REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi
GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 2264 del 22/11/2019

Seduta Num. 43

Questo venerdì 22 **del mese di** novembre

dell' anno 2019 **si è riunita nella residenza di** via Aldo Moro, 52 BOLOGNA

la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:

1) Bonaccini Stefano	Presidente
2) Donini Raffaele	Vicepresidente
3) Bianchi Patrizio	Assessore
4) Caselli Simona	Assessore
5) Gazzolo Paola	Assessore
6) Petitti Emma	Assessore
7) Venturi Sergio	Assessore

Funge da Segretario l'Assessore: Bianchi Patrizio

Proposta: GPG/2019/2296 del 19/11/2019

Struttura proponente: SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

Assessorato proponente: ASSESSORE ALLA DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA, PROTEZIONE CIVILE E POLITICHE AMBIENTALI E DELLA MONTAGNA

Oggetto: PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO COMPRENSIVO DEL PROVVEDIMENTO DI VIA RELATIVO ALL'IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO", DA REALIZZARSI IN COMUNE DI REGGIO EMILIA, IN LOC. GAVASSA, PROPOSTO DA IREN AMBIENTE SPA (ART. 27-BIS, D.LGS. N. 152/2006 E L.R. N. 4/2018)

Iter di approvazione previsto: Delibera ordinaria

Responsabile del procedimento: Valerio Marroni

LA GIUNTA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Premesso che:

- in data 23/3/2018 il proponente Iren Ambiente Spa, con sede legale in Comune di Piacenza, Strada Borgoforte, n.22 ha presentato alla Regione Emilia Romagna e ad ARPAE SAC di Reggio Emilia, la domanda per l'attivazione del Procedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 comprensivo della procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 relativa al progetto denominato "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113;

- il progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", sottoposto alla presente procedura di VIA , appartiene alla seguente categoria di cui alla L.R. 9/1999 : Allegato B.2, punto B.2.53: "*Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 tonnellate al giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006*" (Allegato B.2, punto B.2.50 della LR 4/18);

- nel corso del procedimento il Proponente, infatti, ha modificato il progetto originariamente presentato come impianto di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 100 tonnellate al giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'allegato B, lettere D9, D10 e D11, ed allegato C, lettera R1, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006(contemplato all' Allegato A.2, punto A.2.4. alla L.R. 9/99 e alla L.R. 4/2018) provvedendo ad eliminare il cogeneratore alimentato a biogas, previsto nel progetto inizialmente presentato, rinunciando in tal modo all' operazione R1 (di cui all'allegato C alla parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006);

- il presente procedimento è regolato dalla L.R. n. 9/1999 come integrato dall'articolo 27-bis del d.lgs. n. 152/2006 e dalla L.R. n. 4/2018;

- il progetto riguarda, in particolare, la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento della frazione organica dei rifiuti (FORSU) derivante dalla raccolta differenziata, tramite integrazione tra digestione anaerobica e compostaggio aerobico con successiva raffinazione del biogas prodotto in biometano e produzione di compost (operazioni R3 ed R13 di cui all'allegato C alla parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006). La superficie territoriale complessiva dell'area di interesse è di

circa 166.000 m2 e si prevede un trattamento di 100.000 t/a di FORSU e di 67.000 t/a di rifiuto lignocellulosico;

- il progetto relativo all'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" interessa i territori della Provincia di Reggio Emilia e del comune di Reggio Emilia;

- a far data dal 01/01/2016, in applicazione della L.R. 13/2015 di riordino istituzionale, che dà applicazione alla L. 56/2014, le competenze relative alle procedure di valutazione di impatto ambientale normate dall'art. 5, comma 2 della L.R. 9/99 sono state trasferite dalle Province/Città metropolitana alla Regione Emilia-Romagna, previa istruttoria di ARPAE;

- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Reggio Emilia ha condotto l'istruttoria relativa al progetto in oggetto;

- la domanda per l'attivazione del Procedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto denominato "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", e la relativa documentazione sono stati acquisiti da ARPAE SAC Reggio Emilia al prot. n. 3602 del 23/3/2018;

- a seguito della verifica di adeguatezza e completezza documentale effettuata dagli Enti competenti, ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006, è stata effettuata la richiesta di documentazione integrativa al Proponente (sulla base anche delle richieste di ARPAE, Comune di Reggio Emilia, AUSL, Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, Ministero dello Sviluppo Economico - Ispettorato Territoriale dell'Emilia Romagna, Rete Ferroviaria Italiana), inviata con nota di ARPAE SAC Reggio Emilia prot n. 5953 del 11/5/2018;

- la documentazione allegata alla domanda è stata completata dal proponente in data 8/6/2018 con documentazione acquisita agli atti ARPAE al prot. n. 7282 del 8/6/2018;

- il Proponente ha effettuato il pagamento delle spese istruttorie relative alla procedura di VIA all'ARPAE, quantificate in 20.000 € ai sensi della normativa regionale in materia di VIA, oltre a quelle previste dalla normativa relativa agli atti ricompresi nel PAUR;

- a seguito dell'esito positivo della verifica di completezza della domanda (trasmesso al proponente con nota di ARPAE-SAC di Reggio Emilia prot. n. 8200 del 27/6/2018), con avviso pubblicato sul BURERT n. 207 del 11.07.2018, sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sull'albo pretorio del Comune di Reggio Emilia in pari data, è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi degli artt. 24 e 27bis del D.Lgs 152/2006;

- da tale data è decorso il periodo di 60 giorni per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati, ai sensi della normativa vigente;

- la suddetta pubblicazione sul BURERT è stata effettuata anche ai fini dell'Autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Titolo III bis del D.Lgs 152/2006, della procedura di variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia ai sensi dell'art. 21 della L.R. 4/2018 e della Concessione alla derivazione di acqua pubblica (R.D. 1775 dell'11 dicembre 1933, R.R. 20 novembre 2001 n. 41) ricomprese nel procedimento unico regionale richiesto dal proponente;

- a seguito dell'esame degli elaborati progettuali effettuato nelle conferenze di Servizi convocate ai sensi dell'art. 18 della L.R. 4/2018, ARPAE SAC di Reggio Emilia ha richiesto integrazioni relative al Provvedimento di VIA e alle autorizzazioni, concessioni, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati nonché alla variante compresa nel PAUR di VIA con nota prot n. 13902 del 19/10/2018;

- con nota prot. n.14311 del 29/10/2018, ARPAE ha inoltrato ad Iren la nota di Terna Rete Italia Spa, contenente le proprie indicazioni relativamente all'elettrodotto presente nella zona interessata dalla realizzazione dell'impianto;

- a seguito della richiesta d'integrazioni il Proponente ha richiesto con nota datata 19/11/2018, la proroga di ulteriori 60 giorni per la consegna degli elaborati; tale proroga, in considerazione delle motivazioni riportate nella richiesta, è stata accordata da ARPAE con nota prot. n. 15351 del 20/11/2018;

- le integrazioni sono state presentate dal Proponente in data 7/01/2019 ed acquisite da ARPAE al prot. n. 1257 del 7/1/2019;

- ARPAE, sentiti il Comune di Reggio Emilia e la Provincia di Reggio Emilia, ha richiesto al Proponente di correggere gli elaborati integrativi di variante urbanistica eliminando gli errori materiali che potevano determinare una errata comprensione del progetto, portando a coerenza gli elaborati stessi, con nota prot. n. 19197 del 5/2/2019; tali elaborati sono stati trasmessi dal Proponente ed acquisiti al prot n. 27246 del 19/2/2019 da ARPAE;

- in considerazione del fatto che sono state presentate dal Proponente, in risposta alla richiesta effettuata, modifiche e integrazioni consistenti che hanno comportato la rimodulazione/redazione di un numero elevato di elaborati, si è provveduto alla ripubblicazione del progetto e della documentazione modificata dandone notizia attraverso apposito avviso di deposito ai fini della presentazione di eventuali ulteriori osservazioni da parte del pubblico stesso, con tempi dimezzati (30 giorni), così come previsto dall'art. 27 bis, comma 5 del D.Lgs 152/06;

- l’avviso di ripubblicazione è stato pubblicato sul BURERT n. 79 del 20.03.2019, sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sull’albo pretorio del Comune di Reggio Emilia in pari data è stata data comunicazione dell’avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi degli artt. 24 e 27bis del D.Lgs 152/2006;

- le relate di avvenuto deposito dell’avviso al pubblico nell’albo pretorio del Comune di Reggio Emilia sono state acquisite da ARPAE al prot. n. 174687 del 13/11/2019;

- con nota prot. n. 16185 del 7/12/2018, ARPAE ha inoltrato ad Iren le note della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, e dell’Ente Nazionale per l’Aviazione Civile (ENAC), contenenti le proprie indicazioni in merito alla procedura di verifica preventiva dell’interesse archeologico ed alla valutazione di compatibilità ostacoli e pericoli alla navigazione aerea.

- il Proponente a seguito della richiesta di chiarimenti effettuata nel corso della Conferenza di servizi del 18/7/2019 ha presentato l’“Elaborato OS.00 – Precisazioni relative alle richieste di chiarimenti emerse nel corso della conferenza di servizi del 18/7/2019”, acquisto al prot. 148250 del 26/9/2019;

- in data 17/10/2019 il Proponente ha tramesso la documentazione relativa agli esiti dei campionamenti effettuati a precisazione del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, acquisita da ARPAE al prot. n. 160107 del 17/10/2019;

- il Proponente ha fornito ulteriori chiarimenti volontari, acquisiti con nota prot. n. 171760 del 7/11/2019, relativi a specifiche tavole di progetto ed ai saggi archeologici effettuati nell’area in esame;

- il Proponente ha fornito ulteriori chiarimenti volontari, acquisiti con nota prot. n. 172126 del 8/11/2019, precisando quanto emerso nel corso delle conferenze di servizi in merito al destino del compost prodotto dell’impianto ed all’istituzione di una commissione tecnico scientifica a cui partecipa il Consorzio Formaggio Parmigiano Reggiano, per effettuare un monitoraggio sul compost ed il suo utilizzo; tali chiarimenti riguardano inoltre il rifiuto verde in ingresso all’impianto;

- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE di Reggio Emilia terminata la fase istruttoria del progetto ha inviato il Verbale conclusivo sottoscritto in data 11/11/2019 dai partecipanti alla Conferenza di Servizi alla Regione Emilia-Romagna ai fini dell’approvazione del provvedimento autorizzatorio unico con Delibera di Giunta Regionale;

Dato atto che, relativamente all’informazione ed alla partecipazione dei soggetti interessati :

- lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e gli elaborati progettuali sono stati continuativamente pubblicati per 60 giorni naturali e consecutivi al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, sul sito web dell'autorità competente Regione Emilia-Romagna, dal 11/7/2018 al 10/9/2018, data che costituiva il termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati;

- entro il termine del 10/9/2018 sono state presentate osservazioni scritte alla Regione Emilia-Romagna e ad ARPAE da parte di 25 soggetti, il cui elenco è riportato nel Verbale Conclusivo della Conferenza di Servizi, che costituisce l'Allegato 1 ed è parte integrante e sostanziale della presente delibera;

- in seguito alle modifiche e integrazioni introdotte al progetto con la risposta alla richiesta di integrazioni formulata dalla Conferenza di Servizi, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) gli elaborati progettuali sono stati continuativamente pubblicati per 30 giorni naturali e consecutivi al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, sul sito web dell'autorità competente Regione Emilia-Romagna, dal 20/3/2019 al 20/4/2019, data che costituiva il termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati;

- entro il termine del 20/4/2019 sono state presentate osservazioni scritte alla Regione Emilia-Romagna e ad ARPAE da parte di 12 soggetti il cui elenco è riportato nel Verbale Conclusivo della Conferenza di Servizi, che costituisce l'Allegato 1 ed è parte integrante e sostanziale della presente delibera;

- le osservazioni pervenute entro il termine di presentazione delle osservazioni sono sintetizzate nell'Allegato A del Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi che costituisce l'allegato 1 alla presente deliberazione;

- la ditta proponente Iren Ambiente Spa ha controdedotto le osservazioni presentate con nota acquisita da ARPAE al prot. n. 148250 del 26/9/2019; le controdeduzioni della Ditta proponente sono riportate nell'Allegato B del Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi che costituisce l'allegato 1 alla presente deliberazione;

- le risposte alle osservazioni presentate da parte della Conferenza di Servizi sono sintetizzate nell'Allegato C del Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi che costituisce l'allegato 1 alla presente deliberazione;

- sono, inoltre, pervenute dopo la scadenza dei termini per la presentazione delle osservazioni le seguenti ulteriori note inerenti il progetto:

    - nota del Coordinamento Provinciale Comitati Ambiente e Salute Reggio Emilia del 26/08/2019 in atti ad ARPAE con PG/2019/131606 del 26/8/2019 contenente integrazioni

documentali (consistenti in raccolta di firme contrarie al progetto, riproduzione di comunicazioni varie a mezzo mail con interlocutori istituzionali, comunicati e articoli di stampa, video, slides relative ad assemblee pubbliche, studio sui metalli pesanti della Regione Emilia-Romagna e documenti di ISDE, Consorzio Italiano Compostatori, ecc);

- nota del Coordinamento Provinciale Comitati Ambiente e Salute Reggio Emilia del 5/11/2019 in atti ad ARPAE con PG/2019/170649 contenente integrazioni documentali (consistenti in ulteriori firme contrarie al progetto, riproduzione di comunicazioni varie a mezzo mail con interlocutori istituzionali, comunicati e articoli di stampa, video, slides relative ad assemblee pubbliche, documento della Regione Emilia-Romagna che descrive i software di elaborazione per la qualità dell'aria, bozza del nuovo disciplinare tecnico del Parmigiano Reggiano);

- le integrazioni documentali di cui sopra, pervenute oltre il periodo previsto dalla normativa, non rilevano ai sensi dei commi 4 e 5 dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/06; cionondimeno sono state considerate se e in quanto pertinenti alla procedura in oggetto, coerentemente alla nota del Responsabile del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna 2/10/2019 pubblicata sul sito web regionale;

- è pervenuto inoltre il documento denominato "Studio di impatto ambientale" commissionato dal Comitato Rurali Reggiani APS protocollato dalla Regione Emilia-Romagna con PG 826536 dell'6/11/2019;

- si precisa infine che sono pervenute ad ARPAE alcune comunicazioni inerenti il procedimento e richieste di accesso agli atti, depositate presso ARPAE SAC di Reggio e riportate nel Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi che costituisce l'allegato 1 alla presente deliberazione;

- sono inoltre state pervenute ad ARPAE SAC di Reggio Emilia due richieste di istruttoria pubblica o contraddittorio pubblico a firma di diversi cittadini del 4/2/2019, nota registrata ed al protocollo di ARPAE PG/2019/18761 del 5/2/2019 e del Coordinamento Provinciale Salute e Ambiente di Reggio Emilia, registrato al protocollo di ARPAE PG/2019/37485 del 7/3/2019;

- in risposta alle suddette richieste dei cittadini del 4/2/2019 e del Coordinamento Provinciale Salute e Ambiente del 7/3/2019 e sulla base degli esiti della seduta della Conferenza di Servizi del 13/5/2019, visto l'art. 17 comma 6 della L.R. 4/2018, si è svolto un incontro in contraddittorio tra il Proponente Iren Ambiente Spa e una rappresentanza del Comitato e dei cittadini, alla presenza dei componenti della Conferenza dei Servizi in data 20/6/2019, la cui registrazione è stata pubblicata sul sito web della Regione;

Dato inoltre atto che:

- ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e della L.R. n. 4/2018, ARPAE SAC di Reggio Emilia, responsabile dell'istruttoria, ha convocato e presieduto la Conferenza dei Servizi in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della legge 241 del 1990, alla quale hanno partecipato il proponente e tutte le Amministrazioni competenti o comunque potenzialmente interessate per il rilascio del provvedimento di VIA e dei titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto richiesti dal proponente.

- secondo quanto richiesto dal proponente, l'emanazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico comprende e sostituisce il provvedimento di VIA e le intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto indicati nella seguente tabella:

Provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (LR 4/2018)	Regione Emilia-Romagna
Parere del Comune sull'impatto ambientale (LR 4/2018)	Comune di Reggio Emilia
Variante agli strumenti urbanistici comunali (LR 4/2018)	Comune di Reggio Emilia
Decreto relativo a variante variante urbanistica e ValSAT (LR 24/2017)	Provincia di Reggio Emilia con istruttoria ARPAE SAC Reggio Emilia
Atto di integrazione dell'Accordo territoriale APEA Prato-Gavassa	Comune di Reggio Emilia Comune di San Martino in Rio Comune di Correggio Provincia di Reggio Emilia
Valutazione di incidenza (LR 7/2004; DGR 1191/2007)	Regione Emilia-Romagna Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna
Permesso di costruire (DPR 380/2001, LR 15/2013) e verifica in materia di riduzione del rischio sismico (L.R. 19/2008)	Comune di Reggio Emilia
Parere di competenza inerente gli aspetti di accessibilità all'impianto mediante	Provincia di Reggio Emilia

realizzazione della rotatoria sulla SP 113	
Autorizzazione Integrata Ambientale (LR 21/2004 e D.Lgs 152/2006)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/2006	Sindaco del Comune di Reggio Emilia
Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo (D.P.R. 120/2017)	Regione Emilia-Romagna Parere ARPAE
Pareri di competenza (VIA, VAS, AIA, Autorizzazione Unica, ecc..)	ARPAE, APA Ovest – Reggio Emilia AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia
Concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea (RD 1775/33 e RR 41/2001, LR 7/2004)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere su concessione di derivazione di acqua pubblica	Provincia di Reggio Emilia ATERSIR
Parere di competenza in materia di tutela archeologica (D.Lgs. 42/2004, D.Lgs. 50/2016)	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
Parere sulla compatibilità al Piano Gestione Rischio Alluvioni (Delibera n. 2/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po e DGR 1300/2016)	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile
Concessione per la realizzazione di manufatto di scarico acque meteoriche (R.D 368/1904, R.D. 215 del 1933)	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
Parere allo scarico in rete fognaria	Ireti Spa

Nulla osta allo scarico (DGR 1053/2003)	Comune di Reggio Emilia
Nulla Osta interferenze elettrodotto AT	Terna Rete Italia SpA
Autorizzazione Unica per la realizzazione ed esercizio di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile - biometano (D.Lgs 387/2003)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere di Conformità prevenzione incendi (DPR 151/2011)	VVFF
Nulla osta delle Forze armate	Comando Militare Esercito Emilia Romagna Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea — Reparto Territorio e Patrimonio Comando marittimo Nord (MARINA NORD)
Nulla Osta costruzione di tubazioni metalliche sotterrnaee (art. 95 del D.L.gs. 259/03)	Ministero dello Sviluppo economico Ispettorato Territoriale Emilia – Romagna
Nulla Osta ENAC	ENAC

- La Conferenza di Servizi è quindi formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

  - Regione Emilia-Romagna
  - Provincia di Reggio Emilia
  - Comune di Reggio Emilia
  - Comune di San Martino in Rio
  - Comune di Correggio
  - ARPAE
  - AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia
  - ATERSIR

- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara

- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

- Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile

- Ireti Spa

- Terna Rete Italia SpA

- Vigili del Fuoco

- Comando Militare Esercito Emilia Romagna

- Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea — Reparto Territorio e Patrimonio

- Comando marittimo Nord (MARINA NORD)

- Ministero dello Sviluppo economico Ispettorato Territoriale Emilia – Romagna

- ENAC

- Hanno inoltre contribuito all'istruttoria del progetto in esame:

- RFI-Rete Ferroviaria Italiana spa

- ENAV

- con nota prot. n. 77240 del 16/5/2019 è stato richiesto alla Prefettura di Reggio Emilia di nominare il rappresentante unico delle amministrazioni periferiche dello Stato coinvolte nel procedimento ai sensi dall'art. 14-ter, comma 4, della legge 241/90, come modificato dal Dlgs n.127/2016; rispetto a tale richiesta non è stato fornito riscontro;

- il responsabile dell'istruttoria è la dott.ssa Valentina Beltrame di Arpae SAC di Reggio Emilia; il responsabile del procedimento è il dott. Valerio Marroni del Servizio regionale competente ai sensi del punto 7) del paragrafo 3.d) della D.G.R. 1795/2016;

- alla Conferenza di Servizi ha partecipato, senza diritto di voto, il rappresentante della ditta Iren Ambiente spa nella persona di Mauro Pergetti in qualità di Procuratore;

- la Conferenza di Servizi ha organizzato e svolto i propri lavori come di seguito specificato.

- al fine di coordinare e semplificare i lavori istruttori delle amministrazioni interessate ARPAE SAC di Reggio Emilia ha convocato una conferenza di servizi istruttoria che si è svolta nelle due seguenti riunioni, convocate per il giorno 31/7/2018 e per il giorno 9/10/2018;

- all'esito delle consultazioni ed al ricevimento delle integrazioni documentali del Proponente, ARPAE SAC di Reggio Emilia ha convocato con nota PG/2019/66857 del 29/04/2019 la Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 che si è riunita nelle seguenti date:

  - 13/5/2019

  - 20/6/2019 (contraddittorio tra il Proponente Iren Ambiente Spa e una rappresentanza del Comitato e dei cittadini)

  - 18/7/2019;

  - 18/10/2019;

- come da convocazione PG/2019/167647 in data 6/11/2019 ha programmato la riunione conclusiva dei lavori; la seduta è stata aggiornata al giorno 11/11/2019, come da convocazione PG/2019/172302 del 08/11/2019 per la sottoscrizione del verbale conclusivo della Conferenza di Servizi;

- i rappresentanti degli Enti che hanno partecipato alla seduta conclusiva della Conferenza di Servizi tenutasi in data 11/11/2019, sono:

Regione Emilia-Romagna	Valentina Beltrame (ai sensi della Determina dirigenziale della Regione Emilia-Romagna n.11273 del 13/07/2018)
ARPAE – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia	Valentina Beltrame
Provincia di Reggio Emilia	Anna Campeol
Comune di Reggio Emilia	David Zilioli
Comune di Correggio	Fausto Armani
Comune di San Martino in Rio	Vincenzo Ugolini
AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia	Cinzia Camurri

- durante l'istruttoria del procedimento in conferenza dei servizi sono pervenuti i seguenti pareri/atti:

  - la nota della Regione Emilia - Romagna - Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna nella quale comunica l'esito positivo della pre-valutazione di Incidenza, in quanto il progetto risulta compatibile con la corretta gestione dei siti della Rete Natura 2000, acquisita al prot PG/2019/163905 del 23/10/2019;

  - il parere favorevole con prescrizioni della Provincia di Reggio Emilia alla realizzazione della rotatoria di accesso all'impianto sulla Strada Provinciale 113, acquisito al prot PG/2019/165229 del 25/10/2019;

  - il contributo istruttorio unico (procedura di VIA, VAS e variante urbanistica) di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia prot. n. 162335 del 22/10/2019 rettificato con errata corrige inviata con nota prot. n. 166227 del 28/10/2019;

  - il rapporto istruttorio di AIA di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia, prot. n. 171333 del 6/11/2019;

  - il parere favorevole dell'AUSL con prescrizioni, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia Protocollo n° 2019/0123166 del 23/10/2019 acquisito al prot. PG/2019/ 163941 del 24/10/2019;

  - la nota dell'Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti (acquisita al prot. PGRE/2018/6076 del 15/05/2018) in merito alle proprie competenze nell'ambito del procedimento, e il successivo parere favorevole relativo alla richiesta di concessione di derivazione di acque sotterranee acquisito al prot PG/2019/159731 del 17/10/2019;

  - la nota prot. n. 25865 del 23/11/2018 (acquisita al prot. PGRE/2018/15611 del 26/11/2018) della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara con cui viene richiesta la sottoposizione dell'intervento alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico con esecuzione di sondaggi archeologici preventivi; e la successiva nota prot. n. 23317 del 24/10/2019 (acquisita al prot. PG/2019/164225 del 24/10/2019) con cui la Soprintendenza specifica che i sondaggi archeologici preventivi potranno essere eseguiti prima dell'inizio dei lavori;

  - il parere favorevole del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale nel quale si specifica che per le interferenze individuate tra le opere in progetto e la rete di canali e manufatti in gestione del Consorzio occorrerà il rilascio

delle Concessioni di cui al R.D. 368/1904, acquisito al prot. PGRE/2019/160520 del 18/10/2019;

- il parere favorevole per quanto di competenza dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile acquisita al prot PG/2019/127043 del 12/08/2019;

- il parere favorevole con prescrizioni di IRETI – scarichi industriali Emilia - prot. RT016741-2019-P, al rilascio dell'autorizzazione allo scarico nella pubblica fognatura, acquisito al PG/2019/160107 del 17/10/2019;

- la nota di Terna Rete Italia SpA nella quale vengono richiamate le condizioni che dovranno essere rispettate affinché l'impianto in progetto non interferisca con le linee di Terna stessa, acquisito al prot. PGRE/2018/14311 del 29/10/2018;

- il parere favorevole del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia, Pratica n° 42818, sulla conformità del progetto alle norme e/o ai criteri generali di prevenzione incendi, subordinato al rispetto di specifiche prescrizioni, acquisito al prot PG/2019/167437 del 30/10/2019;

- la nota M_D E24466 REG2019 0006261 del 30/04/2019 del Comando militare Esercito dell'Emilia - Romagna (acquisita al prot. PG/2019/67540 del 30/04/2019) che ha confermato il Nulla Osta n. 115-18 del 16/05/ 2018, acquisito al prot PGRE/2018/6776 del 29/05/2018;

- la nota dell'Aeronautica Militare M_D AMI001 REG2019 0004964 (acquiisita al prot. PG/2019/42638 del 18/03/2019) nella quale conferma il nulla osta N° M_D.AMI001 del 03/07/2018, acquisito al prot PGRE/2018/8436 del 03/07/2018;

- la nota M_D MARNORD0006078 del 19/02/2019 del Comando Marittimo Nord - Ufficio Demanio Infrastrutture (acquisita al prot. PG/2019/27365 del 19/02/2019) che ha confermato il Nulla Osta n. M_D MARNORD0012692 del 17/04/2018, acquisito al prot PGRE/2018/4719 del 17/04/2018;

- il nulla osta alla costruzione, del Ministero dello Sviluppo Economico DIREZIONE GENERALE PER LE ATTIVITÀ TERRITORIALI Divisione IX – Ispettorato Territoriale Emilia-Romagna Settore III - Reti e Servizi di Comunicazioni Elettroniche subordinato al rispetto di condizioni acquisito al prot PG/2019/158823 del 16/10/2019;

- la nota dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) acquisita al prot 7346 del 16/1/2019 con la quale conferma le risultanze del precedente parere positivo, acquisito al prot. n. 16225 del 10/12/2018, in quanto non sussiste un interesse di carattere aeronautico;

- la nota della Regione Emilia - Romagna - Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca in risposta alle osservazioni sulla qualità del compost per la presenza di clostridi, plastiche, e altri inquinanti, qualità dell'ammendante, considerazioni su agricoltura, apporti di sostanze organiche, e consumo di suolo, acquisita al prot PG/2019/160130 del 17/10/2019;

- la nota della Regione Emilia-Romagna - Servizio Giuridico dell'Ambiente, Rifiuti, Bonifica Siti Contaminati e Servizi Pubblici volta ad inquadrare normativamente l'impianto con particolare riferimento al sistema di gestione e trattamento della frazione organica dei rifiuti raccolti in maniera differenziata, alla pianificazione regionale e ai relativi obiettivi;

- il parere favorevole con prescrizioni del Comune di Reggio Emilia, acquisito agli atti al prot di ARPAE n. 174687 del 13/11/2019 ;

- la nota datata 11/11/2019, acquisita da ARPAE al prot. n. 203130 del 12/11/2019, che contiene le Prescrizioni del Sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265;

- il parere di IRETI prot. RT017813-2019-P, che specifica che la condotta sarà in grado di ricevere una portata massima di biometano pari a 1.200 Smc/h acquisito al PG/2019/170581 del 06/11/2019;

- il parere favorevole della Provincia di Reggio Emilia ai sensi del Regolamento Regionale n. 41 del 20/11/2001 in merito alla richiesta di concessione di derivazione acqua pubblica da falde sotterranee (pozzo) ad uso industriale acquisito al prot PG/2019/166586 del 29/10/2019;

- il parere favorevole alla realizzazione del progetto di RFI Rete Ferroviari Italiana S.p.a. acquisito al prot. PG/2019/163391 del 23/10/2019;

- con nota prot. PG/2019/172834 del 8/11/2019 la SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla Ditta, ai fini di effettuare le proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004, la quale ha trasmesso in data 11/11/2019 le proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti, opportunamente discusse durante la riunione conclusiva della Conferenza dei servizi del 11/11/2019;

- la bozza del Verbale conclusivo della conferenza di Servizi (Allegato 1) è stato preventivamente inviato ai componenti della Conferenza dei Servizi, oltre che al proponente;

- la Conferenza di Servizi ha ritenuto il SIA e gli elaborati depositati, nonché le integrazioni e i chiarimenti inviati dalla

ditta Iren Ambiente Spa riguardanti il progetto denominato "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", sufficientemente approfonditi per consentire un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto, nonché per l'acquisizione di tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, gli assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione ed esercizio del progetto in base alla normativa vigente;

Considerato che:

- la Conferenza di Servizi ha ritenuto all'unanimità il progetto relativo all'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113 e presentato da Iren Ambiente SpA, nel complesso ambientalmente compatibile e autorizzabile, come emerge dal Verbale conclusivo della conferenza di Servizi (Allegato 1), in quanto:

- ai sensi dell'art. 178 del D.Lgs. n.152/2006 la gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse; ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/03 le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, sono di pubblica utilità e la frazione biodegradabile dei rifiuti rientra tra le fonti energetiche rinnovabili; pertanto l'impianto in oggetto per il trattamento della frazione organica dei rifiuti con raffinazione del biogas a biometano è un impianto di pubblica utilità;

- il progetto presentato, tenuto conto della variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia compresa nel PAUR ai sensi dell'art. 21 della L.R. n. 4/2018, è conforme alla pianificazione urbanistica comunale ed alla pianificazione di livello provinciale e regionale;

- il progetto si inserisce in un'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA Prato/Gavassa);

- tale localizzazione consente di usufruire di una rete infrastrutturale adeguata;

- l'integrazione tra il processo di digestione anaerobica ed il compostaggio aerobico, considerato anche che tutto il biometano prodotto viene immesso in rete, massimizza il recupero di materia, interpretando in modo virtuoso la gerarchia delle priorità di gestione dei rifiuti dettata dall'Unione europea, che individua nel riciclaggio, inteso come recupero di materia, la forma di gestione prioritaria in

grado di valorizzare i rifiuti come risorsa, come del resto previsto anche negli obiettivi generali del PRGR;

- il processo integrato previsto in progetto costituisce dunque una soluzione che consente il trattamento della forsu valorizzandola, nell'ottica dell'economia circolare, in termini di risorsa utile per massimizzare il recupero di materia in termini di produzione di biometano da fonti rinnovabili e di ammendante compostato misto, minimizzando contestualmente le emissioni di gas ad effetto serra in uscita dall'impianto, anche grazie al recupero della CO2 dall'offgas del processo di upgrading del biogas;

- gli impatti potenzialmente derivanti dall'impianto sono stati individuati, valutati e mitigati;

- in riferimento alle caratteristiche tecnico-costruttive e gestionali dell'impianto, emerge la sostanziale conformità ai principi generali delle BAT (Best Available Techniques) e alle specifiche BAT individuate per il settore degli impianti di trattamento dei rifiuti dal BREf di riferimento;

- nel corso della procedura, anche sulla base delle richieste avanzate dai soggetti competenti in materia ambientale, il progetto è stato adeguato prevedendo numerosi miglioramenti progettuali, utili per migliorare le prestazioni ambientali dell'impianto e aventi ricadute positive sugli effetti ambientali attesi derivanti dal progetto, tra cui ad esempio il tamponamento e messa in aspirazione dell'area di stoccaggio dei rifiuti ligneo-cellulosici e l'inserimento di una sezione di recupero della CO2 e di un impianto fotovoltaico;

- sono state impartite dagli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi prescrizioni per interventi di mitigazione e compensazione aggiuntivi per limitare ulteriormente gli impatti attesi;

- i monitoraggi previsti consentiranno il controllo degli effetti derivanti dall'esercizio dell'impianto, compresi gli eventuali impatti derivanti dalle emissioni odorigene e le relative azioni correttive, se necessarie;

- il Proponente Iren Ambiente SpA ha assunto l'impegno di inviare il compost prodotto dall'impianto all'esterno del comprensorio di produzione del Parmigiano Reggiano e nel contempo di istituire una commissione tecnico scientifica composta da esperti a livello scientifico e da Consorzio del Parmigiano-Reggiano, Regione Emilia-Romagna, Comune di Reggio Emilia ed Associazioni agricole, al fine di effettuare un monitoraggio sul compost e sul suo utilizzo, con particolare riferimento al tema dei clostridi, allo scopo di aumentare il livello di conoscenza su questa tematica.

- oltre alle opere di progetto ed alle misure di mitigazione e compensazione previste negli elaborati , la Conferenza dei Servizi ritiene necessario, al fine di minimizzare gli impatti attesi che, la realizzazione del progetto, la fase di esercizio e di monitoraggio avvengano nel rispetto delle condizioni ambientali del provvedimento di VIA riportate nel verbale conclusivo della Conferenza di Servizi, che costituisce l'Allegato 1 ed è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, e che sono integralmente trascritte nel dispositivo;

- ARPAE SAC di Reggio Emilia, terminata la fase istruttoria del progetto, ha inviato alla Regione Emilia-Romagna il Verbale Conclusivo della Conferenza di Servizi e i relativi allegati che costituiscono parte sostanziale e integrante del PAUR, al fine dell'approvazione del provvedimento autorizzatorio unico motivato ed espresso previsto dall'art. 20 della L.R. n. 4/2018; tale invio è stato effettuato con note prot. n. 174928 del 13/11/2019 (acquisita dalla Regione Emilia-Romagna al PG.2019.842402 del 13/11/2019), n. 174931 del 13/11/2019 (acquisita dalla Regione Emilia-Romagna al PG.2019.842436 del 13/11/2019) e n. 174929 del 13/11/2019 (acquisita dalla Regione Emilia-Romagna al PG.2019.842422 del 13/11/2019);

Visti:

- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";

- la legge regionale 20 aprile 2018, n. 4 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti;

- la legge regionale 30 luglio 2015, n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale su Città Metropolitana di Bologna, Province, comuni e loro Unioni;

Richiamate:

- la propria deliberazione n. 2416 del 29/12/2008, recante "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007" e successive modifiche, per quanto applicabile;

- la propria deliberazione n. 468 del 10/04/2017, recante: "Il Sistema dei Controlli Interni nella Regione Emilia-Romagna;

- la propria deliberazione n. 56 del 25/01/2016 recante "Affidamento degli incarichi di Direttore generale della Giunta regionale, ai sensi dell'art. 43 della L.R. n. 43/2001";

- la propria deliberazione n. 2189 del 21/12/2015 avente ad oggetto "Linee di indirizzo per la riorganizzazione della macchina amministrativa regionale";

- la propria deliberazione n. 270 del 29/02/2016 recante "Attuazione prima fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";

- la propria deliberazione n. 622 del 28/04/2016 recante "Attuazione seconda fase della riorganizzazione avviata con Delibera 2189/2015";

- la propria deliberazione n. 1107 dell'11/07/2016 recante "Integrazione delle declaratorie delle strutture organizzative della Giunta regionale a seguito dell'implementazione della seconda fase della riorganizzazione avviata con delibera 2189/2015";

Richiamati, altresì:

- il D.lgs. n. 33 del 14/03/2013 "Riordino della disciplina riguardante il diritto di accesso civico e gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni d parte delle pubbliche amministrazioni";

- la propria deliberazione n. 122 del 28/01/2019 di "Approvazione Piano triennale di prevenzione della corruzione. Aggiornamento 2019/2021", ed in particolare l'allegato D "Direttiva di indirizzi interpretativi per l'applicazione degli obblighi di pubblicazione previsti del D.lgs. n. 33 del 2013. Attuazione del Piano triennale di prevenzione della corruzione 2019/2021";

Dato atto che il Responsabile del Procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazioni di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Su proposta dell'assessore alla difesa del suolo e della costa, protezione civile e politiche ambientali e della montagna

a voti unanimi e palesi

DELIBERA

per le ragioni espresse in premessa e con riferimento anche alle valutazioni contenute nel Verbale Conclusivo della Conferenza di Servizi sottoscritto in data 11/11/2019 che costituisce l'**Allegato 1** - comprensivo dei relativi allegati ed in particolare della Sintesi delle osservazioni pervenute, delle risposte del proponente e delle risposte alle osservazioni della Conferenza di Sevizi - ed è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione che qui si intendono sinteticamente richiamate:

a) di adottare il Provvedimento Autorizzatorio Unico, che comprende il provvedimento di VIA, sulla base del quale sono stati rilasciati i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" proposto da Iren Ambiente

Spa, da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113, e costituito dalla determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di Servizi;

b) di dare atto che il progetto esaminato risulta ambientalmente compatibile e realizzabile nel rispetto delle condizioni ambientali riportate nel verbale conclusivo della Conferenza di servizi che costituisce **l'Allegato 1**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, di seguito riportate:

1. in considerazione del fatto che le soluzioni architettoniche adottate nella progettazione definitiva dell'impianto paiono coniugare le esigenze funzionali con una attenzione alla qualità estetica, si prescrive che tali elementi di qualità della progettazione siano mantenuti inalterati, anche in relazione alle fasi di appalto e di attuazione dell'intervento; la verifica di ottemperanza spetta al Comune di Reggio Emilia;

2. per quanto riguarda l'inserimento paesaggistico dell'intervento, si prescrive che la fascia verde posta lungo il canale a est (in relazione a spessore, sesto di impianto, specie, disegno) sia sottoposta, nella fase di progettazione esecutiva, a specifico progetto del verde da concordare con il Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana del Comune di Reggio Emilia, anche con riferimento all'attuazione delle previsioni delle tavole di progetto del PSC di Reggio Emilia, che prevedono lungo il canale un'area boscata; la verifica di ottemperanza spetta al Comune di Reggio Emilia;

3. tutto il materiale proveniente dalla raccolta differenziata dovrà essere trasportato con mezzi chiusi e dovranno essere evitati lunghi stoccaggi che possano innescare fermentazioni odorigene e percolati. Tali condizioni dovranno essere ben specificate nei contratti che la ditta proponente Iren Ambiente S.P.A. stipulerà con le ditte che eseguono la raccolta del rifiuto organico; la verifica di ottemperanza spetta a AUSL di Reggio Emilia;

4. in caso di mancato ritiro per periodi significativi del biometano prodotto nell'impianto da parte del gestore della rete, è necessario prevedere modalità alternative alla cessione in rete per garantire comunque l'utilizzo del biometano, sia al fine di recuperarlo ottimizzando l'uso della risorsa sia al fine di limitare gli inquinanti emessi dalle torce, che devono avere un'esclusiva funzione di emergenza, considerato anche che nel progetto è previsto un funzionamento delle torce per circa 260 h/anno. A tal proposito è necessario che il proponente installi un idoneo sistema per il controllo e la registrazione delle ore di funzionamento annuo delle torce, a completamento del sistema di monitoraggio dell'AIA; la verifica di ottemperanza spetta

a ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia;

5. l'approvvigionamento idrico verrà garantito, oltre che mediante allacciamento al pubblico acquedotto, anche attraverso la derivazione di acque pubbliche da falda sotterranea per la quale è stata richiesta la concessione; si chiede di valutare in fase esecutiva di realizzazione del pozzo la possibilità, per gli usi compatibili tra cui quelli di processo previsti nelle sezioni di impianto di trattamento della FORSU, che l'approvvigionamento avvenga attingendo ad acquiferi il più possibile superficiali non andando a prelevare dalle riserve di acqua potabile; la verifica di ottemperanza spetta a ARPAE – SAC;

6. visto anche quanto previsto dall'art. 20 delle NTA del PAIR e dal paragrafo 9.7 della Relazione Generale del Piano stesso, considerato che l'impianto insiste in un'area ricadente all'interno delle aree di superamento per PM10 e NOx – è opportuno prevedere ulteriori misure idonee a mitigare e/o compensare l'effetto delle emissioni in aria di inquinanti derivanti dal progetto. In particolare:
   a) con riferimento ai transiti dei rifiuti in ingresso e dei prodotti in uscita dall'impianto Iren Ambiente SpA dovrà garantire - sia direttamente con gli automezzi propri che attraverso apposite clausole e condizioni nei contratti stipulati con soggetti terzi - che i trasporti siano effettuati mediante un parco mezzi che abbia caratteristiche tali da consentire di minimizzare le emissioni associate al traffico indotto dall'impianto; a tal proposito il gestore dell'impianto - entro 6 mesi dall'entrata in funzione dello stesso e successivamente entro la fine di ogni anno - dovrà redigere una relazione annuale che illustri la consistenza del parco mezzi utilizzato dai soggetti che operano il trasporto dei rifiuti/prodotti in ingresso/uscita dall'impianto (tipologia del mezzo, caratteristiche, anno di prima immatricolazione, classe della normativa Euro relativa alle emissioni inquinanti, ecc.) unitamente al programma che preveda tutte le azioni possibili ed economicamente sostenibili, dirette ed indirette, per garantire un graduale e costante ammodernamento di tali mezzi tendendo a soluzioni che ottimizzino le prestazioni ecologiche degli stessi; la verifica di ottemperanza spetta a ARPAE – SAC ;

   b) b) per incrementare ulteriormente la quota di energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili si chiede un aumento significativo della potenza dell'impianto fotovoltaico, non inferiore a 500 kWp complessivi o, se tecnicamente non realizzabile (a fronte di dettagliata relazione tecnica), comunque pari alla massima potenza installabile, prevedendo l'installazione

di pannelli su ulteriori coperture dei capannoni disponibili; la verifica di ottemperanza spetta a Comune di Reggio Emilia;

1. in riferimento alla superficie posta a nord rispetto all'area di localizzazione dell'impianto ed individuata negli strumenti urbanistici comunali - ad es. nella Scheda dell'ambito di PSC denominato ASP-N2 (elaborato A.503) - con simbologia (6b), visti gli atti assunti dalla Provincia di Reggio Emilia e dal Comune di Reggio Emilia, si assume come misura di compensazione ambientale e territoriale la previsione che "la superficie individuata con la simbologia (6b) è destinata temporaneamente ad agricoltura sostenibile; sulla stessa non saranno delocalizzate altre attività del soggetto gestore del servizio rifiuti"; La verifica di ottemperanza spetta al Comune di Reggio Emilia ed al Servizio agricoltura sostenibile della Regione Emilia-Romagna e verrà effettuata sulla base di un'apposita relazione redatta da Iren Ambiente S.p.A. entro 24 mesi dall'entrata in funzione dell'impianto;

2. al fine di ottenere un quadro più completo in merito alle condizioni ambientali ante/post operam si ritiene utile effettuare, nelle medesime postazioni ove verranno installati i "nasi elettronici", un monitoraggio di tipo chimico, almeno una volta a stagione (una volta in fase ante operam e trimestralmente in fase post operam) dei composti caratteristici del processo produttivo dell'impianto in progetto (Composti Organici Volatili, Acido Solfidrico, Ammoniaca), secondo le modalità previste nel piano di monitoraggio dell'AIA; la verifica di ottemperanza spetta a ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia;

3. dagli elaborati di SIA emerge che il traffico veicolare stimato, anche sommato a quello attuale ed a quello previsto dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Reggio Emilia con uno scenario temporale di 10 anni, non comporta una sostanziale riduzione dei livelli di servizio delle viabilità interessate. Si prescrive che l'attuatore tenga monitorato regolarmente, nella fase di esercizio, l'evolversi dei flussi di traffico generati dall'impianto, al fine di valutare tempestivamente l'adeguatezza delle rete infrastrutturale a sostenerli; la verifica di ottemperanza spetta al Comune di Reggio Emilia;

4. sulla base delle destinazioni effettive dell'ammendante compostato misto in uscita dall'impianto, e delle conseguenti modalità di trasporto, qualora si verifichi che il sistema complessivo dei trasporti in uscita preveda scostamenti significativi rispetto a quanto ipotizzato negli elaborati di VIA ed in particolare negli studi sul traffico (trasporto effettuato esclusivamente con bilici), il proponente,

attraverso una specifica relazione da presentare ad ARPAE SAC di Reggio Emilia entro 24 mesi dall'entrata in esercizio dell'impianto, dovrà effettuare opportune considerazioni e valutazioni in merito al fine di escludere che le variazioni introdotte determinino impatti significativi ulteriori rispetto a quanto considerato nel SIA e valutato nell'ambito della presente procedura di VIA;

5. con riferimento agli aspetti di accessibilità all'impianto la Provincia di Reggio Emilia esprime parere favorevole alla realizzazione della rotatoria di accesso all'impianto sulla SP 113 alle seguenti condizioni:
   - le caratteristiche geometriche della rotatoria dovranno essere coerenti con con quanto previsto dal D.M. 19/4/2006 relativo alle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali ed in particolare:
     - la larghezza della corona rotatoria, per ingressi ad una corsia, deve essere pari 6,00 m. (tenendo come riferimento le segnaletica orizzontale) e non deve essere indicata la linea di mezzeria;
     - le corsie di innesto e di uscita dalla rotatoria dovranno essere rispettivamente di m. 3,50 e m. 4,50.
   - i rami di raccordo alla SP 113 dovranno essere conformi alla dimensione della strada esistente ed in particolare dimensionati per accogliere due corsie da 3,75 m. + 1,50 m. di banchina asfaltata per lato (trattandosi di strada classificata C1);
   - i fossi esistenti in fregio alla SP 113 dovranno essere deviati ai lati dei rami di raccordo sopracitati, prevedendone il tombamento solo nel tratto di attraversamento della nuova strada di accesso all'impianto;
   - la siepe, evidenziata negli elaborati in fregio alla SP 113, andrà spostata a nord della pista ciclabile.

   La concessione definitiva verrà rilasciata a seguito della presentazione del progetto esecutivo che oltre a recepire quanto sopra evidenziato dovrà sviluppare quanto segue:
   - le sezioni stradali, i profili, le caratteristiche degli strati portanti della pavimentazione, i particolari costruttivi, compreso gli elaborati relativi alla raccolta delle acque con relativa pendenza;
   - la distribuzione e le caratteristiche dell'impianto di pubblica illuminazione, definito in base ad apposito studio illuminometrico nel quale dovrà essere dimostrato il raggiungimento di un illuminamento medio di almeno 20 lux sul piano viabile e il rispetto della legge regionale relativa alle Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico;
   - le caratteristiche dei materiali impiegati;

   la verifica di ottemperanza spetta al Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia della Provincia di Reggio Emilia;

1. con riferimento alle ulteriori misure di compensazione e di miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo dovrà essere rispettato quanto previsto agli art. 5 e 6 dell' "Atto aggiuntivo all'accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu"; la verifica di ottemperanza spetta alla Provincia di Reggio Emilia, al Comune di Reggio Emilia, al Comune di Correggio e al Comune di San Martino in Rio;

a) di dare atto che in merito alla variante agli strumenti urbanistici comunali presentata nel presente procedimento relativa alla modifica al Piano Strutturale Comunale (PSC) e al Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Reggio Emilia, visto l'assenso positivo espresso dal Comune di Reggio Emilia con Delibera del Consiglio Comunale n. 116 del 04/11/2019, il PAUR costituisce variante agli strumenti urbanistici sopra indicati e la sua efficacia decorre dalla pubblicazione sul BURERT del presente provvedimento;

b) di dare, inoltre, atto che il Provvedimento Autorizzatorio Unico comprende i seguenti titoli abilitativi necessari alla realizzazione e alla gestione del progetto, che sono parte integrante e sostanziale della presente deliberazione:

1. Provvedimento di Valutazione di impatto ambientale compreso nel Verbale del Provvedimento Autorizzatorio unico sottoscritto dalla Conferenza di Servizi nella seduta conclusiva del 11/11/2019 e che costituisce **l'Allegato 1**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

2. Provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e della L.R. n. 21/2004, rilasciato da ARPAE SAC di Reggio Emilia e che costituisce **l'Allegato 2**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione ; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate;

3. Autorizzazione Unica per la realizzazione ed esercizio di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile (D.Lgs 387/2003), rilasciata da ARPAE SAC di Reggio Emilia e che costituisce **l'Allegato 3**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate;

4. Concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea (RD 1775/33 e RR 41/2001, LR 7/2004), rilasciata da ARPAE SAC di Reggio Emilia e che costituisce **l'Allegato 4**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni

elevate

5. Permesso di costruire (DPR 380/2001, LR 15/2013), rilasciato dal Comune di Reggio Emilia e che costituisce **l'Allegato 5**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate;

6. Provvedimento di Pre-Valutazione d'Incidenza Ambientale rilasciato dalla Regione Emilia-Romagna e che costituisce **l'Allegato 6**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate;

7. il parere favorevole del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia (DPR 151/2011) e che costituisce **l'Allegato 7**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate;

8. la concessione per la realizzazione di manufatto di scarico acque meteoriche (R.D 368/1904, R.D. 215 del 1933)rilasciata dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale e che costituisce l'**Allegato 8**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate;

9. l'atto aggiuntivo all'accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu, approvato dalla Provincia di Reggio Emilia con Decreto del Presidente n. 235 del 29/10/2019 e dai Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, rispettivamente con deliberazioni di Consiglio Comunale n. 115 del 04/11/2019, n. 83 del 04/11/2019 e n. 53 del 04/11/2019, che costituisce **l'Allegato 9**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate;

a) di dare atto che il PAUR costituisce variante agli strumenti urbanistici comunali visto l'assenso positivo alla "Variante urbanistica al PSC e RUE vigenti nell'ambito del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) avviato da Iren ambiente spa per la realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano in Località Gavassa" espresso dal Comune di Reggio Emilia con deliberazione di Consiglio Comunale n. 115 del 04/11/2019, che costituisce **l'Allegato 10**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione; la sua efficacia

decorre dalla pubblicazione sul BURERT del presente provvedimento; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate

b) di dare atto che i titoli abilitativi compresi nel Provvedimento autorizzatorio unico regionale sono assunti in conformità delle disposizioni del provvedimento di VIA e delle relative condizioni ambientali e che le valutazioni e le prescrizioni degli atti compresi nel Provvedimento Autorizzatorio Unico sono state condivise in sede di Conferenza di Servizi; tali prescrizioni sono vincolanti al fine della realizzazione e gestione del progetto e dovranno quindi essere obbligatoriamente ottemperate da parte del proponente; la verifica di ottemperanza di tali prescrizioni deve essere effettuata dai singoli enti secondo quanto previsto dalla normativa di settore vigente;

c) di dare inoltre atto che le ulteriori prescrizioni e condizioni non già recepite nel provvedimento di VIA o negli atti abilitativi soprarichiamati contenute nei pareri dell'**Allegato 11**, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, sono vincolanti al fine della realizzazione e gestione del progetto; tale atto è depositato presso la struttura proponente e allegato su supporto informatico, in quanto il file di dimensioni elevate

d) di precisare che i termini di efficacia degli atti allegati alla presente delibera decorrono dalla data di approvazione della pubblicazione sul BURERT;

e) di stabilire l'efficacia temporale per la realizzazione del progetto in 5 anni dalla data di pubblicazione sul BURERT; decorso tale periodo senza che il progetto sia stato realizzato, il provvedimento di VIA deve essere reiterato, fatta salva la concessione, su istanza del proponente, di specifica proroga da parte dell'autorità competente;

f) di trasmettere la presente deliberazione al proponente Iren Ambiente Spa;

g) di trasmettere la presente deliberazione per opportuna conoscenza e per gli adempimenti di rispettiva competenza ai partecipanti alla Conferenza di Servizi: Provincia di Reggio Emilia, Comune di Reggio Emilia, Comune di San Martino in Rio, Comune di Correggio, ARPAE SAC di Reggio Emilia, AUSL - Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia, ATERSIR, Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, Ireti Spa, Terna Rete Italia SpA, Vigili del Fuoco - Comando Provinciale Reggio Emilia, Comando Militare Esercito Emilia Romagna, Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea — Reparto

Territorio e Patrimonio, Comando marittimo Nord (MARINA NORD), Ministero dello Sviluppo economico Ispettorato Territoriale Emilia – Romagna, ENAC, RFI-Rete Ferroviaria Italiana Spa, ENAV;

h) di pubblicare integralmente la presente deliberazione e tutti i suoi allegati sul sito web della Regione all'indirizzo: https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavas;

i) di pubblicare per estratto la presente deliberazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna;

j) di rendere noto che contro il presente provvedimento è proponibile il ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, nonché ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla data di pubblicazione sul BURERT;

k) di dare atto, infine, che per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative e amministrative richiamate in parte narrativa.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Giunta (AOO_EMR)
allegato al PG/2019/0842402 del 13/11/2019 15:04:50

PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE
Art. 20, LR 4/2018

VERBALE CONCLUSIVO DELLA CONFERENZA DI SERVIZI PER LA VALUTAZIONE DEL PROGETTO: "IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO DA REALIZZARSI IN COMUNE DI REGGIO EMILIA, UBICATO IN LOC. GAVASSA, VIA CADUTI DEL MURO DI BERLINO SP 113" FINALIZZATO AL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (P.A.U.R.)

PROPONENTE: IREN AMBIENTE SPA

Regione Emilia-Romagna
Provincia di Reggio Emilia
Comune di Reggio Emilia
Comune di San Martino in Rio
Comune di Correggio
ARPAE
AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia
ATERSIR
Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile
Ireti Spa
Terna Rete Italia SpA
Vigili del Fuoco
Comando Militare Esercito Emilia Romagna
Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea — Reparto Territorio e Patrimonio
Comando marittimo Nord (MARINA NORD)
Ministero dello Sviluppo economico Ispettorato Territoriale Emilia – Romagna
ENAC

Reggio Emilia, 11/11/2019

INDICE

0 PREMESSE....5
0.1 Presentazione della domanda per il procedimento unico di VIA e degli elaborati....5
0.2 Integrazioni agli elaborati presentati....7
0.3 Informazione e Partecipazione....58
0.4 Lavori della Conferenza di Servizi....62
0.5 Adeguatezza degli elaborati presentati....70
0.6 Guida alla lettura del presente Verbale....71
1 SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA) PRESENTATO DAL PROPONENTE....72
1.A QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO....72
1.A.1 Pianificazione Territoriale Regionale....72
1.A.1.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)....72
1.A.2 Pianificazione regionale di Settore....72
1.A.2.1 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)....72
1.A.2.2 Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)....73
1.A.2.3 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)....73
1.A.2.4 Piano Energetico Regionale (PER)....75
1.A.2.5 Piano di Tutela delle Acque (PTA)....75
1.A.3 Pianificazione Territoriale Provinciale (PTCP)....75
1.A.4 Pianificazione comunale....76
1.A.4.1 Variante Urbanistica a PSC e RUE....77
1.A.5 Pianificazione di Settore....79
1.A.5.1 Piano di gestione rischio alluvioni (PGRA)....79
1.A.6 Sistema delle aree protette....80
1.B QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE....80
1.B.1 Finalità del progetto....80
1.B.2 Dimensionamento e localizzazione del progetto ed alternative compresa l'alternativa zero....81
1.B.3 Descrizione del progetto e delle condizioni di esercizio....91
1.B.4 Rischi nella gestione dell'impianto....111
1.B.5 Descrizione delle attività di cantiere....112
1.B.6 Descrizione della dismissione del progetto e ripristino ambientale....113
1.C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE....115
1.C.1 VIABILITA' E TRAFFICO....117
1.C.1.1 Inquadramento dell'area, viabilità interessata dal progetto e flussi veicolari attuali....117
1.C.1.2 Interferenza delle opere sulla viabilita' e sul traffico....119
1.C.2 ARIA E CLIMA....124
1.C.2.1 Inquadramento meteo-climatico e qualità dell'aria....124
1.C.2.2 Interferenza delle opere sulla componente atmosfera in fase di cantiere....125
1.C.2.3 Interferenza delle opere sulla componente atmosfera....127
1.C.3 SUOLO E SOTTOSUOLO....143
1.C.3.1 Inquadramento geologico/idrogeologico....143
1.C.3.2 Interferenza delle opere su suolo e sottosuolo....145
1.C.4 ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI....145
1.C.4.1 Inquadramento acque sotterranee....145
1.C.4.2 Inquadramento acque superficiali....145

1.C.4.3 Interferenza in fase di cantiere con le acque sotterranee e superficiali....146
1.C.4.4 Interferenza delle opere con le acque sotterranee e superficiali....146
1.C.5 VEGETAZIONE, FAUNA, ECOSISTEMI E BIODIVERSITA'....149
1.C.5.1 Caratteristiche della flora, della fauna e degli ecosistemi....149
1.C.5.2 Interferenza delle opere su flora, fauna ed ecosistemi....150
1.C.6 RUMORE....151
1.C.6.1 Interferenza in fase di cantiere sul clima acustico....151
1.C.6.2 Interferenza in fase di esercizio sul clima acustico....151
1.C.7 RIFIUTI GESTITI NELL'IMPIANTO E QUALITA' DEL PRODOTTO FINALE (AMMENDANTE COMPOSTATO)....154
1.C.8 PAESAGGIO/ BENI MATERIALI (PATRIMONIO ARCHITETTONICO/ARCHEOLOGICO)....159
1.C.8.1 Inquadramento paesaggistico....159
1.C.8.2 Interferenza delle opere sul paesaggio....160
1.C.9 RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE....162
1.C.9.1 Inquadramento dell'opera sul contesto....162
1.C.9.2 Interferenza delle opere sul contesto....162
1.C.10 INQUINAMENTO LUMINOSO....163
1.C.11 SALUTE PUBBLICA....163
1.C.11.1 Interferenza delle opere sulla salute pubblica....163
1.C.12 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE....166
1.C.13 MISURE DI MONITORAGGIO....169
2 VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI....172
2.A Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Programmatico....172
2.A.1 PAIR2020 (Piano Aria Integrato Regionale)....172
2.A.2 PRIT 2025 (Piano Regionale Integrato dei Trasporti)....173
2.A.3 Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)....173
2.A.4 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)....175
2.A.5 Piano Energetico Regionale (PER)....175
2.A.6 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) - Provincia di Reggio Emilia 175
2.A.7 Pianificazione comunale: valutazioni del Comune di Reggio Emilia....179
2.A.8 Valutazioni del Comune di Correggio in relazione all'Ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa....187
2.A.9 Valutazioni del Comune di San Martino in Rio in relazione all'Ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa....188
2.B Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale....188
2.C Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale....192
2.C.1 VIABILITA' E TRAFFICO....193
2.C.2 ARIA....195
2.C.3 SUOLO E SOTTOSUOLO....200
2.C.4 ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI....201
2.C.5 VEGETAZIONE, FAUNA, ECOSISTEMI....202
2.C.6 RUMORE....203
2.C.7 RIFIUTI GESTITI NELL'IMPIANTO E QUALITA' DEL PRODOTTO FINALE. .203
2.C.8 PAESAGGIO E ARCHEOLOGIA....208
2.C.9 RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE....208
2.C.10 INQUINAMENTO LUMINOSO....209

2.C.11 SALUTE PUBBLICA....209
2.C.12 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE....216
2.C.13 MISURE DI MONITORAGGIO....217
2.D Valutazioni in merito ai provvedimenti compresi nel PAUR....218
2.D.1 Variante urbanistica al PSC e RUE del Comune di Reggio Emilia 218
2.D.2 Atto di integrazione dell'Accordo territoriale APEA Prato-Gavassa....219
2.D.3 Valutazione di incidenza 220
2.D.4 Permesso di costruire....220
2.D.5 Autorizzazione Integrata Ambientale....221
2.D.6 Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo 222
2.D.7 Concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea 223
2.D.8 Concessione per la realizzazione di manufatto di scarico acque meteoriche 224
2.D.9 Autorizzazione Unica per la realizzazione ed esercizio di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile - biometano (D.Lgs n. 387/2003) 224
2.D.10 Parere di Conformità prevenzione incendi (DPR 151/2011)....225
3 CONCLUSIONI....225
ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI
ALLEGATO B: CONTRODEDUZIONI DEL PROPONENTE
ALLEGATO C: RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI

0 PREMESSE

0.1 Presentazione della domanda per il procedimento unico di VIA e degli elaborati

- In data 23/3/2018 il proponente Iren Ambiente Spa, con sede legale in Comune di Piacenza, Strada Borgoforte, n.22 ha presentato alla Regione Emilia Romagna e ad ARPAE SAC di Reggio Emilia, la domanda per l'attivazione del Procedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 comprensivo della procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 relativa al progetto denominato "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano";

- la domanda e la relativa documentazione sono stati acquisiti da ARPAE SAC Reggio Emilia al prot. n. 3602 del 23/3/2018;

- a seguito della verifica di adeguatezza e completezza documentale effettuata dagli Enti competenti, ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006, è stata effettuata la richiesta di documentazione integrativa al Proponente (sulla base anche delle richieste di ARPAE, Comune di Reggio Emilia, AUSL, Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, Ministero dello Sviluppo Economico - Ispettorato Territoriale dell'Emilia Romagna, Rete Ferroviaria Italiana), inviata con nota di ARPAE SAC Reggio Emilia prot n. 5953 del 11/5/2018;

- la documentazione allegata alla domanda è stata successivamente completata dal proponente in data 8/6/2018 con documentazione acquisita agli atti ARPAE al prot. n. 7282 del 8/6/2018;

- Il progetto presentato è stato sottoposto a VIA in quanto appartiene alle seguenti categorie della L.R. 4/2018 :

  Allegato A.2, punto A.2.4: "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 100 tonnellate al giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'allegato B, lettere D9, D10 e D11, ed allegato C, lettera R1, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006";

  Allegato B.2, punto B.2.50: "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 tonnellate al giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del decreto legislativo n. 152 del 2006".

  Nel corso del procedimento il Proponente ha modificato il progetto originariamente presentato prevedendo di non installare il cogeneratore alimentato a biogas inizialmente presente nel progetto presentato (operazione R1 di cui all'allegato C alla parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006).

- Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento della frazione organica dei rifiuti (FORSU) derivante dalla raccolta differenziata, tramite digestione anaerobica con successiva raffinazione del biogas prodotto in biometano e produzione di compost (operazioni

R3 ed R13 di cui all'allegato C alla parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006). La superficie territoriale complessiva dell'area di interesse è di circa 166.000 m2 e si prevede un trattamento di 100.000 t/a di FORSU e di 67.000 t/a di rifiuto lignocellulosico.

- il Proponente ha effettuato il pagamento delle spese istruttorie relative alla procedura di VIA all'ARPAE, quantificate in Euro 20.000,00 ai sensi della normativa regionale in materia di VIA, oltre a quelle previste dalla normativa relativa agli atti ricompresi nel PAUR;

- a seguito dell'esito positivo della verifica di completezza della domanda (trasmesso al proponente con nota di ARPAE-SAC di Reggio Emilia prot. n. 8200 del 27/6/2018), con avviso pubblicato sul BURERT n. 207 del 11.07.2018, sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sull'albo pretorio del Comune di Reggio Emilia in pari data, è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi degli artt. 24 e 27bis del D.Lgs 152/2006;

- da tale data è decorso il periodo di 60 giorni per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati, ai sensi della normativa vigente;

- la suddetta pubblicazione sul BURERT è stata effettuata anche ai fini dell'Autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Titolo III bis del D.Lgs 152/2006, della procedura di variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia ai sensi dell'art. 21 della L.R. 4/2018 e della Concessione alla derivazione di acqua pubblica (R.D. 1775 dell'11 dicembre 1933, R.R. 20 novembre 2001 n. 41) ricomprese nel procedimento unico regionale richiesto dal proponente;

- in relazione al progetto in esame nel corso dell'istruttoria è emersa la necessità di richiedere integrazioni al Proponente, il cui contenuto è riportato nel paragrafo 0.2; in considerazione del fatto che sono state presentate dal Proponente, in risposta alla richiesta effettuata, modifiche e integrazioni consistenti che hanno comportato la rimodulazione/redazione di un numero elevato di elaborati, si è provveduto alla ripubblicazione dell'avviso di deposito ai fini della presentazione di eventuali osservazioni da parte del pubblico stesso, con tempi dimezzati (30 giorni).

- l'avviso è stato pubblicato sul BURERT n. 79 del 20.03.2019, sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sull'albo pretorio del Comune di Reggio Emilia in pari data è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi degli artt. 24 e 27bis del D.Lgs 152/2006;

- le relate di avvenuto deposito dell'avviso al pubblico nell'albo pretorio del Comune di Reggio Emilia sono state acquisite da ARPAE in sede di seduta conclusiva della Conferenza di Servizi e acquisite agli atti;

- il progetto relativo all'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" interessa i territori della Provincia di Reggio Emilia e del comune di Reggio Emilia;

- a far data dal 01/01/2016, in applicazione della L.R. 13/2015 di riordino istituzionale, che dà applicazione alla L. 56/2014, le competenze relative alle procedure di valutazione di impatto

ambientale normate dall'art. 5, comma 2 della L.R. 9/99 sono state trasferite dalle Province/Città metropolitana alla Regione Emilia-Romagna, previa istruttoria di ARPAE;

- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Reggio Emilia ha condotto l'istruttoria relativa al progetto in oggetto;
- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE di Reggio Emilia terminata la fase istruttoria del progetto invia il presente Verbale conclusivo sottoscritto dai partecipanti alla Conferenza di Servizi alla Regione Emilia-Romagna ai fini dell'approvazione del provvedimento autorizzatorio unico con Delibera di Giunta Regionale.

0.2 Integrazioni agli elaborati presentati

- A seguito dell'esame degli elaborati progettuali effettuato nelle conferenze di Servizi, secondo quanto indicato al paragrafo 0.4, ARPAE SAC di Reggio Emilia con nota prot n. 13902 del 19/10/2018 ha richiesto le seguenti integrazioni:

ARPAE

1) *In merito alla provenienza dei rifiuti destinati all'impianto ed al conseguente dimensionamento del progetto, si rileva che dagli elaborati non risulta definita con certezza in modo univoco la provenienza della Frazione FORSU, dal momento che in alcuni punti della documentazione consegnata paiono convivere due ipotesi: provenienza dai territori delle province di Parma, Piacenza e Reggio Emilia (es. pagine 45 e 131 dell'elaborato A.103 del SIA) o eventuale provenienza da "altri bacini" (es. elaborati AIA, schede A-L pag 13).*
   Si chiede pertanto:
   a) di illustrare gli attuali flussi e destinazione della frazione FORSU e dei rifiuti ligneo cellulosici attualmente gestiti dalla Ditta Iren Ambiente SpA, suddivisi per territorio provinciale di Parma, Piacenza e Reggio Emilia, considerando una serie storica di dati riferiti agli anni 2015-2016-2017;
   b) considerato che, come dichiarato dal Proponente, l'impianto in progetto si configura come impianto di iniziativa privata "a libero mercato" e che, allo stato attuale, in base alla normativa vigente in materia, non risulta certo che la FORSU proveniente dai territori delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia sarà trattata nell'impianto in progetto, occorre chiarire <u>tutti</u> i possibili scenari attesi in merito alla provenienza della frazione FORSU. Di conseguenza, con riferimento a tutti gli scenari, dovranno essere effettuate le opportune relative valutazioni in merito al dimensionamento dell'impianto in esame, motivando le dimensioni dell'impianto sia in relazione alla FORSU che alla frazione legnosa, per le quali si prevede rispettivamente un trattamento annuo pari a 100.000 e 67.000 tonnellate;

c) visto quanto descritto a pag. 128 dell'elaborato A.103, con riferimento allo scenario relativo alla provenienza della frazione FORSU dai territori delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia - in considerazione del trend ricavabile dai dati di cui al punto a) oltre che da quanto contenuto negli elaborati del Piano Regionale Gestione Rifiuti - si chiede di motivare la scelta di dimensionamento dell'impianto analizzando gli scenari futuri previsti per i prossimi anni per la domanda di recupero della frazione organica dei rifiuti urbani provenienti dai territori del bacino considerato, disaggregati per le tre province;

d) considerato che dalla provenienza della frazione FORSU dipendono gli effetti su alcune componenti ambientali - tra cui ad esempio l'impatto sul traffico veicolare e le emissioni ed il rumore da esso derivanti - alla luce delle precisazioni di cui sopra, occorre rivedere le valutazioni contenute nel SIA, implementando e comunque contestualizzando le valutazioni ambientali e rimodulando le relazioni specialistiche trasmesse.

2) *Tenuto conto anche delle valutazioni di cui al punto precedente - visto quanto riportato a pag. 9 dell'elaborato A.102, a pag. 48 dell'elaborato T400 (in cui sono riportate considerazioni del tutto generali sulla digestione anaerobica), a pag. 147 dell'elaborato A.103 e a pag. 17 elaborato T500, in cui ad es. viene riportata una speditiva valutazione comparativa delle tecnologie per la fase di upgrading, con valutazioni non sempre coerenti alla tabella riportata e difficilmente riconducibile alla bibliografia citata - si chiede di approfondire significativamente la descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto, comparando le possibili alternative non solo dal punto di vista delle soluzioni tecnologiche ma anche e soprattutto sotto il profilo dell'impatto ambientale.*

A tale riguardo si richiama il comma 2 dell'allegato VII alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 che prevede nel SIA sia adeguatamente considerata:

"Una descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto (quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, quelle relative alla concezione del progetto, alla tecnologia, all'ubicazione, alle dimensioni e alla portata) prese in esame dal proponente, compresa l'alternativa zero, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato."

Si chiede pertanto di integrare compiutamente i contenuti del SIA considerando tra l'altro:

a) analisi approfondita dell'alternativa zero;

b) analisi delle alternative localizzative dell'impianto (anche in coerenza con gli approfondimenti richiesti dalla Provincia di Reggio Emilia in merito alla Valsat della variante urbanistica);

c) alternative relative al dimensionamento del progetto valutate anche in considerazione di un'analisi dei benefici attesi, realizzata non solo sulla base di criteri economici-finanziari ma considerando anche variabili di tipo ambientale e sociale, estendendo tale analisi comparativa a soluzioni progettuali alternative;

d) analisi delle alternative tecnologiche approfondendo le motivazioni delle scelte progettuali, anche sotto il profilo dell'impatto ambientale, prendendo in esame e descrivendo le possibili alternative e comparandole con il progetto presentato.
In particolare si chiede, tra le alternative, di valutare approfonditamente:
1) il confronto tra la soluzione prescelta, che prevede l'integrazione della digestione anaerobica con il processo di compostaggio, e quella rappresentata da un impianto costituito dalla sola sezione aerobica (compostaggio aerobico tradizionale), presentando una comparazione puntuale tra le due soluzioni tecnologiche ed estendendo la comparazione in termini di impatti attesi, bilancio di CO2 ed energia, aspetti sanitari;
2) la comparazione delle principali possibili tecnologie per la fase di upgrading in relazione alla tecnologia prescelta "a membrane", approfondendo gli aspetti relativi alle performance ambientali delle tecnologie, riportando adeguati riferimenti a studi e relative bibliografie.

3) *Con riferimento al progetto presentato si chiede di approfondire i seguenti aspetti:*
a) descrizione dell'impiantistica e delle modalità con cui avviene la miscelazione del sottovaglio o della frazione lignocelluslosica con la forsu in testa al digestore anaerobico e degli eventuali sistemi di contenimento delle emissioni odorigene;
b) chiarire se il piazzale soprelevato per lo scarico in quota dei rifiuti in ingresso all'impianto risulta all'altezza di 4,5 m come indicato nell'elaborato T400 o all'altezza di 5,00 secondo quanto indicato nell'elaborato T401;
c) descrivere il sistema di ricircolo del digestato presente nei digestori anaerobici citato esclusivamente a pag 23 dell'elaborato T400 indicando le motivazioni per le quali è previsto tale sistema, le modalità di funzionamento ed i parametri di processo che determineranno l'attivazione del ricircolo;
d) a pag 23 dell'elaborato T400 viene riportato che "le camere di fermentazione dei digestori anaerobici sono messe in comunicazione tra loro e questo consente, all'occorrenza, di traferire il digestato da un digestore all'altro"; si chiede di descrivere il sistema previsto, le modalità di funzionamento e le condizioni nelle quali si prevede di traferire il digestato da un digestore all'altro;
e) descrivere le modalità di alimentazione dei miscelatori in testa alle biocelle, specificando anche come viene effettuato il dosaggio delle diverse frazioni (materiale lignocellulosico, sovvalli, forsu) e quali parametri e criteri vengono considerati per la formazione della miscela; si chiede inoltre di integrare le schede delle macchine della linea di pretrattamento (elaborato T201) con quelle relative ai miscelatori;
f) descrivere le modalità con cui verrà effettuato il trasporto del compost dopo la vagliatura finale presso la tettoia per lo stoccaggio dell'ammendante o la tettoia per il rifiuto lignocellulosico;
g) chiarire le indicazioni dell'elaborato T400 da cui a pag 72 emerge che per la vasca di accumulo per l'impianto antincendio verrà utilizzata l'acqua dell'acquedotto e a pag 77 emerge che per il sistema antincendio verrà utilizzata l'acqua prelevata dal pozzo;

4) *Lo studio di impatto sulla viabilità e sul traffico (elaborato A201) riporta specifiche previsioni rispetto al traffico generato dal nuovo impianto. Tenuto conto della risposta alla richiesta di integrazioni di cui al punto 1), si chiede di effettuare opportune valutazioni/integrazioni relative allo studio del traffico veicolare presentato nel suo complesso (es. numero e tipologia di mezzi attesi, direttrici di conferimento su larga e piccola scala, distribuzione del traffico oraria e giornaliera, criteri adottati per effettuare tutte le stime...) al fine di garantire che lo stesso risulti rappresentativo di tutti gli scenari di provenienza dei rifiuti, considerato che la provenienza potrebbe anche essere diversa rispetto a quella ipotizzata in alcuni punti degli elaborati (frazione FORSU proveniente dalle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia). Si chiede dunque di chiarire e rappresentare su tavola gli assi stradali utilizzati dai mezzi di trasporto delle 100.000 t/a di FORSU, considerando tutti gli scenari di provenienza per tale frazione, chiarendo i percorsi previsti da tali mezzi pesanti in ingresso ed in uscita dall'impianto.*
Inoltre, poichè da tali previsioni dipendono le valutazioni relative all'impatto del traffico veicolare e delle emissioni e del rumore ad esso associati si chiede di rimodulare le valutazioni effettuate e le relazioni specialistiche trasmesse.
Con riferimento allo studio già presentato, si chiede inoltre, comunque, tenendo conto delle valutazioni soprariportate e della possibile variazione del traffico stimato, di fornire le seguenti integrazioni rispetto agli elaborati presentati :
a) esplicitare le valutazioni effettuate per stimare i transiti giornalieri dei mezzi afferenti all'impianto di cui alla tabella 4-1 dell'elaborato A 202 chiarendo se sono stati considerati anche i mezzi in uscita dall'impianto per il trasporto dell'ammendante e dei rifiuti prodotti dall'impianto; si chiede inoltre di precisare le caratteristiche e le portate dei mezzi utilizzati per il trasporto anche ai fini di escludere la diffusione dagli stessi di sostanze odorigene ed il rilascio di eventuali percolati; a tale riguardo si chiede inoltre di riportare specifiche valutazione sull'assimilazione effettuata tra i veicoli leggeri adibiti al trasporto dei rifiuti e le automobili (pag 17, elaborato A.201) e sulla possibile incidenza di tale assimilazione al fine delle valutazioni relative all'impatto atteso sul traffico veicolare.
b) dettagliare i criteri e le modalità utilizzate per il conteggio manuale effettuato nell'ora di punta del mattino e per le relative stime dei flussi veicolari attuali (elaborato A201)
c) chiarire i criteri utilizzati per definire i flussi veicolari relativi all'ora di punta generati dal nuovo impianto rappresentati nelle tabelle di pag 16 e 17 dell'elaborato A.201, indicando quando è attesa tale "ora di punta" e quantificando la distribuzione oraria indicativa del traffico atteso nelle restanti ore della giornata;
d) esplicitare i criteri e le valutazioni effettuate al fine di prevedere la distribuzione del traffico generato dal nuovo impianto sulle diverse direttrici (figura pagina 17 elaborato A201) in ora di punta del mattino e le motivazioni per cui si ritiene tale distribuzione rappresentativa anche delle restanti ore del giorno; a tale riguardo si chiede tra l'altro, per la provincia di Reggio Emilia, di rappresentare in tavole a scala opportuna la viabilità percorsa per il conferimento delle frazioni oggetto di trattamento e dei materiali/rifiuti in uscita considerando un intorno di dimensioni tale da valutare i percorsi di eventuale attraversamento dei centri abitati più prossimi all'impianto, e quantificando anche il

numero di transiti (giornalieri e orari) dovuti al traffico aggiuntivo rispetto allo stato attuale;

e) precisare le modalità che si prevedono di adottare al fine di limitare/evitare il transito dei centri abitati più prossimi all'impianto (tra cui ad es. Gavassa, Massenzatico, Prato, Budrio ecc..).

5) *Con riferimento alle emissioni diffuse:*

a) una fonte di emissioni diffuse è rappresentata sicuramente dal deposito all'aperto della frazione ligneo cellulosica (potature, sfalci, ramaglie), sotto tettoia, sul lato ovest dell'impianto, di circa 2000 mq per uno stoccaggio che sembrerebbe pari ad un mese di produzione. Come alternativa è indicata un'altra area adiacente situata nel corridoio fronte tunnel in cui conferire tali rifiuti, ma all'interno del fabbricato (Pag 56 relazione di AIA). Il materiale vegetativo arriva già in condizioni di fermentazione avanzata, in particolare nel mesi piovosi dell'anno, direttamente dalle isole ecologiche distribuite sul territorio provinciale nelle quali avviene la prima raccolta. Si ritiene che il deposito debba essere chiuso e posto in depressione con convogliamento dei prodotti di fermentazione a sistemi di abbattimento odori quali la biofiltrazione;

b) altra fonte di emissione diffuse può risultare il deposito dell'ammendante compostato misto finale, anche questo all'aperto, sotto tettoia, sul lato est dell'impianto(Pag.69 della relazione di AIA). Si tratta di compost già maturato nell'apposita platea aerata all'interno del capannone (zona 10) ma risulta non indicata la soglia di riferimento per la determinazione dell'IRD, indice di respirazione dinamica (non è definito se reale o potenziale) che attesti il grado di maturazione raggiunto. In ogni caso il residuo contenuto organico del prodotto finito, in condizioni di riumidificazione per agenti atmosferici, può portare ad una ripresa del processo fermentativo con formazione delle medesime emissioni maleodoranti. Si ritiene che la tettoia di stoccaggio debba essere tamponato sui quattro lati;

c) con riferimento alla movimentazione dei materiali e rifiuti all'interno dell'impianto, visto anche quanto descritto nella relazione T400, si chiede di realizzare un quadro di sintesi in cui siano descritte schematicamente le modalità di trasferimento/movimentazione dei rifiuti tra le varie sezioni di trattamento dei rifiuti dell'impianto rappresentate nella tavola T101. Qualora siano previste movimentazioni dei rifiuti mediante pale gommate, si chiede di descrivere tali mezzi e di quantificare indicativamente il numero di movimentazioni giornaliere previste sia in ingresso e uscita dai diversi accessi ai capannoni, sia all'interno degli stessi tenendo conto anche dei flussi interni all'impianto rappresentati nella tavola T111; si chiede inoltre, anche sulla base della quantificazione dei transiti previsti, di effettuare specifiche valutazioni ed individuare le modalità gestionali più opportune al fine di minimizzare le aperture dei capannoni (pur essendo previsto specifico sistema di aspirazione degli stessi) dalle quali si possono generare emissioni diffuse di odori.

Con riferimento agli odori - considerato lo Studio d'Impatto Ambientale (SIA), le simulazioni modellistiche presentate e le indicazioni delle linee guida della Regione Lombardia (DGR IX/3018 del 15/2/2012) prese a riferimento dal Proponente - vista la rilevanza della tematica delle sostanze odorigene per l'impianto in progetto è necessario integrare la documentazione prodotta:

6) *Ai fini della valutazione dell'impatto cumulativo/sinergico non sono state effettuate analisi/ valutazioni dello stato della qualità dell'aria ante-operam considerato che le sopracitate linee guida della Regione Lombardia prevedono che la valutazione deve tener conto del territorio, dei potenziali recettori che vi insistono e delle caratteristiche del fondo.*

7) *Considerato che le BAT conclusion (Decisione UE 10/8/2018 n° 1147) recentemente pubblicate prevedono per le concentrazioni degli odori un livello di emissione compreso tra 200 e 1000 OU_E/Nm^3 e visto che il modello ha utilizzato come input un'emissione di 300 OUE/Nm3, si ritiene necessario utilizzare il valore di 200 OU_E/Nm^3 come riferimento per l'impianto in progetto, rimodulando conseguentemente la valutazione della diffusione odorigena presentata e tenendo in considerazione anche quanto riportato nei punti successivi.*

8) *Dalla documentazione emerge che per la modellizzazione della diffusione degli odori è stata assunta una concentrazione all'uscita del biofiltro pari a 300 OU_E/Nm^3 (che si chiede di ridurre a 200 OU_E/Nm^3 così come sopra riportato) senza argomentare le motivazioni che portano a ritenere effettivamente i biofiltri in grado di raggiungere tali capacità prestazionali, garantendo il rispetto dei risultati della simulazione. Si chiede pertanto di specificare se e come i biofiltri progettati attualmente riusciranno a rispettare il limite, supportando tali valutazioni con dati sperimentali in merito alla concentrazione di odore prevista in emissione dai biofiltri tratti da monitoraggi eseguiti su impianti simili o da pubblicazioni scientifiche.*

9) *Si chiede di chiarire se sono state individuate tutte le possibili fonti di disturbo olfattivo modellizzabili. In particolare si chiede di chiarire se, oltre alle emissioni convogliate dai 3 biofiltri, le uniche considerate nel modello, esistono altre emissioni diffuse areali e/o volumetriche e/o fuggitive e come sono state considerate. Si chiede di indicare nel progetto caratteristiche, ipotesi, giustificazioni, dati di letteratura e di valori di portata e/o concentrazione che ne giustificano l'eventuale esclusione (vedi quanto indicato dalla D.G.R IX/3018 DEL 15/02/2012 della Regione Lombardia al punto 3.1). Si veda quanto riportato al punto 5) riguardo alle emissioni diffuse anche al fine di caratterizzare ciascuna possibile sorgente in termini di portata di odore emessa.*

10) *Il modello di diffusione degli odori utilizzato per la valutazione delle dispersioni in atmosfera è Calpuff che risulta idoneo per valutazioni di questo tipo. Il confronto dei risultati di tale modello con quelli del modello utilizzato da Arpa (Lapmod - lagrangiano a particelle) considerando gli stessi dati di input, evidenzia differenze nei valori e negli areali di ricaduta. I valori di concentrazione di OU e i rispettivi areali nel confronto risultano sottostimati nella modellizzazione del proponente, sia nel caso dell'uso del peak to mean di 2.3 indicato dalle LG Lombardia e utilizzato anche dal proponente, che ancor più nel caso del peak to mean calcolato dinamicamente dal modello Lapmod in funzione della meteo*

locale. In particolare si rilevano significative differenze sui valori stimati ai recettori tali da doverne rivalutare l'accettabilità.

11) *Viste le mappe di impatto odorigeno presentate dal proponente e viste alcune ambiguità sui termini nella legenda della mappa e in alcuni punti della relazione sulla diffusione odorigena, si chiede di precisare se sia stato calcolato e mappato come indicatore il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore e non delle concentrazioni medie orarie come previsto dalla citata D.G.R IX/3018 DEL 15/02/2012 della Regione Lombardia. Si chiede inoltre di verificare che sia stato applicato un peak to mean ratio pari a 2.3 alle concentrazioni medie orarie su ciascun punto della griglia del dominio spaziale e per ciascuna delle ore del dominio temporale, come dichiarato in relazione e come previsto dalla suddetta normativa.*

12) *Per quanto concerne i soli recettori si chiede di fornire in forma tabellare, il 98° percentile e il massimo delle concentrazioni orarie di picco per ogni recettore calcolate preferibilmente a 2 m di altezza, esplicitando inoltre in tabella la distanza esatta in metri di ogni recettore dalle sorgenti.*

13) *Si chiede di precisare perché la quota dei punti di calcolo della mappa e dei recettori sia stata fissata al suolo e non sia stata impostata a 2 metri come suggerito dalle Linee Guida della Lombardia. Si ritiene che la quota corretta da impostare sia 2 metri.*

14) *Si chiede di indicare per tutti i parametri meteo delle diverse stazioni utilizzate (Reggio Emilia e Finale Emilia) la percentuale di dati assenti o invalidi per ciascun mese. Ciò è richiesto al fine di verificare che la percentuale di dati assenti o invalidi sia inferiore del 20% sul totale dei dati meteo impiegati e minore del 70% per ciascun mese come suggerito dalle Linee Guida della Lombardia.*

15) *Nella relazione si cita la stazione meteo di Finale Emilia di Modena posta a circa 40 Km dall'area di studio per l'elaborazione di alcuni parametri meteo; si chiede di giustificarne la scelta visto che sono presenti stazioni meteo (ad es. Rolo o Modena) più vicine. Si chiede inoltre di riprodurre il modello con i dati meteo aggiornati al 2017.*

16) *Chiarire meglio come sono trattate le calme di vento (come richiesto dalle LG Lombardia) e specificare se sono stati attivati algoritmi per l'innalzamento del pennacchio*

17) *Si chiede di fare valutazioni sull'impatto odorigeno nei transitori o in occasione dei più comuni eventi accidentali che caratterizzano l'attività.*

18) *Si chiede di riportare le indicazioni tecniche e gestionali necessarie a garantire l'efficienza dei biofiltri prevista dal progetto, la frequenza e la durata delle manutenzioni e le procedure previste per verificare il corretto funzionamento del processo e dei biofiltri.*

19) *Con riferimento alla fase di esercizio dell'impianto e al monitoraggio delle emissioni di sostanze odorigene ai biofiltri si chiede di approfondire quanto indicato nella BAT 12 della decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della commissione del 10/8/2018 anche al fine di individuare preventivamente le soluzioni tecnico-impiantistiche che verranno adottate nel caso i biofilitri non consentissero di raggiungere un'emissione pari o inferiore al valore di 200 ouE/m3 utilizzato per la simulazione modellistica della diffusione odorigena. Si precisa che tali approfondimenti dovranno essere previsti, con le relative soluzioni, nella risposta alle integrazioni e non rimandati alla successiva fase di predisposizione del sistema di gestione ambientale.*

20) *Rispetto all'analisi della qualità dell'aria riportata nel SIA con riferimento al cogeneratore, all'impianto di upgrading ed al traffico veicolare, anche in considerazione del fatto che l'impianto in progetto è collocato all'interno di un'area di superamento degli standard di qualità dell'aria (Piano Aria Integrato Regionale - PAIR), è necessario integrare la documentazione prodotta in quanto:*

a) l'analisi dello stato della qualità dell'aria ante-operam è stata effettuata riportando i dati delle stazioni fisse di monitoraggio dell'intera rete provinciale senza contestualizzare i dati in relazione all'area oggetto d'indagine; i dati riportati, inoltre, si riferiscono a serie storiche che si fermano all'anno 2015 e pertanto devono essere aggiornati con dati più recenti;

b) per effettuare la previsione d'impatto sulla componente aria dell'impianto in progetto non è stato considerato lo stato ante-operam ai fini della valutazione cumulativa dell'impatto atteso; ad esempio per quanto riguarda il contributo derivante dall'aumento del traffico veicolare la valutazione non tiene conto del contesto territoriale e del significativo contributo proveniente dall'autostrada;

c) si chiede di chiarire i motivi e criteri per cui la valutazione dei contributi di Polveri, NOx e CO derivanti dal cogeneratore e dal traffico veicolare indotto è stata effettuata separatamente;

d) la caldaia di supporto a metano, che entrerà in funzione durante i fermo impianti del cogenerazione, ha una potenzialità termica superiore a 1 Mw. Ai sensi del D.Lgs.183/2017 non è possibile equipararla ad un impianto scarsamente rilevante ai sensi del D.lgs.152/06, in quanto la soglia è stata abbassata da 3 Mwt a 1 Mwt, pertanto si configura come un medio impianto di combustione (art. 273 bis del D.Lgs 152/2006) i cui limiti di emissione sono riportati nell'Allegato I Parte III paragrafo 1.3 alla Parte V delllo stesso decreto.

Per lo stesso motivo anche l'impianto di cogenerazione a biogas, la cui potenza termica è maggiore di 1Mw, risulta un medio impianto di combustione i cui limiti da rispettare sono quelli indicati nell'Allegato I Parte III paragrafo 3 alla Parte V del D.Lgs 152/06.

Poichè nella relazione tecnica non era stato considerato l'apporto in termini di inquinanti della caldaia di supporto ed erano stati utilizzati i limiti di emissione per l'impianto di cogenerazione a biogas individuati dal DM 5/2/98, è necessario che venga rivista la valutazione di ricaduta degli inquinanti utilizzando i valori corretti.

e) si chiede di fornire la quantificazione della ricaduta al recettore o con modellizzazione, degli altri inquinanti emessi, oltre a quelli già considerati, quali ad esempio, COV,

composti solforati, ed eventuali altre sostanze emesse dal trattamento di upgrading e dal cogeneratore e rilevate in impianti analoghi.

f) la valutazione di ricaduta relativa alla CO2 e le relative conclusioni devono essere riviste in considerazione del fatto che dagli elaborati pare sia stato considerato erroneamente un peso specifico della CO2 (a 0° C) di 1,52 g/m^3 anzichè di 1,52 kg/m^3; inoltre nella valutazione sono state computate le emissioni di CO2 del solo impianto di upgrading senza considerare le emissioni del cogeneratore, della torcia e della caldaia, che devono essere inserite tra le sorgenti di CO2;

g) con riferimento ai dati di produzione attesa di biogas, al netto della quantità inviata a cogenerazione e ad upgrading, si ipotizzano cautelativamente - nel caso in cui vi sia un fermo contemporaneo dei due impianti - circa 521.000 Nmc bruciati all'anno in torcia, si chiede di effettuare una valutazione ambientale in termini di emissioni di combustione attese;

h) si chiede di implementare le considerazioni relative all'impatto sulla qualità dell'aria in fase di cantiere individuando anche le misure specifiche che verranno effettivamente adottate al fine di ridurre le emissioni di polveri.

21) *Si chiede di descrivere e quantificare tutte le sostanze inquinanti che sono contenute nel biogas prodotto nell'impianto e di quantificare, anche in relazione ai sistemi di trattamento previsti nella fase di upgrading, le sostanze che, oltre alla CO2, saranno contenute nell'offgas emesso, al fine di escludere che tali inquinanti possano avere effetti significativi.*

22) *Si chiede di descrivere e quantificare tutte le sostanze inquinanti che verranno emesse dalla caldaia prevista per le fasi di emergenza e dal cogeneratore, oltre a quelle considerate nella valutazione di ricaduta degli inquinanti, evidenziando se tali inquinanti possano avere effetti significativi.*

23) *Seppur evidenziando che il saldo emissivo uguale o inferiore a zero per gli inquinanti PM10 e NO2 previsto nella Deliberazione dell'Assemblea legislativa regionale n. 51 del 26/7/2011 e nella specifica DGR 362/2012 non si applica agli impianti di produzione di energia da biogas e produzione di biometano, come nel progetto in esame, ma esclusivamente agli impianti di produzione di energia da biomasse, si chiede di dare adeguata risposta al disposto dell'art. 20 delle NTA del PAIR approvato dalla Regione Emilia-Romagna con delibera dell'Assemblea legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017; pertanto gli elaborati dovranno essere rimodulati tenendo conto che "La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo, così come specificato al paragrafo 9.7.1 del Piano".*

A tale riguardo, al fine di definire idonee misure di mitigazione o compensazione, si evidenzia, comunque, che le valutazioni non dovranno considerare la riduzione delle emissioni dovuta ad impianti già dismessi da anni (es. inceneritore, motori Poiatica ecc.).

24) Dagli elaborati non risulta che sia prevista sulle coperture dei fabbricati, peraltro di superficie estesa, l'installazione di impianti fotovoltaici: si chiede di riconsiderare questo aspetto o comunque di motivare adeguatamente le ragioni dell'eventuale rinuncia a questo tipo d'integrazione energetica;

25) In considerazione della grande quantità di superfici coperte dell'impianto si chiede di effettuare valutazioni relativamente alla possibilità di utilizzare, per usi compatibili, le acque meteoriche raccolte e convogliate ad integrazione/sostituzione delle acque prelevate dal pozzo.

26) In considerazione dei principi dell'economia circolare e per implementare le ricadute positive a livello locale, anche al fine di compensare gli impatti negativi attesi, si chiede di valutare l'utilizzo di mezzi aziendali alimentati a biometano/metano o energia elettrica.

Con riferimento alla previsione d'impatto acustico:

27) Ricettori produttivi:

- nella relazione di acustica non sono stati valutati gli impatti sui ricettori di tipo produttivo, ma unicamente su quelli di tipo residenziale. Tale esclusione non trova alcun riscontro nella normativa vigente (si veda la definizione di ambiente abitativo nella Legge Quadro 447/95).

- si richiede pertanto di estendere la valutazione a tutti i ricettori presenti nell'area in esame, compresi quelli attualmente inutilizzati, ma che conservano i diritti di ripresa dell'attività o di sua eventuale trasformazione.

28) File di progetto Soundplan:

considerando le incertezze associate all'uso dei modelli previsionali (peraltro non dichiarate in relazione), è necessario verificare che sia garantito con assoluta sicurezza il rispetto del limite differenziale, in particolare nei ricettori più lontani dall'autostrada e dalla TAV (ricettore rurale R3), almeno limitatamente al periodo notturno. Poiché nella relazione di acustica non sono presenti tutte le informazioni che permetterebbero di verificare i calcoli eseguiti (ground factor, distanze sorgenti/ricettori, ecc…) e considerando inoltre la presenza di numerose sorgenti, nonché di un buon numero di ricettori, si richiede di acquisire l'intero file di progetto prodotto da Soundplan.

29) Transito mezzi pesanti:

- deve essere chiarito con maggior dettaglio come sono stati considerati i transiti dei mezzi pesanti all'interno dell'area aziendale, al fine della valutazione del rispetto dei limiti normativi. In particolare occorre chiarire se il traffico di mezzi pesanti è stato distribuito uniformemente nell'orario di lavorazione, nelle 16 ore del periodo diurno oppure se è stata considerata anche l'ipotesi di un orario di punta, causato ad esempio dall'uscita e dal rientro ravvicinati dei mezzi dal giro di raccolta;

- occorre inoltre indicare qual è la velocità dei mezzi pesanti considerata nell'attribuzione del SEL ai vari veicoli (30 km/h?). In ogni caso, il dato di SEL presentato dovrebbe essere riferito alla reale velocità di transito dei mezzi prevista;
- deve inoltre essere esplicitata la metodologia adottata per attribuire il parametro potenza sonora per metro lineare (Lw/m) ad ogni singolo tratto individuato del percorso dei mezzi pesanti.

30) *Si chiede di integrare l'analisi del SIA relativa all'interferenza delle opere con le acque sotterraneee e superficiali, anche in considerazione dello stato ante operam, poichè sono riportate esclusivamente le principali caratteristiche del progetto relativamente ad es. alla raccolta delle acque meteoriche, all'approvvigionamento idrico, agli scarichi ecc. senza alcuna valutazione e conclusione rispetto all'eventuale impatto sulla componente acqua dell'impianto in progetto.*

31) *Visto l'inquadramento idrogeologico e la stratigrafia del primo sottosuolo riportata negli elaborati, considerati gli usi previsti non pregiati per le acque che si intende prelevare da pozzo, si chiede di chiarire le motivazioni per cui si prevede di spingere il pozzo fino alla profondità di 180 m da piano campagna piuttosto che intercettare gli acquiferi più superficiali rappresentati nella relazione idrogeologica presentata;*
32) *Con riferimento all'analisi delle interferenze delle opere sul paesaggio contenuta nel SIA si chiede di implementare le valutazioni dell'impatto visivo/paesaggistico prendendo in considerazione non solo le componenti arboree e arbustive ma l'impianto nel suo complesso, tenendo conto anche delle caratteristiche degli edifici in progetto. Si chiede inoltre di implementare l'elaborato C.113 prevedendo ulteriori fotoinserimenti con viste dall'autostrada e dalla SP 113, oltre che da nord.*

33) *Con riferimento alle misure di mitigazione e compensazione riportate a pag 151 del SIA (elaborato A.103) si chiede di implementare quanto previsto contestualizzando le singole misure d'intervento in un quadro generale, ai fini di garantire il miglior inserimento dell'impianto nel contesto ambientale e territoriale; in particolare con riferimento alla componente aria e clima si chiede di considerare quanto previsto ai punti 23) e 24) rivedendo anche le valutazioni riportate relative alla dismissione delle emissioni derivanti dalla chiusura delle discariche di Poiatica e Rio Riazzone e del termovalorizzatore di Reggio Emilia.*

34) *Come segnalato anche a pag 93 del SIA, il contesto territoriale più ampio in cui si inserisce l'impianto, pur localizzato nell'ambito dell'APEA Prato-Gavassa, è caratterizzato anche dalla vocazione agricola intensiva; si chiede pertanto di approfondire la relativa analisi evidenziando come il progetto si possa conciliare con le finalità di tutela e valorizzazione dei territori agricoli limitrofi, anche in considerazione delle previsioni del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) e considerata la funzione fondamentale delle aree agricole nel mantenere il capitale naturale e nel fornire servizi ecosistemici prioritari quali quelli di approvvigionamento grazie alle produzioni agricole.*

35) *Per quanto riguarda la valutazione dei campi elettromagnetici a pag. 14 dell'elaborato C.202 viene riportato che"L'analisi delle precedenti figure mostra dunque come la DPA definita per l'elettrodotto in AT determina una intersezione con la zona di progetto, che coinvolge però luoghi come ad esempio i Biofiltri in corrispondenza dei quali non si hanno locali con permanenza prolungata di persone superiore alle 4 ore/giorno (gli uffici e le sale controllo sono esterne alla DPA determinata)". In relazione alla linea elettrica dell'alta tensione sopra menzionata occorre approfondire se effettivamente le aree circostanti alle quali si estende la DPA non siano a permanenza di persone superiore alle 4 ore/giorno.*

36) *Inquinamento luminoso: in riferimento alla legge regionale n. 19 del 29 settembre 2003 recante "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico", si rammenta che l'impianto di illuminazione esterno dovrà rispondere ai requisiti previsti dalla normativa sopra richiamata tenendo presente che l'area ricade nelle zone di cui all'art. 3 della DGR 12 novembre 2015 n. 1732 (Zone di particolare protezione dall'Inquinamento luminoso) per la presenza a meno di 15 km di distanza di un osservatorio astronomico non professionale.*

37) *Con riferimento anche a quanto segnalato in diverse osservazioni pervenute, si chiede di chiarire gli aspetti legati alla "biosicurezza" dell'impianto; in particolare con riferimento ai Clostridi, considerata l'ubicazione dell'impianto all'interno del "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano", si chiede:*
a) se i rifiuti in ingresso (in particolare la frazione FORSU) possono presentare un contenuto significativo di microrganismi patogeni, anche sotto forma di spore, tra cui ad es. Clostridi;
b) di chiarire, con riferimento ai materiali in uscita dall'impianto ed al possibile contenuto di Clostridi, se la distribuzione dell'ammendante compostato misto su terreni ubicati entro il "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano" può potenzialmente creare problemi alla filiera di tale produzione tipica.

38) *Secondo quanto descritto a pag 116 del SIA risulta che all'interno dei capannoni gli operatori utilizzeranno per le movimentazionei dei rifiuti pale gommate alimentate a gasolio; si chiede, ai fini della tutela della salute dei lavoratori, di prevedere l'utilizzo di mezzi elettrici.*

39) *Relativamente alle terre e rocce da scavo prodotte a seguito della realizzazione dell'opera, chiarire se rimarranno tutte all'interno del sito.*
Qualora si preveda un reimpiego fuori sito sia presentato il Piano di Utilizzazione ai sensi della DGR 120/2017. Occorre indicare quando la Ditta intende presentare il Piano di Utilizzo, facendo riferimento alla fasi di elaborazione progettuale dell'impianto di FORSU ed alle relative fasi delle procedure di VIA-AIA ed alle successive fasi di attuazione, ricordando comunque che il piano di utilizzo deve essere presentato prima della conclusione della procedura di VIA.

Occorre altresì indicare quali opere si intende realizzare fuori dal sito con le terre e rocce da scavo.
Si chiede inoltre di fornire la tempistica dei sondaggi (cronoprogramma). Infatti, occorre specificare il periodo di svolgimento della caratterizzazione (in attuazione del comma 4 e comma 5 dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017) rispetto alle fasi di sviluppo del progetto e alle fasi del procedimento di VIA-AIA.

40) *In riferimento a quanto riportato a pag. 9 della alla Relazione C 601: " .....sono previste dune artificiali e riprofilatura morfologiche....." si chiede alla Ditta di fornire il riferimento alle tavole di progetto dove sono illustrati tali interventi.*

41) *La prevista Caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, fa riferimento ai contenuti dell'Allegato 1 e Allegato 2 del DPR 120/2017 illustrando la previsione 24 punti di indagine nel sito e fa riferimento alla relativa figura 4. Esplicitare il conteggio del numero di punti di indagine rispetto alla superficie del sito preso a riferimento e verificando il numero proposto.*

A) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)

Richiamando integralmente i temi soprariportati, con particolare riferimento all'AIA si chiede quanto segue:

Ciclo produttivo e rifiuti:

42) *Relativamente al trattamento effettuato nell'impianto relativo alla categoria 5.3 dell'allegato VIII (alla parte II al titolo III-bis del D. Lgs. 152/2006), specificare che rientra al punto 1) trattamento biologico.*

43) *La Ditta deve indicare il grado di complessità dell'impianto sulla base delle indicazioni della D.G.R. 667/2005*

44) *Nelle relazioni e documentazione specificare che l'operazione R3 è rivolta sia alla produzione di biometano sia alla produzione di compost, nello specifico trattandosi di:*
- operazione di recupero R3 (risultante in produzione del biometano) rivolta al recupero di frazione organica dei rifiuti da raccolta differenziata (FORSU) identificati al codice EER 200108 a cui viene addizionato "ristrutturante", costituito da rifiuti ligneocellulosici identificati ai codici EER 200201 e 200138, risultante in miscela sottoposta a digestione anaerobica con la produzione di Biogas, a sua volta trattato per la produzione di biometano,
- operazione di recupero R3 (risultante in produzione di compost) rivolta al recupero di rifiuti ligneocellulosici, identificati ai codici EER 200201 e 200138, a cui viene addizionato digestato da Forsu, risultante in una miscela sottoposta a digestione aerobica, per la produzione di Ammendante compostato misto, di cui all'Allegato 2 del D. Lgs. 75/2010.

Oltre che riportare le operazioni:
- R13 messa in riserva di rifiuti;
- R1 utilizzazione biogas da rifiuti come combustibile per produrre energia.
Occorre siano presentate tabelle specifiche per ciascuna delle attività richieste, recanti i quantitativi massimi annuali e i quantitativi di stoccaggio istantaneo che si intende richiedere.

45) *La Ditta deve rivedere e integrare le schede A-L, in specifico:*
a. la scheda D -D.1 deve essere completata con l'indicazione dei dati relativi ai quantitativi di prodotti ottenuti riferiti all'attività di recupero e dell'indice di recupero sui quantitativi di rifiuti in ingresso
b. nelle scheda I, per rifiuti generati dalle varie fasi delle operazioni di recupero specificare e indicare i quantitativi di rifiuti derivanti dopo il trattamento con macchina "aprisacco" ed il quantitativo di FORSU già vagliato ma che non è utilizzabile per la fase di digestione anaerobica e indicare i quantitativi di eventuale rifiuto ligneo cellulosico eventualmente non idoneo ad alcun recupero R3 in impianto.
c. compilare correttamente la scheda L ENERGIA, integrando in tab. L.1 (Produzione) i dati di potenza del cogeneratore ed inserendo i dati della caldaia ed eventuali ulteriori dati di produzione di energia (es. eventuale fotovoltaico); in tab L.2 (Consumo), dettagliare le voci di consumo distinti per fasi/reparto come richiesto (sezione di ricezione/selezione rifiuti, digestori, biocelle…); completare anche compiutamente la tab. L.3 con tutti i dati richiesti.

46) *Chiarire quanto esposto al capitolo 2.1, pag. 7, della relazione T.401 che "….l'operazione di conferimento .. sono precedute dalla stipula di apposito contratto..." specificando per quali provenienze e tipologie di rifiuti si procede con tale modalità.*

47) *La Ditta deve, per entrambe le tipologie di rifiuti in ingresso, FORSU e rifiuto ligneo cellulosico, indicare la provenienza (es. direttamente da raccolta porta a porta o raccolta differenziata da cassonetti stradali, e/o da centro di raccolta comunali, e/o da utenze non domestiche) e tutti rapportati ai rispettivi quantitativi prodotti nei singoli territori provinciali.*
Se il rifiuto ligneo cellulosico deriva da utenze non domestiche occorre specificare se trattasi di rifiuto speciale non pericoloso o di rifiuto speciale assimilato all'urbano ed esplicitare, in questo caso, i requisiti soddisfatti per l'assimilazione ed i relativi riferimenti alle disposizioni normative e agli atti.

48) *In riferimento al rifiuto identificato al codice EER 200138 che prevede un rifiuto "voce a specchio" (identificato nell'elenco europeo rifiuti con il codice 200137*), si precisa che lo stesso (rifiuto identificato con EER 200138) deve essere accettato solo previa verifica, pertanto la Ditta deve precisare tipo e modalità di verifiche.*

49) *Orari di funzionamento impianto: Siano specificati in dettaglio.*

50) Edificio 6 - Sezione di stoccaggio ammendante compostato misto Lo stoccaggio temporaneo del compost maturo avviene in un'area tamponata su tre lati di superficie pari a circa 2.000 m² che consente una riserva di stoccaggio pari ad almeno un mese di produzione di compost maturo. Specificare la quantità massima che sarà stoccata e il periodo massimo di stoccaggio previsto, anche relativamente alle diverse stagionalità dell'anno.

51) Si prevede di stoccare l''ammendante compostato misto", qualora necessario (come rappresentato nella tavola T.221) sotto la tettoria di stoccaggio del rifiuto ligneo cellulosico in ingresso (sezione 9), occorre chiarire rispetto alle condizioni di sicurezza e fluidità della movimentazione dei mezzi e materiali all'interno del varie Sezioni dell'impianto, potendosi in alternativa prevedere lo stoccaggio dell'ammendante solo nella sezione 6.

52) Edificio 10 - Sezione uffici, ricevimento spogliatoi, guardiania. L'edificio comprende l'area accettazione mezzi e ospiti, una struttura adibita a uffici, ricevimento e sala controllo, gli spogliatoi e altri locali tecnici, il lavaggio dei mezzi e la cisterna. Riportare in planimetria l'area di lavaggio mezzi e specificare di quale cisterna si tratta.

53) (Pag.60 della relazione tecnica AIA) La linea di alimentazione ai digestori sarà realizzata mediante sistemi di coclee per evitare la dispersione di odori ed eventuale caduta di materiale organico sulle platee esterne al capannone. Pare di capire che la linea di alimentazione giri all'esterno tra due capannoni, in tal caso non sono comunque illustrate le procedure previste in caso di sversamento accidentale. Per evitare diffusioni di odori occorre che sia completamente chiusa e posta in depressione.

54) Si chiede di chiarire i contenuti ed i dati omessi della tabella riportata a pag.55 della Relazione Tecnica di AIA.

55) Siano forniti il ciclo e i quantitativi della lavorazione giornaliera.

56) Per il processo di compostaggio aerobico e per quello di digestione anaerobica, oltre i parametri indicati (temperatura, PH, umidità) siano specificati i parametri che è necessario tenere monitorato, per il mantenimento delle condizioni ottimali del processo biologico, che forniscano sufficienti garanzie per l'adeguata conduzione di impianti alimentati con FORSU.

57) Indicare quali sono i parametri e le sonde, per il processo anaerobico e di cogenerazione, che verranno monitorati in continuo e i relativi standard che ne evidenziano il funzionamento ottimale.

58) (Pag.63 della relazione di AIA) Un sistema di tubazioni preleva in continuo e trasporta il biogas in un insieme di collettori di raccolta dai quali viene inviato nelle condizioni normali verso la sezione di upgrading. Non si comprende come viene regolato il flusso alle due

destinazioni, cogeneratore ed upgrading, se in alternativa o in contemporanea, ripartendo in quali proporzioni il flusso di biogas prodotto e come si interfacciano i due flussi in caso di rottura o impedimento ad utilizzare uno dei due. Le diverse modalità hanno maggiore o minore influenza sul corretto funzionamento del cogeneratore, sull'efficacia della combustione (ved. anche a pag.69: il biogas è utilizzato in parte per la produzione di energia elettrica e termica e in parte per la produzione di biometano). Chiarire in merito, finalizzando le regolazioni al corretto funzionamento del cogeneratore e alla minimizzazione dell'entrata in funzione delle torce.

59) *Rifiuto lignocellulosico: i mezzi conferitori del rifiuto lignocellulosico, scaricheranno il carico sotto la tettoia di stoccaggio dedicata, nella quale avverrà lo stoccaggio in cumuli tramite pala meccanica. I materiali ligneo-cellulosici in ingresso sono sottoposti ad un pretrattamento di triturazione, per poter essere utilizzati nella fase di miscelazione del digestato prima del trattamento aerobico, a mezzo di trituratore veloce per ramaglie, collocato all'interno del capannone di trattamento, nel quale il rifiuto viene portato mediante pala meccanica. Siano specificati i quantitativi massimi di rifiuti in stoccaggio e i tempi medi e massimi di permanenza del rifiuto sotto la tettoia. Specificare inoltre quali accorgimenti progettuali e gestionali sono stati progettati per minimizzare le emissioni diffuse di odori dalla movimentazione e dal trasporto.*

60) *Maturazione. Il materiale di sottovaglio della vagliatura intermedia viene disposto in aia su pavimentazione areata (con sistema di insufflazione simile a quella dei biotunnel) al fine di completare la fase di maturazione per un tempo di permanenza sufficiente ad ottenere un IRD coerente con la normativa sugli ammendanti compostati misti. Specificare quali sono i parametri indicatori di coerenza cui la ditta ha fatto riferimento.*

61) *Occorre fornire indicazioni di come avviene la valutazione dei rendimenti del trattamento aerobico e specificatamente di come avviene il monitoraggio dell'indice di respirazione dinamico (IRD) nel processo e valutazione nelle strutture e tecnologie, ed inoltre indicare obiettivi e valori che facciano riferimento alle migliori tecniche disponibili, inoltre indicare l'elenco delle BAT applicate all'impianto (rif. pag. 32, capitolo 3.4.4 relazione T.400).*

62) *E' descritta la necessità di odorizzazione del biometano alla quale provvederà IRETI (Pag.74 della relazione di AIA), ma non viene specificato dove verrà installato l'impianto o sia previsto l'utilizzo di un impianto esistente lungo la rete. Si ricorda che, nel caso di odorizzante tetraidrotiofene, si applica la normativa sui gas tossici.*

63) *Sulla base della capacità di stoccaggio del biogas prodotto, indicare se il bruciatore di emergenza è idoneo a garantirne lo svuotamento in caso di emergenza nelle 5/6 ore.*

64) *Relativamente alle tabelle con l'indicazione delle quantità medie giornaliere trattate e delle quantità massime giornaliere in ingresso, (riferimento pag. 8, relazione T. 400 e pag. 5, 6 relazione T.401), occorre fornire chiarimenti sui quantitativi istantanei che si chiede che*

vengano autorizzati, sia come operazione di stoccaggio istantaneo e/o funzionale sia come altre operazioni di cui all'allegato C del D. Lgs. 152/2006. Occorre, inoltre, indicare sulle planimetrie dell'impianto gli edifici, strutture ed aree ove si svolgono le varie operazioni di recupero R13, R3, stoccaggio funzionale, ecc..

65) *Occorre indicare nelle planimetrie (pertinenti all'argomento) dove avviene la fase di pesatura.*

66) *La Ditta deve chiarire quali sono i sottoprodotti conferiti all'impianto, la loro provenienza e il ciclo di lavorazione a cui sono sottoposti, (riferimento pag. 53, relazione AIA, pag. 15 relazione T.400).*

67) *Nella tabella per il dimensionamento dell'area di ricezione rifiuto ligneo cellulosico, occorre indicare anche le quantità massime al giorno e previste da progetto esplicitando i casi e le motivazioni/condizioni che determinano un valore della quantità massima diverso rispetto al valore già indicato in tabella e la congruenza dei valori massimi con le superfici (area) e volumi disponibili, indicati in tabella, (riferimento pag. 16 relazione T.400, pag, 15 relazione T.401, pag. 57-58 relazione AIA).*

68) *In riferimento a quanto indicato nella figura 11 di pagina 17 della relazione T.400, in figura 13 a pag. 57 della relazione Elaborato 1 di AIA e in figura 8 di pag. 21 della relazione T.401, la Ditta deve precisare i percorsi di lavorazione del rifiuto ligneo cellulosico.*

69) *La Ditta deve aggiornare la relazione T.400 pag. 17 e relativa figura 11, chiarendo che il rifiuto ligneo cellulosico che perviene alla Sezione 1 (Sezione di accettazione) è costituito dai sovvalli, coerentemente a quanto indicato nella tavola T.111 e specificare altresì di quale tipo di sovvallo trattasi e da quale fase del processo esso proviene. Rendere inoltre coerente la relazione Elaborato 1 dell'AIA pag. 55 e tavola indicante sia Forsu sia rifiuto ligneo cellulosico sia sovvalli adducenti alla fossa.*
Inoltre, si chiede di specificare quale tipo di rifiuto lignocellulosico (es. legno, ramaglie, sfalci erba….) viene scelto come strutturante nella fase di digestione anaerobica.

70) *In riferimento alla tabella "dimensionamento ricezione FORSU" riportata a pag. 19 della relazione T 400, (pag. 55 relazione AIA, pag. 13 relazione T401) si chiede di:*
- Indicare quantità annua di "VERDE TRIT." e "SOVV. RIC." e specificare se "SOVV. RIC." rientra nei quantitativi annuali del verde o della FORSU,
- Spiegare perché sono diversi i tempi di stoccaggio fra FORSU 3,4 giorni, verde tritato 1,2 giorni, e Sovvalli da ricircolare 2,4 giorni, e illustrare la loro coerenza con il tempo medio di 2,5 giorni indicati a pag. 22 della relazione T 400 (pag. 60 relazione AIA, pag. 24 relazione T 401).

- Come volumetrie a disposizione, computate in termini pari a 2,5 giorni, chiarire che tali volumetrie siano sufficienti anche in casi accidentali e/o emergenziali con tempi di durata superiori a 2.5 giorni.

71) *Nella fase di "pre-trattamento FORSU" non è esplicitata alcuna separazione della plastica dalla FORSU prima del suo ingresso alla digestione anaerobica, illustrare e motivare che non ci sono incidenze sul processo di digestione anaerobica e di emissioni in atmosfera dovute alla introduzione delle plastiche (es. sacchetti di plastica) nella Forsu e nel conseguente digestato, oppure, in alternativa prevedere sistemi di separazione/vagliatura della plastica dalla FORSU prima della fase di tratamento".*

72) *La Ditta deve precisare sulla base di quali dati o riferimenti tecnici è stato posto la dimensione del vaglio a 60 mm, come riportato a pag. 59 della relazione "Elaborato 1" di AIA e chiarire rispetto ai vagli di dimensioni 60 mm e 40 mm, indicati a pag. 20 della relazione T401.*

73) *La Ditta deve chiarire la successione nel tempo delle varie e diverse attività previste per le movimentazioni del rifiuto legnoso e della FORSU negli ambienti della Sezione di pre-trattamento (indicata come "sezione 2" in planimetria T.101). Analogamente non è chiara la movimentazione dalla sezione 2 verso le sezioni 4 (Biossidazione accellerata) e 3 (Digestione anaerobica). Inoltre i flussi da Sezione 2 a Sezione 3, ed in uscita dalla Sezione 3, non sono indicati in tavola T.111. Occorre integrare la tavola con indicazione dei flussi fra le varie sezioni dell'impianto.*

74) *La Ditta deve fornire indicazioni e conferme tecnico-progettuali della funzionalità del sistema di aspirazione a depressione "Vacuum extraction system" per il materiale in ingresso avente densità dal 30 al 45% e con densità dal 18% al 28% all'interno del digestore (valori più elevato in testa al digestore e valori più bassi in coda), cioè abbastanza denso e palabile.*

75) *Esplicitare il caso di fermata straordinaria dell'impianto di digestione anaerobica (es. manutenzioni, malfunzionamenti, ecc…) illustrando le attività previste per questi casi, i flussi di rifiuti e trattamenti effettuati in alternativa ed in quali sezioni impiantistiche e in quali strutture.*

76) *Fornire chiarimenti sul diagramma del "Bilancio di massa del processo", in particolare per i quantitativi indicati pari a complessivi annuali di 193.096 t/anno (e corrispondenti volumi di 297.070 m3/anno) rispetto ai quantitativi di progetto di FORSU e rifiuti ligneo cellulosici (100.000 t/anno di FORSU e 67.000 t/anno di rifiuti cellulosici all'anno). Fornire chiarimenti anche per i riquadri miscelazione e digestato, e quantitativi di ammendante compostato misto che vengono prodotti all'anno, altresì in riferimento ai riquadri vagliatura, compost e separazione plastiche , in fondo al diagramma. Inoltre nel*

diagramma del "bilancio di massa" occorre spiegare i riquadri, e relativi valori (11.300 e 21.500) non colorati e senza titolo a destra nella tavola.

Emissioni in atmosfera:

77) ***E1 ed E2 Biofiltri:*** *i locali di lavorazione vengono mantenuti in depressione per garantire i ricambi d'aria necessari per evitare la fuoriuscita di sostanze odorigene. La portata minima garantita per l'aspirazione dai capannoni è di 215.455 m3/h. Le arie aspirate vengono inviate ai tunnel di ossidazione dove l'ingresso in ogni cella viene modulato in funzione della fase del processo biologico. Su ogni cella è presente infatti una ventola dotata di inverter (portata non inferiore a 14.500 m3/h) che comanda l'insufflazione di aria in funzione dei parametri di controllo (T, umidità). Considerando la portata minima aspirata dai capannoni sopra citati, ne risulta una portata media di aria inviata alle celle di circa 10.700 m3/h. Le arie esauste in uscita dalle celle vengono quindi inviate ai 2 biofiltri con portata ognuno di 140.000 m3/h. La portata ai 2 biofiltri viene garantita da ventole presenti a valle degli umidificatori e a valle dei biofiltri prima dell'uscita attraverso le emissioni E1 ed E2. Considerato che nei tunnel di ossidazione l'insufflazione di aria deve essere controllata in funzione della fase di maturazione del materiale all'interno e di conseguenza l'aria aspirata dai locali di lavorazione è in funzione di questo, chiarire come ai biofiltri 1 e 2 viene garantita una portata costante considerando che dalle celle di ossidazione la portata in uscita difficilmente potrà attestarsi su volumi di 280.000 m3/h (140.000 m3/h x2).*

78) *Si ritiene inoltre che il posizionamento delle ventole a valle degli umidificatori, prima dell'ingresso al biofiltro, possa creare disfunzioni al sistema stesso a causa dell'elevata umidità a cui sarebbero sottoposte le macchine. Riconsiderare l'ipotesi progettuale.*

79) ***Emissioni diffuse:*** *manca il capitolo specifico all'interno della domanda di AIA, che dovrà pertanto essere inserito.*

80) ***Emissione E5 cogeneratore:***

- indicare la potenza termica dell'impianto di cogenerazione a biogas;

- poiché la potenza termica del suddetto impianto, stante quella elettrica di 999 Kw è sicuramente maggiore di 1 Mw, il cogeneratore si configura quale medio impianto di combustione e i limiti di emissione dovranno tener conto dei nuovi valori introdotti dal D.Lgs.183/2017 ed in particolare dovranno essere applicati i limiti di cui all'Allegato I Parte III paragrafo 3 alla Parte V del D.Lgs 152/06:

Nox: da definire sulla base della potenza termica dell'impianto.
SO2: 60 mg/Nm3
CO: da definire sulla base della potenza termica dell'impianto.
COVNM: 40 mg/Nm3
NH3: 2 mg/Nm3
HCl: 2 mg/Nm3

Si fa presente che nell'elaborato A103 è stato erroneamente riportato il limite delle polveri totali (100 mg/Nm3 invece che 10 mg/Nm3)
- Per il cogeneratore dovrà essere altresì fornita la scheda tecnica di cui alla parte IV Bis dell'All.I alla parte V del D.Lgs.152/06.

81) *Si descrivono condizioni straordinarie che esulano dal normale funzionamento del digestore perché entrino in attività i tre livelli di sicurezza previsti: torcia, guardia idraulica e disco di rottura. Tuttavia in altra parte (pag.76 della Relazione di AIA) si sostiene che le torce entrano in funzione in caso di picchi di produzione, in caso di biometano non conforme (alle norme UNI) o di mancata ricezione della rete (Fig.4 pag.16 T500), eventualità che non possono essere considerate straordinarie o di emergenza. Per le emissioni in emergenza da guardie idrauliche e disco di rottura non sono previsti abbattimenti. Si chiede di approfondire le modalità di entrata in funzione delle Torce e la loro gestione (emissioni).*

82) ***Upgrading:*** *il sistema di upgrading prevede due tipologie di trattamento in funzione che il biogas, in uscita dai reattori anaerobici, sia destinato all'immissione in rete oppure alla produzione di energia elettrica attraverso il cogeneratore. Nel primo caso il biogas subisce un trattamento attraverso scrubber, per la rimozione di composti idrosolubili (NH4), carboni attivi per la rimozione di H2S e COV e poi attraverso un sistema di depurazione a membrana per la separazione del metano dall'anidride carbonica e altri composti rimanenti come H2S, NH3 e mercaptani . Il metano viene trattenuto mentre i composti permeati attraverso la membrana vengono inviati in atmosfera attraverso l'emissione E4. Si ritiene che detta emissione debba essere invece convogliata ad un sistema di abbattimento, ovvero ai biofiltri già presenti nel progetto. Devono inoltre essere descritti tempi e modalità di determinazione/misura dei parametri di qualità conformi alla UNI TR 11537.*

83) *La caldaia di supporto a gas metano E8 avendo una potenza termica pari a 1185 kWt si configura come medio impianto di combustione ed è soggetta all'applicazione dell'art.273 bis del D.lgs. 152/06. Deve essere pertanto fornita la scheda dell'impianto termico di cui alla DGR 1497/2011 e la scheda tecnica di cui alla parte IV Bis dell'All.I alla parte V del D.Lgs.152/06.*

84) ***Vasche percolato:*** *specificare se sono previste aspirazioni dedicate*

85) ***Torcia:*** *fornire chiarimenti in merito al rispetto dei requisiti riportati al punto 2 della DGR1495/2011.*

86) ***Quadro riassuntivo emissioni:*** *sia fornito il quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera di tutto lo stabilimento, comprensivo delle emissioni diffuse, recante anche i limiti alle emissioni proposti dall'azienda, e la scheda dei biofiltri, degli scrubbers a monte e dei filtri a maniche nella raffinazione.*

Acque:

87) *Occorre elencare le varie tipologie di reflui prodotte dalle varie attività svolte e/o luoghi e classificarle secondo una delle tre tipologie di acque reflue indicate dalle vigenti disposizioni di settore: domestiche, industriali e meteoriche, queste ultime secondo le classificazioni delle disposizioni regionale di cui alla DGR. 286/2005 (rif. pag. 64, capitolo 5.3 relazione T.400). Eliminare inoltre il riferimento a scarichi assimilati ai civili (rif. pag. 65, capitolo 5.3 relazione T.400).*

88) *Con riferimento alle acque di prima pioggia dagli elaborati emerge che l'area cortiliva è suddivisa in 4 sottoaree le cui superfici sono riportate nella tabella di pag 69 dell'elaborato T.400. Si chiede di ricalcolare il volume di progetto delle vasche di prima pioggia che deve tenere conto anche del volume di sedimentazione.*

89) *Nella tavola T 215 viene indicato un invio al disoleatore, non descritto o dimensionato in nessuna relazione progettuale. Chiarire in merito e fornire schema e caratteristiche. Detto impianto deve anche ricevere i reflui di lavaggio automezzi.*
Inoltre, con riferimento alla tavola di cui all'allegato 3B2 (e le altre planimetrie di riferimento per gli scarichi, ad es. T.103), occorre prevedere il disoleatore anche per la rete fognaria proveniente dall'avanfossa di accessi ai mezzi di trasporto e scarico della FORSU.

90) *Sia riportato il bilancio di massa dei percolati e degli altri reflui industriali prodotti dall'attività, che hanno determinato la progettazione delle attuali vasche di raccolta percolato e di rilancio alla fognatura di tutte le acque di processo dello stabilimento, illustrandone i calcoli utilizzati per il dimensionamento.*

91) *Le acque nere derivanti dal dilavamento delle aree di manovra interne ai capannoni, il percolato prodotto dai rifiuti e gli scarichi esausti dal trattamento aria sono suscettibili di produrre emissioni odorigene, si ritiene che sia da prediligere lo smaltimento piuttosto che il recapito nel collettore fognario pubblico (Pag.86 elaborato 1 dell'AIA).*

92) *Qualora la Ditta intenda richiedere l'autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura occorre relazionare nel dettaglio per quale tipologia di acque reflue viene richiesta, le caratteristiche dello scarico e degli eventuali sistemi di trattamento e compilare la specifica scheda G della documentazione di AIA.*

93) *In relazione si dichiara che sono presenti vasche di raccolta degli spurghi degli scrubber e dei condensati del biofiltro, dalle quali sarà possibile convogliare i reflui verso le vasche del percolato o verso il sistema di rilancio in fognatura, a seconda della qualità dei reflui. Fornire descrizione, dimensionamento e rappresentazione in planimetria delle suddette vasche.*

94) La planimetria fognaria (allegato 3b3) non è chiara. La legenda sembra non corrispondere a quanto riportato graficamente. Chiarire in merito. Indicare anche l'ubicazione dei pozzetti di ispezione degli scarichi.

Protezione del suolo e delle acque sotterranee:

95) Nella relazione di AIA non è stato inserito il capitolo "protezione del suolo e delle acque sotterranee". Integrare in merito indicando anche i sistemi di contenimento/sicurezza eventuali previsti per le vasche interrate.

Rifiuti e materiali in uscita

96) Sia fornita nuova tavola (Allegato 3 D di AIA) recante l'individuazione di tutte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso e dei materiali in uscita (anche se saranno previsti stoccaggi all'interno del capannone di lavorazione) . Si fa presente che l'AIA sarà vincolante all'uso delle aree indicate.

97) Nella relazione di AIA a pag. 57, viene indicato che il rifiuto ligneo cellulosico può essere stoccato nella "zona situata nel corridoio fronte tunnel……".L'area descritta non trova nessuna trasposizione grafica nelle tavole progettuali, pertanto tale ipotesi deve essere comunque presente nella cartografia con specifiche indicazioni delle aree destinate allo scopo.

98) Specificare quale sarà la destinazione dell'Ammendante Compostato Misto prodotto dall'impianto e dei rifiuti in uscita, quali i sovvalli CER 191212, gli scarti di raffinazione CER 191212. Per la commercializzazione dell'ammendante compostato misto, si fa presente che è richiesta l'iscrizione al registro dei fabbricanti ai sensi del Dlgs 75/2010 e s.m.i., esplicitarne la tipologia e modalità di attuazione.
Inoltre occorre chiarire a quali soggetti, e come, viene destinato l'"ammendante compostato misto", se si intende procedere alla vendita all'ingrosso o al dettaglio, in sacchetti o come materiale sciolto e, rispettivamente, come si intenda procedere alla etichettatura del prodotto.

Migliori Tecniche Disponibili

99) Indicare come si posiziona l'impianto rispetto al punto D.2.1 delle "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento meccanico - biologico dei rifiuti liquidi" - 1 Febbraio 2006" nelle tabelle dei parametri di processo e impiantistici.

100) Nella trattazione del punto E 2.2 non sono è stata inserita la posizione dell'impianto rispetto alle rese di processo indicate dalle MTD.

101) Fornire il bilancio di massa/materia come indicato nella MTD 3.2 delle "LG per

l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento meccanico - biologico dei rifiuti liquidi" - 1 Febbraio 2006".

102) Indicare come si posiziona l'impianto rispetto alla MTD 3.4 Rendimenti, delle LG , in merito alla determinazione della stabilità biologica e dell'indice di respirazione.

103) Al punto 3.5.1 emissioni in atmosfera delle LG, descrivere lo stato di applicazione della MTD per la prevenzione di emissioni odorigene.

104) Rispetto agli indicatoti del punto 3.5.3 delle LG, che si riferiscono a rifiuti urbani, fornire quelli attesi dal trattamento della FORSU.

105) Non è stata affrontata la MTD E3.6 delle LG, relativa all'analisi dei rischi.

106) In applicazione della MTD E.4.4delle LG, specificare se il dimensionamento del sistema di ventilazione rispetta la MTD.

107) Indicare come verrà applicata la MTD E.5.1 Piano di gestione operativa.

108) Inoltre, vista la recente pubblicazione delle BAT conclusion (Decisione UE 10/8/2018 n° 1147) per il trattamento dei rifiuti, sia presentata nuova trattazione dell'applicazione delle MTD di settore sulla base delle indicazioni contenute nelle sopracitate BAT conclusion.

109) Uniformare il testo e le tabelle delle BAT nelle varie relazioni del progetto.

110) Relativamente alle BAT occorre organizzare il testo per ciascuna BAT, o sua parziale descrizione, indicando se la BAT è: "adottata" "non adottata" "parzialmente adottata".

111) In riferimento all'adempimento alla BAT che prevede di istituire ed applicare un Sistema di gestione ambientale, è necessario che la ditta predisponga uno specifico documento che contenga un dettagliato indice degli argomenti che intende trattare in tale Sistema di gestione ambientale e modalità gestionali che si intende adottare, ed indicare inoltre come verrà strutturato il Sistema di gestione ambientale tempi e modi di perfezionamento dei documenti inerenti tale Sistema di gestione ambientale e tempi di sua applicazione.

B) PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE UNICA EX ART. 12 D.LGS 387/2003

Negli elaborati è presente domanda di Autorizzazione Unica ex art. 12 del D.Lgs 387/2003 per la realizzazione ed esercizio di un impianto per la produzione di biometano con capacità produttiva di 1200 Smc/h e di un impianto di produzione di energia elettrica da biogas in assetto cogenerativo con potenza elettrica pari a 999 kWe.

112) Relativamente alla documentazione inerente l'impianto di produzione di biometano dagli elaborati emerge che:

- con riferimento alle opere necessarie per l'immissione del metano in rete nell'elaborato "T.515" è stato allegato il "verbale di ubicazione del punto di consegna" firmato in data 21/09/2017 da Iren Ambiente SpA e da IRETI SpA - redatto a seguito della richiesta di allacciamento presentata da Iren Ambiente SpA in data 11/09/2017 - in cui è individuata la particella catastale su cui ubicare il punto di consegna, definita a seguito di un sopralluogo congiunto;

- e' stata inoltre allegata l'offerta di IRETI Reggio Emilia di allacciamento alla propria Rete gas prot. n. RT016551-2017P del 17/10/2017, debitamente firmata dal legale rappresentante di Iren Ambiente SpA. In tale documento, ai fini dell'effettiva accettazione dell'offerta è prevista la presentazione di una garanzia bancaria a favore di IRETI.

Si chiede pertanto di presentare:

a) opportuna documentazione atta a dimostrare l'efficacia dell'accettazione dell'offerta di allacciamento alla rete di IRETI prot. n. RT016551-2017P del 17/10/2017;

b) il tracciato della soluzione di connessione progettata da IRETI, dimostrandone la fattibilità di massima, indicando le principali opere previste (regolazione, misurazione, eventuale odorizzazione...)

c) con riferimento alla vostra nota prot. IA002825-P del 29/05/2018 con cui richiedete a IRETI la realizzazione delle opere di allaccio del punto di consegna, e con riferimento a quanto indicato nell'offerta di allacciamento, in particolare il seguente passaggio:"Con la sottoscrizione della presente offerta Vi impegnate altresì a realizzare il Vs impianto di regolazione, misura e odorizzazione nelle immediate vicinanze del punto di consegna e a renderne possibile l'accesso ad IRETI in qualsiasi momento lo ritenga necessario", si chiede di chiarire se tali opere siano comprese nel progetto in capo ad IRETI o se siano da ricomprendere nel progetto in capo a Iren Ambiente a monte del punto di consegna e pertanto oggetto della presente procedura di PAUR. In tal caso, si evidenzia che nella documentazione presentata sono indicati un impianto di regolazione di pressione e un punto di misura di qualità del biometano prodotto ma non è presente un impianto di odorizzazione, che deve quindi essere individuato in planimetria, opportunamente progettato e descritto ed analizzato nell'ambito della presente procedura di PAUR, unitamente a tutte le informazioni e gli elaborati necessari per il rilascio dell'autorizzazione unica; si chiede inoltre di evidenziare l'accessibilità richiesta da IRETI di suddette sezioni impiantistiche, prevista nel contratto di allacciamento;

113) dall'analisi degli elaborati risulta che quelli relativi al progetto antincendio (Cartella C.400) non sono aggiornati rispetto al progetto presentato e pubblicato. Si chiede di presentare gli elaborati corretti rinnovando la pratica al comando dei VVFF.

114) Con riferimento al bilancio di massa riportato a pag.74 della relazione T.400 si chiede di implementare le valutazioni esprimendo tutti i contributi di materia in ingresso ed in

uscita dall'impianto in termini di t/anno, quantificando in termini di flusso di massa anche i valori di portate gassose che dovranno essere espresse sia in mc/anno che in t/anno.
Si chiede inoltre di dettagliare il bilancio idrico specificando i quantitativi annui di acqua da pozzo e da acquedotto che verranno utilizzati nel processo.

115) Si chiede di dettagliare le procedure gestionali di emergenza attivate nel caso in cui il biometano prodotto non sia ritirato da IRETI a causa di improvvisa interruzione della ricezione del biometano o per motivi tecnici legati alla qualità del biometano immesso, tenendo in considerazione la necessità di minimizzare comunque la quantità di biogas/biometano bruciata in torcia. In questo ultimo caso, di non conformità del biometano per l'immissione in rete, esplicitare la procedure previste e le tempistiche attese per ristabilire il regolare funzionamento del sistema.

116) Con riferimento ai pretrattamenti del biogas si chiede di :

a) specificare, nella relazione specialistica di processo T.400, le sostanze utilizzate come reagenti ai fini della purificazione del biogas da H_2S e silossani/VOC, fornendo un'indicazione delle quantità utilizzate all'anno e precisando modalità di stoccaggio delle materie prime e dei reagenti esausti, individuando in planimetria le aree dedicate a tale scopo;
b) considerati i differenti trattamenti del biogas in ingresso all'impianto di upgrading (a carboni attivi sia per rimozione di H_2S che di silossani) e all'impianto di cogenerazione (essiccatore a refrigerazione e successivamente scrubber per ulteriore rimozione di H_2S), effettuare un confronto motivando le due tecnologie adottate e specificando le considerazioni che hanno portato all'individuazione e scelta dei pretrattamenti, esplicitando aspetti ambientali oltre che tecnico-economici;

117) Con riferimento alla sezione impiantistica di upgrading:

a) si chiede di chiarire, rispetto al processo produttivo, se la produzione di biogas in uscita ai digestori è costante o se siano attesi picchi di produzione in funzione della composizione media della forsu in entrata anche con riferimento a possibili variazioni stagionali; in tal caso specificare se il dimensionamento dell'impianto di upgrading è tale da garantire assorbimento di eventuali picchi di produzione; in caso contrario si chiede di prevedere un dimensionamento adeguato a tale condizione di funzionamento, considerando range fissati sulla base di altre esperienze reali di funzionamento;

b) dettagliare i parametri monitorati in entrata e in uscita al sistema di upgrading per l'attestazione della qualità di biometano in uscita;

c) specificare i parametri monitorati previsti per l'off gas in uscita per verificare l'eventuale contenuto di impurezze;

d) ai fini di assicurare un processo di upgrading efficiente dal punto di vista energetico ed ambientale, minimizzando la quantità di emissione fuggitiva di metano (slip methane) si chiede se la tecnologia proposta garantisca un quantitativo inferiore a 0,2% in rapporto al gas in ingresso, come previsto dalle attuali normative tedesche (DVGW265-1);

e) si chiede di specificare i contributi energetici (termici ed elettrici) necessari nelle varie fasi di compressione/riscaldamento del biogas e le modalità con cui sono soddisfatti (utilizzo di bruciatori, recuperi termici ed elettrici da cogeneratore, approvvigionamento da reti esterne...);

f) si chiede inoltre di dettagliare per ogni fase di cui al punto e) le puntuali condizioni di pressione e temperatura del biogas e di integrare gli schemi funzionali con tali informazioni.

118) In considerazione delle elevate quantità di CO2 previste all'emissione convogliata E4, si chiede di valutare, in alternativa all'emissione in atmosfera, la valorizzazione della CO2 prodotta dal processo di upgrading (offgas), corredando le analisi con elementi di valutazione ambientali oltre che tecnico-economici; a tal proposito si evidenzia la presenza sul territorio italiano di impianti di produzione di biometano da FORSU che effettuano già recupero di CO2 per utilizzi industriali (es. impianto di Montello).

C) CONCESSIONE ALLA DERIVAZIONE DI ACQUA PUBBLICA

119) Dalla documentazione presentata emergono discrepanze relative all'ubicazione catastale del pozzo per il prelievo di acque sotterranee in quanto nella domanda di concessione e nella relazione idrogeologica vengono indicati come riferimenti nel comune di Reggio Emilia il Foglio 100 Particella 130, nel titolo dell'estratto di mappa il Foglio 100 Particella 168 e nell'estratto di mappa il Foglio 100 Particella 30.
Si chiede pertanto di comunicare l'effettiva localizzazione prevista per il pozzo.

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA:

Il Documento di Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) presentato risulta carente degli elementi essenziali di cui all'art. 5, commi 2 e 3 della L.R. 20/2000 e art. 13, comma 4 e Allegato VI del DLgs. 152/2006 e segnatamente:

120) riprendendo in toto il Documento di ValSAT del PSC adottato nel 2009 (peraltro non si comprende la scelta di richiamare elaborati non definitivi) e non trattando l'oggetto della variante, il Documento di ValSAT non risulta contestualizzato ed attualizzato sia in ordine ai dati conoscitivi e di diagnosi che riguardo la stima dei possibili effetti alla scala urbana, alle misure di mitigazione/compensazione ed al monitoraggio;

121) non sono richiamate le valutazioni svolte dagli strumenti sovraordinati: l'ambito in questione è stato oggetto di valutazione nel Documento di ValSAT del PTCP 2010, "Ambito 25 – Reggio Emilia, Correggio", che individua limiti e condizionamenti per l'attuazione delle previsioni dell'ambito, definiti alla scala territoriale; né è richiamata la ValSAT condotta in seno al procedimento unico di cui all'art. 36 sexies della L.R. 20/2000 per la "Localizzazione in variante al PSC e RUE di un Polo Ambientale Integrato (PAI) in localita' Gavassa/Prato e relativa valutazione ambientale strategica (vas)", conclusosi con la Del. di C.C. n. 8/2013;

122) la scheda di valutazione "ASP –N2 Gavassa" (elab. A.503 V3b) che riporta senza alcun aggiornamento quanto allegato alla ValSAT del PSC adottato, non risulta coerente con i limiti e condizionamenti riportati nella scheda d'ambito allegata al sopracitato procedimento unico di Variante, presentando, ovviamente, riferimenti superati;

123) non contiene l'individuazione e l'analisi delle possibili alternative localizzative. A tal riguardo, considerando che la Variante modifica la destinazione specifica per l'ambito produttivo identificato nell'elaborato P4.1c del PSC con la sigla "6a" sostituendo la tipologia impiantistica "TMB" con un "impianto per il trattamento della FORSU e la raffinazione del biogas in biometano", si chiede di valutare le possibili alternative localizzative a partire da quanto già esaminato nel procedimento unico sopra richiamato ed assumendo a riferimento il rinnovato quadro pianificatorio in materia di gestione dei rifiuti urbani (PRGR e DGR relative al monitoraggio 2016 e 2017);

124) sotto il profilo dei possibili effetti sulla viabilità, il Documento di ValSAT, così come lo studio di traffico allegato al SIA devono essere integrati al fine di giustificare quanto riportato nella "Bozza di atto aggiuntivo all'Accordo Territoriale del 2011 relativo all'ambito industriale Prato-Gavassa, in connessione col progetto di realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU" ove al punto 3) "si dà atto che gli elaborati di SIA allegati al progetto dell'impianto FORSU sottoposto a VIA, hanno confermato che l'attuazione dell'impianto medesimo, unitamente all'attuazione dei comparti già approvati (costituenti la fase 1 ai sensi dell'art. 4 dell'accordo del 2011) non comporta impatti di rilievo sul sistema infrastrutturale per la mobilità servente l'APEA Prato-Gavassa"; ciò con riguardo in particolare agli effetti cumulativi con l'attuazione dei comparti costituenti la fase 1 dell'Accordo (rif. al comparto soggetto a PUA "AP8-AP21"); si chiede altresì di integrare lo studio di traffico con la definizione dei percorsi da e per l'impianto rispetto al bacino territoriale di riferimento anche al fine di verificare se vi siano interferenze con centri abitati e valutando gli effetti dei flussi aggiunti;

125) poichè l'area in esame ricade in un'area perimetrata a pericolosità P2-M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità) dell'ambito Reticolo Secondario di Pianura del PGRA, si ritiene necessario integrare la relazione idraulica con gli approfondimenti necessari alla definizione dei limiti e degli eventuali accorgimenti da

assumere per rendere gli interventi compatibili con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali (cfr. par. 5.2 DGR 1300/2016).

126) Con riguardo alla proposta di realizzazione di una rotatoria sulla S.P. 113 (di proprietà della scrivente Provincia) ed all'assetto della viabilità di accesso, si ribadisce che la soluzione proposta non appare funzionale dal punto di vista trasportistico per garantire un innesto sulla SP 113 efficiente, sia per l'impianto di trattamento della FORSU sia per la viabilità di accesso all'APEA. Si allega , pertanto, la soluzione progettuale da acquisire nelle tavole di variante e, conseguentemente, di progetto. Tale soluzione coniuga, infatti, l'esigenza di creare una viabilità funzionale sia a consentire l'accesso alla FORSU, con un innesto a rotatoria collocato sulla provinciale 113 debitamente distanziato dai preesistenti accessi (rispettando il criterio di collocare tali innesti ad una distanza non inferiore a 500 mt. rispetto a rotatorie esistenti), con la necessità di realizzare un'asse di distribuzione interno che consenta l'accessibilita' complessiva all'intero ambito produttivo.

A tal riguardo si chiede di modificare conseguentemente quanto riportato nell'elaborato A500 "Proposta di variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia", punto "Accessibilità al PAI" eliminando ogni riferimento ad accessi esclusivi all'impianto in progetto e rimandando allo schema grafico da allegarsi alla scheda dell'ambito "ASP N2" (elaborato P4.1c del PSC), così anche al punto "Obiettivi e indirizzi".

127) Con riferimento al punto "Inquadramento del PAI e fasi di sviluppo" della medesima scheda, relativamente alla seconda fase (area 6b), si elimina la previsione di delocalizzazione delle funzioni svolte nel polo di via dei Gonzaga, inserendo una dicitura più generica "eventuale delocalizzazione di attività svolte attualmente dalla medesima azienda". Tale modifica tuttavia contraddice quanto riportato al punto "Modalità di attuazione del PAI" ove si prevede ancora la delocalizzazione delle funzioni svolte in via dei Gonzaga. In assenza di chiarezza circa la futura destinazione dell'area identificata con la sigla 6b si chiede di rimandare ad una successiva fase pianificatoria, che individui puntualmente le funzioni, tale scelta.

COMUNE DI REGGIO EMILIA:

128) Al fine di ridurre l'impatto emissivo complessivo della matrice aria si chiede una valutazione circa la possibilità di non prevedere l'installazione del co-generatore alimentato a biogas.

129) In riferimento ai possibili impatti odorigeni si richiede la progettazione e quindi l'installazione di un sistema di monitoraggio in continuo su piattaforma web in modo che tale monitoraggio sia direttamente accessibile dalla cittadinanza a tale scopo si potrebbe valutare l'impiego della tecnologia sperimentale attualmente in uso dalla Regione Lombardia.

130) Con l'obiettivo di arrivare ad un'attivazione graduale dell'impianto autorizzato, si chiede di prevedere una doppia fase di attuazione in particolare prevedendo che almeno uno dei quattro digestori possa essere realizzato ed attivato in un momento successivo ai primi ed a seguito dei primi risultati sul monitoraggio sui possibili impatti odorigeni e viabilistici. In questo modo sarà possibile prevedere anche un graduale raggiungimento della capacità complessiva autorizzata. Qualora questo doppio livello di attuazione prevedesse ostacoli di natura tecnica, si chiede di spiegarne le ragioni con un'apposita relazione.

131) Si chiede che il progetto ampli la dotazione ambientale a verde nelle aree di proprietà del proponente nei pressi del sito, prevedendo un utilizzo agevolato per agricoltura sostenibile;

132) Si chiede l'approfondimento degli studi relativi alla mobilità ed un aggiornamento della viabilità di accesso del lotto a favore di maggiore sicurezza stradale e in modo che tale infrastruttura sia utilizzabile, a vantaggio di minor uso del suolo, anche da eventuali futuri frontisti del comparto produttivo. A titolo esemplificativo si allega schema progettuale adeguando di conseguenza gli elaborati descrittivi della proposta di variante all'elaborato P4.1c "Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito" relativamente all'ASPN2 per quanto riguarda l'accessibilità al Polo Ambientale integrato (PAI).

133) Circa la tematica inerente il dimensionamento si chiede un approfondimento nella SIA circa gli studi effettuati dal proponente in merito all'ipotesi di prevedere singoli impianti nelle singole province. Inoltre, in merito alla localizzazione, si chiede un approfondimento circa valutazioni fatte su eventuali altre dislocazioni sul territorio comunale di Reggio Emilia.

COMUNE DI CORREGGIO:

134) Si chiede di integrare la documentazione relativa alla valutazione di impatto, con una analisi delle alternative localizzative e impiantistiche alla realizzazione dell'impianto così come proposto, compresa la fattispecie della mancata realizzazione dell'impianto stesso.

135) La stessa analisi dovrà essere aggiornata con dati attuali di rilievo delle matrici ambientali indagate.

136) Si chiede di integrare lo studio di mobilità, chiarendo la percorrenza dei nuovi transiti in ingresso ed in uscita sulle diverse strade di accesso all'impianto, evidenziando che si ritiene sin da ora necessario evitare l'utlizzo della viabilità comunale, in particolare il transito nei centri frazionali di Budrio, Lemizzone e Prato per il trasporto di materiali provenienti da fuori comune di Correggio.

137) Si chiede di integrare lo schema distributivo della viabilità interna al lotto di intervento, con la predisposizione di una idonea connessione con la futura viabilità di collegamento

alle altre aree dell'APEA prevista nel corridoio disponibile e l'eliminazione del riferimento, a pag. 8 del documento A.500, paragrafo Accessibilità al PAI, "accesso esclusivo" all'impianto FORSU.

138) Chiarire la natura delle attività che in futuro si intendono trasferire nel PAI in delocalizzazione da altri siti (A.500 - variante urbanistica) o in alternativa stralciare ogni riferimento ad ulteriori attività di smaltimento/recupero nell'area, demandando tale previsione ad un futura fase pianificatoria.

139) Integrare le valutazioni di impatto con il rilevamento delle attuali emissioni odorigene presenti nell'intorno dell'area di intervento, in un ambito sufficientemente ampio, in modo tale da ottenere un quadro di riferimento utile al monitoraggio previsto a seguito della realizzazione dell'opera.

140) Per quanto attiene al dimensionamento dell'impianto, si chiede di integrare la proposta con la conferma della coerenza dei dati riportati con il PRGR in relazione al bacino territoriale di riferimento, individuato nelle province emiliane di Reggio, Parma e Piacenza, espressa da parte della Regione (o Atersir). In caso contrario, si chiede di riferire tutti i documenti valutativi e di indagine (compreso lo studio previsionale di impatto viabilistico) anche ad uno scenario differente, che consideri l'eventuale approvvigionamento di rifiuti da un bacino differente rispetto a quello ipotizzato, che dovrà risultare ben definite.

141) Rispetto al cronoprogramma ipotizzato, si chiede un approfondimento in merito alla possibilità di realizzare ed attivare l'impianto in più fasi successive, a secondo dell'effettiva quantità di rifiuti da trattare a seguito dell'implementazione del sistema di raccolta differenziata sui territori attualmente gestiti dalla Proponente.

COMUNE DI SAN MARTINO IN RIO:

Preso atto che:
- Atersir esclude l'impianto in progetto dal fabbisogno impiantistico regionale e lo classifica come investimento privato, sul quale non è di conseguenza tenuta ad esprimersi;
- il piano regionale rifiuti prevede l'autonomia gestionale su scala regionale;
- la futura gara di affidamento servizio gestione non garantisce che l'impianto riceva la forsu dalle tre province rispetto alle quali è stato dimensionato.

142) Si chiede la verifica del dimensionamento dell'impianto di progetto, attraverso lo studio di impatto ambientale dei seguenti scenari, calibrati per le tre Province interessate:
- impatto della raccolta e smaltimento frazione organica senza impianto, ossia alla situazione attuale (scenario di partenza per confronto con proposta di progetto);
- impatto con la soluzione di 3 impianti a livello provinciale;

- impatto con impianto per la gestione della forsu proveniente dalle sole Province di Reggio Emilia e Parma.

143) Si ritiene condivisibile la richiesta avanzata dal Comune di Reggio Emilia sulla possibilità di ampliamento della potenzialità dell'impianto in fasi successive fino al massimo previsto dal progetto presentato, partendo quindi da un impianto a potenzialità ridotta.

144) Si esprime preoccupazione e si richiede maggiore garanzia per l'impatto sanitario sulla salute dei cittadini.

145) Si richiede approfondimento e confronto dei dati di progetto in merito alle emissioni di CO2 dell'impianto con altre realtà industriali.

146) Si chiede approfondimento in merito alle sostanze emesse e relative quantità dai 3 camini.

147) Si richiede di valutare lo stoccaggio del verde in capannoni in depressione e ricalcolo dei biofiltri.

148) Si chiede la verifica di possibile captazione di tutta la CO2 emessa in atmosfera con apposito impianto tecnologicamente adeguato.

149) Si chiede il posizionamento di nasi elettronici a Gavassa, Prato e Gazzata prima dell'inizio della ipotizzata costruzione al fine di avere uno stato dell'arte dell'area in oggetto in termini di emissioni odorigene.

150) Si chiede di prevedere una gestione trasparente, con dati accessibili agli enti preposti e ai cittadini relativamente a tutte le operazioni in capo al comitato di controllo per il funzionamento e le manutenzione dell'impianto.

151) Si chiede inoltre approfondimento in merito all'impatto sulle adiacenti zone di produzione del Parmigiano Reggiano.

152) Si chiede approfondimento in merito alla gestione del compost in uscita dall'impianto, ponendo l'attenzione sull'analisi del prodotto in uscita (criteri di scelta dei laboratori che effettueranno le analisi, frequenza di tali analisi e percentuale di compost che sarà oggetto di verifica) e su come verrà commercializzato con conseguenze sul traffico di mezzi.

153) Si chiede di valutare anche attraverso confronti con altri impianti di diversa natura l'impatto ambientale in termini di emissioni in atmosfera derivanti dalla produzione di energia per cogenerazione, attraverso la combustione in loco di biogas, e di valutare la possibilità di rinunciare a tale attività immettendo in rete l'intera produzione di biometano.

AUSL:

154) Deve essere specificata la tipologia di materiale lignocellulosico in ingresso e la provenienza, in particolare dovrà essere specificata la presenza / assenza di sfalci di erba e foglie (materiale fortemente marcescibile con proliferazione di esalazioni maleodoranti), la tipologia di materiale lignocellulosico e se tale materiale viene conferito integro e/o preventivamente cippato. Per tali materiali è previsto nel progetto un tempo di stoccaggio di circa 20 giorni sotto tettoia all'aperto, si ritiene necessario che tale stoccaggio avvenga in idonei contenitori/ fabbricati chiusi dotati di aspirazione forzata convogliata ad un biofiltro.

155) Occorre prevedere di trasportare il materiale organico da compostare in mezzi chiusi, ed evitare lunghi stoccaggi che possono innescare fermentazioni odorigene e percolati che possono contaminare le acque;

156) Nel progetto è presente un'area lavaggio mezzi ma non è specificato in relazione quali mezzi vengono lavati / bonificati e come. Si richiede di presentare una procedura specifica che preveda la bonifica/disinfezione di tutti i mezzi in uscita, che conferiscono rifiuti e sottoprodotti.

157) Considerata la tipologia di materiali trattati , si chiede di relazionare in modo specifico in merito alle modalità strutturali e di gestione che si intendono adottare per garantire nel tempo la prevenzione dalle infestazioni di animali nocivi (es. ratti o altri roditori) o di insetti potenziali vettori di malattie infettive (es. zanzara tigre, culex, mosche ecc..).

158) Occorre presentare una relazione tecnica con relativa planimetria in merito alla modalità di reintegro dell'aria all'interno dei fabbricati e specificare quali sistemi vengono adottati per mantenere inalterati i ricambi aria dichiarati nelle diverse fasi di attività. Si sottolinea che nella tavola T.102. è evidenziato esclusivamente l'impianto di aspirazione dell'aria interna senza indicazione delle modalità di reintegro previste.

159) Il punto E.2.3 delle BAT "prevenzione odori" indica che "negli edifici deputati a processi dinamici e con presenza non episodica di addetti devono essere previsti almeno 4 ricambi/h" pertanto anche nel locale di movimentazione/corridoio, all'interno del quale vengono svolte diverse attività con presenza non occasionale di persone, dovranno essere garantiti almeno 4 ricambi/ora;

160) Deve essere presentata la valutazione preventiva del rischio legato alla potenziale esposizione degli addetti all'impianto con particolare in riferimento al rischio biologico, al rischio chimico e al rischio legato al lavoro in luoghi confinati.

161) Occorre relazionare in modo specifico sulle fasi di caricamento delle biocelle e sulla tipologia e sulle caratteristiche dei mezzi utilizzati dettagliando il sistema di aspirazione previsto sugli stessi.

162) Deve essere dettagliato il sistema di aspirazione previsto nella cabina del carroponte.

163) La relazione A206 prevista all'interno del SIA, relativo alla componente salute pubblica deve essere integrata e aggiornata, in particolare dovranno essere approfonditi i seguenti punti:

- la caratterizzazione della popolazione residente e lavorativa presente nell'area che sarà interessata dalla realizzazione e dalle ricadute dell'opera in progetto comprendendo un areale più ampio, che tenga conto delle frazioni e dei nuclei abitativi e lavorativi presenti nel raggio di 2000 mt dall'impianto;

- stimare le aree di ricaduta di tutte le possibili emissioni, con particolare attenzione alle emissioni odorigene, aggiornando i dati utilizzati per la modellistica, inserendo anche i dati relativi alle emissioni del biofiltro, alle emissioni odorigene provenienti dallo stoccaggio del materiale lignocellulosico e dell'ammendante, dai mezzi in ingresso ed uscita, dalle emissioni diffuse dell'impianto stesso;

- la stima dovrà comprendere tutti i possibili impatti sulla salute umana a breve, medio e lungo periodo derivanti dalla realizzazione dell'opera (emissioni atmosferiche, rumore, odori, traffico);

164) Deve essere integrata l'analisi modellistica di ricaduta degli inquinanti provenienti dal traffico indotto dall'impianto considerando tutti gli inquinanti emessi dalla sorgente traffico quali NH3, ed i Composti organici volatili, formaldeide, butadiene e toluene e considerando un territorio più ampio che comprenda anche le aree di attraversamento delle frazioni e dei centri abitati vicini.

165) Gli interventi previsti sulla viabilità di accesso all'area dell'intervento dovranno essere realizzati in modo da garantire l'accessibilità e la sicurezza per tutti i tipi di utenza, realizzando in particolare adeguati percorsi e attraversamenti ciclopedonali.

166) Si prende atto che l'intervento non ricade nella DGR 362 del 26/03/2012 e che pertanto non viene previsto un computo emissivo a saldo zero, si ritiene comunque importante che sia presentato un bilancio emissivo che confronti lo stato attuale con lo stato di progetto con indicate tutte le misure individuate che concorrono a limitare / ridurre le emissioni di PM10 ed NOx , quali ad es: sostituzione di emissioni provenienti da attività e impianti esistenti, realizzazione del tetto verde, piste ciclabili, ovvero contestuale riduzione delle emissioni complessive sul territorio tramite la realizzazione di misure integrate, localizzate in via prioritaria nella medesima area comunale e con una correlazione temporale a breve medio termine che consenta di valutare la compensazione delle fonti emissive dell'impianto in progetto.

167) Si ritiene di sottolineare alcuni punti in cui si evidenziano carenze tra quanto proposto in

progetto e quanto previsto dalle BAT:
- nel punto E.2.2 delle BAT sezione di trattamento anaerobico non è evidenziato in modo chiaro il ricircolo del digestato ed il suo trasferimento da un digestore all'altro come previsto nella relazione tecnica T400. Si sottolinea inoltre che nella planimetria flussi T 111 non è evidenziato il percorso del digestato;
- nel punto E.2.3 delle BAT prevenzione odori si richiede che "negli edifici deputati a processi dinamici e con presenza non episodica di addetti devono essere previsti almeno 4 ricambi/h" pertanto anche nel locale di movimentazione / corridoio all'interno del quale vengo svolte diverse attività con presenza non occasionale di persone, dovranno essere previsti almeno 4 ricambi/ora;
- dovrà essere presentato ed elencato quanto richiesto dalle BAT al punto E.3.6. Analisi dei rischi;
- al punto E.4.7 nella sezione emissione di polveri deve essere meglio specificato il tipo di tessuto utilizzato per il filtro e la massima velocità di attraversamento (1,25 m^3/ m^2*min);
- non è stato presentato il punto E.5.3 strumenti di gestione ambientale.

168) Si chiede di specificare le caratteristiche e la classificazione dell'ammendante.

169) Si dovrà verificare se l'ammendante prodotto a fine del ciclo ricada o meno nel campo di applicazione del regolamento 1907/2008 (regolamento REACH) con particolare riferimento all'eventualità che debba o meno essere registrato ai sensi di tale regolamento.

170) Si richiede di garantire modalità di stoccaggio dell'ammendante che consentano una adeguata protezione dagli agenti atmosferici per evitare il dilavamento, la dispersione aerea e possibili emissioni odorigene.

171) Si richiede di verificare e correggere diversi errori presenti nelle tavole e nella documentazione presentata, in particolare controllando la coerenza dei dati ed eliminando i riferimenti ad altre tipologie di impianto.

172) Nella Tav. T103 planimetria rete percolato nella legenda linee in progetto è presente: "vedi Tav. 220 il riferimento non è idoneo in quanto trattasi di planimetria e sezione stoccaggio ammendante.

173) Nelle Tavole C106 e C104 i parametri RI e RA sono invertiti (RA =1/8 RI=1/16), dovranno essere corrette le quote indicate.

174) In due relazioni lo stesso dato di portata del biometano risulta differente; nella relazione T500 a pag. 18 si ha 2000 Nm3/h mentre nella relazione T400 a pag. 35 si hanno 1200 Nm3/h, tale dato dovrà essere reso uniforme in entrambe le relazioni.

CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE:

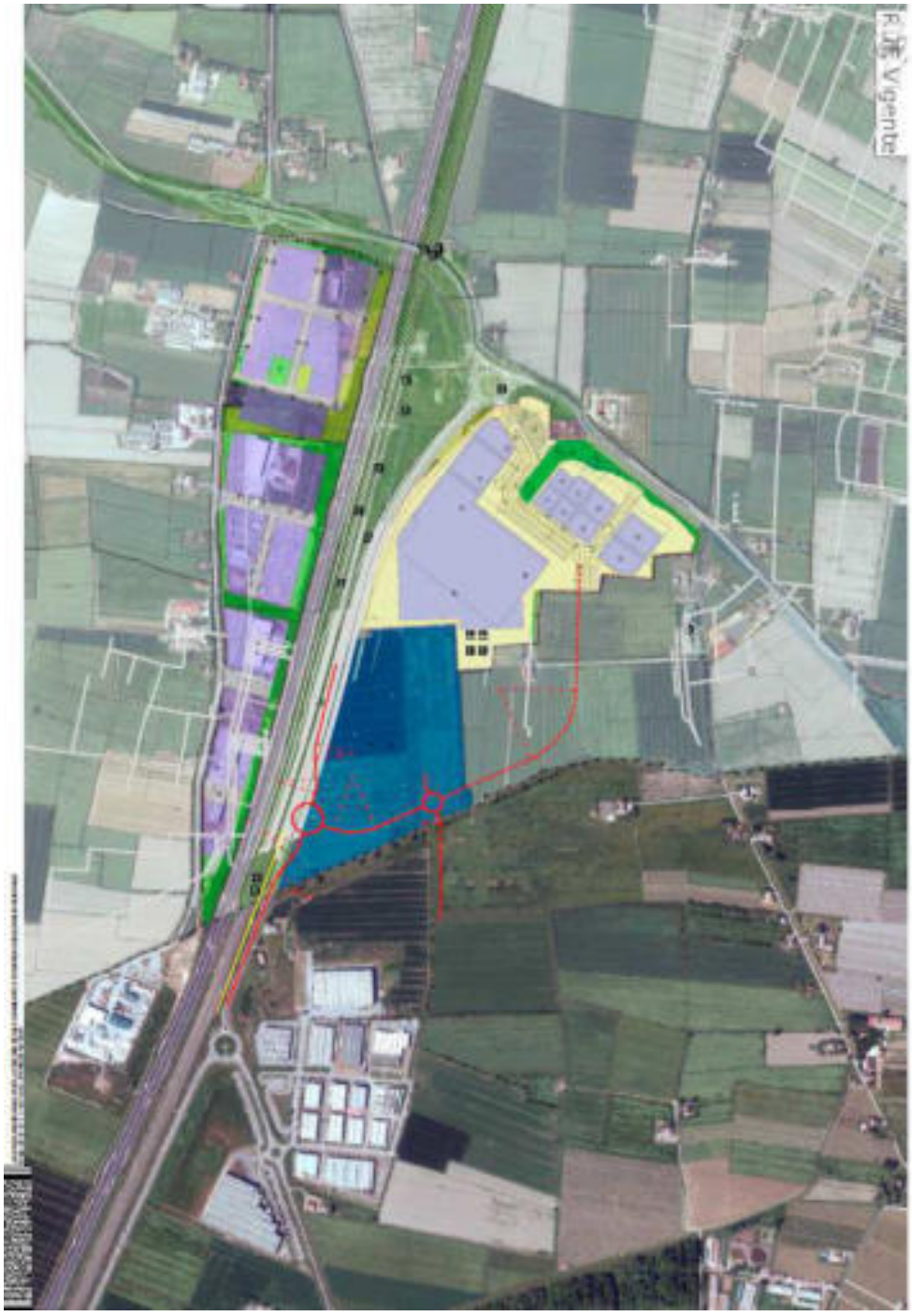
175) La relazione idraulica dovrà contenere un apposito capitolo sulla compatibilità delle opere con gli scenari di pericolosità indicati dal Piano Gestione Rischio Alluvioni, come previsto dalla DGR 1300/2016. Si specifica che:

*a) per dimostrare il non aggravio dei livelli di pericolosità dovrà essere rispettato il principio dell'invarianza idraulica. Occorrerà pertanto proporre una bocca tarata che recapiti al Cavo Fiumicello-Naviglio un coefficiente udometrico massimo di 10 l/s*ha di superficie territoriale e individuare dei volumi di laminazione calcolati tenendo conto di piogge con tempo di ritorno di almeno 50 anni;*

b) per la salvaguardia dei beni e servizi esposti al rischio, dovranno essere attuate le misure di protezione di cui al Paragrafo 5.2 della DGR suddetta ed eventuali ulteriori accorgimenti che dovranno essere valutati dai richiedenti in base all'attività insediata. Stante il livello conoscitivo attuale, non vi è una precisa altezza idrica di riferimento di fuoriuscita d'acqua dai vicini cavi/fossi di Bonifica, ma si ritiene opportuno tener conto di uno scenario con altezze di allagamento di circa 20÷30 cm e velocità di deflusso di circa 0.4 m/s. Resta intesa la facoltà del progettista di effettuare eventuale modellazione idrologica e idraulica dell'area in esame per giungere a risultati più dettagliati, che dovranno comunque essere condivisi dal Consorzio.

Si precisa, nel caso si intenda rispondere a più punti di richiesta accorpando i temi in un'unica risposta, che la stessa risposta dovrà risultare esaustiva di tutte le richieste.

- *<u>Schema progettuale della viabilità di accesso all'impianto</u>*



- inoltre con nota prot. n.14311 del 29/10/2018, ARPAE ha inoltrato ad Iren la nota di Terna Rete Italia Spa, contenente le proprie indicazioni relativamente all'elettrodotto presente nella zona interessata dalla realizzazione dell'impianto;

- inoltre con nota prot. n. 16185 del 7/12/2018, ARPAE ha inoltrato ad Iren le note della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, e dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile

(ENAC), contenenti le proprie indicazioni in merito alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico ed alla valutazione di compatibilità ostacoli e pericoli alla navigazione aerea.

- a seguito della richiesta d'integrazioni il Proponente ha richiesto con nota datata 19/11/2018, la proroga di ulteriori 60 giorni per la consegna degli elaborati; tale proroga, in considerazione delle motivazioni riportate nella richiesta, è stata accordata da ARPAE con nota prot. n. 15351 del 20/11/2018;

- le integrazioni sono state presentate dal Proponente in data 7/01/2019 ed acquisite da ARPAE al prot. n. 1257 del 7/1/2019;

- ARPAE, sentiti il Comune di Reggio Emilia e la Provincia di Reggio Emilia, ha richiesto al Proponente di correggere gli elaborati integrativi di variante urbanistica eliminando gli errori materiali che potevano determinare una errata comprensione del progetto, portando a coerenza gli elaborati stessi, con nota prot. n. 19197 del 5/2/2019; tali elaborati sono stati trasmessi dal Proponente ed acquisiti al prot n. 27246 del 19/2/2019 da ARPAE

- il Proponente a seguito della richiesta di chiarimenti effettuata nel corso della Conferenza di servizi del 18/7/2019 e riportata di seguito, ha presentato l'"Elaborato OS.00 – Precisazioni relative alle richieste di chiarimenti emerse nel corso della conferenza di servizi del 18/7/2019", acquisto al prot. 148250 del 26/9/2019:

ARPAE

1) *Con riferimento alla provenienza dei rifiuti destinati all'impianto ed al conseguente dimensionamento del progetto si rileva che:*

• considerato che l'impianto in progetto si configura come impianto di iniziativa privata "a libero mercato" e poichè, allo stato attuale, in base alla normativa vigente in materia, non risulta certo che la FORSU proveniente dai territori delle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia sarà trattata nell'impianto in progetto, tale scenario non risulta esaustivo di tutti gli scenari possibili di provenienza della forsu. Occorre pertanto considerare anche lo scenario relativo ad una provenienza dei rifiuti diversa da quella ipotizzata, valutando i relativi effetti sulle componenti ambientali, tra cui ad esempio l'impatto sul traffico veicolare, le emissioni ed il rumore;

2) *Con riferimento all'analisi delle alternative:*

• in merito all'analisi dell'"alternativa zero", nel comparare lo scenario attuale con quello di progetto, appare riduttivo considerare esclusivamente gli aspetti trasportistici (indicatore Km/T) ed il conseguente "bilancio emissivo"; appare dunque utile siano considerate anche altre variabili tra cui ad esempio il consumo di materiali e risorse naturali per la realizzazione del progetto, energia, impatti ambientali, costi, ecc.

• in merito alla localizzazione con riferimento all'analisi delle alternative negli elaborati integrativi (es. elaborato A.501) sono state considerate le "alternative strategiche" comparando lo scenario "impianto interprovinciale" con quello "3 impianti provinciali", rimandando agli esiti dell'analisi LCA (elaborato A.212) da cui emerge che lo scenario "impianto interprovinciale" porta vantaggi rispetto alla scenario "3 impianti provinciali"; nell'ipotesi di realizzazione di un unico impianto interprovinciale a servizio delle 3 province, non sono state tuttavia esaminate alternative localizzative nell'ambito del "bacino" al di fuori della provincia di Reggio Emilia, ad esempio considerando la localizzazione dell'impianto interprovinciale in provincia di Parma;

• sempre in merito alla localizzazione nell'elaborato A.501, sono state considerate le "alternative localizzative" dell'impianto interprovinciale nell'ambito di una sua ubicazione in provincia di Reggio Emilia. A supporto della localizzazione prescelta, oltre ad alcune considerazioni che prendono spunto dal PRGR, viene richiamato il percorso di localizzazione del PAI (Polo Ambientale Integrato) previsto all'interno dell'APEA di Prato-Gavassa a nord dell'asse infrastrutturale costituito da autostrada e linea TAV. A tal proposito negli elaborati si sottolinea che la nuova proposta progettuale prevede una modifica delle scelte tecnologiche ed impiantistiche con la realizzazione non di un TMB ma di un impianto per il trattamento della frazione organica derivata dalla raccolta differenziata (FORSU), tramite digestione anaerobica con succesiva raffinazione di biogas in biometano e produzione di compost. Occorre considerare, ai fini della valutazione delle alternative, che l'impianto TMB prevedeva il trattamento di rifiuti provenienti dalla sola provincia di Reggio Emilia mentre l'impianto in oggetto, nell'ipotesi proposta, prevede il trattamento della frazione forsu proveniente da 3 province (Piacenza, Parma e Reggio Emilia); pertanto, seguendo tale impostazione, occorre esplicitare i criteri sulla base dei quali è stata esclusa una possibile localizzazione dell'impianto interprovinciale ad es. in provincia di Parma, in posizione più baricentrica rispetto al complessivo bacino di provenienza della forsu così come ipotizzato nello scenario di progetto, pur considerando che, come chiarito dal Proponente, la proposta progettuale è di iniziativa privata a libero mercato e pertanto non legata ad un bacino territoriale predefinito;

3) *Con riferimento al traffico veicolare ed in particolare all'analisi modellistica di scala vasta presentata:*
a) le integrazioni fornite non prendono in considerazione <u>tutti gli scenari di provenienza</u> della FORSU, considerato che la provenienza potrebbe anche essere diversa rispetto a quella ipotizzata negli elaborati (frazione FORSU proveniente dalle province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia) come evidenziato al punto 1; qualora si ritenga che l'analisi presentata risulti rappresentativa di tutti gli scenari di provenienza dei rifiuti dovrebbero esserne descritte e argomentate dettagliatamente le motivazioni (considerando ad esempio i numeri e le tipologie dei mezzi impiegati, i materiali/rifiuti trasportati, le provenienze o comunque l'indicazione degli assi di transito rispetto a quanto simulato negli elaborati presentati);

b) le simulazioni modellistiche presentate con gli elaborati (modello di microsimulazione limitato alla tratta dell'asse orientale) e con le successive integrazioni (modello di scala vasta che riproduce il traffico veicolare nell'intero quadrante nord/orientale del comune di Reggio Emilia e nei comuni limitrofi) presentano una distribuzione differente del traffico veicolare generato dall'impianto sulle diverse direttrici considerate pur non variando il numero complessivo dei mezzi diretti all'impianto, come emerge dal confronto dei dati di traffico giornaliero medio dell'elaborato A.202 pag 25 e 26 - riemissione marzo 2018 (tratti T1-T6) – con quelli dei tratti omologhi degli elaborati A.201 pag 24 e 25 e A.202 pag 36 e 37 – riemissione dicembre 2018;

Pertanto si sarebbero dovute:

- *effettuare opportune valutazioni in merito alla coerenza ed all'attendibilità delle due simulazioni (microsimulazione e modello a scala vasta) effettuate ed alle relative conclusioni;*
- *esplicitare le valutazioni effettuate per stimare il numero dei mezzi afferenti all'impianto di cui alla tabella 4-1 dell'elaborato A 202 – riemissione marzo 2018, indicando e considerando le portate dei mezzi utilizzati per il trasporto, precisando anche le caratteristiche dei mezzi al fine di escludere la diffusione dagli stessi di sostanze odorigene ed il rilascio di eventuali percolati;*
- *esplicitare i criteri e le valutazioni effettuate al fine di prevedere la distribuzione del traffico generato dal nuovo impianto sulle diverse direttrici e considerato nelle simulazioni (rappresentando la distribuzione), motivando anche per quali ragioni nelle simulazioni non si considera previsto un traffico di attraversamento delle frazioni di Massenzatico, Prato e Lemizzone;*

c) nello studio sono stati conteggiati i trasporti del compost in uscita dall'impianto nell'ipotesi di utilizzo della grande viabiltà, ovvero del trasporto attraverso bilici; in realtà, poichè come emerge dalla risposta all'integrazione 152, non sono ancora definiti il destino e le modaltà di commercalizzazione del compost, nelle previsioni effettuate devono essere considerate tutte le eventuali modalità di distribuzione alternative all'utilizzo dei bilici, rappresentative e cautelative rispetto ai possibili scenari futuri; si precisa infatti che nell'ipotesi dell'utilizzo di mezzi agricoli per il trasporto su scala locale dell'ammendante prodotto non è possibile ritenere l'ammendante stesso sostitutivo di quello già utilizzato dagli agricoltori in quanto si prevede una produzione di ammendate puntuale dell'impianto in progetto di circa 52.000 t/a con un traffico indotto ben superiore a quello attuale.

d) nelle valutazioni previsionali degli elaborati integrativi non sono stati conteggiati i mezzi relativi al trasporto della CO2 prodotta nell'impianto;

e) non sono dettagliati i criteri e le modalità utilizzate per il conteggio manuale effettuato nell'ora di punta del mattino e per le relative stime dei flussi veicolari attuali (elaborato A201);

f) risultano assenti valutazione sull'assimilazione effettuata tra i veicoli leggeri adibiti al trasporto dei rifiuti e le automobili (pag 17, elaborato A.201 – riemissione marzo 2018) e sulla possibile incidenza di tale assimilazione al fine delle valutazioni relative all'impatto atteso sul traffico veicolare.

Poichè gli elementi sopracitati possono incidere sulle valutazioni e sulle conclusioni già presentate relativamente all'impatto atteso sul traffico veicolare, oltre che su emissioni e rumore associati al traffico, gli elaborati, se necessario, devono essere adeguatamente implementati. Nel caso non sia necessario rimodulare gli elaborati devono essere riportate adeguate motivazioni.
Si evidenzia infine in particolare che la distribuzione oraria del traffico giornaliero generato dall'impianto risulta differente nell'elaborato A.202 emesso in marzo 2018 (pag 27) rispetto a quella dell'elaborato A.202 emesso in dicembre 2018 (pag.38) nonostante non vi sia una variazione del numero complessivo dei mezzi diretti all'impianto; non risulta pertanto chiara quale sia la distribuzione attesa. Considerato che la simulazione del contributo all'inquinamento atmosferico delle emissioni prodotte dai mezzi circolanti è stata effettuata per mezzo del modello dispersivo CAL3QHC, modello che simula per ogni ora dell'anno e per tutti i punti della griglia di calcolo la dispersione in atmosfera delle sostanze inquinanti emesse dai mezzi circolanti sui tratti stradali considerati, si chiede di motivare se la variazione della distribuzione oraria del traffico giornaliero influenza i risultati e le conclusioni delle simulazioni presentate e se occorre revisionare le stesse.

4) *Con riferimento agli odori:*

a) la mappa fornita non consente di individuare con precisione i punti di ricaduta. Si chiede uno zoom di dettaglio sulle zone limitrofe all'impianto e soprattutto sui recettori;
b) recettori: il recettore industriale Ferrari International 2 non è stato individuato nonostante sia il recettore più vicino a circa 205 m e quindi il più problematico. E' da correggere il punto individuato per il recettore Rec 5, che nelle mappe presentate ricade sulla ferrovia e non sulla casa colonica;
c) Sono state considerate le distanze media dei recettori dalle sorgenti di emissione. Si ritiene più cautelativo che sia calcolata la distanza minima e che sia indicata l'esatta distanza e non solo l'indicazione rispetto ai 500 m;
d) dall'elaborato A.202 - riemissione dicembre 2018 - emerge che per il cumulo di ammendante il fattore di emissione degli odori è stato ricavato da dati di "emissione odorigena rilevati in alcune campagne di misura su cumuli di analoga tipologia di rifiuti"; non sono state specificate le fonti considerate o le analisi effettuate anche con riferimento alle caratteristiche dei rifiuti considerati per le analisi;
e) le valutazioni presentate relativamente alle capacità prestazionali dei biofiltri che si prevede consentano di garantire una concentrazione all'uscita del biofiltro pari a 200 OUE/Nm^3 non sono state supportate con dati sperimentali in merito alla concentrazione di odore prevista in emissione dai biofiltri tratti da monitoraggi eseguiti su impianti simili o da pubblicazioni scientifiche.

5) *La valutazione di ricaduta della CO2 e le relative conclusioni devono essere riviste, secondo quanto chiesto nell'integrazione 20, considerando le emissioni della caldaia.*

6) *Non sono approfondite le modalità che verranno adottate in fase di cantiere (risposta all'integrazione 30) rispetto alla tutela delle componenti acque superficiali e sotterranee anche in considerazione del fatto che alcuni scavi (tavola C.602) potrebbero interferire con la falda superficiale.*

7) *Vista la richiesta di integrazione n. 37 e le considerazioni riportate dal Proponente nella risposta, appare utile considerare dati sperimentali tratti da monitoraggi eseguiti su matrici derivanti da impianti simili e/o da pubblicazioni scientifiche relative ad impianti che effettuano il trattamento di rifiuti merceologicamente affini a quelli dell'impianto in progetto (FORSU e verde) per verificare che le concentrazioni di spore di clostridi nell'ammendante compostato in uscita dall'impianto siano tali da poter escludere ripercussioni sulla filiera del Parmigiano Reggiano nel caso di applicazione dell'ammendante sul terreno del comprensorio.*

8) *Il progetto prevede la produzione di ammendante compostato misto con i requisiti di cui al Dlgs. n.75/2010, che prevede ad es. un contenuto massimo di materiali plastici vetro e metalli nella frazione di diametro maggiore o uguale a 2 mm non superiore allo 0,5% s.s.; considerato quanto chiesto alla richiesta di integrazione n. 152), e anche quanto emerso in sede di contraddittorio, si chiede di illustrare quale è il contenuto di plastiche e frazioni non compostabili di dimensioni inferiori ai 2 mm previsto nell'ammendante compostato misto in uscita dall'impianto in progetto, motivando adeguatamente tali valutazioni con esperienze analoghe e studi.*

9) *Considerato che con le integrazioni viene chiarito che la maggior parte dei volumi di terre che verranno scavati per la realizzazione del progetto non verrà riutilizzata nel sito di produzione ma in diverso sito di destinazione, è necessario rispettare quanto previsto dal D.P.R. n.120/2017 con riferimento al Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, considerato che, visti i volumi delle terre e rocce da scavo prodotte, l'opera in progetto configura un "cantiere di grandi dimensioni".*

10) *Con riferimento all'introduzione di un impianto fotovoltaico, si chiede di chiarire se la tipologia di impianto prevede la connessione alla rete di distribuzione di energia elettrica. Nel qualcaso occorre presentare il progetto definitivo validato dal gestore di rete per la connessione; in caso contrario si chiede di specificare se sono previsiti sistemi di accumulo dell'energia prodotta.*

<u>A) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)</u>

Ciclo produttivo e rifiuti

11) *Occorre siano forniti dettagli relativi al nastro trasportatore che collega il capannone dei rifiuti lignocellulosici con la zona di stoccaggio dell'area di miscelazione, volti ad attestare l'impossibilità che si producano emissioni diffuse.*

12) *Specificare le modalità di formazione dei lotti di maturazione finale dell'ammendante (andane), e come sarà organizzata la caratterizzazione del materiale, prima del suo posizionamento nelle aree dedicate allo stoccaggio finale dell'ammendante.*

13) *Rif. rich. Integr. 46. Fermo restando che dovranno essere accolti rifiuti ligneocellulosici e FORSU proveniente dal Servizio di raccolta urbano, per l'impianto di cui trattasi quale impianto di iniziativa privata, occorre chiarire l'argomento della contrattistica/convenzioni con Gestori del Servizio di raccolta rifiuti.*

14) *Rif. rich. Integr. 47. Occorre chiarire i dati di provenienza dei rifiuti in riferimento a quanto sopra detto.*

15) *Rif. rich. integr. 55 e 59. Occorre chiarire i quantitativi massimi giornalieri di FORSU e rifiuto ligneoocellulosico in ingresso alla fossa della sezione di pretrattamento dell'impianto e i quantitativi massimi giornalieri di rifiuti, e di miscele fra loro, avviati a ciascuna fase del processo (es. nella sezione di miscelazione FORSU con il sovvallo per avvio alla digestione anaerobica, nella digestione anaerobica, nella baia di miscelazione del digestato con il rifiuto lignocellulosico, nella digestione aerobica, nella sezione di compostaggio, ecc…).*

16) *rif. rich. integr. 44. Occorre chiarire e indicare nelle tavole l'area specifica ove si svolge l'operazione R3 e l'area destinata all'operazione R13 di stoccaggio del rifiuto ligneocellulosico.*
Parte dell'area del Capannone di stoccaggio rifiuto ligneocellulosico sembra contemporaneamente destinata al prodotto "ammendante compostato misto" ed al "rifiuto ligneocellulosico" in ingresso, occorre chiarire ed avere aree distinte di stoccaggio di gestione rifiuti (con messa in riserva con operazione R13) separatamente dalle aree non destinate a gestione rifiuti.

17) *rif. rich. integr. 71 e 72 (e 152, allegato 10 BAT 2 lett. G pag.8). Non è chiarito come l'utilizzo del solo vaglio 60 mm consenta di garantire una efficace separazione dei rifiuti non organici, in particolare plastici, contenuti nella FORSU in ingresso all'impianto, pur prendendo atto che il progetto prevede altre tecnologie per la separazione dei rifiuti metallici (es. deferrizzazione). Non è altresì fornita illustrazione a supporto delle affermazioni che la qualità del rifiuto in ingresso non incide sulla qualità del digestato e, conseguentemente, sulla qualità finale dell'ammendante compostato misto, che si prevede possa essere utilizzato per produzioni biologiche (vedi successiva rich intgr. 152).*
Prendendo atto che la qualità della FORSU in ingresso all'impianto dipenda significativamente dalle modalità di raccolta e differenziazione dei rifiuti all'origine, non

pienamente "controllabili" attraverso le procedure di verifica ed accettazione del rifiuto in ingresso all'impianto, ma tenuto conto altresì che trattasi di installazione soggetta alle migliori tecniche disponili, occorre chiarire l'opportunità di sistemi, tecniche o tecnologie che possano implementare ed ulteriormente qualificare le prestazioni impiantistiche che consentano migliore separazione dei residui plastici, ed altri eventualmente, contenuti nella FORSU accettata all'impianto.

18) *Rif. rich. integr. 68 e 97 e tavola T111a .*
Si illustrano le possibili movimentazioni dei mezzi, che si prende atto siano numerose e su vari e diversi percorsi, e per le quali occorre chiarire possibili ottimizzazioni finalizzate ad incrementare la sicurezza dei lavoratori/operatori.
Relativamente ai flussi di pretrattamento rifiuto verde e relative movimentazioni, si segnala un flusso di rifiuto ligneocellulosico verso una delle due aree indicate con lettera 2 b in tavola T108, nella zona situata nel corridoio fronte tunnel, che trovandosi al di là della parete di scarico dei rifiuti lignocellulosi (dall'apposito nastro trasportatore, proveniente dal Capannone di stoccaggio della rifiuto lignocellulosico) può generare incroci non controllati di movimentazione dei mezzi, potendosi stralciate tale area 2b.
Relativamente ai flussi della FORSU sembra presente accesso con mezzi all'area dove avviene la miscelazione, non è chiaro se è previsto accesso e per quali situazioni/movimentazioni.

19) *Si chiede inoltre di valutare più in generale i possibili rischi di incidente dell'impianto.*

20) *Rif. rich. Integr. 96. indicare nelle tavole anche la "baia" e le aree dove avviene il deposito/lavorazione/miscelazione dei rifiuti e sovvallo per il successivo ingresso alla relativa fase di trattamento (es. area di miscelazione FORSU post-trattamento con sovvallo/ rifiuto ligneocellulosico per successivo ingresso alla fase di digestione anaerobica, area di miscelazione digestato con rifiuto ligneocellulosico per successivo ingresso ai tunnel, ecc..).*

21) *Rif. rich. integr. 152 e 168. Nelle relazioni e risposta 168 si riferisce che il prodotto sarà classificato quale ammendante compostato misto conforme all'Allegato 2 del D. Lgs. 75/2010 ed in risposta alla richiesta 152 si indica che il prodotto sarà destinato alla produzione biologica di cui al Reg. CE 889/08 che comporta, oltre al rispetto dell'Allegato 2 del D. Lgs. 75/2010, il rispetto dei criteri di cui all'Allegato 13 di detto Decreto legislativo che prevedono contenuti di metalli inferiori alla tabella dell'Allegato 2. Stante ciò, occorre specificare se la Ditta intenda produrre entrambe le qualità di ammendante compostato misto oppure una sola di esse e come e dove le gestisce separatamente qualora intenda produrle entrambe.*

22) *Rif rich integr 75 in caso di fermata straordinaria dell'impianto di digestione anaerobica il materiale, parzialmente processato nel digestore verrebbe posto nei tunnel dedicati alla digestione aerobica. Ciò comporta che si riduce temporaneamente il quantitativo di rifiuti e*

materiali in ingresso ai tunnel per produrre compost? Ed il materiale che non ha completato la digestione anaerobica che destino ha? viene poi rimesso nel digestore?
Non è chiaro l'uso dei ventilatori riportato nella risposta.
Occorre chiarire se sia impiantisticamente prevista/possibile alimentazione selettiva ad uno, o per gruppi, di moduli del digestore.

Impatto Acustico:

23) *L'analisi dettagliata della valutazione modellistica dell'impatto acustico eseguita con Soundplan ha permesso di verificare che quest'ultima prende in considerazione tutte le sorgenti sonore fisse presenti all'interno dell'area dell'impanto Forsu e tutti i transiti dei mezzi all'interno dell'area di proprietà, ma non considera le emissioni sonore del traffico indotto dall'impianto al di fuori dell'area di pertinenza.*
Occorre pertanto integrare la valutazione di impatto acustico con la valutazione del traffico indotto dall'impianto, in fase di cantiere e in quella di esercizio, al di fuori dell'area di proprietà. Dovrà essere valutato in particolare l'impatto acustico, oltre che nei tratti autostradali, nei percorsi individuati nel documento "Studio di impatto sulla viabilità e il traffico" (elaborato AIA A.201 del dicembre 2018): il percorso principale (tra lo svincolo autostradale di Reggio Emilia, la tangenziale e l'impianto stesso) e gli altri percorsi di transito dei mezzi sulla viabilità secondaria.

Emissioni in atmosfera

24) *La DGR 1496/2011, relativa alle emissioni degli impianti di produzione energia con motori a cogenerazione elettrica, indica come possibile inquinante presente nel biogas, i composti organici del cloro (espressi come HCl). Indagare e relazionare in merito all'eventuale possibile presenza nelle emissioni provenienti dal biogas, ed eventualmente aggiornare il quadro riassuntivo. In assenza di tali approfondimenti e valutazioni si ritiene cautelativo che l'emissione E4 sia convogliata al trattamento presso i biofiltri.*

25) *Il quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera, fornito nel documento di risposta alle richieste di integrazione, riporta solamente il parametro ammoniaca e UO per le emissioni E1-2-3, mentre si ritiene debba anche contenere altri inquinanti specifici quali COV, Polveri e H2S. Inoltre il parametro U.O., ai sensi delle Linee Guida di Arpae ,costituisce un valore di guida di riferimento da rispettare, piuttosto che un limite all'emissione. Si relazioni e corregga in merito.*

26) *Relativamente all'emissione E4 sia meglio esplicitato, quali sono le sostanze emesse e con quale modalità (sfiato continuo o altro), ovvero se gli impianti di upgrading e recupero CO2 riescono a trattenere tutti gli inquinanti presenti nel biogas, quali COV, NH4 e H2S. Si specifichino anche i limiti emissivi per detti inquinanti.*

27) Gruppi elettrogeni. Specificare quanti sono, dove sono ubicati, potenzialità e combustibile utilizzato. Anche questi impianti dovranno essere dettagliati nel quadro riassuntivo.

28) Impianto di Upgrading. Specificare come viene verificata la saturazione dei carboni attivi.

29) Vasche percolato. Come già richiesto, specificare se sono previste aspirazioni dedicate e le relative motivazioni.

Acque

30) Il pozzo per il quale si chiede l'autorizzazione alla perforazione sarà ubicato in prossimità della vasca Vn1 di raccolta di tutti i reflui industriali e domestici prodotti dall'impianto. Si chiede pertanto specificare gli accorgimenti intrapresi per evitare interferenze.
Si chiede inoltre di approfondire le valutazioni fornite con l'integrazione n. 31 sulla necessità ed opportunità di prelevare le acque a 180 m di profondità in considerazione degli usi previsti non pregiati, e nel caso in cui si preveda di spostare il pozzo all'interno dell'area in esame e/o di variare la profondità dello stesso di aggiornare la documentazione e gli studi specifici allegati alla concessione alla derivazione di acqua pubblica

31) Fornire schema e volumetrie della fossa o delle fosse imhoff previste.

32) Chiarire quale sarà la portata di scarico massima dalla vasca Vn1 alla rete fognaria, in quanto nelle relazioni si fa riferimento a 5 l/sec (4 l/sec delle prime piogge e 1 l/sec dei rimanenti reflui) , mentre si dichiara che la portata massima ammessa allo scarico dal gestore del Servizio Idrico Integrato è di 4 l/sec.

33) Fornire i volumi delle vasche Vn2-3-4-10 e specificare cosa significa la predisposizione della vasca Vn2.

34) Indicare come è stato calcolato il dimensionamento delle vasche del sistema individuato per la raccolta e gestione del percolato e dei reflui prodotti nell'impianto.

35) Chiarire i dati del bilancio idrico fornito, per il quale le entrate e le uscite non sono state bilanciate fra di loro e compilare l'apposita scheda di AIA.

36) Indicare eventuali richieste di deroghe allo scarico delle acque reflue industriali in pubblica fognatura, rispetto ai limiti previsti dalla Tab.3, All.5 alla parte terza del D. lgs 152/06 e smi.

Migliori Tecniche Disponibili

37) *E2.1 controllo concentrazione anidride carbonica nei vari segmenti. Alla MTD viene risposto che : data la scarsa affidabilità dei sensori di rilevazione di CO2 in ambienti aggressivi quali quelli di bio ossidazione, si ritiene più opportuno il controllo della concentrazione di O2. Specificare qual'è la finalità del controllo dei due parametri (degradazione della sostanza organica per la CO2?) e se il controllo dell'O2 avrebbe la stessa finalità. Specificare inoltre il range di riferimento.*

38) *E2.1 specifiche flussi in ingresso. Quali tipologie di specifiche merceologiche sono perseguite dalle analisi indicate in risposta alla BAT?*

39) *E2.1. Fase di maturazione. A titolo indicativo: - per cumuli aerati: ottimizzazione aerazione forzata in funzione del controllo della portata d'aria specifica, della proporzione tra tempi di accensione e di spegnimento, della durata assoluta dei tempi di spegnimento delle soffianti. La risposta non fa riferimento ai valori indicati a pag 818 delle MTD. Che devono essere specificati.*

40) *E4.1ricambi/ora. Aggiornare la risposta (non contiene le aree a 3 ricambi/ora).*

41) *E4.1 stoccaggio finale. Specificare dove sarà posizionato l'ammendante compostato misto, per almeno 3 mesi di produzione.*

42) *E 4.4 collegamento automatico della ventilazione al monitoraggio delle condizioni di processo (possibilità di monitoraggio a distanza). Non è chiaro se c'è l'automazione della ventilazione come richiesto.*

43) *E.2.2 Rese di processo. Non è stato indicato il carico organico e i tempi di ritenzione sono inferiori ai 25-30 gg richiesti. Riferire se i tempi previsti sono adeguati e indicare il carico organico.*

44) *E3.3 Consumi di materiali ausiliari. Previsto cloruro ferrico che non compare da nessuna altra parte delle relazioni. Indicare per quali usi è previsto e per quali quantitativi annui?*

45) *E 4.4 Digestione anaerobica. Misurazione sui flussi in ingresso e in uscita dei livelli di: TOC, COD, N, P,Cl. La risposta data non contempla tutti i parametri e può essere errata poiché la MTD non sembra riferita alle emissioni in atmosfera.*

BAT Conclusion

46) *Bat 1.Sistema di gestione ambientale - Allo scopo di poter rispondere alla presente BAT ci si impegna ad adottare un Sistema di Gestione Ambientale entro 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'impianto. La tempistica di adeguamento è troppo elevata, fornire una tempistica adeguata.*

47) BAT19d – Specificare perché non si vogliono installare sensori di troppo pieno nelle vasche.

48) Allegato 10 Analisi BAT conclusion.
Bat. 2. Non è previsto l'eventuale respingimento rifiuti in ingresso a seguito di accertamenti in entrata, anche relativi ad una eventuale composizione della FORSU non idonea.

49) Per alcune Bat, al fine di immediatezza di lettura del testo, e tenuto conto che la documentazione presentata viene ripresa all'interno gli atti autorizzativi, piuttosto che un semplice rimando alle relazioni, e pur mantenendo tali utili e necessari riferimenti, per quanto possibile, sarebbe opportuno riportare sinteticamente le procedure/tecniche/norme/ altro a cui si fa riferimento (esempio BAT 2 lett d , BAT 3 lett b, Bat 19 lett f ecc..).

<u>B) PROCEDURA DI AUTORIZZAZIONE UNICA EX ART. 12 D.LGS 387/2003</u>

50) Negli elaborati si cita un'emissione E4 derivante dal sistema di purificazione di CO2. Nella relazione emissiva A202 si afferma che la perdita di processo del sistema di recupero della CO2 stimata pari al 7% è simulata come sorgente puntuale ipotizzando alcuni dati di camino. Si chiede di chiarire se l'emissione E4 corrisponda ad un camino definito, con che parametri di portata e durata, o se sia da considerarsi uno sfiato di emergenza.
Negli elaborati è descritto che le impurezze presenti nel flusso gassoso a prevalente composizione di CO2 vegono destinate ad altre parti di impianto; lo schema funzionale indica un ricircolo in testa alla sezione di upgrading per recupero di ulteriore di metano. Si chiede di indicare le tipologie di impurezze che possono essere presenti nel gas retentato e chiarire se è previsto siano eliminate completamente durante il processo produttivo, specificando per ogni tipologia di inquinante/impurezza indicato il processo di abbattimento.
Si chiede quindi di illustrare meglio la natura dell'emissione E4 indicandone la composizione.
Non è chiaro se nella sezione di upgrading (per la purificazione a biometano) sia previsto uno sfiato di emergenza.

51) Con riferimento alla relazione A.212 nella trattazione relativa alle prestazioni garantite dal sistema di upgradig sono contenute diverse ipotesi: "... delle proposte fatte ad IREN da parte delle aziende che commercializzano sistemi a membrane nessuna ipotizza perdite superiori all'1%, mentre alcune propongono, a richiesta, l'implementazione di sistemi più performanti che permettono di avere perdite inferiori allo 0,2%".
In considerazione dell'introduzione di una sezione di purificazione e liquefazione della CO2, si chiede di argomentare ed illustrare (con dati quantitativi, prestazionali e dettagli impiantistici) l'eliminazione del terzo stadio a membrane, come risulta dalla tavola T.513, chiarendo se il sistema nuovo composto da upgrading e recupero di CO2 preveda complessivamente perdite di metano, ed indicando che percentuale sia garantita dal sistema tecnologico adottato.

52) *Nella relazione T400 non risultano esaustive le valutazioni ambientali (eventuali impatti, rifiuti, reagenti utilizzati, fabbisogni idrici ed energetici, traffico indotto), oltre che tecnico-economiche (descrizione delle scelte, dei dimensionamenti, delle specifiche tecnologie e prestazioni di purificazione, potenziali impieghi commerciali…). Nelle tavole sono indicati un paio di serbatoi per lo stoccaggio della CO2, ma non è indicata la capacità. Non è chiaro il livello di purificazione della CO2, negli elaborati si dice solo che ci si può spingere fino al grado di purezza per uso alimentare ma non è stato indicato con precisione.*

Si chiede di indicare i differenti requisiti richiesti al gas tecnico prodotto in funzione dell'utilizzo finale e di indicare la scelta effettuata dal Proponente circa la finalità del processo di purifcazione di CO2, specificando caratteristiche e parametri tecnici monitorati in uscita al fine di garantire gli adeguati livelli prestazionali (requisiti tecnici e normative di riferimento),descrivere più dettagliatamente le fasi ed i sistemi tecnologici che consentono la produzione, l'adduzione e lo stoccaggio della CO2, con illustrazione del funzionamento, capacità di stoccaggio, sistemi di sicurezza adottati, rendendo coerenti la tavola T.513 con il testo descrittivo. Si chiede di quantificare i trasporti associati al trasporto della CO2 prodotta.

53) *Circa la documentazione necessaria al rilascio del Nulla Osta del Ministero dello sviluppo economico, si evidenzia che a seguito della modifica dell'area impiantistica di upgrading a seguito della previsione di un modulo di produzione e stoccaggio di CO2, sono state variati i posizionamenti delle linee di trasporto del biometano prodotto e del gas metano prelevato dalla rete; si chiede di inviare a Telecom le planimetrie corrette al fine di definire puntualmente le inteferenze con le linee di telecomunicazioni.*

C) VALUTAZIONI AMBIENTALI VARIANTE URBANISTICA

54) *Si rileva che nel Rapporto ambientale della variante il richiamo alle analisi e valutazioni ambientali contenute nello Studio di Impatto Ambientale relativo al progetto può senz'altro costituire utile elemento di approfondimento tecnico e specialistico ma non è di per sé esaustivo ai fini della valutazione ambientale della variante urbanistica; è necessario infatti analizzare e valutare il differenziale derivante dalla variante in termini di effetti ambientali, comparando i due scenari di sviluppo dell'APEA identificabili come "aree produttive + PAI (con TMB)" e "aree produttive + PAI (con Forsu)".*

55) *Si segnala che la parte di Polo Ambientale Integrato non oggetto di intervento, corrispondente allo stralcio d'attuazione individuato con simbologia (6b) nella Scheda dell'ambito ASP_N2, è classificata dal PSC vigente come "ambiti per nuovi insediamenti produttivi" ed in particolare per la "delocalizzazione delle attività svolte attualmente nel polo di via dei Gonzaga". Si ricorda inoltre che nell'ambito del presente procedimento unico di VIA la variante urbanistica, come previsto dalla LR n. 4/2018, può riguardare modifiche attinenti alle aree interessate dal progetto assoggettato a VIA.*

Al fine di evitare elementi di incoerenza con gli strumenti di pianificazione vigente e tra i vari elaborati oggetto di PAUR, oltre che di potenziale fraintendimento, occorre chiarire la proposta contenuta in alcuni elaborati di destinare ad agricoltura sostenibile le aree del sopracitato stralcio d'attuazione individuato con simbologia (6b).

AUSL

56) *Dichiarare i sistemi utilizzati per garantire la qualità del materiale in ingresso. Il verde le potature ma soprattutto il materiale organico proveniente dalle diverse modalità di raccolta differenziata devono essere tali da garantire una elevata qualità cioè l'assenza di materiali non compostabili, quali metalli e plastiche; si richiede di esplicitare meglio le modalità di controllo del materiale in ingresso e le eventuali strategie (sia impiantistiche che gestionali) messe in campo per limitare al massimo la contaminazione del prodotto finale.*

57) *La classificazione dell'ammendante in uscita dipende dalle caratteristiche merceologiche della FORSU in ingresso, pertanto a seconda delle caratteristiche del materiale trattato vi è l'opportunità di produrre diverse tipologie di compost quali l'ammendante compostato misto e il compost biologico, regolamentati dal D. Lgs 29/04/2010 n° 75. Deve essere dichiarata e verificata la tipologia di ammendante prevista e devono essere specificate e relazionate le modalità di realizzazione e di stoccaggio separato dei singoli lotti.*

58) *In merito all'eventuale presenza di spore di clostridi presenti nel compost dovrà essere data evidenza sul quantitativo stimato come contenuto nel compost e se necessario previste limitazioni nell'utilizzo di tale ammendante qualora il carico microbico stimato possa aumentare il carico microbico dei terreni divenendo un potenziale problema in caso di utilizzo per i terreni legati alla filiera di talune produzioni quali la produzione di parmigiano reggiano.*

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA:

59) *In merito alle alternative localizzative si chiede di precisare ulteriormente le argomentazioni utilizzate per escludere l'ambito produttivo di Mancasale per la localizzazione dell'impianto FORSU.*

60) *Cap. 1.A.3.1 relativo al PTCP non risulta aggiornato rispetto alla variante PTCP approvata con Del. C.P. n. 25 del 21/09/2018 (ad. es. nuova tav. P7bis)*

61) *Cap. 6.A.1.5 Bilancio emissivo PM10 ed Nox*

A pag. 161 del Rapporto Ambientale si chiarisca quanto asserito "Infine, un utilizzo agevolato per l'agricoltura sostenibile potrà essere attuato nella porzione di proprietà a nord dell'area interessata dal progetto".

Analogamente si chiarisca quanto riportato a pag. 133 punto 131 della Relazione tecnica di risposta alle richieste di integrazioni, laddove "si dichiara che il lotto a nord (area 6b) dell'area interessata dal progetto in esame, ipotizzata come futura espansione e delocalizzazione, verrà destinata ad agricoltura sostenibile." in quanto nell'elaborato A.503 (scheda variante PSC) si fa riferimento alla delocalizzazione di altre funzioni del proponente.

62) *Cap. 6.A.8.3 Interferenza delle opere sul contesto (Studio di traffico) ed Elaborato A201*

Il proponente evidenzia che i flussi di traffico pesanti risultano significativamente ridotti rispetto alle elaborazioni condotte nell'ambito del precedente procedimento di localizzazione dell'impianto TMB: circa 280 transiti giorno (pesanti+leggeri) rispetto a 538 + 430 transiti giorno di mezzi pesanti + leggeri (addetti). Tuttavia si evidenzia che nello studio precedente il traffico stimato riguardava l'intero PAI di cui il traffico afferente al TMB incideva, rispettivamente solo il 36% (transiti pesanti) e 17% (transiti leggeri).
Si correggano le valutazioni
Non risultano chiarite le portate dei mezzi indicati nella tab. di pag. 223 del Rapporto ambientale e 21 dell'elaborato A.201 (richiesta di ARPAE punto 4) .

COMUNE DI CORREGGIO E DI SAN MARTINO IN RIO:

63) *La documentazione complessivamente depositata non contiene una valutazione delle alternative progettuali tali da fare comprendere le ragioni della localizzazione ipotizzata per l'impianto, in considerazione del dimensionamento assunto a riferimento. Non risulta in particolare chiarito lo scenario della gestione del nuovo impianto in caso di mancata aggiudicazione del servizio di smaltimento dei rifiuti urbani per le provincie di Reggio Emilia, Parma e Piacenza da parte della Proponente: manca, in tale ipotesi, una valutazione credibile ed economicamente sostenibile delle provenienze dei rifiuti in ingresso all'impianto e conseguentemente una valutazione aggiuntiva sui relativi transiti dei mezzi di trasporto sulla rete viaria. La stessa valutazione delle alternative localizzativa, anche nella versione revisionata al febbraio 2019, risulta aggiornata al quadro di riferimento impiantistico regionale dell'anno 2013 e non tiene conto dell'evoluzione del sistema che ha portato all'attuale capacità di trattamento.*

64) *Non risulta recepita la richiesta formulata di integrare il progetto definitivo della viabilità interna al lotto di intervento, (elaborati C101, C102, C102A, C103), con la predisposizione di una connessione con la futura viabilità di collegamento alle altre aree dell'APEA che tenga conto del contesto già urbanizzato e in corso di urbanizzazione, così come schematicamente indicato nella scheda d'ambito della variante urbanistica.*

65) *Risulta parzialmente accolta dal Proponente la richiesta di effettuare un campionamento "ante-operam" delle impronte olfattive presenti nell'area circostante il previsto insediamento. Non è tuttavia indicato, tra i siti da sottoporre a monitoraggio, il quartiere*

industriale presente al confine est dell'area di intervento, ove risultano insediate decine di aziende con alcune centinaia di lavoratori. Si ritiene che tale lacuna debba essere risolta, includendo il sito tra le aree da sottoporre a controllo.

66) *Per quanto attiene al dimensionamento dell'impianto, considerate che la proposta presentata non risulta corredata da alcun documento da parte della Regione (o Atersir) che confermi la coerenza dei dati riportati con il PRGR in relazione al bacino territoriale di riferimento, individuato nelle province emiliane di Reggio, Parma e Piacenza, si ritiene che tutti i documenti valutativi e di indagine (compreso lo studio previsionale di impatto viabilistico) debbano obbligatoriamente essere riferiti anche ad uno scenario differente, che consideri l'eventuale approvvigionamento di rifiuti da un bacino differente rispetto a quello ipotizzato, che dovrà risultare ben definito.*

67) *Rispetto alla richiesta formulata di realizzare ed attivare l'impianto in più fasi successive, si osserva che il Proponente ha risposto negativamente, adducendo a giustificazione i quantitativi già oggi raccolti nelle tre Province attualmente gestite. Tale risposta non risulta soddisfacente, in considerazione del fatto che il bacino interprovinciale risulta definito in modo del tutto arbitrario, in mancanza di un sostegno programmatorio da parte della Regione e pertanto si ribadisce l'utilità di un avvio graduale del nuovo impianto, in modo tale da poterne apprezzare per tempo le eventuali criticità e mettere in campo le opportune misure correttive nella realizzazione dei lotti funzionali successivi al primo.*

CONSORZIO DI BONIFICA EMILIA CENTRALE

68) *Con riferimento alla richiesta d'integrazioni n. 175:*
a) lo scarico delle acque meteoriche dell'intero comparto sarà autorizzato con un tubo PVC diametro Ø 250 mm corrispondente ad invarianza idraulica, già verificata nel calcolo idraulico progettuale e che prevede una vasca di laminazione; il suddetto tubo di scarico, dovrà essere immesso nel cavo Consorziale denominato Cavo Fiumicello Naviglio, a valle (Nord) di uno sbarramento irriguo esistente e sottopasserà la tubazione irrigua di cemento esistente. La risoluzione di tale interferenza e il manufatto di scarico dovranno essere dettagliati tenendo conto del rilievo dello stato di fatto e in particolare della quota della tubazione interferente;
b) Nella realizzazione delle recinzioni di delimitazione del nuovo impianto e delle eventuali piantumazioni di essenze vegetali, IREN Spa dovrà tenere conto ad Est, della zona di rispetto minima di 5,00 ml. dal ciglio del cavo Fiumicello Naviglio per la recinzione e di 6,00 ml. per la piantumazione di essenze vegetali; avendo cura di preservare l'esistente accesso alla suddetta area di rispetto, per i mezzi del Consorzio, a partire dall'esistente pista ciclopedonale. Si richiede una tavola che evidenzi tali distanze;
c) le suddette indicazioni sono valide anche rispetto al lato Ovest del comparto, dove progettualmente è prevista la costruzione di una nuova strada interna con ingresso da Sud, tale opera è progettata a ridosso del Condotto Irriguo Consorziale denominato Due Secchie; pertanto, nel caso non fosse possibile mantenere le suddette distanze di rispetto,

IREN Spa dovrà provvedere al tombamento del Condotto Consorziale con PVC UNI EN 1401 - 1 tubo PVC rigido SN4 non strutturato con giunti a bicchiere a tenuta idraulica e guarnizioni incorporate diametro 500 mm, per tutta la lunghezza necessaria all'affiancamento della nuova strada e al mantenimento dell'accessibilità all'argine del Condotto. Anche in questo caso dovranno essere prodotti elaborati di dettaglio per evidenziare quanto sopra.

- in data 17/10/2019 il Proponente ha tramesso la documentazione relativa agli esiti dei campionamenti effettuati a precisazione del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, acquisita da ARPAE al prot. n. 160107 del 17/10/2019;

- il Proponente ha fornito ulteriori chiarimenti volontari, acquisiti con nota 171760 del 7/11/2019, relativi a specifiche tavole di progetto ed ai saggi archeologici effettuati nell'area in esame;

- il Proponente ha fornito ulterirori chiarmenti volontari, acquisiti con nota prot. n. 172126 del 8/11/2019, precisando quanto emerso nel corso delle conferenze di servizi in merito al destino del compost prodotto dell'impianto ed all'istituzione di una commissione tecnico scientifica a cui partecipa il Consorzio Formaggio Parmigiano Reggiano, per effettuare un monitoraggio sul compost ed il suo utilizzo; tali chiarimenti riguardano inoltre il rifiuto verde in ingresso all'impianto.

0.3 Informazione e Partecipazione

Relativamente all'informazione ed alla partecipazione dei soggetti interessati va dato atto che:

- lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e gli elaborati progettuali sono stati continuativamente pubblicati per 60 giorni naturali e consecutivi al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, sul sito web dell'autorità competente Regione Emilia-Romagna, dal 11/7/2018 al 10/9/2018, data che costituiva il termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati;

- entro il termine del 10/9/2018 sono state presentate osservazioni scritte alla Regione Emilia-Romagna e ad ARPAE da parte dei seguenti soggetti ti (riportate di seguito con la numerazione utilizzata nel portale della Regione Emilia Romagna – valutazioni amibientali, alla sezione VIA):

  - Osservazione 1 Coordinamento provinciale dei comitati salute e ambiente di Reggio Emilia: RER PG.0576218 del 13/09/2018;

  - Osservazione 2 Federico Balestrieri: RER PG.0576218 del 13/09/2018;

  - Osservazione 3 Associazione "Rurali reggiani": RER PG.0576218 del 13/09/2018;

- Osservazione 4 Associazione “Rurali reggiani”: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 5 Setti Giancarlo: RER PG.0576218 del 13/09/2018
- Osservazione 6 Tacchio Stefano: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 7 Cittadini: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 8 Coordinamento provinciale dei comitati salute e ambiente di Reggio Emilia: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 9 Coordinamento provinciale dei comitati salute e ambiente di Reggio Emilia: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 10 Coordinamento provinciale dei comitati salute e ambiente di Reggio Emilia: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 11 Cittadini: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 12 Cittadini: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 13 Cittadini: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 14 Cittadini: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 15 Cittadini: RER PG.0576218 del 13/09/2018;
- Osservazione 16 Cittadini: RER PG. 0567824 del 07/09/2018;
- Osservazione 17 Cittadini: RER PG. 0567802 del 07/09/2018;
- Osservazione 18 Pernarella Mauro: RER PG. 0570408 del 10/09/2018
- Osservazione 19 Tacchio Stefano: RER PG. 0570392 del 10/09/2018;
- Osservazione 20 Manicardi Roberta: RER PG. 0569907 del 10/09/2018;
- Osservazione 21 Bertucci Gianni: RER PG. 0569953 del 10/09/2018;
- Osservazione 22 Santorsola Donato : RER PG 0565834 del 06/09/2018;
- Osservazione 23 Pergetti Francesca: RER PG 0565831 del 06/09/2018;
- Osservazione 24 Setti Giancarlo: ARPAE PGRE 11643 del 10/09/2018;

- Osservazione 25 Magnanini Davide: ARPAE PGRE 11627 del 10/09/2018;

- in seguito alle modifiche e integrazioni introdotte al progetto con la risposta alla richiesta di integrazioni formulata dalla Conferenza di Servizi, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) gli elaborati progettuali sono stati continuativamente pubblicati per 30 giorni naturali e consecutivi al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, sul sito web dell'autorità competente Regione Emilia-Romagna, dal 20/3/2019 al 20/4/2019, data che costituiva il termine per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati;

- entro il termine del 20/4/2019 sono state presentate osservazioni scritte alla Regione Emilia-Romagna e ad ARPAE da parte dei seguenti soggetti(riportate di seguito con la numerazione utilizzata nel portale della Regione Emilia Romagna – valutazioni amibientali, alla sezione VIA):

  - Osservazione 26 Cittadini: RER PG 0394420 del 19/04/2019 ;

  - Osservazione 27 Consorzio del formaggio Parmigiano Reggiano: RER PG 0394603 del 19/04/2019;

  - Osservazione 28 Coordinamento provinciale dei comitati salute e ambiente di Reggio Emilia: ARPAE PG. 64755 del 23/04/2019;

  - Osservazione 29 Prandi Alessandro: RER PG. 0400564 del 23/04/2019;

  - Osservazione 30 Associazione "Rurali Reggiani": RER PG. 0400578 del 23/04/2019;

  - Osservazione 31 Associazione "Rurali Reggiani": RER PG 0400597 del 23/04/2019;

  - Osservazione 32 Coordinamento provinciale dei comitati salute e ambiente di Reggio Emilia: RER PG 32 402955 del 24/04/2019;

  - Osservazione 33 Balestreri Federico: RER PG/2019/0402971 del 24/04/2019;

  - Osservazione 34 Università di Bologna: RER PG 0402999 del 24/04/2019;

  - Osservazione 35 Magnanini Davide: ARPAE PG. 64753 del 23/04/2019;

  - Osservazione 36 Coldiretti di Reggio Emilia: ARPAE PG 63743 del 19/04/2019;

  - Osservazione 37 Coordinamento provinciale dei comitati salute e ambiente di Reggio Emilia: ARPAE PG. 64758 del 23/04/2019.

Le osservazioni pervenute entro il termine di presentazione delle osservazioni sono sintetizzate nell'Allegato A che costituisce parte integrante del presente Rapporto Ambientale.

La ditta proponente Iren Ambiente Spa ha controdedotto le osservazioni presentate con nota acquisita al prot. n. 148250 del 26/9/2019; le controdeduzioni della Ditta proponente sono riportate nell'Allegato B che costituisce parte integrante del presente Verbale di PAUR.

Le risposte alle osservazioni presentate da parte della Conferenza di Servizi sono sintetizzate nell'Allegato C che costituisce parte integrante del presente Verbale di PAUR.

Sono, inoltre, pervenute dopo la scadenza dei termini per la presentazione delle osservazioni le seguenti ulteriori note inerenti il progetto:

- nota del Coordinamento Provinciale Comitati Ambiente e Salute Reggio Emilia del 26/08/2019 in atti ad ARPAE con PG/2019/131606 del 26/8/2019 contenente integrazioni documentali (consistenti in raccolta di firme contrarie al progetto, riproduzione di comunicazioni varie a mezzo mail con interlocutori istituzionali, comunicati e articoli di stampa, video, slides relative ad assemblee pubbliche, studio sui metalli pesanti della Regione Emilia-Romagna e documenti di ISDE, Consorzio Italiano Compostatori, ecc);
- nota del Coordinamento Provinciale Comitati Ambiente e Salute Reggio Emilia del 5/11/2019 in atti ad ARPAE con PG/2019/170649 contenente integrazioni documentali (consistenti in ulteriori firme contrarie al progetto, riproduzione di comunicazioni varie a mezzo mail con interlocutori istituzionali, comunicati e articoli di stampa, video, slides relative ad assemblee pubbliche, documento della Regione Emilia-Romagna che descrive i software di elaborazione per la qualità dell'aria, bozza del nuovo disciplinare tecnico del Parmigiano Reggiano).

Le integrazioni documentali di cui sopra, pervenute oltre il periodo previsto dalla normativa, non rilevano ai sensi dei commi 4 e 5 dell'art. 27 bis del D.Lgs. 152/06; ciononostante sono state considerate se e in quanto pertinenti alla procedura in oggetto, coerentemente alla nota del Responsabile del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna 2.10.2019 pubblicata sul sito web regionale.

- È pervenuto inoltre il documento denominato "Studio di impatto ambientale" commissionato dal Comitato Rurali Reggiani APS protocollato dalla Regione Emilia-Romagna con PG 826536 dell'6/11/2019; la Conferenza di Servizi ha ritenuto di non esaminare tale documento, in ragione della presentazione tardiva a immediato ridosso della conclusione dei lavori della Conferenza di Servizi.

Si precisa, infine che, sono pervenute ad ARPAE le seguenti comunicazioni inerenti il procedimento:

- richiesta di partecipazione alla Conferenza dei Servizi del Coordinamento Provinciale Comitati Ambiente e Salute di Reggio Emilia, con nota a firma dell'Avvocato incaricato del 17 maggio 2019, acquisita da ARPAE con PG/2019/78803 cui è stata fornita risposta con nota di ARPAE PG/2019/80462;

- richiesta di accesso agli atti del procedimento (verbali della conferenza dei servizi) da parte dell'Associazione Ambiente e Salute di Correggio e San Martino in Rio del 02/08/2019, in atti ARPAE al PG/2019/121898;

- richiesta di accesso agli atti (verbali della conferenza dei servizi) del Comune di San Martino in Rio , del 26/9/2019, in atti di ARPAE al PG/2019/14855 cui è stata fornita risposta da ARPAE con nota PG/2019/155724 del 10/10/2019;

- nota inerente la pubblicazione di verbali della Conferenza dei Servizi della procedura "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano in Comune di Reggio Emilia (RE) loc. Gavassa proposto da Iren Ambiente SpA, a firma del Responsabile del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna del 3/9/2019, in atti di ARPAE al PG/2019/135926

- richiesta di incontro e sospensione rilascio dell'autorizzazione del Consorzio del Parmigiano-Reggiano del 7/8/2019, in atti di ARPAE al PG/2019/124115

- richiesta di istruttoria pubblica o contraddittorio pubblico a firma di diversi cittadini del 4/2/2019, registrato al protocollo di ARPAE PG/2019/18761 del 5/2/2019

- richiesta di istruttoria pubblica del Coordinamento Provinciale Salute e Ambiente di Reggio Emilia, in atti al protocollo di ARPAE PG/2019/37485 del 7/3/2019.

In risposta alle suddette richieste dei cittadini del 4/2/2019 e del Coordinamento Provinciale Salute e Ambiente del 7/3/2019 e sulla base degli esiti della seduta della Conferenza di Servizi del 13/5/2019, visto l'art. 17 comma 6 della L.R. 4/2018, si è svolto un incontro in contraddittorio tra il Proponente Iren Ambiente Spa e una rappresentanza del Comitato e dei cittadini, alla presenza dei componenti della Conferenza dei Servizi in data 20/6/2019, la cui registrazione è stata pubblicata sul sito web della Regione.

0.4 Lavori della Conferenza di Servizi

Ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e della L.R. n. 4/2018, ARPAE SAC di Reggio Emilia, responsabile dell'istruttoria, ha convocato e presieduto la Conferenza dei Servizi in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della legge 241 del 1990, alla quale hanno partecipato il proponente e tutte le Amministrazioni competenti o comunque potenzialmente interessate per il rilascio del provvedimento di VIA e dei titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto richiesti dal proponente. In particolare:

secondo quanto richiesto dal proponente, l'emanazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico comprende e sostituisce il provvedimento di VIA e le intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto indicati nella seguente tabella:

Provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (LR 4/2018)	Regione Emilia-Romagna
Parere del Comune sull'impatto ambientale (LR 4/2018)	Comune di Reggio Emilia
Variante agli strumenti urbanistici comunali (LR 4/2018)	Comune di Reggio Emilia
Decreto relativo a variante variante urbanistica e ValSAT (LR 24/2017)	Provincia di Reggio Emilia con istruttoria ARPAE SAC Reggio Emilia
Atto di integrazione dell'Accordo territoriale APEA Prato-Gavassa	Comune di Reggio Emilia Comune di San Martino in Rio Comune di Correggio Provincia di Reggio Emilia
Valutazione di incidenza (LR 7/2004; DGR 1191/2007)	Regione Emilia-Romagna Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna
Permesso di costruire (DPR 380/2001, LR 15/2013) e verifica in materia di riduzione del rischio sismico (L.R. 19/2008)	Comune di Reggio Emilia
Parere di competenza inerente gli aspetti di accessibilità all'impianto mediante realizzazione della rotatoria sulla SP 113	Provincia di Reggio Emilia
Autorizzazione Integrata Ambientale (LR 21/2004 e D.Lgs 152/2006)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/2006	Sindaco del Comune di Reggio Emilia
Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo (D.P.R. 120/2017)	Regione Emilia-Romagna Parere ARPAE
Pareri di competenza (VIA, VAS, AIA, Autorizzazione Unica, ecc..)	ARPAE, APA Ovest – Reggio Emilia

	AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia
Concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea (RD 1775/33 e RR 41/2001, LR 7/2004)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere su concessione di derivazione di acqua pubblica	Provincia di Reggio Emilia ATERSIR
Parere di competenza in materia di tutela archeologica (D.Lgs. 42/2004, D.Lgs. 50/2016)	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
Parere sulla compatibilità al Piano Gestione Rischio Alluvioni (Delibera n. 2/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po e DGR 1300/2016)	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile
Concessione per la realizzazione di manufatto di scarico acque meteoriche (R.D 368/1904, R.D. 215 del 1933)	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
Parere allo scarico in rete fognaria	Ireti Spa
Nulla osta allo scarico (DGR 1053/2003)	Comune di Reggio Emilia
Nulla Osta interferenze elettrodotto AT	Terna Rete Italia SpA
Autorizzazione Unica per la realizzazione ed esercizio di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile - biometano (D.Lgs 387/2003)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere di Conformità prevenzione incendi (DPR 151/2011)	VVFF
Nulla osta delle Forze armate	Comando Militare Esercito Emilia Romagna Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea — Reparto Territorio e Patrimonio Comando marittimo Nord (MARINA

	NORD)
Nulla Osta costruzione di tubazioni metalliche sotterrnaee (art. 95 del D.L.gs. 259/03).	Ministero dello Sviluppo economico Ispettorato Territoriale Emilia – Romagna
Nulla Osta ENAC	ENAC

La Conferenza di Servizi è quindi formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Regione Emilia-Romagna
- Provincia di Reggio Emilia
- Comune di Reggio Emilia
- Comune di San Martino in Rio
- Comune di Correggio
- ARPAE
- AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia
- ATERSIR
- Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
- Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile
- Ireti Spa
- Terna Rete Italia SpA
- Vigili del Fuoco
- Comando Militare Esercito Emilia Romagna
- Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea — Reparto Territorio e Patrimonio
- Comando marittimo Nord (MARINA NORD)
- Ministero dello Sviluppo economico Ispettorato Territoriale Emilia – Romagna

- ENAC

Hanno inoltre contribuito all'istruttoria del progetto in esame:

- RFI-Rete Ferroviaria Italiana spa

- ENAV

Con nota prot. n. 77240 del 16/5/2019 è stato richiesto alla Prefettura di Reggio Emilia di nominare il rappresentante unico delle amministrazioni periferiche dello Stato coinvolte nel procedimento ai sensi dall'art. 14-ter, comma 4, della legge 241/90, come modificato dal Dlgs n.127/2016; rispetto a tale richiesta non è stato fornito riscontro.

Il responsabile dell'istruttoria è la dott.ssa Valentina Beltrame di Arpae SAC di Reggio Emilia; il responsabile del procedimento è il dott. Valerio Marroni del Servizio regionale competente ai sensi del punto 7) del paragrafo 3.d) della D.G.R. 1795/2016.

Alla Conferenza di Servizi ha partecipato, senza diritto di voto, il rappresentante della ditta Iren Ambiente spa nella persona di Mauro Pergetti in qualità di Procuratore.

La Conferenza di Servizi ha organizzato e svolto i propri lavori come di seguito specificato.

Visto quanto previsto dall'art.18 della L.R 4/2018 al fine di coordinare e semplificare i lavori istruttori delle amministrazioni interessate ARPAE SAC di Reggio Emilia ha convocato una conferenza di servizi istruttoria che si è svolta nelle due seguenti riunioni, convocate rispettivamente con nota PG/2018/8320 e con nota PG/2018/12546:

- il giorno 31/7/2018 il Proponente ha illustrato il progetto e il relativo Studio d'Impatto Ambientale (SIA) ed è stato verificato l'elenco degli atti di assenso compresi nel PAUR;

- in data 9/10/2018 si è proceduto alla definizione della richiesta di integrazioni da parte dei componenti la Conferenza dei Servizi;

All'esito delle consultazioni ed al ricevimento delle integrazioni documentali del Proponente, ARPAE SAC di Reggio Emilia ha convocato con nota PG/2019/66857 la Conferenza di Servizi decisoria, ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 e della L.R. n. 4/2018 che ha organizzato i lavori come di seguito riportato:

- come da convocazione PG/2019/66857 in data 13/5/2019 sono state presentate le integrazioni da parte dal Proponente; inoltre nel corso della riunione è stata esaminata la richiesta di partecipazione avanzata dal Coordinamento Provinciale dei Comitati Salute e Ambiente di Reggio Emilia e da alcuni cittadini che hanno presentato osservazioni. In tale seduta, la conferenza ha previsto una apposita seduta per lo svolgimento del contraddittorio di cui al comma 6 dell'art. 17 della L.R. 4/2018 tra il proponente ed una rappresentanza di coloro che hanno presentato osservazioni;

- sulla base degli esiti della seduta del 13/5/2019, visto l'art. 17 comma 6 della L.R. 4/2018, a seguito di convocazione PG/2019/85768 si è svolto un incontro in contraddittorio tra il Proponente Iren Ambiente Spa e una rappresentanza del Comitato e dei cittadini, alla presenza dei componenti della Conferenza dei Servizi in data 20/6/2019;
- come da convocazione PG/2019/76928 nelle data 23/5/2019, 3/6/2019 e 13/6/2019 sono stati effettuati tre incontri tematici con finalità istruttoria relativi rispettivamente a:

  - analisi degli scenari e confronto delle alternative di progetto, Life Cycle Assessment (LCA) e valutazioni rispetto al traffico veicolare;

  - emissioni in atmosfera, odori e aspetti ambientali e sanitari;

  - gestione dei rifiuti ed energia con particolare riferimento alle autorizzazioni comprese nel PAUR (AIA ed Autorizzazione Unica Energetica ai sensi del Dlgs. 387/2003);
- come da convocazione PG/2019/102182 in data 18/7/2019 è proseguita la discussione in merito al progetto e alla documentazione presentata dal proponente ed alle osservazioni del Pubblico, e sono state formulate richieste di chiarimenti al Proponente;
- come da convocazione PG/2019/155708 in data 18/10/2019 si è proceduto con l'espressione dei pareri di competenza degli Enti necessari per la VIA, la VAS e il successivo rilascio degli atti di assenso ricompresi nel PAUR condividendo le valutazioni in merito alle osservazioni presentate dal pubblico interessato;
- come da convocazione PG/2019/167647 in data 6/11/2019 ha programmato la riunione conclusiva dei lavori; la seduta è stata aggiornata al giorno 11/11/2019, come da convocazione PG/2019/172302 per la sottoscrizione del verbale conclusivo della Conferenza di Servizi.

I rappresentanti degli Enti che hanno partecipato alla seduta conclusiva della Conferenza di Servizi tenutasi in data 11/11/2019, sono:

Regione Emilia-Romagna	Valentina Beltrame (ai sensi della Determina dirigenziale della Regione Emilia-Romagna n.11273 del 13/07/2018)
ARPAE – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia	Valentina Beltrame
Provincia di Reggio Emilia	Anna Campeol
Comune di Reggio Emilia	David Zilioli

Comune di Correggio	Fausto Armani
Comune di San Martino in Rio	Vincenzo Ugolini
AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia	Cinzia Camurri

Durante l'istruttoria del procedimento in conferenza dei servizi sono pervenuti i seguenti pareri/atti:

- la nota della Regione Emilia Romagna - Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna nella quale comunica l'esito positivo della pre-valutazione di Incidenza, in quanto il progetto risulta compatibile con la corretta gestione dei siti della Rete Natura 2000, acquisita al prot PG/2019/163905 del 23/10/2019;

- il parere favorevole con prescrizioni della Provincia di Reggio Emilia alla realizzazione della rotatoria di accesso all'impianto sulla Strada Provinciale 113, acquisito al prot PG/2019/165229 del 25/10/2019;

- il contributo istruttorio unico (procedura di VIA, VAS e variante urbanistica) di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia prot. n. 162335 del 22/10/2019 rettificato con errata corrige inviata con nota prot. n. 166227 del 28/10/2019;
- il rapporto istruttorio di AIA di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia, prot. n. 171333 del 6/11/2019;
- il parere favorevole dell'AUSL con prescrizioni, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia Protocollo n° 2019/0123166 del 23/10/2019 acquisito al prot. PG/2019/ 163941 del 24/10/2019;
- la nota dell'Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti (acquisita al prot. PGRE/2018/6076 del 15/05/2018) in merito alle proprie competenze nell'ambito del procedimento, e il successivo parere favorevole relativo alla richiesta di concessione di derivazione di acque sotterranee acquisito al prot PG/2019/159731 del 17/10/2019;
- la nota prot. n. 25865 del 23/11/2018 (acquisita al prot. PGRE/2018/15611 del 26/11/2018) della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara con cui viene richiesta la sottoposizione dell'intervento alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico con esecuzione di sondaggi archeologici preventivi; e la successiva nota prot. n. 23317 del 24/10/2019 (acquisita al prot. PG/2019/164225 del 24/10/2019) con cui la Soprintendenza specifica che i sondaggi archeologici preventivi potranno essere eseguiti prima dell'inizio dei lavori;
- il parere favorevole del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale nel quale si specifica che

per le interferenze individuate tra le opere in progetto e la rete di canali e manufatti in gestione del Consorzio occorrerà il rilascio delle Concessioni di cui al R.D. 368/1904, acquisito al prot. PGRE/2019/160520 del 18/10/2019;

- il parere favorevole per quanto di competenza dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile acquisita al prot PG/2019/127043 del 12/08/2019;
- il parere favorevole con prescrizioni di IRETI – scarichi industriali Emilia - prot. RT016741-2019-P, al rilascio dell'autorizzazione allo scarico nella pubblica fognatura, acquisito al PG/ 2019/160107 del 17/10/2019;
- la nota di Terna Rete Italia SpA nella quale vengono richiamate le condizioni che dovranno essere rispettate affinché l'impianto in progetto non interferisca con le linee di Terna stessa, acquisito al prot. PGRE/2018/14311 del 29/10/2018;
- il parere favorevole del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia , Pratica n° 42818, sulla conformità del progetto alle norme e/o ai criteri generali di prevenzione incendi, subordinato al rispetto di specifiche prescrizioni, acquisito al prot PG/2019/167437 del 30/10/2019;
- la nota M_D E24466 REG2019 0006261 del 30/04/2019 del Comando militare Esercito dell'Emilia Romagna (acquisita al prot. PG/2019/67540 del 30/04/2019) che ha confermato il Nulla Osta n. 115-18 del 16/05/ 2018, acquisito al prot PGRE/2018/6776 del 29/05/2018;
- la nota dell'Aeronautica Militare M_D AMI001 REG2019 0004964 (acquiisita al prot. PG/2019/42638 del 18/03/2019) nella quale conferma il nulla osta N° M_D.AMI001 del 03/07/2018, acquisito al prot PGRE/2018/8436 del 03/07/2018;
- la nota M_D MARNORD0006078 del 19/02/2019 del Comando Marittimo Nord - Ufficio Demanio Infrastrutture (acquisita al prot. PG/2019/27365 del 19/02/2019) che ha confermato il Nulla Osta n. M_D MARNORD0012692 del 17/04/2018, acquisito al prot PGRE/2018/4719 del 17/04/2018;
- il nulla osta alla costruzione, del Ministero dello Sviluppo Economico DIREZIONE GENERALE PER LE ATTIVITÀ TERRITORIALI Divisione IX – Ispettorato Territoriale Emilia-Romagna Settore III - Reti e Servizi di Comunicazioni Elettroniche subordinato al rispetto di condizioni acquisito al prot PG/2019/158823 del 16/10/2019;
- la nota dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) acquisita al prot 7346 del 16/1/2019 con la quale conferma le risultanze del precedente parere positivo, acquisito al prot. n. 16225 del 10/12/2018, in quanto non sussiste un interesse di carattere aeronautico;
- la nota della Regione Emilia Romagna - Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca in risposta alle osservazioni sulla qualità del compost per la presenza di clostridi, plastiche, e altri inquinanti, qualità dell'ammendante, considerazioni su agricoltura, apporti di sostanze organiche, e consumo di suolo, acquisita al prot PG/2019/160130 del 17/10/2019;

- la nota della Regione Emilia-Romagna - Servizio Giuridico dell'Ambiente, Rifiuti, Bonifica Siti Contaminati e Servizi Pubblici volta ad inquadrare normativamente l'impianto con particolare riferimento al sistema di gestione e trattamento della frazione organica dei rifiuti raccolti in maniera differenziata, alla pianificazione regionale e ai relativi obiettivi;
- il parere favorevole con prescrizioni del Comune di Reggio Emilia, acquisito in conferenza e agli atti;
- la nota che contiene le Prescrizioni del Sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265 che contiene la seguente prescrizione: "in seguito all'adozione della determinazione motivata di conclusione positiva di conferenza dei servizi che, ai sensi dell'art. 20 della L.R. n. 4/2018 e dell'art. 27 bis del D.Lgs n. 152/06 costituisce il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), si chiede che il monitoraggio ambientale, condiviso in fase di conferenza di servizi, venga presidiato dagli organi tecnici al fine di accompagnare la realizzazione e gestione dell'impianto per tutta la vita dell'opera";
- il parere di IRETI prot. RT017813-2019-P, che specifica che la condotta sarà in grado di ricevere una portata massima di biometano pari a 1.200 Smc/h acquisito al PG/2019/170581 del 06/11/2019;
- il parere favorevole della Provincia di Reggio Emilia ai sensi del Regolamento Regionale n. 41 del 20/11/2001 in merito alla richiesta di concessione di derivazione acqua pubblica da falde sotterranee (pozzo) ad uso industriale acquisito al prot PG/2019/166586 del 29/10/2019;
- il parere favorevole alla realizzazione del progetto di RFI Rete Ferroviari Italiana S.p.a. acquisito al prot. PG/2019/163391 del 23/10/2019.

Con nota prot. PG/2019/172834 del 8/11/2019 la SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla Ditta, ai fini di effettuare le proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004, la quale ha trasmesso in data 11/11/2019 le proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti, opportunamente discusse durante la riunione conclusiva della Conferenza dei servizi del 11/11/2019.

Bozza del presente verbale è stato preventivamente ed informalmente inviato ai componenti della Conferenza dei Servizi, oltre che al proponente.

0.5 Adeguatezza degli elaborati presentati

La Conferenza di Servizi ritiene che il SIA e gli elaborati depositati nonché le integrazioni e i chiarimenti inviati dalla ditta Iren Ambiente Spa riguardanti il progetto denominato "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", siano sufficientemente approfonditi per consentire un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto, nonché per

l'acquisizione di tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, gli assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione ed esercizio del progetto in base alla normativa vigente.

0.6 Guida alla lettura del presente Verbale

Il presente documento è stato strutturato secondo quanto riportato nell'indice e sintesi i capitoli sono strutturati come segue:

0 PREMESSE
1 SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA) PRESENTATO DAL PROPONENTE
2 VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI
3 CONCLUSIONI
ALLEGATO A: SINTESI OSSERVAZIONI
ALLEGATO B: CONTRODEDUZIONI DEL PROPONENTE
ALLEGATO C: RISPOSTE ALLE OSSERVAZIONI

Per quanto riguarda le sintesi degli elaborati presentati si precisa che nella stessa vengono riportati esclusivamente i contenuti delle relazioni presentate, mentre successivamente vengono riportate le valutazioni e le conclusioni provvedimento di VIA e PAUR.

In particolare si evidenzia che la sintesi tiene conto degli elaborati presentati dal Proponente in risposta alla richiesta di integrazioni (acquisti al prot. di ARPAE n. 1257 del 07/01/2019) per i quali è stata effettuata una nuova pubblicazione dell'avviso al pubblico; di seguito si riportano le principali modifiche contenute nelle integrazioni trasmesse:

- tamponamento e messa in aspirazione (3 ricambi/h) dell'area di stoccaggio del legno, con conseguente ridimensionamento dei sistemi di biofiltrazione;

- aumento dei ricambi/h in alcune delle aree di lavorazione (corridoio fronte tunnel e area di pretrattamento);

- inserimento di una sezione di recupero della CO2;

- eliminazione del cogeneratore alimentato a biogas a favore di una maggior quantitativo di biometano immesso in rete;

- inserimento di un impianto fotovoltaico da 264 kWp.

Si precisa inoltre che nella sintesi sono stati considerati anche i successivi chiarimenti presentati dal Proponente (*"Elaborato OS.00 – Precisazioni relative alle richieste di chiarimenti emerse nel corso della conferenza di servizi del 18/7/2019")*, nonché gli elementi contenuti nella *"Relazione tecnica di risposta alle osservazioni degli stakeholders"* predisposte dal Proponente per la prima e

seconda pubblicazione delle osservazioni presentate dal pubblico interessato, acquiste al prot. di ARPAE n. 148250 del 26/09/2019, e tutte le successive note volontarie di chiarimento puntuale presentate dal proponente.

1 SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA) PRESENTATO DAL PROPONENTE

1.A QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1.A.1 Pianificazione Territoriale Regionale

1.A.1.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Dall'analisi del Piano Territoriale Paesistico Regionale di cui alla Delibera di Consiglio Regionale n. 1338 del 28/1/1993, pur rimandando all'inquadramento rispetto allo strumento di pianificazione provinciale, nello studio di impatto ambientale (SIA) viene evidenziato come l'area di progetto appartenga alla Unità di paesaggio numero 8 "Pianura Bolognese Modenese Reggiana".

1.A.2 Pianificazione regionale di Settore

1.A.2.1 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)

Nel SIA è presente un'inquadramento dell'intervento rispetto al PAIR 2020, approvato con DAL n. 115/2017 dalla Regione Emilia-Romagna: il Comune di Reggio Emilia appartiene alla Pianura Ovest della zonizzazione regionale ed in particolare rientra nei comuni classificati Area di Superamento PM10 e NOx.

A tale riguardo nella documentazione presentata inizialmente dal Proponente è stata presa a riferimento la Deliberazione dell'Assemblea Legislativa regionale n. 51 del 26 luglio 2011 approvata con D.G.R. 362/2012 che stabilisce i criteri generali di localizzazione per l'installazione di impianti di produzione di energia mediante l´utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili eolica, da biogas, da biomasse e idroelettrica, evidenziando come tale atto prevede che nelle aree di superamento e nelle aree a rischio di superamento degli standard di qualità dell´aria si possano realizzare impianti a biomasse a condizione che sia assicurato un saldo emissivo uguale o inferiore a zero per gli inquinanti PM10 e NO2, tenuto conto di un periodo temporale di riferimento per il raggiungimento dell´obiettivo nonché della possibile compensazione con altre fonti emissive. Pertanto è stato elaborato uno specifico computo emissivo e le relative compensazioni.

Con le integrazioni e nella risposta alle osservazioni il Proponente ha invece precisato che per la tipologia di impianto in progetto non è prevista la realizzazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse, e pertanto non deve essere rispettato il saldo emissivo pari a zero previsto dall'articolo 20 comma 1 del PAIR 2020, ma deve essere garantito che l'impatto delle emissioni dei nuovi interventi sia ridotto al minimo, come previsto dall'art. 20

comma 2 del PAIR 2020 stesso.
A tale riguardo, in sintesi, sono state riportate le seguenti considerazioni:
- dallo specifico elaborato A.211 di nuova emissione "Approfondimenti relativi alla gestione dei trasporti: confronto stato di fatto – progetto e bilancio emissivo" emerge come lo scenario di progetto prevede una emissione complessiva di NOx pari a 5.8 ton/a, contro il dato di 5.5 ton/a della situazione attuale relativa alla "Alternativa zero"; anche per il parametro Polveri, il confronto vede una sostanziale invarianza dello scenario progettuale (0.19 ton/anno) rispetto allo scenario attuale (0.20 ton/anno);
- in termini di impatto emissivo cumulato degli NOx ai recettori, l'impatto incrementale, rispetto al fondo, dovuto all'impianto (traffico indotto + caldaia) è dell'ordine di 0,1 µg/m3 che in termini percentuali è pari allo 0,3%.

1.A.2.2 Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)

Dall'analisi del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT), nel SIA è riportato un estratto della Tavola 8 del Quadro Conoscitivo del PRIT 2025 in cui sono schematizzati i dati di flussi veicolari relativi alla rete stradale e autostradale, rilevati dai sensori della rete regionale di monitoraggio dell'Emilia-Romagna per l'anno 2013 (in termini di TGM – Traffico giornaliero medio, ripartito tra i veicoli pesanti e leggeri), con riferimento alla località in oggetto è richiamato in particolare il sensore 620, posizionato sulla SP 113 - variante di San Martino in Rio/Correggio presso le località Prato/Gazzata.

1.A.2.3 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR) è stato approvato con deliberazione n. 67 del 3/5/2016 e pubblicato sul BURERT n. 140 del 13/05/2016.
Negli elaborati è riportato un estratto dei contenuti del PRGR, comprensivo della ricognizione dell'impiantistica esistente ed autorizzata per la gestione delle matrici organiche da raccolta differenziata.
Tra le linee strategiche e obiettivi del Piano si ricorda che la Regione Emilia-Romagna, nel rispetto della gerarchia di gestione dei rifuti dettata dall'Unione europea, individua nel riciclaggio, inteso come recupero di materia, la forma di gestione prioritaria in grado di valorizzare i rifiuti come risorsa e di favorire lo sviluppo di una industria regionale del recupero.
La Regione individua dunque nel riciclaggio la forma di gestione dei rifiuti prioritaria rispetto alle altre forme di recupero e attraverso il Piano intende:
- massimizzare la valorizzazione, anche economica, del rifiuto;
- favorire il riciclaggio di materia rispetto al recupero energetico in luoghi prossimi a quelli di produzione.

E tra gli obiettivi di Piano specifici per il recupero di materia è previsto l'incremento del recupero della frazione organica finalizzato alla produzione di compost di qualità.

Nella relazione generale di Piano tra il resto si segnala che sebbene la capacità di trattamento autorizzata è potenzialmente sufficiente a soddisfare il fabbisogno regionale, tuttavia il Piano intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico. Se si considerano esclusivamente gli impianti "integrati" già presenti ad oggi in regione, si prevede un fabbisogno di adeguamento/completamento dell'impiantistica per la produzione di ammendante misto di almeno 180.000 t/anno.
Alla luce di tale analisi si ritiene che, al fine di migliorare il sistema di recupero dell'organico, sia necessario un potenziamento/adeguamento dell'impiantistica esistente, sia di quella dedicata al trattamento della frazione verde (nuovi impianti per il recupero di materia) sia di quella per la produzione di ammendante misto, in questo caso con l'obiettivo di massimizzare il recupero delle frazioni trattate associando al recupero di materia quello di energia.

A tal proposito al fine di incrementare il recupero della frazione organica tra le azioni di Piano è previsto:

- estensione alla totalità del territorio regionale della raccolta differenziata dell'umido;
- potenziamento dell'impiantistica per il recupero di materia dalla frazione organica (verde) finalizzato a favorire la chiusura del ciclo di trattamento a livello regionale, in attuazione del principio di prossimità;
- implementazione dell'impiantistica per il trattamento integrato anaerobico – aerobico della frazione organica, per associare al recupero di materia il recupero di energia, con priorità all'adeguamento degli impianti di compostaggio con sistemi di ossidazione aerobica già esistenti sul territorio regionale;
- promozione dell'utilizzo dell'ammendante compostato in agricoltura prevedendolo ad esempio nei piani di sviluppo rurale e creazione di un marchio regionale di qualità per il compost, che migliori la sua diffusione sul mercato anche in riferimento agli "acquisti verdi"
- ecc.

Il proponente per delineare un quadro del sistema impiantistico regionale per la valorizzazione/recupero di umido e verde, oltre ai principali impianti che nel 2012 hanno trattato la frazione organica prodotta in regione suddivisi per umido e verde (fonte PRGR, dati 2012) riporta il quadro degli impianti presenti in Regione all'anno 2016 (fonte Report Rifiuti 2017).

Negli elaborati il Proponente delinea un deficit impiantistico, in particolare per il trattamento della forsu nell'area dell'Emilia occidentale (province di PC, PR e RE) e pertanto sostiene che pur in assenza di garanzie circa la futura "titolarietà IREN" in merito al trattamento della FORSU raccolta nei bacini delle tre province, l'impianto in progetto si pone comunque l'obiettivo importante di soddisfare un'esigenza del territorio peraltro rilevata come criticità dal PRGR.

Gli scenari di provenienza dei rifiuti che potranno alimentare l'impianto comunque sono stati successivamente approfonditi con i chiarimenti e sono descritti nel dettaglio nella premessa del quadro di riferimento ambientale.

1.A.2.4 Piano Energetico Regionale (PER)

Nel SIA si evidenzia che il progetto, prevedendo la produzione di biometano da fonti energetiche rinnovabili (FER), rientra tra gli impianti auspicati al fine del raggiungimento degli obiettivi delle politiche energetiche regionali.

1.A.2.5 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Nel SIA si riporta un estratto della tavola del P.T.A. (Piano Tutela delle Acque approvato con atto n. 40 del 21/12/2005 dall'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna) riferito all'area in esame e si evidenzia che l'attività in progetto risulta esterna a tutti e quattro i settori di ricarica della falda (A, B, C, D) individuati dal piano.

1.A.3 Pianificazione Territoriale Provinciale (PTCP)

Nel SIA è riportato un inquadramento dell'area di progetto rispetto alle cartografie e norme di attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Reggio Emilia, approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.124 del 17/06/2010.

Dall'analisi proposta nel quadro programmatico emerge che l'area di progetto ricade nell'Ambito di Paesaggio n. 5 "Ambito centrale" in prossimità del confine con il vicino Ambito n. 4 "Pianura Orientale". Dall'analisi delle schede d'ambito allegate al PTCP, nel SIA non si individuano elementi ostativi alla realizzazione del progetto.

Nel SIA è riportato l'estratto della tavola P3a "Assetto territoriale degli insediamenti e delle reti della mobilità, territorio rurale" da cui si evince che l'area di progetto ricade all'interno degli ambiti di qualificazione produttiva di interesse sovraprovinciale e sovracomunale, ai sensi dell'articolo 11 delle Norme di attuazione. Nello specifico, l'area è individuata come "Ambiti di sviluppo di interesse sovracomunale".
Lungo il confine Sud (e in parte sul lato Ovest) si ha la presenza di un "sottosistema della viabilità radiale esistente" costituita dalla SP113 (Via Caduti Muro di Berlino) che costeggia l'area del futuro impianto e vi sono l'asse autostradale esistente (A1/E35) e la rete ferroviaria dell'Alta Velocità.

Sulla base di quanto indicato nella "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale" (tavola P4), nel SIA si evidenzia che il solo elemento di interesse è il torrente Naviglio di Rolo tutelato per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs n. 42/2004, che non interferisce direttamente con la zona di progetto, che si trova a distanze superiori a 150 metri.

Rispetto alla tavola P5a "Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica" nel SIA si evidenzia come la zona interessata dall'area di progetto risulti esclusa da elementi di particolare criticità. Analogamente nella tavola del "Sistema forestale e boschivo" (tavola P5b-201NO) l'area di

progetto risulta esterna ed esclusa da qualsiasi formazione boschiva tutelata, e non si trova all'interno di aree di influenza di bacini idrografici.

Rispetto alla tavola P7 "Carta di delimitazione delle fasce fluviali (PAI-PTCP)" nel SIA si evidenzia come l'area di intervento non rientri all'interno della delimitazione di fasce fluviali.

Nel SIA è riportata anche la "Carta dell'infiltrazione potenziale comparativa per la pianificazione urbanistica comunale" (tavola P10c), che indica come l'area non rientri nella zone di infiltrazione potenziale comparativa.

Infine nel SIA è riportata la tavola P13 relativa alle "Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti", da cui non emergono elementi ostativi sull'area di progetto.

In conclusione, tenuto conto della localizzazione dell'area, nel SIA l'intervento in esame risulta compatibile con gli elementi oggetto di tutela e rispetto individuati e normati dalla pianificazione provinciale.

1.A.4 Pianificazione comunale

Negli elaborati sono state analizzate le principali tavole di PSC e RUE del Comune di Reggio Emilia approvati con delibera di Consiglio Comunale n. 5167/70 del 05/04/2011, focalizzando l'attenzione nei confronti dei tematismi di maggior interesse per il nuovo intervento in progetto.

PSC

Relativamente all'elaborato P6 "Ambiti programmatici e indirizzi per RUE e POC", il PSC classifica l'area di progetto come ASP-N "ambiti per nuovi insediamenti produttivi" nello specifico "di rilevo sovracomunale". Tali ambiti sono normati dall'art. 5.7 delle Norme del PSC. In particolare l'area di progetto fa parte dell'ambito denominato ASP-N2 normato anche dalla relativa Scheda d'ambito, riportata integralmente nell'elaborato A.503 del SIA.

Per quanto riguarda gli ulteriori elaborati grafici dello strumento urbanistico comunale, nel SIA sono riportati alcuni estratti riguardanti le tutele paesaggistico-ambientali, i vincoli infrastrutturali e la rete ecologica.

Con riferimento alla tavola P7.1 "Tutele paesaggistico-ambientali", la zona interessata dall'area di progetto risulta esclusa da elementi di tutela.

Nella tavola P7.2 "Tutele storico-culturali", si evidenziano alcuni fabbricati rurali individuati come "complessi di valore storico-tipologico" posti a Nord e a Ovest dell'area di progetto, oltre alle strade appartenenti alle varie categorie di viabilità storica.

Nella tavola P7.3 "Vincoli infrastrutturali" si evidenzia come unico elemento di interferenza la linea elettrica in alta tensione TERNA, che percorre il lato sud del lotto in oggetto. È inoltre presente una

condotta di adduzione gas naturale avente "grado di rilevanza alto", che percorre parte del confine est del lotto.

RUE

L'area in oggetto è classificata dal vigente RUE come "Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi generali", normate ai sensi dell'Articolo 3.1.2 che al comma 11 prevede in particolare:
"Il RUE individua in località Gavassa nell'elaborato R3.2 (foglio 100) con apposita simbologia: (2) area per Attrezzatura di interesse generale destinata alla localizzazione dell'impianto di Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti (TMB) ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI). La disciplina della suddetta area è esito del procedimento unico per l'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di interesse pubblico di cui all'articolo 36.ter e seguenti della L.R. 20/2000 per la realizzazione dell'impianto di TMB ed attrezzature e attività di trattamento e recupero di rifiuti ad esso connesse conseguente all'Accordo preliminare di cui all'art. 11 della legge 241, sottoscritto il 23 dicembre 2011 tra la Provincia, il Comune di Reggio Emilia, l'Autorità d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato ed il Servizio di Gestione di Rifiuti Urbani A.T.O. n. 3 ed il Gruppo Iren, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 305, P.G. 22255.
In tale area è consentito anche l'uso f4, limitatamente al trattamento e al recupero di rifiuti, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e di altri impianti di smaltimento dei rifiuti. L'attuazione potrà avvenire nel rispetto dei seguenti parametri urbanistici ed ecologici:
- UF max = 0,4 mq/mq
- Ip min = 30%
- P2 = 5% SF, con possibilità di monetizzazione
- SVP = 25% SF, con possibilità di monetizzazione
- SVP+VE = 30% SF
Per le modalità, le condizioni e i vincoli per l'attuazione, si richiama quanto determinato nell'atto conclusivo del procedimento unico per l'approvazione dell'impianto di TMB con cui si approva il progetto definitivo del suddetto impianto e quanto espressamente previsto nella Scheda d'Ambito (elaborato P4.1c del PSC) relativa all'APEA di Gavassa-Prato. All'interno di tale area potrà trovare attuazione in via diretta il solo impianto di TMB al termine del procedimento unico. Ulteriori impianti di trattamento ad esso connessi (quali ad esempio FORSU) potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'articolo 36.ter e seguenti della L.R. 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione".

1.A.4.1 Variante Urbanistica a PSC e RUE

La Variante e la relativa ValSAT sono inserite nell'ambito del "procedimento unico di VIA" previsto dalla LR n. 4/2018 sulla base dei contenuti dell'art. 27bis del D.Lgs n. 152/2006.

L'area oggetto di Variante è posta a nord dell'autostrada A1 all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI), nell'ambito classificato dal PSC di Reggio Emilia come ASP-N2 "ambiti per nuovi insediamenti produttivi" (circa 41 ettari), facente parte dell'Area Produttiva Ecologicamente

Attrezzata (APEA) denominata “Prato/Gavassa”; in particolare la Variante interessa una superficie pari a circa 16 ettari e riguarda l’area attualmente destinata dagli strumenti urbanistici comunali alla localizzazione dell'impianto per il Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti (TMB) posta all'interno del Polo Ambientale Integrato che ha un’estensione complessiva pari a circa 23 ettari; il Polo Ambientale Integrato è stato individuato con deliberazione del C.C. di Reggio Emilia n. 8 del 21 gennaio 2013 che ha espresso l'assenso alla localizzazione del PAI in variante al PSC e al RUE in forza del procedimento unico ai sensi dell’articolo 36 sexies della previgente legge regionale 20/2000, concluso dalla Giunta Provinciale con delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013.

La Variante è finalizzata a consentire la realizzazione di un impianto per il trattamento della frazione organica dei rifiuti solidi urbani (Forsu) con produzione di compost e raffinazione del biogas a biometano ed attrezzature ad esso connesse in luogo dell’attuale previsione di localizzare un impianto per il Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti (TMB); l’area oggetto di variante si attua per intervento diretto ed è disciplinata dal RUE, nel quale è individuata con apposita simbologia come area per dotazioni territoriali e nello specifico attrezzature tecnologiche.

La Variante comporta la modifica dell’art. 5.7 comma 6 bis delle Norme del PSC e dell’art. 3.1.2 comma 11 delle Norme del RUE (elaborato A.500) nonché la modifica della Scheda dell'ambito di PSC denominato ASP-N2 (elaborato A.503), nella quale l’area è individuata con la simbologia (6a).

Nello specifico la Variante provvede alla sostituzione, negli elaborati di PSC e RUE, di ogni riferimento al progetto del TMB con l' “impianto di trattamento della FORSU e di raffinazione del biogas in biometano” nonché all’inserimento di un nuovo schema di assetto viabilistico per l'accesso al Polo Ambientale Integrato ed all'APEA “Prato-Gavassa”.

Per l’accesso al PAI viene mantenuta la previsione di realizzazione di una rotatoria sulla S.P. n. 113 necessaria anche per garantire il collegamento tra la strada provinciale e la futura viabilità di distribuzione all'interno dell'APEA, mentre viene modificato l'assetto distributivo interno, prevedendo un’ulteriore rotatoria al limite nord dell’area (6a) oggetto di Variante, destinata all'impianto FORSU.

Viene inoltre confermata la previsione di salvaguardia di un adeguato corridoio verde lungo il canale a confine tra i Comuni di Reggio Emilia e Correggio da cedersi gratuitamente al Comune.

La Variante al PSC e al RUE del Comune di Reggio Emilia è costituita dai seguenti elaborati:

- elaborato A.500 “Proposta di variante agli strumenti urbanistici vigenti, PSC/RUE, del Comune di Reggio Emilia”: contiene le modifiche al testo normativo del PSC e del RUE e riporta le modifiche al testo della scheda d'ambito (A.503);
- elaborato A.503 scheda normativa dell’ambito ASP-N2;
- elaborato A.501 “Rapporto ambientale”: contiene la valutazione degli effetti ambientali derivanti dall’attuazione della Variante, con specifico riferimento alle componenti

ambientali trattate anche nello Studio di Impatto Ambientale del progetto; a tal fine, nel Rapporto si precisa che le relazioni specialistiche prodotte nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale sono da considerarsi parte integrante anche dello stesso Rapporto ambientale;

- elaborato A.501A "Sintesi non tecnica" del Rapporto ambientale;
- elaborato A.504 proposta di "Atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011 relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale APEA "Prato-Gavassa" per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU".

1.A.5 Pianificazione di Settore

1.A.5.1 Piano di gestione rischio alluvioni (PGRA)

Il Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni nel Distretto del Po (P.G.R.A.) è stato approvato con Deliberazione n. 2 del 03/03/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po. Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni è lo strumento operativo che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali.

La rappresentazione cartografica delle aree potenzialmente interessate da alluvioni è classificata secondo i seguenti scenari:
- alluvioni frequenti (H) = TR 30 – 50 anni;
- alluvioni poco frequenti (M) = TR 100 – 200 anni;
- alluvioni rare (L) = TR fino a 500 anni.

Nelle Mappe della pericolosità e degli elementi potenzialmente esposti, l'area di progetto risulta esclusa dalle zone di potenziale rischio all'interno dell'Ambito Territoriale del Reticolo Principale e Secondario collinare montano, mentre risulta inclusa (con probabilità P2 – Alluvioni poco frequenti) in una zona di potenziale rischio all'interno dell'Ambito Territoriale del Reticolo Secondario di Pianura.

La Regione Emilia-Romagna, con l'approvazione della D.G.R. 1300/2016 ha definito definisce le "Prime disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel settore urbanistico, ai sensi dell'art. 58 Elaborato n. 7 (Norme di Attuazione) e dell'art. 22 Elaborato n. 5 (Norme Di Attuazione) del progetto di variante al P.A.I. e al P.A.I. Delta adottato dal Comitato Istituzionale Autorità di Bacino del Fiume Po con deliberazione n. 5/2015".

Nel SIA sono riportati i principali estratti dell'articolo 5, Reticolo Secondario di Pianura, in cui vengono definite le disposizioni specifiche in relazione alle caratteristiche di pericolosità e rischio previste dal PGRA.

Nelle Mappe di Rischio Potenziale, riportate a seguire, l'area risulta ricompresa in una zona di

potenziale rischio moderato o nullo (categoria R1) all'interno dell'Ambito Territoriale del Reticolo principale e secondario montano.

Per gli adempimenti di cui alla DGR n. 1300/2016 nel SIA si rimanda alla relazione idraulica, elaborato C.122.

1.A.6 Sistema delle aree protette

Nel SIA è specificato come l'area in esame non interferisca direttamente con Aree Naturali Protette e/o siti della Rete Natura 2000. Tra gli elaborati presentati è tuttavia presente il Modulo di Pre-Valutazione di Incidenza riferito ai più vicini siti appartenenti alla Rete Natura 2000, IT 4030021 "Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo" (distante 5,8 km), IT 4030011 "Casse di espansione del Secchia" (distante 8,4 km), IT 4030007 Fontanili di Corte Valle Re (distante 12,4 km). Rispetto a tali siti non vengono evidenziate criticità e si esclude, nell'analisi effettuata dal proponente, alcuna incidenza negativa significativa derivante dall'attuazione del progetto.

1.B QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

1.B.1 Finalità del progetto

Secondo quanto indicato negli elaborati il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento della frazione organica dei rifiuti (FORSU) derivante dalla raccolta differenziata, che consente, tramite digestione anaerobica, la produzione di biogas - che con successiva raffinazione in biometano si prevede di immettere in rete - e, a seguito di un successivo processo di digestione aerobica, la produzione di ammendante compostato misto impiegabile in agricoltura tradizionale oppure biologica ai sensi del D.Lgs. 75/2010.

Complessivamente si prevede un trattamento di 100.000 t/a di FORSU (rifiuti organici non pericolosi) e di 67.000 t/a di rifiuti lignocellulosici non pericolosi provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani.

In particolare dal trattamento di tali rifiuti si prevede la produzione di biometano da immettere in rete stimata pari a 8.947.358 mc/anno, corrispondente ad una portata media pari a 1.053 Nm^3/h, e la produzione di circa 52.000 ton/anno di compost, oltre al il recupero di circa 9.830 t/anno di CO2 liquida destinata alla vendita.

1.B.2 Dimensionamento e localizzazione del progetto ed alternative compresa l'alternativa zero

Il progetto in esame è localizzato in un'area posta nella parte nord-orientale del Comune di Reggio Emilia, in Via Caduti del Muro di Berlino SP113, immediatamente a Nord rispetto all'autostrada

A1 ed all'infrastruttura ferroviaria Alta Velocità. Il lato sito a Sud si sviluppa parallelamente alla via Dinazzano Reggio-Correggio, ed è caratterizzato dalla presenza di un elettrodotto ad alta tensione di servizio alla linea dell'Alta Velocità che non corre parallelo alla strada e al confine, ma crea una spezzata con un pilone portante appoggiato all'interno del lotto. Il lato posto ad est corre lungo il "Cavo Fiumicello-Naviglio".

Con riferimento alla localizzazione del progetto ed alle possibili alternative nell'elaborato A.212 (Confronto Alternative) vengono considerate le alternative strategiche.
In particolare con uno studio di tipo LCA semplificato vengono confrontati i due scenari strategici relativi all'impianto interprovinciale in progetto da 100.000 t/a di forsu confrontato con lo scenario relativo a 3 impianti provinciali situati a Piacenza, Parma e Reggio Emilia rispettivamente da 20.000 t/a (PC) e da 40.000 t/a (PR e RE). Dallo studio redatto dal proponente emerge che, sulla base della metodologia utilizzata, i due scenari hanno comportamenti ambientali simili per la maggior parte delle categorie di impatto; complessivamente risulta comunque preferibile lo scenario interprovinciale.

Nell'elaborato A.501 vengono considerate le alternative localizzative per la localizzazione dell'impianto in progetto. L'analisi delle alternative localizzative, da un lato si ricollega ai contenuti del PRGR della Regione Emilia-Romagna (riportati nello specifico capitolo relativo al PRGR nel punto 1.A) e dall'altro considera le valutazioni effettuate a suo tempo per la localizzazione nell'ambito del Comune di Reggio Emilia del PAI (polo ambientale integrato) previsto all'interno dell'APEA di Prato-Gavassa a nord dell'asse infrastrutturale costituito da autostrada+linea TAV. Il proponente a tal proposito evidenzia che la nuova proposta progettuale prevede la modifica delle scelte tecnologiche ed impiantistiche poiché, nell'ambito del PAI, anziché un impianto TMB si prevede un impianto per il trattamento della frazione organica derivata dalla raccolta differenziata (FORSU), tramite digestione anaerobica con successiva raffinazione di biogas in biometano e produzione di compost.

Relativamente al tema del dimensionamento e della localizzazione dell'impianto proposto, nei chiarimenti il Proponente puntualizza che l'intervento in progetto è di natura puramente privatistica.
Tale affermazione viene motivata citando il comma 4 dell'art. 25 del Decreto Legge 24 gennaio 2012, n.1, ove è previsto che rientrino tra le attivita affidate per la gestione ed erogazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani "[…], b) la raccolta, la raccolta differenziata, la commercializzazione e l'avvio a smaltimento e recupero, nonchè, ricorrendo le ipotesi di cui alla lettera a), smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO.".
Tale previsione normativa esclude che sia affidato dall'ente competente, ossia ATERSIR, congiuntamente al servizio di raccolta e trasporto, anche l'attivita di realizzazione e gestione di impiantistica finalizzata al recupero di rifiuti derivanti da raccolte differenziate.

Negli elaborati viene inoltre richiamata la comunicazione di ATERSIR in cui si afferma che: "*quanto attiene al Procedimento di cui all'oggetto sia da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR*".

Nei chiarimenti quindi si sottolinea che tale condizione rende l'iniziativa oggetto di valutazione libera dai vincoli programmatici e dal dimensionamento associato al fabbisogno locale, collocandosi la proposta progettuale in una visione di libero mercato che pone il proponente come unico soggetto suscettibile al rischio economico finanziario.

Il Proponente pertanto chiarisce e specifica che i riferimenti al PRGR, in alcuni casi richiamati nei documenti progettuali, devono essere intesi esclusivamente come analisi di un documento che riporta considerazioni di indirizzo in materia, dal momento che, nel caso dei rifiuti da Raccolta Differenziata, il PRGR riporta esclusivamente indicazioni e valutazioni generali sull'argomento, e non pianificazione cogente: non sono quindi pertinenti né applicabili al caso in esame valutazioni associate alla verifica di coerenza dell'impianto rispetto al PRGR.

Nell'elaborato G.101 è contenuto il quadro economico dell'intervento, con indicazione dei costi di investimento (suddivisi in opere di urbanizzazione, costruzione fabbricati, opere elettromeccaniche, opere elettriche, antincendio, spese tecniche e opere di compensazione, etc..) da cui emerge che per la realizzazione dell'impianto è previsto un investimento complessivo di 55 M€. In tale elaborato sono inoltre contenute considerazioni in merito ad aspetti economici quali ricavi e costi di gestione, oltre agli aspetti occupazionali.

Nei chiarimenti sono sintetizzate le motivazioni che hanno portato il proponente a identificare la localizzazione ed il dimensionamento piu idonei per la realizzazione dell'impianto, con ulteriori approfondimenti circa i diversi scenari relativi alla provenienza del rifiuto in ingresso, considerando anche un'origine differente da quella prevista inizialmente nel progetto e corrispondente alle tre province emiliane, Parma, Reggio Emilia e Piacenza, avente scopo indicativo, relativa ad un possibile scenario di mercato oggetto di analisi.

Dimensionamento dell'impianto

Con i chiarimenti il Proponente specifica che l'impianto in progetto e stato dimensionato con una potenzialita tale da garantire caratteristiche che lo rendessero sostenibile dal punto di vista tecnico, ambientale ed economico, in un contesto di mercato di libera concorrenza, per trattare 100.000 t/a di FORSU.

In particolare, un aspetto rilevante ai fini del dimensionamento è stata la verifica del soddisfacimento del fabbisogno di recupero della frazione organica raccolta nei territori attualmente gestiti da IREN AMBIENTE, in un'ottica di area vasta, come possibile scenario principale di riferimento. Alla luce dei futuri sviluppi nei sistemi di raccolta, in particolare con estensione del sistema di raccolta porta a porta, il Proponente ritiene che tale fabbisogno si attesti su un quantitativo di circa 100.000 t/a.

Tale quantitativo risponde alle esigenze del territorio ipotizzato, gia attualmente pari a 80.000 t/a; considerando infatti una previsione di incremento sia in termini di estensione della rete di raccolta dell'organico sia in termini di maggiore resa di differenziata (attualmente attorno a 80 kg/ab.anno), riferendosi ad un territorio relativo ad un'area di circa 1.000.000 di abitanti, si giunge alla saturazione della potenzialita dell'impianto.

Il Proponente a tal proposito specifica inoltre che:

- con un impianto di taglia un po' più piccola (ad esempio 70-80.000 t/a) non si avrebbero particolari benefici ambientali in termini di consumo di suolo, emissioni in atmosfera o rumore, in quanto le sezioni di ricezione, pretrattamento e trattamento aerobico, che rappresentano le componenti piu significative in termini di spazio occupato e aree aspirate, avrebbero sostanzialmente la medesima estensione, con il rischio di non riuscire a soddisfare un potenziale mercato territorialmente prossimo al sito individuato, attualmente privo di una impiantistica moderna e in linea con i più avanzati orientamenti tecnici e ambientali;

- l'opzione di realizzare il progetto in più step successivi è ritenuta non perseguibile in quanto gia attualmente le quantita di frazioni organiche raccolte per esempio su un'area vasta gestita da IREN giustificano la potenzialita prevista. Pertanto, ferme restando le motivazioni sul dimensionamento dell'impianto, dal punto di vista progettuale una costruzione per step significherebbe posticipare la realizzazione di uno o piu digestori e di un certo numero di biocelle, le cui aree di pertinenza dovrebbero comunque essere gia predisposte nella realizzazione del primo step, al fine di non inficiare la funzionalita dell'impianto e i criteri progettuali di ottimizzazione degli spazi e della gestione dei flussi alla base della soluzione proposta, pertanto anche in questo caso non si avrebbe alcun beneficio in termine di contenimento di utilizzo di suolo, nè tanto meno una sostanziale differenza nelle emissioni generate dell'impianto;

- anche in caso di perdita di titolarita della raccolta, che rappresenta uno scenario progettuale (eventualità trattata successivamente), la taglia impiantistica di progetto risulta giustificata dai fabbisogni di una impiantistica avanzata in linea con le indicazioni e gli orientamenti delle politiche europee nei temi ambientali e delle energie rinnovabili.

Localizzazione dell'impianto

Nei chiarimenti il Proponente sottolinea che l'area prevista per la localizzazione del progetto è stata identificata come la piu idonea a fronte delle seguenti considerazioni.

Il principio della distribuzione dei carichi ambientali è stato ritenuto un fattore primario in sede progettuale, pertanto l'alternativa di realizzare l'impianto sul territorio di una delle altre province è stata scartata in quanto tali aree risultano già gravate sotto il profilo della presenza di altri impianti di trattamento dei rifiuti e pertanto meno indicate rispetto alla provincia di Reggio Emilia (principio di perequazione).

A tal proposito per rendere evidente la distribuzione dei carichi ambientali sui tre territori provinciali è fornito uno schema riassuntivo delle potenzialita impiantistiche per il trattamento dei rifiuti urbani e speciali

In particolare sul territorio di Parma sono presenti:

- PAI WTE (waste-to-energy) con potenzialita autorizzata alla combustione pari a 160.000 t/a di rifiuti urbani e speciali. A tale impianto vengono conferiti anche i rifiuti urbani indifferenziati di Reggio Emilia;

- PAI C1 in fase di realizzazione impianto autorizzato per il trattamento della frazione da raccolta differenziata di carta e plastica con potenzialita autorizzata complessiva pari a 135.000 t/a, dove verranno trattati anche i rifiuti da raccolta differenziata delle matrici suddette della provincia di RE;
- PAI C2 in fase di realizzazione impianto di stoccaggio per rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi con potenzialita autorizzata di 5.000 t/a;
- Cornocchio Stoccaggio, pretrattamento di rifiuti urbani e speciali con potenzialita autorizzata di 278.000 t/a .

Sul territorio di Piacenza sono presenti:

- WTE (waste-to-energy) con potenzialita autorizzata pari a 120.000 t/a di rifiuti urbani e speciali
- Impianto Trattamento terre da Spazzamento stradale (30.000 t/a) dove vengono trattati anche i rifiuti della provincia di RE;
- Stoccaggio e pretrattamento ("Cernita") rifiuti urbani e speciali (60.000 t/a);
- Stoccaggio di rifiuti urbani e speciali , pericolosi e non (226.00 t/a, di cui 10.000 t/anno Karin B);
- Stoccaggio ("Capannone") per rifiuti solidi urbani e speciali assimilabili agli urbani (60.000 t/a);
- Impianto chimico fisico per trattamento di rifiuti speciali e speciali pericolosi (113.700 t/a);
- Impianto di adeguamento volumetrico per rifiuti speciali e urbani (10.000t/a).

Sul territorio di Reggio Emilia sono presenti:

Sito Via dei Gonzaga:

- Impianto chimico fisico per trattamento di rifiuti speciali e speciali pericolosi (30.000 t/a)
- Stoccaggio rifiuti speciali e speciali pericolosi (666 t istantanee)
- Stoccaggio rifiuti urbani spazzamento stradale (6.000 t /a)
- Centrale compattazione RSU ed RSA (185.000t/a)

Sito Mancasale

- Impianto compostaggio e trattamento verde (50.000 t/a)
- Stoccaggio Frazioni da RD (carta, vetro, plastica e legno), pneumatici (complessivi 29.500 t/a)

Si precisa che la centrale di compattazione di Reggio Emilia è una stazione di trasferenza per ottimizzare i trasferimenti dei rifiuti urbani e speciali assimilati ivi transitanti per il WTE di Parma.

Il proponente evidenzia come i quantitativi gestiti nei diversi territori, considerando soprattutto gli impianti di trattamento finale e non di mera trasferenza, risultino in netto squilibrio.

Pertanto, nell'ottica di una visione strategica della gestione del territorio/ambiente nel medio e lungo termine e di una equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti che riguardino l'intera area vasta dell'Emilia Ovest, la posizione baricentrica di Parma in tale ambito non può essere considerata come criterio di localizzazione degli impianti per il trattamento rifiuti, considerando che il territorio parmense gia accoglie impianti come il WTE per il trattamento dei rifiuti urbani anche di Reggio Emilia ed è in corso di realizzazione un impianto per il pretrattamento di carta e plastica con potenzialità idonea alla gestione di queste matrici provenienti da tutta l'area dell'Emilia Ovest.

Per quanto riguarda la localizzazione nell'ambito del Comune di Reggio Emilia, il Proponente nei chiarimenti, con riferimento al territorio del Comune di Reggio Emilia, considera le aree di Mancasale e Prato-Gavassa, entrambe riconosciute dalla previgente pianificazione di livello provinciale in materia di rifiuti (Piano Provinciale di Gestione Rifiuti della Provincia di Reggio Emilia,) come ambiti più idonei ad ospitare impianti di trattamento di rifiuti, in quanto aree APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata).

Si sottolinea che l'area di pertinenza IREN di Mancasale - in cui sono attualmente presenti l'impianto di depurazione, lo stoccaggio di fanghi di depurazione, l'impianto di compostaggio verde e di stoccaggio e messa in riserva di frazioni da raccolta differenziata - non dispone di spazi a sufficienza per la realizzazione dell'impianto in progetto. (Nel sito di Mancasale è oggi presente un impianto di depurazione tipo biologico, articolato in tre linee, con trattamento di ossidazione/denitrificazione, preceduto da pretrattamenti meccanici, sedimentazione primaria e completato da 6 sedimentatori secondari. La linea di trattamento fanghi e composta da sei digestori anaerobici, pre e post ispessitori, disidratazione meccanica e quindi da stoccaggio fanghi disidratati. Il depuratore e gestito da Ireti S.p.A. e la sua potenzialita e di 280.000 AE. Nel sito contiguo al depuratore è presente un impianto di compostaggio verde di cui Iren Ambiente S.p.A. e gestore, autorizzato per 50.000 t/anno.)

L'area è di proprieta di IRETI che gestisce il ciclo idrico integrato ed è necessario che l'impianto di depurazione disponga di aree adeguate e sufficienti per eventuali e futuri interventi di ampliamento o upgrading, come è stato per esempio il trattamento delle acque reflue depurate per usi irrigui.

L'inserimento in un ambito urbanistico totalmente o prevalentemente gia edificato e le previsioni di sviluppo del Parco Industriale di Mancasale con la possibilità di insediamento di ulteriori comparti produttivi a carattere manifatturiero renderebbero comunque l'area di mancasale meno preferibile a quella di Prato-Gavassa per la localizzazione dell'impianto in progetto.

Infatti l'ambito produttivo di rilievo sovra-provinciale di Mancasale, con i suoi oltre 217 ha, rappresenta l'ambito piu vasto di tutto il territorio ed ha una destinazione funzionale esclusivamente artigianale-industriale.

L'attuale presenza dell'impianto di depurazione e dell'impianto di compostaggio verde, l'inserimento in ambito urbanistico totalmente o prevalentemente già edificato e le nuove previsioni di sviluppo del Parco Industriale di Mancasale con la possibilità di insediamento di ulteriori comparti produttivi a carattere manifatturiero, rende l'area già "appesantita" sotto il profilo ambientale e meno preferibile a quella di Prato-Gavassa per l'inserimento dell'impianto in progetto.

A tal proposito il Proponente sottolinea che le scelte localizzative - che hanno portato alla localizzazione del PAI nell'area di Prato-Gavassa - già condotte dalle Amministrazioni, ed in particolare Provincia e Comune di Reggio Emilia, durante le precedenti fasi che hanno portato all'approvazione delle Varianti di PSC e RUE e del procedimento unico art. 36 per il Polo Ambientale Integrato (PAI) sono state assunte anche in considerazione di quanto sopra, anche in termini di "equa distribuzione dei carichi ambientali".

Il Proponente sottolinea infine che l'ipotesi di potenziamento di impianti esistenti di compostaggio aerobico risulta infine non applicabile in quanto l'unico impianto di cui il proponente detiene la titolarita nella Provincia di Reggio Emilia, situato presso il polo tecnologico di Mancasale, non è provvisto dell'idonea disponibilita areale per la realizzazione dell'impianto in progetto.

A tal proposito nei chiarimenti il Proponente precisa che un'"analisi numerica", come quella condotta attraverso metodologia LCA, non consentirebbe di produrre risultati utili per la caratterizzazione ed il confronto di alternative localizzative. A parità di caratteristiche dell'impianto proposito, la metodica adottata e gli impatti valutati con metodologia LCA, infatti, non risulterebbero rappresentativi per un confronto Prato-Gavassa/Mancasale.

Analisi delle alternative progettuali e soluzione impiantistica prescelta

Nell'elaborato A.212 (Confronto Alternative) vengono considerate le alternative progettuali in particolare confrontando:

1. il processo integrato anaerobico/aerobico rispetto al compostaggio (aerobico): sulla base dello studio il compostaggio aerobico risulta la soluzione più impattante per la maggior parte delle categorie considerate e pertanto risulta preferibile la soluzione progettuale proposta che prevede l'integrazione della sezione anaerobica al compostaggio aerobico;
2. nell'ambito di un processo integrato anaerobico/aerobico con produzione di biometano le soluzioni con o senza cogenerazione: sulla base dello studio la soluzione impiantistica di produzione di biometano senza cogenerazione risulta meno impattante per la maggior parte delle categorie considerate;
3. le tecnologie disponibili per il processo di upgrading del biogas, comparando le principali categorie di soluzioni, tra cui water scrubber, chemical scrubber, Membrane, Pressure Swing Adsorption, organic physical scrubber: lo studio conclude che la tecnologia più diffusa,

affidabile e in grado di garantire le prestazioni attese, unitamente alla semplicità gestionale, è quella a membrane che pertanto viene assunta come scelta progettuale dal proponente.

In sintesi dallo studio emerge che la soluzione di accoppiamento anaerobico ed aerobico con produzione di biometano e senza cogeneratore risulta la soluzione con minor impatto rispetto alle altre due soluzioni analizzate, confrontando i risultati per le 18 categorie di impatto considerate, e per l'upgrading la soluzione a membrane risulta quella ottimale.

All'interno dei chiarimenti in relazione alla valutazione delle alternative sono riportati alcuni approfondimenti in merito alle variabili prese in considerazione rispetto al confronto dell'alternativa zero e lo stato di progetto, le ipotesi di localizzazione e la provenienza del rifiuto.

Al fine di contestualizzare l'impianto proposto e le relative variabili di confronto vengono richiamate le Direttive Europee in materia di gestione dei rifiuti e di promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Le linee guida Europee per la gestione dei rifiuti prevedono prioritariamente il recupero di materia e successivamente il recupero energetico. L'impianto proposto evidenzia una tecnologia integrata che consente il recupero di materia (ammendante compostato, CO2, biometano), permettendo di rendere piu efficiente il processo di degradazione e migliorare nettamente il bilancio energetico dell'impianto.

Il biometano puo essere considerato come recupero di materia non essendo effettuato il recupero energetico in loco, anche se di fatto rappresenta un vettore energetico.

Con riferimento alla *Direttiva 2008/98/CE*, cosi come modificata dalla *Direttiva 2018/851/UE* art.22, gli Stati membri adottano, a norma degli articoli 4 (gerarchia dei rifiuti) e 13, misure volte a incoraggiare il riciclaggio, ivi compreso il compostaggio e la digestione dei rifiuti organici, in modo da rispettare un livello elevato di protezione dell'ambiente e che dia luogo a un output che soddisfi pertinenti standard di elevata qualità e promuovere l'utilizzo dei materiali ottenuti dai rifiuti organici.

La pratica della digestione anaerobica integrata al compostaggio aerobico proposta nel progetto presentato viene considerata come rientrante negli obbiettivi della *Direttiva 2018/851/UE*.

Inoltre l'attuazione del principio dell'economia circolare prevede prioritariamente il conferimento e lo sviluppo di impianti che favoriscano la massima valorizzazione di materia ed energia, con riflessi positivi sull'economia e sull'ambiente, rendendo piu virtuoso il recupero che gli impianti integrati consentono di ottenere.

Il biometano è un vettore energetico derivante da fonte rinnovabile e sostenibile e:

- permette di ridurre il consumo di combustibili fossili;
- le biomasse nel loro ciclo di vita hanno incorporato il carbonio presente nell'atmosfera;

- il suo consumo avviene quindi evitando di liberare il carbonio sequestrato nei giacimenti di combustibili fossili, quasi senza ulteriori emissioni climalteranti;

- il suo ottenimento può avvenire nel rispetto della biodiversità e della funzione di stoccaggio del carbonio svolta da foreste e dai terreni coltivati.

Il biometano, nell'alveo dei criteri della low carbon economy, permette quindi di contribuire alla decarbonizzazione del settore dei trasporti con la produzione di un biocarburante avanzato realizzato con tecnologie e biomasse nazionali. Il biometano oltre a ridurre l'emissione di gas serra in virtu della sostituzione di carburanti e combustibili di origine fossile consente, in quanto fonte energetica rinnovabile e programmabile, un regime di pianificazione flessibile.

Con riferimento alle norme comunitarie in materia di fonti rinnovabili, viene ricordata la Direttiva 2009/28/CE (aggiornata dalla Direttiva 2018/2001/UE) sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

Nei chiarimenti si sottolinea inoltre che la riduzione delle emissioni nel settore dei rifiuti è principalmente legata all'incremento della raccolta differenziata e al conseguente riciclo. Infatti, le materie prime seconde generate dalla raccolta dei rifiuti consentono di risparmiare emissioni in maniera consistente rispetto all'utilizzo di materie vergini. Il guadagno netto è dipendente dal tipo di materiale e dalle quantità raccolte.

Per quanto riguarda la frazione organica della raccolta differenziata, il successivo trattamento anaerobico/aerobico per la produzione di compost consente di trasformare in fertilizzante ricco di materia organica il rifiuto che sarebbe altrimenti smaltito in discarica con conseguente emissione di metano in atmosfera.

Il compost prodotto rientra tra gli ammendanti compostati previsti dalla norma vigente in materia, in particolare l'ammendante compostato misto. Anche in riferimento al Regolamento Europeo 2019/1009, che stabilisce le nuove norme per l'immissione sul mercato dell'UE di prodotti fertilizzanti a partire dal 2022, l'ammendante compostato derivante dall'impianto in progetto risulta coerente con le funzioni descritte nelle categorie funzionali del prodotto indicate nel regolamento.

Nei chiarimenti nel considerare le variabili di confronto si conclude che è fondamentale sottolineare che l'alternativa 0 non prevederebbe la produzione di biometano ed il conseguente suo recupero di energia.

Il contestuale recupero di materia ottenibile con l'integrazione di digestione anerobica e compostaggio, quindi, non solo risulta coerente ed interpreta in maniera particolarmente virtuosa la gerarchia delle priorità di gestione dei rifiuti ma realizza un'ottima integrazione di filiere, in quanto il processo integrato trasforma in biogas la sostanza organica volatile che, in un processo esclusivamente aerobico, sarebbe in massima parte comunque destinata ad ossidarsi a CO2 e a disperdersi in atmosfera; inoltre il processo proposto preserva il valore agronomico della restante quota di carbonio organico trasformandolo in ammendante compostato.

A supporto della soluzione impiantistica prescelta negli elaborati si segnalano i contenuti del report dell'Agenzia Europea per l'Ambiente EEA/Report 8/2018 *"The circular economy and the bioeconomy"* in cui al paragrafo 4.3.1 "Composting and anaerobic digestion" si riporta una valutazione sui sistemi anaerobici/aerobici da cui emerge che la combinazione di digestione anaerobica e di compostaggio aerobico in un processo integrato comporta sinergie che migliorano la performance di entrambi i processi, con una riduzione della generazione di odori ed un prodotto in uscita migliore e più omogeneo, anche con riduzione dei rifiuti prodotti e dei costi operativi complessivi. In tale processo integrato si hanno ottimizzazioni anche in termini di fasi fluide nei due processi che portano, se ben bilanciati, ad eliminare la necessità di trattare effluenti.

Nel confronto tra compostaggio e processo integrato anaerobico-aerobico con produzione di biometano è stata considerata anche l'incidenza della digestione anaerobica in termini di contributo di emissioni di gas ad effetto serra (considerando anche la presenza della sezione impiantistica inserita per il recupero della CO2 dall'offgas del processo di upgrading), stimando in un bilancio di CO2 i quantitativi di anidride carbonica equivalente immessi o evitati nei processi e nelle attività che caratterizzano l'impianto proposto, basandosi sostanzialmente sulle voci di bilancio energetico tra cui ad es:

- produzione di biometano immesso in rete: inteso come beneficio ambientale connesso alla produzione di una fonte di energia rinnovabile ed espresso in termini di mancato utilizzo di gas naturale da fonte fossile;

- emissione di CO2 residua rispetto al processo di liquefazione e recupero della CO2 stessa (emissione E4): computata come emissione diretta di gas climalterante;

- autoproduzione di energia elettrica da fonte rinnovabile attraverso l'installazione di un impianto fotovoltaico: computato come beneficio ambientale ed espresso in termini di mancato utilizzo di energia elettrica da mix regionale

- energia elettrica e gas acquistati da rete per i fabbisogni energetici di impianto: computati come immissioni di CO2 in termini di utilizzo di energia elettrica da mix regionale e di gas fossile.

Da queste valutazioni emerge come l'intervento risulti virtuoso anche in termini di emissioni di gas climateranti ad effetto serra, considerato anche che, seppur non quantificato nel bilancio sopra citato, come sopra richiamato il processo di digestione anaerobica trasforma in biogas valorizzabile la sostanza organica volatile che, in un processo esclusivamente aerobico, sarebbe in massima parte comunque destinata ad ossidarsi a CO2 e a disperdersi in atmosfera.

Nei chiarimenti si ricorda infine lo studio effettuato per valutare l'impatto in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del progetto presentato (Elaborato A211 che contiene un'analisi di confronto in termini emissivi (PM10 e NOX) tra l'ipotesi di progetto rispetto all'attuale quadro gestionale, che considera gli attuali destini della forsu raccolta nelle singole province di RE, PR e PC. L'analisi verte sostanzialmente sul confronto dei trasporti in termini di numero di viaggi e km complessivamente percorsi dai mezzi per il trasporto della forsu.). Lo studio si è basato sull'analisi del traffico veicolare indotto affrontando e sviluppando un'approfondita indagine a partire dai

singoli Comuni potenzialmente serviti nell'ipotesi di area vasta considerando le specifiche modalità di raccolta (Porta a porta, cassonetti stradali, ecc) e conseguentemente le differenti tipologie di mezzi dedicati dei diversi sistemi di raccolta dei rifiuti in funzione dei quali e stato effettuato il bilancio emissivo per i parametri NOx e Polveri. Il bilancio emissivo del progetto è stato confrontato con quello della situazione attuale, ovvero in assenza dell'impianto in progetto, in cui i rifiuti raccolti ad oggi vengono conferiti ad impianti terzi anche extra provinciali.

La situazione attuale, ovvero in assenza dell'impianto in progetto, corrisponde alla "Alternativa 0" e attraverso il contributo del sopracitato studio è stata raffrontata con la situazione di progetto attraverso un indicatore **km/ton** ricavato dalle percorrenze chilometriche dei mezzi dedicati a cui è stato attribuito il carico medio e dalle tonnellate di rifiuti provenienti dai singoli Comuni e trasportati negli impianti di destino .

Complessivamente, considerati gli scenari di produzione di forsu attesa nell'area dell'Emilia Occidentale, la proposta di progetto fa riferimento a quantitativi di rifiuti maggiori rispetto alla attuale raccolta di forsu nelle singole province di RE, PR e PC, ai quali è associato il relativo incremento dei viaggi dei mezzi e quindi un incremento, seppur percentualmente meno rilevante, delle percorrenze chilometriche. Rispetto alla situazione attuale l'indicatore km/ton per lo Scenario di Progetto evidenzia una situazione di sostanziale invarianza, con un lieve beneficio assoluto complessivo, essendo stimando un leggero decremento di tale indicatore pari a -0,29 km/ton (-4%).

Negli elaborati si considera che rispetto all'alternativa 0 il progetto in esame comporta l'utilizzo di una porzione di suolo e l'impiego di materiali per la realizzazione delle infrastrutture e tali aspetti vengono ritenuti adeguatamente giustificati e compensati dagli aspetti positivi sopra esposti.

Peraltro anche gli impianti ipotetici di destino avrebbero consumato suolo e materiali per la loro realizzazione al fine di soddisfare il fabbisogno di trattamento.

Relativamente ai costi il proponente ricorda che l'intervento è di natura privatistica ed a totale rischio economico finanziario del proponente, sulla base dei conti sintetizzati nella relazione I.00, comprensiva di ricavo e di costo dell'impianto.

Gli scenari di provenienza dei rifiuti sono descritti nel dettaglio nella premessa del quadro di riferimento ambientale. Tali scenari sono stati approfonditi con i chiarimenti forniti dal Proponente in cui è disponibile un'analisi dei diversi scenari possibili, prendendo in considerazione anche i casi di perdita della titolarita della raccolta FORSU da parte del proponente, attualmente in capo al proponente nelle tre province coinvolte nel progetto (Reggio Emilia, Parma, Piacenza), definendo i bacini di provenienza nel caso sinteticamente definito di "libero mercato", con un censimento degli impianti esistenti e dei fabbisogni in un intorno di 200 km dal Comune di Reggio Emilia.

In particolare con l'Allegato 2 ai chiarimenti ("*Analisi di differenti scenari di flusso di FORSU in ingresso all'impianto*") sono stati definiti i possibili flussi di rifiuto organico urbano in ingresso all'impianto in progetto nei diversi scenari possibili.

In particolare sono valutati scenari (scenari 1 e 2) in caso di perdita della titolarità del trattamento FORSU, attualmente in capo al proponente nelle 3 province coinvolte nel progetto (Reggio Emilia,

Parma, Piacenza), definendo i possibili bacini di provenienza qualora il proponente non dovesse aggiudicarsi le gare per la gestione dello smaltimento. A tal fine è stato sviluppato uno studio che partendo dagli impianti attualmente autorizzati e dalla produzione di FORSU ha consentito l'identificazione della carenza di impianti integrati (in quanto identificati come avanzati, con caratteristiche tecniche ed ambientali in linea con il quadro normativo e tecnologico europeo) di trattamento anaerobico-aerobico di FORSU nell'intorno di 200 km dall'installazione proposta. Tramite la determinazione del deficit impiantistico sono state successivamente identificate le zone più carenti, che negli scenari di gara persa rappresenterebbero i principali flussi di alimentazione dell'impianto.

Da tale studio emerge che qualora il proponente non dovesse aggiudicarsi le gare per la gestione dello smaltimento relative all'area "Emilia ovest" i possibili bacini di provenienza, definiti in termini di aree logistiche ottenute accorpando le province rientranti nel raggio dei 200 km, sulla base anche dei criteri di prossimità per la logistica, sono la "Lombardia meridionale" e la "Toscana settentrionale".

E' stato poi considerato un ulteriore scenario (scenario 3) in previsione di una situazione a medio termine, in cui la produzione della frazione umida raggiunga 100 t abitante/anno. La suddetta previsione comporta la saturazione dell'impianto considerando la potenzialità di trattamento massima autorizzata della FORSU con i soli quantitativi corrispondenti al rifiuto organico urbano prodotto e raccolto sui territori di Reggio Emilia e Parma.

1.B.3 Descrizione del progetto e delle condizioni di esercizio

Il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento della frazione organica dei rifiuti (FORSU) derivante dalla raccolta differenziata, prevedendo una sezione anaerobica con produzione di biogas, che sottoposto a processo di upgrading consente la produzione di biometano, ed una sezione aerobica finalizzata alla produzione di ammendante compostato misto impiegabile in agricoltura tradizionale oppure biologica ai sensi del D.Lgs. 75/2010 (operazioni R3 ed R13 di cui all'allegato C alla parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006).

La superficie territoriale complessiva dell'area di interesse è di circa 166.000 m^2 con una potenzialità massima di trattamento autorizzata dell'impianto pari a 100.000 t/a di FORSU e 67.000 t/a di rifiuto lignocellulosico, mentre i quantitativi massimi giornalieri saranno pari a 485 t/g di FORSU (EER 200108) e 325 t/g di rifiuti ligneocellulosici (EER 200201).

Come detto il biogas prodotto nell'impianto di digestione anaerobica verrà utilizzato per la produzione di biometano, la cui produzione è stimata in 8.947.358 mc/anno, corrispondente ad una portata media pari a 1.053 Nm3/h, da immettere nella rete di distribuzione di IRETI SPA successivamente al processo di raffinazione (upgrading) del biogas stesso. Il riferimento per la qualità del biometano è stabilito dal DM 19/02/2007 e dalla norma tecnica UNI/TR 11537. Con le integrazioni è stata inoltre inserita nell'impianto una ulteriore sezione di recupero della CO_2, per la produzione stimata di circa 9.830 t/anno di CO_2 liquida.

Dagli elaborati emerge che l'impianto in progetto è costituito dalle seguenti sezioni:

- ricezione;

- pretrattamento;

- digestione anaerobica;

- biossidazione accelerata;

- sezione di maturazione e raffinazione;

- sezione di stoccaggio ammendante compostato misto;

- sezione di trattamento aria;

- sezione di valorizzazione biogas (con produzione di biometano e CO_2 liquida);

- capannone di stoccaggio rifiuto lignocellulosico e ammendante compostato misto;

- area di servizio, nella quale trovano posto il lavaggio mezzi e lo stoccaggio gasolio.

Negli elaborati è previsto il funzionamento delle sezioni di ricezione, pretrattamento e raffinazione su due turni di 6 h/g, mentre per le sezioni di digestione anaerobica, biossidazione accelerata, maturazione, valorizzazione biogas e trattamento arie esauste è previsto il funzionamento in continuo.

Tutti i fabbricati, con esclusione della sezione di trattamento aria e della sezione di valorizzazione biogas, sono realizzati con una struttura prefabbricata; lo schema strutturale è costituito da pilastri e travi precompresse, allineate in direzione nord-sud, con passo variabile. Il dimensionamento sismico in base alle "NTC 2008 - Norme Tecniche per le Costruzioni", pubblicate sul Supplemento Ordinario della G.U. n. 29 del 04.02.2008 con l'approvazione del Decreto 14 gennaio 2008 del Ministero delle Infrastrutture avverrà secondo i seguenti parametri:

• Zona sismica 3;

• Categoria di suolo C;

• Classe d'uso 2;

• Classe di duttilità bassa B;

• Calcoli eseguiti agli stati limite di salvaguardia della vita SLV.

Nello specifico si prevedono le seguenti fasi di lavorazione dei rifiuti:

Fasi di lavorazione dei rifiuti lignocellulosici

I rifiuti lignocellulosici in ingresso all'impianto dopo la pesatura e la loro identificazione secondo le procedure di accettazione per la verifica della rispondenza alle prescrizioni di legge possono essere conferiti in due diverse zone dell'impianto, ovvero presso il capannone di stoccaggio (operazione R13) ad ovest dell'impianto (caso prevalente) o nell'apposita sezione della "fossa" in cui, separatamente, viene conferita anche la FORSU.

Nel primo caso i mezzi si recheranno presso il capannone di stoccaggio dei rifiuti lignocellulosici che su un'area dove scaricheranno il rifiuto, che verrà poi stoccato in cumuli tramite pala meccanica. Il capannone è posto in aspirazione per tre ricambi ora. I rifiuti lignocellulosici in ingresso, nel caso non siano conferiti già triturati, sono sottoposti ad un pretrattamento di riduzione volumetrica, per poter essere utilizzati nella fase di miscelazione del digestato prima del trattamento aerobico. Dopo l'utilizzo del trituratore veloce per ramaglie collocato all'interno del capannone di stoccaggio, il trasferimento del rifiuto verde nel capannone di pretrattamento della forsu viene effettuato mediante nastro trasportatore, carenato e in aspirazione, al fine di eliminare eventuali emissioni fuggitive in occasione dell'apertura dei portoni e di garantire una maggior pulizia dei piazzali. I rifiuti triturati possono essere adotti ai miscelatori (mediante pala) o nella fossa, per consentire l'alimentazione automatica della linea di movimentazione descritta nel seguito.

Nel secondo caso, al fine di ottenere una maggiore flessibilità impiantistica, i rifiuti lignocellulosici possono essere conferiti direttamente nella "fossa", fermo restando che si prevede di conferire gli sfalci d'erba direttamente nella fossa. Dalla fossa di ricezione, dopo eventuale triturazione, se necessaria, i rifiuti vengono trasportati in modo automatizzato ed utilizzati come materiale strutturante nella miscela destinata al compostaggio aerobico o vengono eventualmente utilizzati per regolare il rapporto C/N nella miscela destinata alla digestione anaerobica, anche se tale flusso non è normalmente attivato.

Pretrattamento della FORSU

I mezzi che trasportano la FORSU, dopo aver effettuato l'accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto, attraverso la rampa che conduce a un piazzale sopraelevato a quota +5,0 m dal piano campagna raggiungono l'ingresso del locale avanfossa dove un sistema semaforico, con la supervisione diretta di un addetto all'automazione che risiede nella Sala controlli di comando generale dell'impianto, regola gli ingressi. Il locale avanfossa è dimensionato in larghezza per poter contenere un intero automezzo articolato ed è dotato di portoni ad apertura rapida sia in ingresso nel locale che per l'accesso allo scarico nella fossa in modo tale da contenere al massimo l'emissione verso l'esterno di odori provenienti dall'area fossa e dal locale di scarico.

La "fossa" di ricezione è costituita da una vasca in c.a. costruita fuori terra predisposta con setti di separazione verticale per poter disporre effettivamente tre aree separate e massimizzare così la flessibilità gestionale: la stessa è dimensionata per lo stoccaggio della FORSU in ingresso e/o dei rifiuti ligneocellulosici e dei sovvalli della vagliatura (intermedia o finale) da ricircolare alla linea di preparazione della miscela a digestione anaerobica e a compostaggio. Sopra la fossa operano due carriponte dotati di benne elettroidrauliche a polipo che funzionano generalmente in automatico ma possono anche essere manovrate dall'operatore; i rifiuti vengono prelevati con le benne a polipo ed

omogeneizzati il più possibile e poi scaricati nelle due tramogge di alimentazione delle linee indipendenti dell'impianto. Ogni carroponte è indipendente dall'altro: normalmente uno gestisce i rifiuti scaricati in metà della lunghezza della fossa e l'altro nell'altra metà. Le tramogge di alimentazione dei rifiuti alle due linee di trattamento presenti nell'impianto sono dimensionate in modo che entrambi i carriponte possano alimentare contemporaneamente la rispettiva tramoggia, scaricandovi dentro i rifiuti. Un apposito sistema anticollisione, posto su ognuno dei due carriponte, evita qualsiasi possibilità di urto fra i due carriponte.

La FORSU prelevata in modo automatico dal carroponte viene inviata al trituratore lento aprisacco che lacera gli eventuali sacchetti e sminuzza e omogeneizza il materiale fino ad una pezzatura minore di 60 mm. Il materiale in uscita dal trituratore lento aprisacco subisce una deferrizzazione e poi un'operazione di vagliatura a valle della quale il vagliato (< 60 mm) viene avviato, per mezzo di nastri trasportatori in gomma, alla zona di alimentazione del digestore, mentre il sovvallo (> 60 mm), contenente le impurità non sminuzzate, viene raccolto in attesa del trasporto nell'area di biostabilizzazione. Anche il sovvallo in uscita sarà infatti addotto (ovviamente in maniera separata dalla FORSU) ad uno dei tunnel di biossidazione accelerata per raggiungere un determinato grado di stabilizzazione prima del suo smaltimento presso altri impianti. I rifiuti ferrosi intercettati dal deferizzatore confluiscono in un contenitore scarrabile per essere poi inviati ad impianti di recupero.

Digestione anaerobica

Per digestione anaerobica si intende il processo biologico di stabilizzazione (riduzione del contenuto di carbonio o C/N) di un substrato organico putrescibile condotto in uno o più reattori controllati in assenza di ossigeno attraverso idrolisi, acidogenesi e metanogenesi. Lo scopo del processo è quello di ottenere una stabilizzazione del rifiuto, intesa come riduzione almeno del 50% della frazione volatile, con conseguente riduzione del rapporto C/N e contemporaneamente un recupero del biogas prodotto. Infatti, la degradazione biologica della sostanza organica in condizione di anaerobiosi determina la formazione di diversi prodotti, i più abbondanti dei quali sono due gas: il metano ed il biossido di carbonio.

Nello specifico, la frazione organica pretrattata, proveniente dalla linea di pretrattamento soppradescritta, il sovvallo di ricircolo delle fasi di raffinazione ed eventualmente i rifiuti ligneocellulosici stoccati nella fossa principale confluiscono nella baia di stoccaggio per l'alimentazione del digestore, dimensionata per lo stoccaggio di materiale pretrattato per almeno 2,5 giorni di alimentazione del digestore. In effetti, al fine del mantenimento delle condizioni ottimali del processo biologico, è indispensabile che lo stesso venga alimentato in maniera costante, anche durante il week end o gli eventuali fermi-impianto della linea di pretrattamento.

La linea di alimentazione ai digestori, composta da una tramoggia di carico ed un sistema di coclee aspirate per evitare la dispersione di odori e l'eventuale caduta di materiale organico sulle platee esterne al capannone, è alimentata da un carroponte automatico dedicato dotato di benna a polipo che effettua le operazioni di miscelazione mediante un software, organizza gli stoccaggi delle varie zone della "vasca" e "riprende" il materiale necessario all'alimentazione del digestore, nelle giuste

quantità e composizione, secondo la "ricetta" impostata, che può variare ad esempio in base alla stagione.

Il sistema di digestione anaerobica proposto è di tipo a secco, con funzionamento in continuo, flusso a pistone ed operante in regime termofilo (temperatura media >50°C). Per far fronte alle potenzialità di progetto il sistema è composto da n.4 moduli nei quali si prevede un tempo di permanenza compreso tra 21-23 giorni. Il digestore funge anche da camera di compensazione da cui il biogas fluisce in modo costante alla sezione upgrading, non è quindi previsto un gasometro.

Sarà installato un sistema di ricircolo del digestato estratto dal digestore, che consente l'inoculo della miscela alimentata al digestore, attraverso l'introduzione, in testa allo stesso, di una parte di digestato estratto. Alla stessa maniera, essendo i sistemi di scarico dei 4 digestori interconnessi da un sistema di valvole, è possibile trasferire con la tubazione usata per il ricircolo il digestato da un fermentatore all'altro, anche se questa procedura, a differenza del ricircolo, non è normalmente usata, ma può essere sfruttata in caso di emergenza (ad esempio legata alla necessità, piuttosto remota, di dover svuotare un digestore) o, in fase di avviamento, qualora si proceda ad avviare un digestore alla volta e il digestato del primo sia utilizzato come inoculo dei successivi.

All'interno del digestore si crea un perfetto tubo di flusso in cui sono identificabili, in tutta la sua lunghezza, le 4 fasi della digestione anaerobica. Sull'intera lunghezza del digestore sono ubicati 3 punti di prelievo per il monitoraggio del processo.

Il tetto del digestore è praticabile da un apposito piano di transito, dove vengono installati i dispositivi di sicurezza, quali guardia idraulica, disco di rottura ed i punti di prelievo dei campioni di digestato per le analisi di routine (le torce sono installate a terra nel caso in esame).

Il funzionamento del digestore è automatico ed è gestito direttamente dal programma in cabina di comando. Nell'eventualità che il rifiuto conferito all'impianto si presenti secco, è prevista la possibilità di intervenire umidificando la massa mediante l'aggiunta di acqua industriale e/o percolato raccolto presso l'impianto. Affinché il processo di digestione anaerobica proceda regolarmente con la corretta efficienza in termini di produzione di biogas, i digestori vengono mantenuti nell'intervallo di temperatura ottimale per la popolazione dei batteri metanigeni mediante un sistema di riscaldamento della massa in fermentazione, realizzato mediante tubazioni, contenenti l'acqua riscaldata dalla caldaia, inserite nel calcestruzzo (pareti e pavimento del digestore).

Il digestato viene scaricato tramite un sistema di tubazioni alimentato da un sistema di estrazione a vuoto (per ciascun digestore), in grado di trasferire il materiale alle successive sezioni di trattamento; giornalmente si procede all'estrazione del digestato dai digestori, destinandolo per mezzo di un'apposita tubazione all'interno della camera di miscelazione nel quale viene miscelato al verde triturato e/o al sovvallo di ricircolo proveniente dalla raffinazione.

Un sistema di tubazioni dimensionato per una portata di 2000 Nm^3/h preleva in continuo e trasporta il biogas prodotto che nelle condizioni normali di utilizzo viene fatto fluire verso la sezione di upgrading. Si prevede una produzione di gas di circa 1.824 Nm^3/h e che il digestore lavori con una

pressione costante di 15 - 40 mbar escludendo la possibilità che entri ossigeno nel fermentatore grazie alle misure adottate nell'alimentazione del digestore (entrata diretta).

Qualora si presentino delle condizioni straordinarie che esulano dal normale funzionamento, sono previsti tre livelli di sicurezza contro il rischio di esplosioni. In particolare durante le operazioni di manutenzione (stimate in cautelativamente 260 h/anno) o qualora la pressione interna al digestore fosse superiore a 40 mbar e sino a 60 mbar, quindi in condizioni di emergenza, il biogas viene fatto defluire alle due torce di emergenza, posizionate nell'area di valorizzazione del biogas, ciascuna delle quali è in grado di bruciare 1000 m^3/h di biogas. Nel caso in cui la pressione fosse ancora superiore e compresa tra 60 e 130 mbar tutto il biogas verrebbe fatto uscire liberamente in atmosfera grazie alle valvole di sovrapressione poste sul tetto del digestore. Pressioni superiori ai 130 mbar provocano la rottura di un disco di sicurezza posto sul tetto del digestore che libera il biogas in atmosfera.

Fasi di lavorazione del compostaggio aerobico

Il trattamento della FORSU attraverso il processo di compostaggio consiste nel controllare un processo biologico aerobico che consente di raggiungere i seguenti scopi:

- raggiungere la stabilizzazione della sostanza organica (ossia la perdita di fermenscibilità) mediante la mineralizzazione delle componenti organiche più facilmente degradabili, con produzione finale di acqua ed anidride carbonica e loro allontanamento dal sistema biochimico;

- conseguire l'igienizzazione della massa ;

- ridurre il volume e la massa dei materiali trattati.

Si riportano di seguito le fasi di lavorazione previste nell'impianto in esame.

Il digestato estratto giornalmente dai digestori viene destinato per mezzo di un'apposita tubazione all'interno della camera di miscelazione dei due miscelatori.

La miscela preparata dai miscelatori, operanti in modo discontinuo, sarà composta da digestato e da un'adeguata percentuale di strutturante, al fine di ottenere un materiale con caratteristiche ottimali per le successive fasi di compostaggio. Il materiale strutturante della miscela potrà essere costituito:

- dal rifiuto ligneocellulosico triturato, caricato direttamente con la pala operante nell'edificio destinato ai pretrattamenti o attraverso la linea caricata con carroponte principale;

- dai sovvalli delle vagliature intermedia e finale, che consentono, soprattutto in riferimento al sovvallo della prima vagliatura, di "inoculare" la massa avviata a biostabilizzazione in biocella.

I criteri adottati per la miscelazione sono quelli legati al perseguimento di un rapporto di miscelazione che determini una elevata sofficità della massa in trattamento con buona permeabilità all'aria insufflata. Nel caso specifico si prevede la formazione di una miscela costituita da una parte di digestato e da una parte (circa) di materiale strutturante, con utilizzo prevalente della frazione lignocellulosica triturata e compensazione dei quantitativi mancanti con i sovvalli della vagliatura.

Lievi modifiche alla ricetta possono comunque essere gestite dagli operatori sulla base dell'esperienza e delle caratteristiche del rifiuto che risentono della stagionalità (maggior umidità.).

Una volta preparata la miscela per la fase di compostaggio la stessa viene disposta nelle biocelle dove ha inizio la fase attiva, anche definita di "biossidazione accelerata", in cui sono più intensi e rapidi i processi degradativi a carico delle componenti organiche maggiormente fermentescibili; in questa fase, che si svolge tipicamente a temperature pari ad almeno 60°C , si palesa la necessità di drenaggio dell'eccesso di calore dal sistema e si ha una elevata richiesta di ossigeno necessario alle reazioni biochimiche. Le biocelle sono dei reattori chiusi, di grandi dimensioni (30,00*7,50*5,50m), realizzati in calcestruzzo armato che vengono caricate attraverso la porta anteriore mediante pala meccanica, senza effettuare manovre di compressione del materiale e distribuendolo dall'alto, formando cumuli di circa 3,0 m (± 10% tolleranza). Durante le fasi di carico e scarico la biocella viene ventilata mediante la condotta di sfogo. Ogni biocella è dotata di un sistema di tubazioni annegate nel pavimento (spigot) che ha la duplice funzione di insufflare aria dal ventilatore di cui è equipaggiata la singola cella e drenare il percolato verso il sistema di collettamento dello stesso; completano l'impiantistica il sistema di irrigazione e i misuratori dei parametri di processo tra cui ad esempio le sonde di temperatura.

In particolare rispetto al processo di "biossidazione accellerata" si evidenzia che:

- dopo le fasi di caricamento del tunnel di omogeneizzazione delle condizioni di temperatura ed umidità del cumulo si passerà alla fase di innalzamento della temperatura. In questo passaggio la temperatura del materiale (che va oltre i 55°C) ed il tenore di ossigeno rilevato sull'aria espulsa governano la variazione della portata dell'aria insufflata. Se le condizioni di preparazione della miscela sono adeguate, la temperatura raggiungerà il valore previsto entro le 24 ore;

- nella successiva fase di igienizzazione del materiale, della durata di 3 giorni, la temperatura dovrà essere mantenuta costantemente a valori superiori a 55°C, evitando l'insufflazione di aria superflua, oltre a quella strettamente necessaria per garantire il corretto apporto di ossigeno, con il fine di contenere il possibile raffreddamento della miscela di trattamento;

- segue la fase di compostaggio (biossidazione) vera e propria, nella quale il materiale si manterrà in un range di temperatura variabile tra 45 e 50°C, variando la portata d'aria insufflata e nello specifico l'immissione di aria fresca e di ricircolo. La durata di questa fase sarà limitata dalla creazione di canali preferenziali di uscita dell'aria attraverso il materiale e dal distacco dalle pareti laterali dovuto al calo volumetrico;

- a completamento del processo si avranno le fasi di raffreddamento, con essiccamento del materiale operato mediante alte portate d'insufflazione e la fase di scarico, comprensiva delle operazioni di pulizia delle canaline che collegano i fori d'insufflazione sul pavimento;

- in funzione della degradazione già subita nella fase di digestione anaerobica si prevede una durata della fase di biossidazione e igienizzazione stimata complessivamente in 15 giorni;

- per l'insufflazione delle biocelle verrà utilizzata prevalentemente l'aria proveniente dall'aspirazione dei locali avanfossa, fossa e capannoni di trattamento, ottimizzando il bilancio delle arie ed energetico dell'impianto;

- l'irrigazione del percolato dei tunnel aerobici verrà eseguita mediante ugelli di irrorazione a pioggia, disposti sul soffitto delle biocelle, i quali riceveranno il liquido dalla vasca del percolato attraverso una serie di tubazioni sostenute da un sistema di pompe dedicate; tali linee sono dotate di filtri in linea per evitare l'intasamento degli ugelli;

- si prevede un numero complessivo di 20 tunnel aerobici, dedicati al trattamento del digestato di cui uno sarà dedicato al sovvallo in uscita dalla fase di pretrattamento della FORSU per raggiungere un determinato grado di stabilizzazione prima del suo smaltimento presso altri impianti;

- la gestione delle operazioni sarà gestita da PLC in collaborazione con sistema di supervisione attivo secondo le procedure operative previste dal Proponente.

Per una corretta gestione del processo vengono monitorati i fattori fisico-chimici che condizionano l'andamento delle reazioni biologiche e caratterizzano quindi il compostaggio:

- concentrazione di ossigeno e aerazione al fine di garantire l'aerobiosi e il controllo termico del processo evitando il sovrariscaldamento della biomassa. Il mantenimento di un ambiente ossidativo all'interno della biomassa, in corso di stabilizzazione, è quindi importante anche per impedire le reazioni di decomposizione anaerobica e consente di gestire e limitare potenziali impatti odorigeni delle fasi critiche;

- umidità: deve essere sufficiente alle attività microbiche, ma non eccessiva in quanto occupando gli spazi vuoti ostacolerebbe il rifornimento di ossigeno;

- pH: il valore ottimale per lo sviluppo dei batteri risulta compreso tra 6 e 7,5;

- temperatura ottimale nelle diverse fasi del processo: per il conseguimento della igienizzazione il materiale va mantenuto per un tempo relativamente prolungato a temperature relativamente elevate (almeno 3 giorni a 55°C, secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia).

Terminata la fase di biossidazione accelerata, il materiale precompostato viene estratto dalle biocelle con pala gommata e inviato alla vagliatura intermedia. Essa ha la funzione di separare il materiale grossolano dal compost vero e proprio, che, essendo ora caratterizzato dalla mancanza di substrati velocemente biodegradabili, non necessita più dello strutturante nella quantità iniziale. Il vaglio a dischi è collocato nel corridoio del capannone delle biocelle in zona opportunamente schermata da pareti di tamponamento al fine di contenere le emissioni polverulente e inviare le arie esauste raccolte a impianto di abbattimento tramite filtro a maniche, prima dell'immissione nell'impianto generale di aspirazione e trattamento mediante biofiltro. Il materiale vagliato (< 40 mm) viene trasferito con pala gommata nell'aia di maturazione, in modo da completare il processo di compostaggio, mentre il sovvallo (> 40 mm) viene reintrodotto nel miscelatore a monte delle biocelle.

Il materiale di sottovaglio della vagliatura intermedia viene disposto in aia su pavimentazione areata (con sistema di insufflazione simile a quella dei biotunnel) al fine di completare la fase di maturazione per un tempo di permanenza sufficiente ad ottenere un Indice di Respirazione Dinamico pari a 700 $mgO_2kgSV^{-1}h^{-1}$ coerente con la normativa sugli ammendanti compostati misti. La fase di maturazione sarà gestita in cumuli statici, con rivoltamenti settimanali mediante pala meccanica. I rivoltamenti sono funzionali a garantire l'aerazione della massa in finissaggio.

Al termine della fase di maturazione, il materiale compostato viene trasferito ad un sistema di vagliatura finale e di raffinazione. La vagliatura avviene in un'area chiusa, a sud del capannone di maturazione. La frazione passante al vaglio (< 10 mm) è considerata compost raffinato di qualità. Il sovvallo (> 10 mm), dopo aver subito la separazione di eventuali plastiche residue mediante separatore aeraulico viene inviato alla sezione di preparazione della miscela di alimentazione al digestore e, in parte, alla miscelazione a monte delle biocelle di compostaggio, sempre con funzione di strutturante. Il compost maturo può essere commercializzato e/o direttamente ritirato dagli utilizzatori per l'impiego in agricoltura e giardinaggio, sulla base delle richieste di mercato. Al fine di evitare la dispersione di polveri entro il capannone al di sopra del vaglio è installata una cappa di aspirazione collegata al sistema di trattamento delle arie esauste generale, previo pretrattamento mediante filtro a maniche, analogamente a quanto previsto per la raffinazione intermedia.

Lo stoccaggio temporaneo del compost maturo avviene in una tettoia, tamponata su tre lati e coperta, posta sul lato est dell'impianto, dove il compost arriva tramite nastro direttamente dalla sezione di raffinazione finale. In funzione delle esigenze gestionali, l'ammendante compostato misto potrà essere stoccato anche sotto il capannone dedicato allo stoccaggio del verde situato ad ovest dell'impianto, nell'area dedicata allo stoccaggio dell'ammendante. Le due aree di stoccaggio consentono di stoccare il quantitativo corrispondente a oltre un mese di produzione.

Si prevede di ottenere quale prodotto in uscita dall'impianto ammendante compostato misto così come definito dal D.Lgs. 75/2010.

Fasi relative alla valorizzazione del biogas

Il biogas prodotto nell'impianto di digestione anaerobica viene inviato ad una specifica sezione in cui subisce diversi trattamenti al fine di ottenere biometano da immettere in rete, ottenuto mediante processo di raffinazione (upgrading), e CO_2 liquefatta, dalla ulteriore purificazione del flusso di gas di risulta dal processo di upgrading.

Come indicato negli elaborati, il biogas prodotto dalla digestione anaerobica è una miscela gassosa satura di vapore acqueo e si considera che abbia un contenuto medio di metano di circa il 58%, mentre la restante parte del gas è costituita principalmente da anidride carbonica, con piccole quantità di azoto, ossigeno e idrogeno molecolari e la presenza di tracce di idrogeno solforato, ammoniaca e composti organici volatili (terpeni e silossani).

La rimozione dell'acido solfidrico, secondo quanto specificato dalla ditta, è in parte effettuata già nel digestore, in cui sono direttamente aggiunti composti a base di ferro. Quando il biogas entra

nella sezione di valorizzazione subisce un ulteriore trattamento ad hoc (filtro a carboni attivi) per un trattamento più efficace.

I composti organici volatili sono, in base al loro grado di solubilità in acqua, rimossi nei processi di separazione delle condense per mezzo di processi freddo (Chiller) o attraverso filtraggio in carboni attivi dedicati.

Gli stessi processi a freddo di separazione delle condense, consentono eventuale rimozione di composti inorganici del Cloro, per i quali tuttavia la ditta specifica una presenza attesa, da dati di letteratura, tra 0 e 5 mg/Nm3

Considerando una produzione media complessiva di biogas di circa 1.824 Nmc/h, è prevista una linea di adduzione dai fermentatori alla sezione di upgrading dimensionata per 2.000 Nmc/h, realizzata in acciaio inox e conformemente alle norme tecniche di riferimento (linea con pressione massima di 40 mbar, 7°specie).

Pretrattamenti

Il biogas grezzo arriva alla sezione e subisce diversi pre-trattamenti prima dell'ingresso all'impianto di upgrading al fine di rimuovere sostanze indesiderate che potrebbero compromettere il successivo processo di upgrading:

- deumidificazione e raffreddamento;
- filtraggio con carboni attivi di tipo "impregnato" per la rimozione dell'acido solfidrico (H2S);
- filtraggio con carboni attivi specifici per la rimozione dei composti organici volatili (VOC)
- compressione e separazione di vapori d'olio mediante utilizzo di un filtro a coalescenza e successivamente di un filtro a carboni attivi;
- ulteriore filtraggio per eliminazione di eventuali particelle di polveri e condizionamento del gas in alta pressione per l'ingresso alla sezione di upgrading (16 bar).

Negli elaborati si specifica che saranno installati due analizzatori di biogas al fine di determinare la concentrazione delle sostanze presenti: CH4, CO2, O2, H2S e VOC.

Viene inoltre specificato che con riferimento ai filtri a carboni attivi sarà adottata una configurazione di tipo "lead-leg", in cui al filtro primario (lead) è affiancato un filtro secondario (leg) a favore di sicurezza in caso di inattesi picchi di concentrazione di H2S o VOC, e che si avvidenda al filtro primario in caso di completa saturazione (il nuovo filtro viene ad occupare quindi la posizione di filtro secondario).

Upgrading

L'impianto di upgrading consente la rimozione di CO2 e di altre impurezze in tracce presenti nella miscela di biogas pretrattata. Il progetto in esame, rispetto alle molteplici tecnologie esistenti sul

mercato, prevede l'adozione di un sistema di upgrading a membrane: si tratta nello specifico di materiali polimerici che hanno la caratteristica di essere permerabili alle sostanze che devono essere separate dal metano (come anidride carbonica, acqua e ammoniaca e altre impurezze quali solfuro di idrogeno, ossigeno e azoto), mentre sono molto meno permeabili al metano stesso. Il gas in ingresso viene suddiviso in un flusso ricco di metano all'interno del modulo (retentato), e in un flusso con un maggior contenuto di anidride carbonica (permeato). Per fornire una sufficiente superficie di membrana in impianti di dimensioni compatte queste membrane sono applicate in forma di fibre cave combinate ad una serie di moduli a membrana paralleli.

Il progetto come integrato prevede un sistema di trattamento a due stadi. Il retentato del I° stadio viene inviato al II° stadio di trattamento con membrane, che porta alla formazione di biometano (retentato II° Stadio) e di un gas che presenta ancora un certo contenuto di metano (Permeato II° Stadio) che viene fatto ricircolare all'inizio del sistema di trattamento. Il permeato proveniente dal I° stadio di trattamento viene inviato al modulo di raffinazione della CO_2 dal quale il metano residuo viene ricircolato in testa all'impianto.

Biometano

A fronte della quantità di biogas in uscita dai fermentatori sopra indicata, è attesa una portata media di biometano pari a 1.053 Nm^3/h; l'impianto di upgrading proposto è stato dimensionato per un picco di produzione di 1.200 Nmc/h (taglia dell'impianto).

A valle della stazione di upgrading è prevista una sezione di regolazione per ridurre la pressione fino a 4.5 bar, e in cui sono effettuate le misure di qualità sul biometano richieste dalla UNI/TR 11537 per l'immissione in rete. Il biometano conforme viene quindi trasportato fino al punto di connessione con la rete di distribuzione esistente (di 4° specie di proprietà di IRETI), localizzato in un'area a nord est del sito di impianto, dove avverranno ulteriori verifiche di qualità e operazioni di odorizzazione del biometano in capo al gestore della rete stessa.

In caso di biometano non conforme o di mancata ricezione da parte del gestore della rete, la portata di biometano è previsto sia indirizzata alle torce di emergenza, in grado di accogliere una portata complessiva di 2000 Nm^3/h, come già precedentemente illustrato.

CO_2 liquida

La sezione di recupero di CO_2 consente di separare, in modo efficiente, la CO_2 dalla miscela di gas carica d'anidride carbonica per poi produrre CO_2 liquida. Nel dettaglio il permeato del I stadio del modulo di upgrading subisce differenti fasi di trattamento al fine di ottenere CO2 con grado di purezza alimentare (food-grade). Tracce di acqua devono essere contenute entro i 20-40 ppm, al fine di evitare problemi di solidificazione di acqua durante il processo di liquefazione della CO2 che potrebbe non garantire la specifica a food-grade:

- compressione a due stadi per ridurre il contenuto di umidità attraverso la condensazione;
- depurazione del gas mediante processo di essiccazione e successiva filtrazione a carboni attivi;

- liquefazione, che avviene attraverso una apposita unità impiantistica composta da una serie di moduli che complessivamente consentono di produrre la capacità di refrigerazione necessaria per portare a liquefazione il gas di anidride carbonica in entrata (-45°C). Durante questa fase vengono separati dall'anidride carbonica liquida anche i gas volatili (e non condensabili) quali N_2, O_2 e CH_4, così da minimizzare le perdite di CO_2 durante la sequenza di espulsione automatica di tali gas dall'unità, per re-indirizzarli in testa al sistema a membrane. Il proponente precisa che l'inserimento dell'unità di recupero di CO2 consente complessivamente di recuperare metano dal biogas con una resa del 99,9%.

Al sistema di produzione di CO2 liquida è associata l'unica emissione dell'intero sistema di valorizzazione del biogas, consistente in uno sfiato in continuo di CO2 sostanzialmente pura.

La CO_2 liquida prodotta è successivamente trasferita e stoccata in due cisterne criogeniche collocate in un'area esterna all'edificio di contenimento del sistema. Si tratta di due serbatoi in acciaio inossidabile, coibentati, con dimensioni di circa 12 m di lunghezza e 3 m di diametro, in grado di contenere un massimo di 47,9 t di CO2 cadauno. I serbato saranno dotati di opportuni indicatori di pressione, valvole di sicurezza per sovrappressioni e indicatore di differenziale di pressione per la rilevazione della quantità di liquido contenuto.

Per il caricamento del prodotto venduto in serbatoi di autocisterne è previsto uno specifico modulo di pompaggio della CO_2.

Negli elaborati si stima una produzione annua di circa 9.830 t/anno di CO2 liquida recuperata dall'impianto di upgrading.

La sezione di valorizzazione del biogas nel suo complesso, individuata negli elaborati al n.8, si presenta come un'area dotata di un muro di contenimento e recinzione, con pavimentazione impermeabile; all'interno gli impianti specifici trovano alloggiamento in container metallici insonorizzati (gruppo soffianti, gruppo compressori, membrane e produzione di CO2) o in aree impiantistiche con installazioni in acciaio inox, opportunamente coibentate ed adatte per installazioni in ambiente esterno (filtri a carbone attivi, cisterne criogeniche…); in quest'area sono inoltre collocate le torce di emergenza.

Negli elaborati si specifica che tutte le linee di trasporto e distribuzione del biogas e del biometano saranno eseguite in conformità alle norme tecniche di riferimento.

Negli elaborati vengono inoltre descritti gli impianti ausiliari previsti per il progetto in esame:

Impianto di trattamento delle arie esauste ed emissioni

Uno dei principali interventi di mitigazione nei confronti delle emissioni gassose, in particolar modo di quelle odorigene, è la realizzazione di sistemi di aspirazione delle arie contenenti le sostanze maleodoranti (acido solfidrico, mercaptani, ammoniaca) per il successivo trattamento in

biofiltro. Per tale motivo il progetto prevede che le aree di processo presenti nell'impianto siano confinate e dotate di sistemi di estrazione e trattamento delle arie esauste.

L'unica fase di processo che non verrà effettuata in ambiente confinato dotato di sistema di estrazione e trattamento delle arie esauste è la sezione di stoccaggio dell'ammendante compostato misto che avverrà sotto una tettoia tamponata su tre lati e coperta; in ogni caso anche tale sorgente è stata considerata nella valutazione modellistica della diffusione delle sostanze odorigene.

L'impiantistica legata al sistema dell'aria comprenderà sia elementi riconducibili all'impianto di aspirazione delle arie esauste, sia elementi riconducibili all'impianto di insufflazione di aria nei tunnel in cui avverranno i processi di digestione.

Gli elementi costituenti i sistemi saranno i seguenti:

- sistema di aspirazione delle arie esauste dai capannoni di lavorazione, seguito da torri di umidificazione per l'invio delle arie esauste ai biofiltri;

- 3 biofiltri associati alle torri di lavaggio (2 su ciascun biofiltro), per il trattamento delle arie esauste provenienti dai capannoni e dai tunnel. A scopo cautelativo nei confronti delle potenziali emissioni residue i biofiltri saranno realizzati in strutture chiuse e saranno dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni attraverso ventilatori assiali. Il sistema è in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera in qualsiasi condizione atmosferica (circa 10 m/s);

- sistema di tubazioni e valvole a servizio dei tunnel e della platea di maturazione per la gestione dei processi aerobici (insufflazione d'aria, ricircolo, aspirazione arie esauste), alimentato da ventilatori dedicati alloggiati dietro ai tunnel e nei corridoi tecnici a servizio delle platee di maturazione;

- tubazioni spigot installate sul pavimento dei biotunnel e di maturazione, allo scopo di insufflare aria mediante ventilatori dedicati nei rifiuti organici ed al contempo far defluire il percolato di processo nelle vasche dedicate;

- filtro a maniche per la depolverazione delle aree captate in prossimità delle aree di raffinazione, con scarico collegato al sistema di biofiltrazione;

- serrande di regolazione motorizzate e strumentazione per la misura di parametri quali pressione, temperatura e portata;

- serrande di depressione per garantire l'ingresso di aria fresca; a tale riguardo negli elaborati viene evidenziato che l'esperienza indica che, frequentemente, in questo tipo di impianti, l'ingresso delle necessarie portate è garantito dalle aperture dei portoni effettuate per il transito dei mezzi, senza particolari necessità di reintegro. In ogni caso tenendo conto del fatto che i capannoni di lavorazione sono posti in aspirazione sono state previste serrande di sovrappressione ad alette multiple che consentono il passaggio dell'aria per effetto della

differenza di pressione a cavallo della serranda stessa adatte per realizzare l'aspirazione in modo naturale, mantenendo la depressione nel locale rispetto all'esterno.

Le aree di processo presenti nell'impianto confinate saranno dotate di sistemi di estrazione delle arie esauste dimensionati per il numero di ricambi d'aria previsto dalle BAT così come descritto negli elaborati AIA; sono previste in particolare le seguenti dorsali principali di aspirazione:

1) dorsale di aspirazione delle arie esauste dagli ambienti avanfossa (4 ricambi/h), fossa di scarico (3 ricambi/h), capannone pretrattamento e parte occidentale del corridoio tecnico (4 ricambi/h) dimensionata per un totale di 210.000 m³; da tale dorsale, i ventilatori di insufflazione delle prime due batterie di tunnel prelevano l'aria necessaria al processo di biossidazione mentre la quota di aria non richiamata dai biotunnel giunge al biofiltro direttamente tramite bypass;

2) dorsale di estrazione delle arie esauste dalle prime due batterie dei biotunnel, che vengono aspirate dai ventilatori a servizio dei biofiltri 1 e 2; tale dorsale è collegata con quella descritta al punto precedente tramite un bypass che, nel caso in cui la sezione di biossidazione richiami meno aria di quella aspirata (210.000 m³) adduce le arie esauste dei capannoni direttamente al biofiltro. A tale dorsale si unisce la linea di aspirazione del capannone del verde, dimensionata per 3 ricambi/h, pari a 110.000 m³/h considerando anche l'aspirazione del nastro carenato di trasporto del verde. La dorsale in ingresso ai biofiltri E1 ed E2 è quindi dimensionata per complessivi 320.000 m³/h, ovvero 160.000 m³/h per ciascun biofiltro;

3) dorsale di aspirazione della parte orientale del corridoio fronte tunnel (parte centrale) e dell'area di stoccaggio della miscela da alimentare ai digestori, che, in funzione dei ricambi/h previsti nei vari locali (4 ricambi/h nel corridoio, 3 ricambi/h nella zona di stoccaggio), è dimensionata per un totale di 70.000 m³/h; da tale dorsale, i ventilatori di insufflazione della terza batteria di tunnel prelevano l'aria necessaria al processo di biossidazione, mentre la quota di aria non richiamata dai biotunnel giunge al biofiltro 3 direttamente tramite bypass;

4) dorsale di aspirazione della zona di raffinazione primaria e secondaria che, in funzione dei ricambi/h previsti (4) è dimensionata per un totale di 28.880 m³/h; da tale dorsale, i ventilatori di insufflazione della platea areata di maturazione prelevano l'aria necessaria al processo, integrando il fabbisogno con aria fresca.

5) dorsale di aspirazione della zona orientale del corridoio, dimensionata per 4 ricambi/h pari a 29.000 m³/h. Da tale dorsale i ventilatori di insufflazione della platea areata di maturazione prelevano l'aria necessaria al processo integrando se necessario il fabbisogno con aria fresca;

6) dorsale di estrazione delle arie esauste dal locale di maturazione, dimensionata per una portata di progetto pari a 120.000 m³/h, portata che viene convogliata al biofiltro 3 assieme alla dorsale di cui al punto 3, per una portata complessiva pari a 190.000 m³/h;

7) sistema di convogliamento delle emissioni, per ciascun biofiltro, realizzato con ventilatori assiali e tubazioni di diametro pari a 2,40÷2,50 m che, aspirando l'aria trattata da ciascun biofiltro, la convogliano in atmosfera fino al punto di emissione ad altezze di 22,70m (biofiltro 1) e 29,70 m (biofiltri 2 e 3), ad una velocità circa 10 m/s.

Per quanto riguarda i sistemi di trattamento dell'aria dagli elaborati emerge che:

a) Biofiltri

La biofiltrazione è un processo biologico di abbattimento degli odori che sfrutta l'azione di una popolazione microbica eterogenea - composta da batteri, muffe e lieviti - quale agente di rimozione naturale. Questi microrganismi, che operano in condizioni di umidità e temperatura controllate metabolizzano la maggior parte dei composti organici ed inorganici attraverso reazioni che trasformano i composti in ingresso in prodotti di reazione non più odorigeni. La colonia microbica necessaria per la biofiltrazione si sviluppa in particolare sulla superficie di un opportuno supporto naturale, attraverso il quale viene fatta circolare la corrente da trattare. Il supporto, che costituisce il "letto" del biofiltro, può essere formato da terriccio, torba, cippato di legno, compost vegetale, cortecce o da una miscela di questi ed altri materiali, compresi elementi in materiale plastico. La sostanza odorigena, in fase gassosa, viene adsorbita dal materiale filtrante e degradata dalla flora microbica che la usa come nutrimento insieme a parte del materiale filtrante stesso. Per l'attività biologica è necessario anche l'ossigeno, fornito dalla stessa corrente gassosa in ingresso al biofiltro. Dalla superficie del materiale vengono quindi rilasciati anidride carbonica (CO2), acqua, composti inorganici. All'uscita del biofiltro si ritroveranno solo piccole quantità degli inquinanti in ingresso. L'esperienza accumulata negli anni relativamente al trattamento di inquinanti di questo tipo suggerisce che la soluzione con biofiltro risulta la più efficiente ed è in grado di assicurare un'ottima depurazione che garantisce sempre un elevato standard ambientale.

L'azione di depurazione è fortemente condizionata dai tempi di contatto del fluido con il materiale filtrante: quanto più è prolungato il tempo di passaggio dell'aria nel letto filtrante prima di essere dispersa in atmosfera, tanto maggiore sarà l'efficacia del trattamento. A tal proposito negli elaborati è stato evidenziato che si sono volute rispettare, nel dimensionamento dell'impianto di biofiltrazione, le indicazioni del documento preso a riferimento (Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59") per la definizione delle migliori tecnologie disponibili che prevedono un tempo minimo di contatto di 30 secondi. Oltre a questa indicazione, il documento citato elenca altre richieste relativamente ai biofiltri (es. altezza letto filtrante, copertura dei biofiltri, efficienza di abbattimento, ecc.) puntualmente analizzate negli elaborati per la verifica del rispetto delle BAT.

Ognuno dei 3 biofiltri in progetto sarà realizzato con vasca in c.a., gettata in opera e dotata di un sistema di tamponamento e copertura al fine di realizzare un ambiente confinato dal quale poter estrarre le arie filtrate e convogliarle in atmosfera, ad altezze compatibili con una miglior diffusione. All'interno della struttura verrà collocato un filtro biologico costituito da una componente organica miscelata con residui ligneo-cellulosici, sul fondo del quale è realizzato un sistema di distribuzione dell'aria mediante pavimento in elementi prefabbricati fessurati con grado di vuoto opportunamente studiato per consentire l'uniforme distribuzione dell'aria sotto il letto filtrante. La pavimentazione su cui appoggia il biofiltro non presenterà asperità e garantirà l'opportuna portanza e avrà idonea pendenza per il convogliamento delle acque di percolazione. L'aria sarà distribuita sotto il pavimento fessurato tramite un condotto longitudinale a sezione

rettangolare (plenum) interrato ed ispezionabile, anch'esso realizzato in c.a. e dotato di idonee pendenze per favorire il recapito delle eventuali condense ai sistemi di raccolta del percolato.

Nello specifico i manufatti in progetto presentano dimensioni in pianta comprese tra 1.116 e 1.284 m²; ciascun biofiltro si compone di 3 vasche indipendenti e di un plenum di distribuzione dell'aria da trattare. Il flusso d'aria in ingresso attraversa dal basso verso l'alto il letto sulla cui superficie si forma un sottile strato acquoso ("biofilm") nel quale risiedono i microrganismi, che metabolizzano gli inquinanti contenuti nell'aria in ingresso, tramite una reazione di ossidazione biologica che utilizza l'ossigeno contenuto nell'aria. Il materiale di supporto inoltre fornisce alla biomassa altri elementi nutritivi essenziali.

Il materiale filtrante sarà posato sul pavimento aerato costituito da plotte prefabbricate fino a formare lo spessore indicato dal progetto, con altezza massima dei muretti di contenimento pari a 3,20 m dall'estradosso del pavimento fessurato, al fine di contenere comunque agevolmente lo spessore massimo di 2,00 m previsto dalla BAT più eventuale reintegro, anche se sono previste, altezze di riempimento pari a 1,85 m. Saltuariamente tramite una pala si provvederà a:

- smuovere/rivoltare/reintegrare/pareggiare il materiale che lo compone;

- ripristinare periodicamente la normale ed uniforme porosità su tutta la superficie ed eliminare eventuali vie di fuga preferenziali create dall'aria;

- effettuare la sua completa periodica sostituzione/rinnovo (circa ogni 3 anni, secondo quanto previsto dalle BAT).

Esistono diverse modalità di riempimento dei biofiltri, con strati anche differenziati di materiali organici, ottenuti dalla lavorazione del legno e materiali di risulta vegetali che dovranno comunque risultare idonei per porosità e capacità di ritenzione idrica. Si evidenzia che materiale dovrà comunque possedere le seguenti caratteristiche:

- essere idoneo alla formazione di letti biofiltranti per la depurazione di arie esauste captate presso aree di produzione di un impianto di compostaggio (biossidazione in celle e maturazione in locali confinati);

- garantire la durata del letto biofiltrante per almeno 3 anni fatte salve le manutenzioni ordinarie;

- essere materia prima fresca, costituita da radice di legno grossolana;

- essere prodotto esclusivamente con lavorazioni meccaniche e non aver subito trattamenti chimici;

- avere pezzatura compresa tra 120 a 240 mm;

- essere costituito esclusivamente da legno di conifera (abete, pino, …) o di latifoglie (quercia, tiglio, …), essere privo di legno di pioppo;

- essere privo di terra ed inerti, compresi quelli litoidi.

Per il mantenimento in efficienza del biofiltro sono costantemente monitorati i principali parametri: temperatura ed umidità in modo automatico tramite opportune sonde wireless (tutti i segnali confluiranno al PLC di comando e regolazione), e pH con campionamenti manuali. Nonostante vengano realizzati in capannoni confinati, sulla superficie del biofiltro è installato un sistema di irrigazione automatico dell'acqua per l'eventuale bagnatura della superficie del filtro, comandato da elettrovalvole a loro volta azionate in funzione dei valori di temperatura e umidità rilevati.

b) Torri di lavaggio

Gli scrubber che si prevedono di installare sono torri di lavaggio (2 su ciascun biofiltro) che funzionano per abbattimento dei vapori ad umido, impiegando liquidi depuranti contenuti nella base del cilindro. Il funzionamento si basa sul meccanismo di abbattimento degli inquinanti dalle correnti gassose effettuato mediante l'utilizzo di soluzioni liquide, principalmente acqua, tramite il principio di absorbimento. La rimozione degli inquinanti in questo tipo di abbattimento avviene per dissoluzione degli stessi nel liquido di lavaggio che generalmente, come nel caso specifico, è acqua.

Relativamente a questo punto si specifica che le BAT di settore (anche tenuto conto del Decreto 29/01/2007 riportante le linee guida e la più recente DGR 30/05/2012 della Regione Lombardia) prevedono che qualora venga utilizzato come trattamento un sistema scrubber i tempi di contatto tra il fluido da purificare siano maggiori o uguali di due secondi. Poichè nel caso in esame, gli scrubber previsti sono associati al trattamento in biofiltro, del quale costituiscono una fase di supporto finalizzata alla corretta umidificazione dell'aria per massimizzare l'efficienza del biofiltro (l'umidificazione dell'aria ha comunque il vantaggio di separare quota parte delle particelle idrofile ed idrodispersibili presenti nell'aria da depurare, con vantaggi in termini di abbattimento complessivo degli inquinanti), il Proponente ha ritenuto sufficiente il dimensionamento di scrubber con tempi di contatto anche inferiore, pari a 1,45 s.

Negli elaborati sono stati riportati dati di progetto relativi agli scrubber evidenziando che la Ditta appaltatrice dovrà comunque garantire le caratteristiche minime indicate.

Al fine di verificare il corretto funzionamento dell'impianto di abbattimento le torri di lavaggio saranno dotate di misuratori elettronici delle perdite di carico delle colonna con segnale di allarme.

c) Stazione di abbattimento polveri

Al fine di contenere le emissioni polverulente generato dai processi di vagliatura intermedia e di vagliatura finale e raffinazione si prevede l'installazione di una stazione di abbattimento polveri con filtro a maniche a lavaggio con aria compressa, collegate al biofiltro n. 3.

Il Proponente negli elaborati ha riportato le principali manutenzioni previste relativamente al sistema di aspirazione e abbattimento delle arie esauste e per i portoni a impacchettamento rapido, in quanto tali elementi costituiscono i principali presidi contro le emissioni indesiderate.

Rispetto alle emissioni dell'impianto si prevedono:

- Emissioni convogliate riconducibili a:

- Biofiltri: E1, E2, E3;

- Emissione E4 corrispondente allo sfiato del sistema di produzione CO2;

- Emissione E8 corrispondente alla caldaia a metano da 999 kW per il riscaldamento dei digestori.

Sono inoltre considerate trascurabili le emissioni prodotte, in caso di emergenza, dagli organi deputati alla sicurezza dell'impianto, quali:

- EM1 Valvole di sovrappressione di emergenza per i digestori (guardia idraulica). L'emissione è costituita da biogas;

- EM2 Emissione dei gruppi elettrogeni;

- EM3 Valvola di sicurezza del sistema di upgrading;

- EM4 Emissioni dei serbatoi di reagenti - sfiato del serbatoio per il dosaggio dell'ossido ferrico).

- Emissioni Em6 Em7 corrispondenti alle torce di sicurezza.

- Emissioni diffuse

Seppur non attinenti alla gestione dell'impianto, sono state attribuite a questa categoria i mezzi conferitori tutti su gomma, che transitano all'impianto nell'arco delle ore di apertura dell'ufficio accettazione. Pur trattandosi di un prodotto finito sono state inoltre considerate le potenziali emissioni provenienti dallo stoccaggio dell'ammendante sotto tettoia.

- Emissioni fuggitive

Negli elaborati non si prevedono emissioni fuggitive grazie al sistema di portoni progettato che fa in modo che l'ambiente esterno non venga in contatto con l'ambiente capannone, neppure durante la fase di entrata e uscita dei mezzi. Tale precauzione risulta inoltre aggiuntiva rispetto alla garanzia di assenza di emissioni fuggitive già fornita dal fatto che il capannone è in aspirazione.

Reti di raccolta e scarichi delle acque

Per la raccolta delle acque meteoriche e dei reflui, sono state individuate nell'area dell'impianto diverse zone:

a) zone di raccolta delle "acque bianche" derivate dalle coperture dei capannoni e dalle aree verdi; tali acque non entreranno in contatto con le superfici di lavorazione e di movimentazione dei rifiuti ed avranno la stessa composizione delle acque meteoriche;

b) zone non contaminate da sostanze potenzialmente inquinanti, considerate come aree di produzione di "acque di prima e seconda pioggia", in quanto oggetto del transito dei mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti; si tratta sostanzialmente delle aree esterne a servizio dell'impianto dove

circoleranno i mezzi che provengono dalla viabilità esterna e possono quindi essere considerati puliti; cautelativamente verranno raccolte le acque di prima pioggia, in quanto anche la normativa regionale esclude dall'ambito di applicazione la viabilità interna all'impianto;

c) zone di produzione di acque reflue industriali:

- zone interne ai capannoni con produzione di "acque di lavaggio", ossia di acque industriali derivanti dal dilavamento delle superfici connesse allo stoccaggio od alla lavorazione dei materiali;

- zone di produzione di "percolato";

- biofiltro e scrubber che producono acque di spurgo e condense;

- acque del piazzale di scarico coperto (avanfossa);

- acque di lavaggio automezzi.

d) zone di produzione di acque reflue domestiche provenienti dagli spogliatoi e bagni della palazzina uffici, dalle quali si originano scarichi derivanti dal metabolismo umano.

Relativamente al recapito delle acque e dei reflui generati dall'impianto si evidenzia che:

1) le acque bianche e le acque di seconda pioggia verranno convogliate allo scarico in acque superficiali nel cavo Fiumicello-Naviglio o, se eccedenti le portate ammesse allo scarico, a una vasca di laminazione , al fine di mantenere invariata la portata generata dall'area rispetto alla situazione esistente, in ottemperanza al principio dell'invarianza idraulica;

2) l'attività impiantistica darà origine ad un unico scarico di acque reflue, classificate come acque industriali (S2), nella condotta fognaria esistente in via Beethoven mediante un nuovo sollevamento, con portata ammessa allo scarico dall'ente gestore pari complessivamente a 4 l/s.

In particolare in tale scarico confluiranno previa laminazione in una vasca denominata VN1 (della dimensione di 150 m^3), le acque di prima pioggia, le acque reflue domestiche e le acque reflue industriali; tra queste ultime, per quanto riguarda i percolati raccolti nelle diverse sezioni impiantistiche, si evidenzia che verranno inviati alle vasche denominate VN8-9 (due vasche della dimensione di 150 m^3 ciascuna), per essere riutilizzati nel processo; gli eventuali esuberi verranno inviati a un impianto di depurazione esterno tramite automezzo, e qualora le caratteristiche siano compatibili con i limiti allo scarico, alla vasca VN1.

Per il dimensionamento delle opere di drenaggio pluviale e di laminazione dagli elaborati emerge che sono stati assunti, nel rispetto del quadro normativo in materia e dei vincoli imposti dal tipo di scarico e dall'Ente Gestore, tempi di ritorno per le canalizzazioni di drenaggio pari a 10 anni, e per la laminazione delle acque meteoriche pari a 50 anni (i dati relativi alle piogge cinquantennali del Consorzio di Bonifica Emilia Centrale risultano in realtà cautelativi, infatti la verifica dei volumi di laminazione risulta soddisfatta anche per tempi di ritorno pari a 100 anni con coefficienti desunti direttamente dal PAI). La portata ammissibile di scarico sarà pari a 165 l/s (10 l/s per ogni ettaro di superficie scolante) mentre si prevede di laminare il maggior afflusso di acque dovuto

all'impermeabilizzazione dell'area mediante la realizzazione di una vasca in terra, di volumetria pari a circa 6.000 m³, realizzata mediante una dolce depressione del terreno che garantisca le volumetrie necessarie a stoccare temporaneamente i deflussi in eccesso che verranno rilasciati una volta concluso l'evento meteorico.

La rete delle acque raccolte dai piazzali è stata suddivisa in 4 macro aree, di cui 3 costituite dalle aree circostanti i capannoni ed una costituita dalla viabilità di accesso, ciascuna delle quali convoglia le acque alle vasche di prima pioggia costituite da un bacino di accumulo interrato di capacità tale da contenere tutta la quantità di acque meteoriche di dilavamento risultante dai primi 5 mm di pioggia caduta sulla superficie scolante di pertinenza. La vasca di accumulo è preceduta da un pozzetto separatore che contiene al proprio interno uno stramazzo su cui sfiorano le acque di seconda pioggia dal momento in cui il pelo libero dell'acqua nel bacino raggiunge il livello della soglia dello stramazzo.

Approvvigionamento idrico e reti di distribuzione delle acque

L'approvvigionamento idrico dell'attività in progetto verrà effettuato tramite adduzione da pozzo sfruttando la falda acquifera presente nella zona, al fine di non gravare sulla rete acquedottistica ad uso potabile che verrà utilizzata per usi specifici; in particolare quanto riguarda la rete di distribuzione delle acque, gli usi previsti sono i seguenti:

acquedotto: servizi igienici e vasca di accumulo per l'impianto antincendio;

rete acque industriali: biofiltro e scrubber, alimentazione della stazione di upgrading, capannone fronte tunnel per il lavaggio dello stesso ed eventualmente per il contro lavaggio del tubo di raccolta del percolato raccolto dalle caditoie, punti strategici sui piazzali esterni e nei locali tecnici per l'eventuale lavaggio delle aree e dei mezzi, eventuale irrigazione delle biocelle e della platea di maturazione successivamente alla fase di igienizzazione, eventuale diluizione della miscela in ingresso ai digestori.

Si evidenzia che per quest'ultimo scopo, così come per l'eventuale irrigazione delle biocelle (prima della fase di igienizzazione) verrà privilegiato l'utilizzo di percolato ai fini dell'ottimizzazione del bilancio idrico dell'impianto.

I fabbisogni del polo sono stimati in circa 15.000 m³/a di acque da pozzo e circa 2.200 m³/a da acquedotto.

Fabbisogno energetico

Il proponente ha indicato negli elaborati le voci di consumo energetico dello stabilimento nel suo complesso: consumi di energia elettrica, consumi di gasolio per alimentazione dei mezzi e consumo di gas metano da rete; ha inoltre presentato più nello specifico il bilancio energetico dell'impianto produttivo, analizzando i fabbisogni elettrici e termici, rispettivamente circa 14.424.198 kWhe e 7.008.000 kWht, e le produzioni interne di energia elettrica da impianto fotovoltaico e la produzione di biometano da immettere in rete.

Impianto di riscaldamento

Mentre i processi di compostaggio aerobico producono calore autonomamente attraverso l'ossidazione della sostanza organica, il processo di digestione anaerobica, che di per sé non produce quantità rilevanti di calore, deve avvenire in condizioni termicamente controllate finalizzate a mantenere la temperatura quanto più costante in un range che va dai 50 ai 55°C, quello ottimale per i batteri di tipo termofilo che permettono il processo.

Per mantenere le condizioni di temperatura sopra descritte, così come per l'alimentazione di tutte le utenze è prevista l'installazione di un generatore di calore per assicurare la produzione di energia termica necessaria al riscaldamento dei digestori (si considerano circa di 200 kWt ciascun digestore).

Il generatore sarà alimentato da una propria linea di alimentazione del gas naturale ed avrà una potenzialità di 999 kWt.

Impianto fotovoltaico

Il progetto, come integrato, prevede l'installazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica con potenza di 264 kW, con produzione stimata di circa 282.669 kWhe/anno, a parziale copertura del fabbisogno elettrico dell'impianto. I pannelli, in silicio monocristallino, verranno posizionati sulla copertura dell'edificio maturazione. Complessivamente saranno installati 800 moduli per una superficie corrispondente a 1.370 m^2 circa. L'impianto è di tipo grid-connected, con allaccio trifase in media tensione.

1.B.4 Rischi nella gestione dell'impianto

Negli elaborati viene evidenziato che gli impianti di digestione anaerobica si caratterizzano per la sostanziale assenza di reagenti chimici necessari al processo di trattamento, pertanto sostanzialmente non sono presenti sostanze pericolose.

Allo stesso modo i rifiuti avviati a trattamento anaerobico (frazione organica dei rifiuti) non possono effettivamente ritenersi pericolosi né ai fini ambientali né in termini di rischio di incidente rilevante.

Considerazioni più approfondite sono state ritenute opportune in merito al biogas avviato ad upgrading e al biometano prodotto, e nonostante il biogas sia classificato come rifiuto non pericoloso si è valutato come lo stesso si caratterizzi per la presenza in concentrazioni significative di metano (sostanza estremamente infiammabile). Tale considerazione ha determinato la scelta di assimilare il biogas alle sostanze/preparati estremamente infiammabili, tuttavia i quantitativi massimi di biogas presenti nell'impianto (all'interno dei digestori prima dell'avvio a recupero) non superano le soglie definite per le sostanze estremamente infiammabili.

Anche le sostanze ausiliare (gasolio), sebbene classificate come pericolose, sono risultate presenti in quantitativi modesti.

La verifica effettuata ha quindi permesso di concludere che gli impianti di digestione anaerobica in esame non rientrano nel campo di applicazione della normativa Seveso.

In riferimento alla possibilità di incendi, è stato evidenziato che oltre a considerare i presidi in linea con gli indirizzi dei Vigili del Fuoco, va aggiunto che il rifiuto in questione ha un'umidità piuttosto elevata, superiore al 65%.

Gli incendi di questo tipo di materiale sono generalmente di tipo lento, senza fiamma, detti anche "covanti".

In questi casi l'agente estinguente da privilegiare è l'acqua, resa disponibile dagli idranti posizionati all'esterno del capannone, in prossimità delle aperture di emergenza.

Un eventuale principio di incendio con le caratteristiche descritte potrà essere segnalato tempestivamente a tutti gli addetti, facendo scattare immediatamente le procedure di emergenza. Il tempestivo intervento degli operatori, unito all'estrema lentezza di propagazione dell'eventuale incendio "covante", possono in questo modo garantire che all'interno dei fabbricati le strutture portanti (in calcestruzzo) non vengano mai interessate da temperature elevate, tali da comprometterne la stabilità e la tenuta meccanica "R".

L'intervento immediato con gli idranti soprasuolo di "protezione esterna" permette inoltre lo spegnimento immediato, prima che si sviluppino fiamme a fuoco vivo".

L'impianto sarà poi dotato dei seguenti dispositivi:

- impianti antincendio conformi alle norme vigenti in materia;

- impianti di videosorveglianza;

- impianti di rilevazione e allarme.

In considerazione quindi dei presidi adottati (estintori, idranti, rilevatori fumo/gas/calore, ecc.) e degli adempimenti ai fini della sicurezza antincendio cosi come definiti nei titoli anticendio (ad oggi a livello di esame progetto), unitamente programmi di verifica e manutenzione ambienti, impianti e attrezzature specifiche, i rischi di occasione d'incendio risultano minimizzati.

In riferimento alla gestione dei rischi di sversamento si rimanda alle sintesi del quadro di riferimento progettuale relativa alla gestione delle acque e degli scarichi e del quadro di riferimento ambientale relativa all'"Interferenza delle opere con le acque sotterranee e superficiali".

1.B.5 Descrizione delle attività di cantiere

Per quanto riguarda la fase di cantiere si prevedono le seguenti attività:

- opere di rimodellamento morfologico del sito;

- preparazione dei sottofondi stradali e delle aree di impianto;

- opere di approntamento delle strutture ipogee e delle fondazioni;

- installazione in opera di prefabbricati strutturali;

- realizzazione della struttura portante dei tunnels di trattamento aerobico;

- installazione impiantistica digestione anaerobica;

- realizzazione delle reti interne e della pavimentazione industriale interna e di prima prossimità degli edifici prefabbricati;

- realizzazione dei pavimenti tecnologici dei biofiltri e delle zone di carico dei materiali;

- realizzazione della pavimentazione industriale esterna;

- costruzione delle strutture metalliche per il sostegno delle tubazioni di convogliamento dell'aria di processo e posa dei collettori;

- costruzione del fabbricato servizi sul lato Est;

- costruzione della viabilità generale e di quella interna all'area tecnologica, compreso blocco guardiania e sorveglianza;

- completamento delle reti e dei servizi;

- interventi a verde e ricomposizione ambientale;

- installazione impiantistica elettrica e elettromeccanica.

La realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU si protrarrà per un periodo di tempo di durata stimata pari a circa 450 giorni a partire dall'allestimento del cantiere ed escluse le conclusive fasi di collaudo, con un traffico veicolare indotto del cantiere (flusso massimo orario) atteso pari a:

- 30 mezzi leggeri (automobili)/ora, con flussi complessivi nell'ordine di 120÷150 accessi/giorno e punte individuate ad inizio e fine turno;

- 6 mezzi pesanti (autocarri)/ora, con punte giornaliere di 50-60 mezzi nel caso di importanti getti di calcestruzzo.

1.B.6 Descrizione della dismissione del progetto e ripristino ambientale

Dagli elaborati emerge che in relazione alla eventuale dismissione dell'impianto, sarà cura del gestore provvedere innanzitutto affinché il sito sia posto in sicurezza. La tipologia di interventi da effettuare dipenderà strettamente dal tipo di utilizzo cui si intenderà adibire l'area.

Nell'ipotesi di una cessazione completa dell'attività di trattamento rifiuti che faccia prevedere la chiusura dell'impianto, verranno eseguiti gli interventi di seguito elencati:

- comunicazione agli enti preposti (Provincia, Comune, Arpa, Ausl, Vigili del fuoco) della data di chiusura dell'impianto, dei tempi previsti per la messa in sicurezza del sito e della effettiva dismissione del sito;

- smaltimento presso impianti autorizzati di tutti i rifiuti eventualmente ancora presenti nel sito;

- svuotamento e bonifica dei serbatoi;

- trasferimento ad altre sedi operative di tutti i prodotti giacenti presso l'impianto e non utilizzati (oli lubrificanti, filtri, batterie, …);

- pulizia di tutte le superfici interne ed esterne e di tutti i macchinari connessi alla gestione del rifiuto (ad esempio: fossa rifiuti, macchinari, celle di biossidazione, nastri trasportatori, trituratori, vagli, piazzali di transito mezzi);

- pulizia della rete fognante e delle vasche di raccolta;

- svuotamento e pulizia dei biofiltri e smaltimento del legno costituente i letti biofiltranti;

- scollegamento degli apparecchi in tensione;

- smantellamento delle apparecchiature elettromeccaniche presenti in impianto.

Relativamente a questo ultimo punto si tratta nella generalità dei casi di macchine realizzate in carpenteria di acciaio che, se non ulteriormente utilizzabili, possono essere smantellate e commercializzate come rottame ferroso, dopo aver allontanato le componenti estranee quali i tappeti dei nastri trasportatori, le cinghie di trasmissione, l'olio lubrificante dei riduttori, le ruote in gomma di supporto dei vagli. Alcune apparecchiature meritano particolare attenzione per la presenza di materiali infiammabili o nocivi, quali gli eventuali oli dielettrici dei trasformatori, ma anche per la presenza di componenti metallici di pregio, come gli avvolgimenti elettrici in rame.

Per gli impianti industriali di servizio valgono le medesime indicazioni formulate per le apparecchiature elettromeccaniche, in merito alla possibilità di procedere ancora più agevolmente al loro smontaggio ed al recupero delle componenti di valore, quali ad esempio il rame dei cavi elettrici.

Le strutture dei capannoni industriali che compongono l'impianto di trattamento sono realizzate secondo forme costruttive che possono essere facilmente adattate a qualunque altra esigenza di carattere industriale. La vita utile dei manufatti eseguiti appare inoltre nettamente più elevata rispetto al termine previsto per la gestione delle attività di trattamento dei rifiuti. Per questi motivi non si ritiene probabile un loro smantellamento al termine del periodo utilizzato, ma piuttosto una loro eventuale riconversione ad usi diversi. In questa ipotesi le uniche opere necessarie consisteranno nello smantellamento dei basamenti in cls. di appoggio delle macchine e delle carpenterie, la revisione dei tegoli di copertura e dei serramenti. Tali valutazioni sono invece

difficilmente applicabili ai tunnel di biossidazione e alla zona rampa di conferimento, che rappresentano strutture particolari funzionali al trattamento, per le quali è difficile ipotizzare un riutilizzo in altro settore, aree che andranno probabilmente demolite in caso di riconversione del sito ad altro uso.

Qualora si intendesse invece demolire l'intero stabilimento si potrà procedere secondo le usuali forme normalmente utilizzate per manufatti industriali, attraverso lo smontaggio degli elementi prefabbricati e la demolizione delle strutture gettate in opera.

1.C QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Premessa

In premessa alla sintesi dei contenuti del SIA, è importante riportare per maggior chiarezza alcune considerazioni di carattere metodologico che riguardano trasversalmente alcune componenti ambientali analizzate.

Occorre anzitutto evidenziare che gli elaborati inizialmente presentati dal Proponente prendevano in considerazione come scenario di provenienza della FORSU un bacino corrispondente a quello oggetto attualmente della raccolta della frazione organica dei rifiuti da parte di IREN, corrispondente alle tre province emiliane di Reggio Emilia, Parma e Piacenza; conseguentemente le valutazioni dell'impatto ambientale atteso sulle diverse componenti sono state effettuate a partire da tale assunzione.

Successivamente, in considerazione delle richieste di integrazioni effettuate relativamente alla possibilità della perdita della titolarità del trattamento della FORSU proveniente dalle tre province emiliane di Reggio Emilia, Parma e Piacenza da parte del Proponente (come descritto nel precedente paragrafo *"1.B.2 Dimensionamento e localizzazione del progetto ed alternative compresa l'alternativa zero"*), gli elaborati sono stati integrati prendendo in considerazione diversi scenari di provenienza della FORSU tenendo in considerazione le seguenti condizioni:

- i flussi di FORSU provenienti dalle province esterne a quella di localizzazione dell'impianto afferiscono con bilici (capacità di 27 t/bilico) raggiungendo l'impianto attraverso il casello dell'A1;

- il rifiuto verde in ingresso (67.000t/a provenienti dalla provincia di Reggio Emilia) e l'ammendante compostato, la CO2 liquefatta e gli scarti in uscita risultano gli stessi in tutti gli scenari e quindi invarianti;

Pertanto i diversi scenari presi in considerazione a seconda della provenienza della FORSU diretta all'impianto – in relazione ai quali sono state effettuate le valutazioni trasportistiche, di impatto del rumore e delle ricadute degli inquinanti emessi dai mezzi afferenti all'impianto per il trasporto dei rifiuti in ingresso ed in uscita, unitamente ai prodotti derivanti dal trattamento - sono i seguenti:

Scenario 1

Lo scenario 1 risponde all'ipotesi in cui la gara dello smaltimento della FORSU venga vinta a Reggio Emilia mentre il restante quantitativo di FORSU provenga da fuori provincia. Tale scenario risulta coincidente con lo scenario già esaminato negli elaborati presentati inizialmente per il trattamento della FORSU proveniente dalle tre province emiliane di Reggio Emilia, Parma e Piacenza, in quanto prevede:

- 40.000 t/anno di FORSU da REGGIO EMILIA (raccolta capillare)

- 60.000 t/anno di forsu da fuori provincia con bilici

- 67.000 t/anno di rifiuto verde (provenienza Reggio Emilia)

- SCARTI, COMPOST e CO2 in uscita per un totale di 12 bilici/giorno

Scenario 2

Lo scenario 2 risponde all'ipotesi in cui la gara dello smaltimento della FORSU venga persa a Reggio Emilia con provenienza di tutto il quantitativo di Forsu da fuori provincia:

- 100.000 t/anno di FORSU da fuori provincia (solo con bilici)

- 67.000 t/anno di rifiuto verde (provenienza Reggio Emilia)

- SCARTI, COMPOST e CO2 in uscita per un totale di 12 bilici/giorno

Scenario 3

L'assunzione posta alla base dello scenario 3 ipotizza in previsione un crescente livello di produzione di rifiuto organico urbano coincidente a circa 100 Kg/abitante anno, associato ad una elevata efficienza nei sistemi di raccolta. Considerando l'evoluzione della produzione di rifiuti differenziati (un incremento di quasi 13 punti percentuali nell'arco degli ultimi due anni nella provincia di Reggio Emilia con un incremento del 5,7% tra il 2017 e il 2018 e la conferma di un primato regionale per la provincia di Parma, che si attesta su una percentuale del 78,3% nell'anno 2018, comunque in crescita dello 0,7% rispetto al 2017) è stata ipotizzata la saturazione della potenzialità di trattamento massima autorizzata della FORSU per l'impianto in progetto con i soli quantitativi prodotti e raccolti sui territori di Reggio Emilia e Parma.

Lo scenario 3 pertanto è stato definito con ipotesi in previsione di livelli raccolta di FORSU pro capite di 100t/abitante anno in linea con elevati standard europei e prevede:

- 100.000 t/anno di FORSU, ottenute dal potenziamento delle raccolte differenziate di Reggio Emilia e Parma

- 67.000 t/anno di rifiuto verde (provenienza Reggio Emilia)

- SCARTI, COMPOST e CO2 in uscita per un totale di 12 bilici/giorno

Il proponente con i chiarimenti dichiara che, in relazione al rifiuto verde in ingresso all'impianto:

"Il rifiuto verde costituito dalla parte più putrescibile (sfalci, foglie) proveniente dal "giro verde" entrerà esclusivamente nell'impianto FORSU, mentre il restante rifiuto verde costituito essenzialmente dalle potature, raccolto dalle isole ecologiche o da altre modalità di raccolta, sarà accettato prioritariamente presso l'impianto FORSU in funzione delle capacità residue di stoccaggio autorizzate.

Quindi solamente una quota del rifiuto verde raccolto costituito essenzialmente da potature, per la sola parte eccedente la capacità di stoccaggio presente nell'impianto FORSU verrà inviata presso altri siti"

Nella sintesi del SIA sottoriportata pertanto si riportano i contenuti delle valutazioni trasportistiche, di impatto acustico e delle ricadute degli inquinanti emessi dai mezzi afferenti all'impianto presentate dal Proponente anzitutto relativamente al trattamento della FORSU proveniente dalle tre province emiliane di Reggio Emilia, Parma e Piacenza (corrispondente allo Scenario 1), e le successive conclusioni relative al confronto, per le diverse componenti, tra i tre scenari oggetto di analisi sopradescritti.

1.C.1 VIABILITA' E TRAFFICO

1.C.1.1 Inquadramento dell'area, viabilità interessata dal progetto e flussi veicolari attuali

L'impianto di trattamento rifiuti in esame è collocato in un lotto dell'APEA di rilevanza sovracomunale di Prato-Gavassa, al margine orientale del territorio comunale di Reggio Emilia, al confine con il Comune di Correggio. Il lotto è servito dalla direttrice che collega la tangenziale nord di Reggio con Correggio, composta principalmente dalla SP468 e dall'asse orientale (SP113), il cui tracciato rappresenta la variante generale alla SP468.

Il punto di accesso più prossimo al sistema autostradale è rappresentato dal casello di Reggio Emilia sulla A1, raggiunto attraverso la tangenziale nord con un percorso di circa 10 km. Altri accessi al sistema autostradale sono:

- il casello di Carpi sulla A22, raggiungibile grazie al citato asse orientale con un percorso di circa 17 km;

- il casello di Campogalliano, sempre sulla A22 e distante circa 15 km, raggiungibile però solo attraverso un percorso piuttosto faticoso lungo la viabilità secondaria.

L'assetto della viabilità contigua al nuovo impianto è composto dalla tratta dell'Asse orientale complanare alla linea dell'alta velocità e dalle due seguenti rotatorie:

- rotatoria dell'asse orientale con la SP468, asse 'storico' di collegamento di Reggio Emilia con Correggio e Carpi, rotatoria posta all'estremo nord del cavalcavia sopra la A1 e la linea AV;

- rotatoria dell'asse orientale con la SP29 verso Prato, già in territorio comunale di Correggio.

Il nodo di accesso all'impianto in esame è previsto proprio nella tratta dell'asse orientale compreso fra le due rotatorie citate.

I flussi veicolari attuali che insistono sulla viabilità contigua al nuovo impianto sono stati ricostruiti negli elaborati sulla base dei rilievi forniti dalla Regione Emilia-Romagna (relativi alla sezione 620 della SP113) e dei risultati di due indagini di traffico effettuate mediante conteggio manuale, svolte appositamente per il presente studio nei mesi di novembre 2016 e novembre 2018.

In dettaglio i conteggi di traffico utilizzati sono i seguenti :

- rilievo automatico dei flussi transitanti dalla sezione 620 sulla SP113 ad est della rotatoria con SP29, fonte sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico;

- conteggio classificato delle manovre di svolta –nell'ora di punta del mattino- nella rotatoriadell'asse orientale con la SP468;

- conteggio classificato delle manovre di svolta –nell'ora di punta del mattino- nella rotatoria dell'asse orientale con la SP29;

- conteggio classificato bidirezionale –nell'ora di punta del mattino- in via della Tecnica in accesso alla rotatoria con la SP29

- Conteggio classificato bidirezionale –nell'ora di punta del mattino- in via Tirelli in accesso alla rotatoria con la SP113

I conteggi classificati manuali sono stati effettuati nell'ora di punta del mattino (7:30- 8:30), individuata sulla base dei conteggi estesi alle 24 ore nella sezione della SP113.

Il rilievo dei flussi alle due rotatorie lungo la SP113 (con SP468 e con SP29) e in due strade di accesso (via Tirelli e via della Tecnica) è stato effettuato manualmente da personale opportunamente addestrato al compito.

I rilevatori, presenti al lato strada, erano dotati di modulo prestampato sul quale registrare i veicoli transitanti, differenziandoli per categoria di veicolo (auto, furgoni, camion/autobus e autoarticolati), direzione di marcia e/o manovra all'intersezione, quarto d'ora, all'interno dell'ora di punta.

Negli elaborati è stato evidenziato come l'attendibilità del rilievo manuale è riconducibile ad un metodo di rilievo già applicato in varie decine di indagini, studi e piani, senza aver riscontrato particolari errori o incoerenze nei risultati ed al fatto che i dati emersi dai rilievi sono stati verificati in termini di coerenza fra loro e congruenza rispetto ai vincoli di capacità delle strade e delle intersezioni interessate.

In particolare negli elaborati si evidenzia che:

- dall'analisi dei rilievi forniti dalla Regione Emilia-Romagna relativamente all'andamento orario medio si nota che la punta del mattino dura dalle 7:30 alle 8:45, con valori di flusso abbastanza

costanti e compresi fra i 240 e i 270 veicoli equivalenti ogni 15', considerando entrambe le direzioni di marcia;

- i conteggi effettuati sono sostanzialmente coerenti fra di loro, tenendo conto di una normale variabilità del traffico nei diversi giorni della settimana. Fa parzialmente eccezione a questo buon livello di coerenza, il dato di fonte regionale sulla SP113 in direzione San Martino/Correggio, che risulta pari a 447 veicoli in ora di punta contro i 510 veicoli rilevati manualmente in uscita dalla rotatoria nella medesima direzione, con uno scarto comunque inferiore al 15%.

1.C.1.2 Interferenza delle opere sulla viabilita' e sul traffico

L'impianto in progetto, come detto, risulta collocato lungo l'asse orientale (quindi appena a nord del corridoio infrastrutturale costituito dalla A1 e dalla linea AV), nella tratta fra la rotatoria con la SP468 e con la SP29.

Per l'accesso all'impianto si prevede la realizzazione di una nuova rotatoria sull'asse orientale che smista i veicoli da e per il nuovo impianto e, in prospettiva, per accedere agli altri lotti del comparto produttivo di Prato-Gavassa, leggermente disassata verso nord rispetto all'attuale asse viario, e dimensionata con 50 metri di diametro esterno e 9 metri di ampiezza utile della corona, in modo da garantire una comoda circolazione anche per i mezzi pesanti.

Per quanto riguarda la dotazione di sosta per addetti e visitatori, è previsto un parcheggio (da 71 stalli) in prossimità dell'ingresso all'impianto, oltre agli stalli di attesa temporanea per i mezzi commerciali in attesa di entrare nell'impianto.

Per quanto riguarda l'accessibilità all'impianto con mezzi alternativi ai mezzi motorizzati privati, il progetto prevede la diramazione della pista ciclopedonale presente lungo la SP113 lato nord (che costituisce parte della ciclovia n. 12 Reggio-Correggio della rete portante individuata dal Biciplan di Reggio Emilia), fino a raggiungere l'ingresso dell'impianto.

Per la valutazione dell'interferenza delle opere sulla viabilita' e sul traffico è stato prodotto uno specifico studio, con emissione a Marzo 2018, nel quale è stata fatta una simulazione confrontando lo stato ante operam (prendendo a riferimento gli indicatori dello stato attuale del traffico) con lo scenario di progetto.

In particolare il traffico veicolare nell'area di diretto impatto del nuovo impianto è stato riprodotto quantitativamente con un modello di microsimulazione dinamica, basato su software AIMSUN (versione 6) sviluppato dalla TSS (Transport Simulation Systems) di Barcellona. Per quanto riguarda il grafo viario, nel microsimulatore è stata riprodotta buona parte della tratta viaria dell'asse orientale che si sviluppa in complanare alla linea AV, comprese le due rotatorie dell'asse orientale rispettivamente con la SP468 e con la SP29, e i rami di queste due provinciali che si dipartono dalle rotatorie citate.

Nello studio nello scenario di progetto, ai flussi veicolari che attualmente impegnano la viabilità in esame sono stati sommati quelli generati dal nuovo impianto.

Nello specifico questo traffico generato sarà composto dalle seguenti tipologie di spostamenti:

- veicoli commerciali - camioncini, camion e bilici - che trasportano i rifiuti (organico e verde) destinati all'impianto di trattamento, gli scarti di lavorazione destinati ai siti di riuso o smaltimento finale il compost ed altri materiali;

- veicoli - auto - degli addetti all'impianto e dei fornitori/visitatori.

In ingresso all'impianto sono stati considerati la frazione organica del Rifiuto Solido Urbano (FORSU), quantificata in 100.000 tonn/anno, proveniente dalle province di Reggio Emilia, Parma e Piacenza (ipotesi corrispondente allo Scenario 1 secondo quanto indicato nella premessa del *"QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE"*), e il verde da falciature e potature proveniente dalla provincia di Reggio Emilia, quantificato in 67.000 tonn/anno.

A seconda del tipo di materiale e delle modalità/località di raccolta i mezzi utilizzati per il trasporto saranno i seguenti :

- per la frazione organica, camioncini o camion per la raccolta a Reggio città e in Provincia, camion per la raccolta in Provincia nell'area gestita da SABAR, bilici per il materiale proveniente dalle altre provincie (Parma e Piacenza);

- per il verde, camion dotati di ragno;

- per il compost e gli altri scarti di lavorazione, bilici.

Sulla base delle stime effettuate i flussi veicolari in entrata ed in uscita dal nuovo impianto al giorno saranno i seguenti:

- 280 veicoli complessivi a regime fra entranti e uscenti al giorno (considerando quindi sia i viaggi di andata o trasporto con carico sia i viaggi di ritorno o "a vuoto") di cui 46 automobili, 100 veicoli leggeri, 94 camion e 40 bilici, per i quali sono state indicate le direttrici di destinazione o provenienza in base alle stime effettuate;

- 71 veicoli complessivi a regime fra entranti e uscenti al giorno in ora di punta.

In sintesi dalla valutazione effettuata con il modello di microsimulazione, calibrato sullo stato attuale e riapplicato allo scenario di progetto con la nuova rotatoria e l'incremento del traffico veicolare dovuto al nuovo impianto, emerge che:

- i flussi generati dal nuovo impianto in ora di punta costituiscono una quota incrementale rispetto al traffico attuale complessivamente marginale (+3,1%) che non comporta un aggravio particolare degli stati di congestione ed accodamento;

- l'incremento di domanda si concentra soprattutto nella prima rotatoria (asse orientale/SP468) che si pone sull'itinerario fra la Tangenziale/Autostrada A1 e il nuovo impianto; tuttavia anche in questa rotatoria non risultano significativi differenze di funzionamento rispetto allo stato attuale;

- la nuova rotatoria sull'Asse orientale (a servizio del nuovo impianto) con un flusso complessivo in ora di punta di poco superiore ai 1.500 veicoli, non presenta particolari problemi di funzionamento (tutti i rami presentano un Livello di Servizio A).

A seguito della richiesta di integrazioni il Proponente ha presentato un nuovo studio di impatto sulla viabilità e il traffico, con emissione a dicembre 2018, considerando un intorno più ampio dell'impianto in esame (10km x 10km); infatti è stato utilizzato un modello di scala vasta per riprodurre il traffico veicolare nell'intero quadrante nord/orientale di Reggio e nei comuni limitrofi ampliando l'area di verifica di impatto del nuovo impianto, a differenza del modello di microsimulazione limitato alla tratta dell'asse orientale di più diretto impatto del nuovo impianto. Tale studio contiene anche la valutazione di uno scenario che considera anche la realizzazione di altri lotti produttivi nell'ambito della Zona Industriale di Prato Gavassa.

Per la valutazione è stato utilizzato il software Dynameq, prodotto da INRO Montreal/Canada, un modello di simulazione dinamica multiscala. Tale modello è in grado di simulare l'andamento spazio/temporale degli spostamenti sulla rete nell'ambito della fascia oraria considerata, riproducendo così l'"onda di domanda" come si forma, si sviluppa e poi si dissolve, e che genera situazioni di sovraccarico e congestione che mano mano si riposizionano sulla rete; per questo la simulazione è relativa non solamente all'ora di punta della domanda (come nei modelli tradizionali), ma ad una più ampia fascia oraria, in modo da riprodurre appunto il fenomeno del crescere/decrescere della domanda e degli stati di congestione.

La costruzione del modello relativo al comparto territoriale in esame è stata effettuata a partire dal modello di traffico in uso presso il Servizio Mobilità e Progetti Speciali del Comune di Reggio Emilia, che riproduce l'intera rete viaria principale nel territorio comunale e - più sinteticamente - la viabilità fondamentale nel resto del territorio provinciale. Il modello del Comune è basato sul software Cube; nella procedura di simulazione di Cube è possibile selezionare una "subarea", per estrarre dal modello le matrici origine/destinazione dei mezzi.

Il grafo nel modello Dynameq è inoltre stato integrato con elementi di maggior dettaglio dell'assetto e nella regolazione delle principali intersezioni.

Per quanto riguarda invece flussi generati dal nuovo impianto le considerazioni sono rimaste invariate rispetto a quanto indicato nello studio con emissione a marzo 2018 e soprariportato; nelle integrazioni/chiarimenti è stato inoltre puntualizzato che:

- in base all'analisi dei bacini di raccolta rifiuti, è stata stimata la distribuzione delle direttrici di provenienza dei mezzi addetti al trasporto dei rifiuti/prodotti, separatamente per i veicoli commerciali leggeri, pesanti e bilici;

- la scelta dei mezzi di trasporto utilizzati è determinata dal bacino provenienza e dal tipo di rifiuti/prodotti trasportati;

- l'analisi parte dalle tonnellate trasportate all'anno e dal carico medio per i diversi tipi di mezzi, al fine di stimare i veicoli medi al giorno e quindi quelli nell'ora critica di punta del mattino;

- La distribuzione geografica ha portato ad individuare 15 direttrici di provenienza così distribuite:

• le due direttrici autostradali (A1 Parma e A1 Modena);

• le due direttrici della Tangenziale nord di Reggio;

• altre tre direttrici dall'area centrale di Reggio;

• otto direttrici (per lo più strade provinciali) provenienti dal resto della Provincia.

- complessivamente è stata composta una tabella di spostamenti (mezzi al giorno e nell'ora di punta) suddivisa per tipo di mezzo e per direttrice.

- nello studio di impatto sulla viabilità e il traffico con emissione a dicembre 2018 è stato considerato anche il trasporto della CO2 liquefatta prevedendo 1 bilico/giorno in ingresso e 1 in uscita così come evidenziato anche nella tavola di progetto T111B.

In sintesi, dall'analisi degli indicatori generali per lo scenario di progetto relativi all'ora di punta del mattino (7.30-8.30) effettuata con il modello di scala vasta, emerge che:

- l'incremento generale delle percorrenze nella rete in esame (dovuta ai flussi generati dall'impianto) è inferiore allo 0,8%; l'incremento dei tempi di percorrenza è invece inferiore allo 0,5%, ad indicare che l'impatto dei nuovi flussi non comporta un incremento dei livelli di congestione;

- la nuova rotatoria e la rotatoria tra l'asse orientale e la SP29 3 non presentano particolari problemi di congestione, mentre la rotatoria tra l'asse orientale e la SP468 pur con un leggero ricarico di flussi, presenta i medesimi Livelli di Servizio dello stato attuale.

Inoltre dagli elaborati emerge che non risultano transiti generati dal nuovo impianto nelle strade di attraversamento di una serie di frazioni/nuclei nel quadrante nord/orientale in esame, quali Massenzatico, Lemizzone, Prato e Gazzata in quanto il traffico in queste località è solo legato alla raccolta capillare.

Per quanto riguarda il transito per Budrio lungo la SP468, il flusso giornaliero stimato è molto limitato, e precisamente 2 commerciali leggeri e 2 commerciali pesanti al giorno, e tale transito, come chiarito dal Proponente, riguarda i mezzi della raccolta della frazione organica che già transitano su quella strada; infatti, nello studio sul traffico con emissione a dicembre 2018, il numero dei mezzi sulle varie direttrici è stato assegnato sulla base di viabilità già attualmente in essere e negli elaborati di valutazione di impatto ambientale, in termini di traffico ed emissioni, sono stati considerati i percorsi più realistici ed attualmente percorsi nei circuiti di raccolta.

Per la frazione Gavassa di Reggio Emilia, si stimano in transito per via Lenin 14 veicoli commerciali leggeri e 5 veicoli commerciali pesanti al giorno.

Per quanto riguarda l'attraversamento dei nuclei urbani il Proponente, con le integrazioni/chiarimenti, ha evidenziato come la competenza o meno della transitabilità o meno dei mezzi commerciali dipende dall'Ente gestore della strada, precisando comunque che:

- l'impianto è accessibile dalla A1 e dalla tangenziale nord di Reggio utilizzando solo percorsi "principali" (in particolare la SP113 e la bretella che collega questa con la Tangenziale nord di Reggio);

- per quanto riguarda i mezzi di trasporto gestiti direttamente dal proponente, verrà dato disposizione per evitare percorsi che vanno ad impegnare viabilità minore;

- la stima del modello di simulazione del traffico utilizzato indica un impegno nullo o marginale delle strade di attraversamento dei piccoli nuclei urbani citati (Gavassa, Massenzatico, Budrio, Prato).

Rispetto alla simulazione effettuata con il modello di scala vasta è stato inoltre evidenziato che l'ampliamento del grafo della rete stradale è stato associato a uno studio di maggior dettaglio della viabilità attualmente in essere sulla raccolta della frazione organica sul territorio e ciò ha comportato una nuova distribuzione dei mezzi, pur sottolineando che il numero di mezzi per il trasporto del rifiuto/prodotto in ingresso e in uscita all'impianto è rimasto il medesimo, senza alcuna variazione nel numero complessivo dei mezzi rispetto allo studio precedente; pertanto la versione dell'elaborato A.201 (studio di impatto sulla viabilità e sul traffico) con emissione di dicembre 2018, con un dominio di simulazione ampliato e la considerazione di una rete viaria più articolata e complessa, supera e sostituisce la versione dell'elaborato A.201 con emissione di marzo 2018. Anche per quanto riguarda le valutazioni sulle emissioni in atmosfera dovute al traffico veicolare di cui all'elaborato A.202 "Valutazione ricaduta inquinanti e diffusione odorigena", per le quali si rimanda alle specifiche considerazioni riportate nel successivo capitolo "Interferenza delle opere sulla componente atmosfera", si evidenzia che la revisione di dicembre 2018 (aggiornata anche sulla base dell'elaborato A.201 "studio di impatto sulla viabilità e sul traffico" con emissione di dicembre 2018) è congruente con le ipotesi di progetto e rappresentando uno studio più approfondito è da considerarsi a tutti gli effetti sostitutiva delle versioni precedenti.

Infine il Proponente con i chiarimenti trasmessi, a completamento delle valutazioni svolte ha effettuato la valutazione trasportistica dei tre scenari descritti nella premessa del "quadro di riferimento ambientale", nei quali variano la provenienza e la tipologia dei mezzi di trasporto utilizzati per la FORSU, in sintesi:

- scenario 1: ipotesi di gara dello smaltimento FORSU vinta a Reggio Emilia e provenienza del restante quantitativo di FORSU da fuori provincia (coincidente con lo scenario già esaminato nello studio di impatto sulla viabilità e sul traffico di dicembre 2018 e sopradescritto);

- scenario 2: ipotesi di gara dello smaltimento FORSU persa a Reggio Emilia con provenienza di tutto il quantitativo di FORSU da fuori provincia;

- scenario 3: ipotesi in previsione di livelli raccolta di FORSU pro capite di 100 t/abitante anno in linea con elevati standard europei proveniente dalle sole province di Reggio Emilia e Parma.

La valutazione degli scenari è stata effettuata con il modello di simulazione dinamica già descritto nello studio di dicembre 2018, stimando i flussi veicolari in entrata ed in uscita dal nuovo impianto, le direttrici di provenienza e destinazione dei mezzi e considerando il medesimo assetto di viabilità prevedendo la realizzazione della nuova rotatoria sulla SP113 per l'accesso al nuovo impianto.

Dall'analisi degli indicatori trasportistici considerati per ciascun scenario nell'ora di punta del mattino (veicoli*km, veicoli*km pesanti, velocità media, relativamente all'autostrada, alla tangenziale ed al resto della rete) e rispetto al funzionamento della rotatorie sulla SP113 emerge che:

- i tre scenari presentano indicatori trasportistici abbastanza omogenei fra loro. In particolare lo scenario 2 rispetto allo scenario 1 presenta una riduzione di oltre l'1% delle percorrenze di veicoli commerciali, dato che l'organico viene trasportato da mezzi più capienti e tutti provenienti dall'autostrada A1. Nello scenario 2 si rileva un incremento delle velocità medie nelle strade ordinarie, meno gravate dai flussi di mezzi di raccolta materiale. Lo scenario 3 è sostanzialmente allineato con lo scenario 1 pur presentando dei contenuti incrementi nelle percorrenze;

- per quanto riguarda il funzionamento delle rotatorie sulla SP113 le uniche differenze rispetto allo scenario 1 si notano nella rotatoria con la SP468 in termini di alleggerimento della congestione sul ramo da sud nello scenario 2 con passaggio dal Livello di Servizio C al Livello di Servizio B, e peggioramento della congestione sul ramo da nord nello scenario 3 con passaggio a dal Livello di Servizio B al Livello di Servizio C.

1.C.2 ARIA E CLIMA

1.C.2.1 Inquadramento meteo-climatico e qualità dell'aria

Nel SIA oltre a considerazioni generali riguardanti lo stato del clima e dell'atmosfera prendendo come riferimento dati metereologici quali ad es. temperatura, precipitazioni, direzione di provenienza e intensità del vento, sono state riportate considerazioni relative allo stato della qualità dell'aria in provincia di Reggio Emilia. In particolare prendendo a riferimento i dati relativi alle stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria attive in provincia di Reggio Emilia ottenuti dai Rapporti provinciali sulla qualità dell'aria redatti da ARPAE Emilia Romagna (disponibili fino al 2017) e le campagne di monitoraggio condotte con mezzo mobile nei comuni di Correggio, Rubiera e San Martino in Rio, rispetto alla stima delle concentrazioni di fondo dell'area in esame vengono riportate le seguenti valutazioni.

Per l'area in oggetto, inserita in un contesto rurale, al limitare dell'area urbana del capoluogo provinciale, ma direttamente esposta ad infrastrutture stradali ad intenso traffico (Autostrada A1, per il cui tratto in interesse è stimato un TGM di circa 80.000 veicoli/giorno) è probabilmente di maggior rappresentatività l'associazione a un fondo di qualità dell'aria caratteristico di aree urbane, con forte presenza antropica e reti infrastrutturali di importanza primaria.

È possibile effettuare una valutazione qualitativa del contesto di inquinamento atmosferico a partire dalle analisi complessive effettuate su base regionale. Come riportato dall'ultimo rapporto annuale (2017) sulla qualità dell'aria in Provincia di Reggio Emilia (prodotto da ARPAE nel giugno 2018) è possibile rappresentare la concentrazione media annuale degli inquinanti principali su tutto il territorio regionale.

Per quel che riguarda le polveri si osserva che la concentrazione è maggiore, come è noto, nell'area pianeggiante, ovvero a nord della via Emilia, mente si abbassa man mano che si sale con la quota. La Pianura Ovest risulta mediamente soggetta a concentrazioni superiori a quelle della Pianura Est.

Il biossido d'azoto, a differenza delle polveri, invece è più legato al traffico e dunque le sue concentrazioni maggiori sono chiaramente evidenti lungo l'asse della A1/Via Emilia e della A22.

Analizzando la cartografia regionale a disposizione si evince che:

- le concentrazioni (valori medi annui) di polveri PM10 nell'area di pianura e bassa pianura delle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Modena si attestano a valori nell'ordine di 30-40 μg/m^3;

- le concentrazioni (valori medi annui) di ossidi di azoto NO2 nelle aree contigue alla Via Emilia/Tracciato Autostrada A1 si attestano a valori nell'ordine di 30-40 μg/m^3.

Sia per le polveri PM10 che per gli ossidi di azoto NO2 si tratta di valori medi annui di poco inferiori ai limiti di qualità dell'aria definiti dal D.Lgs. 155/2010, pari a 40 μg/m3.

Dagli elaborati emerge inoltre che, volendo individuare per l'area in esame un valore maggiormente rappresentativo a livello di microscala, dal 2016 ARPAE Emilia-Romagna mette a disposizione i dataset annuali consultabili su base GIS circa le concentrazioni di fondo di alcuni inquinanti. Le valutazioni prodotte dal Centro Tematico Regionale Qualità dell'Aria sono condotte con tecniche data fusion integrando i dati della rete di monitoraggio con quelli del modello NINFA e attraverso il portale web dati.arpae.it/dataset è possibile scaricare sia file tabellari che georeferenziati.

Sulla base di questi dati è stato ricostruito su base GIS il seguente inquadramento con un'elaborazione grafica dei valori di concentrazione di fondo medi, su base annua, relativi all'ultima annualità resa disponibile per tale dataset (cioè l'anno 2015 per NO2 e 2017 per PM10) per NO2 e PM10.

Interrogando i vettoriali in una specifica coordinata sono state ricavate per l'area in esame, identificata in un punto centrato sullo stabilimento in oggetto, le stime dei valori medi annui di PM10 e NO2 per l'anno 2015, valutabili come possibili concentrazioni di fondo, che sono rispettivamente risultate pari a 31,0 μg/m3 e 30,1 μg/m3. Tali concentrazioni di fondo sono state assunte per le valutazioni relative all'impatto atteso in relazione alla ricaduta degli inquinanti generati dall'impianto.

1.C.2.2 Interferenza delle opere sulla componente atmosfera in fase di cantiere

Nel SIA è stato evidenziato che durante la fase di cantiere gli aspetti che generalmente possono produrre un impatto sulla qualità dell'aria sono:

- la produzione di polveri durante la movimentazione del materiale per la preparazione del sito e di realizzazione degli scavi;

- il risollevamento di polveri dalle aree non pavimentate o dai depositi di materiali inerti;

- il risollevamento delle polveri causato dai mezzi pesanti e dalle macchine operatrici circolanti nell'area di cantiere su percorsi non pavimentati;

- le emissioni inquinanti dei mezzi utilizzati per la movimentazione dei materiali di lavoro e per la asportazione degli eventuali materiali di risulta.

Dal punto di vista della qualità dell'aria l'impatto maggiore delle attività di cantiere è dovuto alle ricadute di polveri prodotte dalla movimentazione dei mezzi e del materiale, anche se da simulazioni modellistiche effettuate in casi analoghi emerge che questo tipo di impatto è limitato all'area stessa del cantiere e che le concentrazioni di polveri diminuiscono rapidamente allontanandosi dalle aree interessate dalle diverse attività.

In ogni caso per contenere la produzione di polveri si prevede di adottare alcune azioni di mitigazione:

- bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali, o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;

- copertura con teli adeguati aventi caratteristiche di resistenza allo strappo e di impermeabilità dei mezzi di cantiere destinati alla movimentazione dei materiali;

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione secca;

- bagnatura del materiale inerte prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dalle demolizioni e scavi;

- pulizia periodica (almeno una volta al giorno oltre a casi di necessità) dei tratti di strada interessati al transito dei mezzi di alimentazione del cantiere;

- imposizione nelle zone di lavorazione di una velocità dei mezzi modesta, ipotizzando una velocità non superiore ai 20 km/h;

- pulizia ad umido dei pneumatici e delle parti sporche di tutti i mezzi leggeri e pesanti prima di immettersi nella viabilità ordinaria.

Per minimizzare i problemi relativi alle emissioni di gas e particolato dei mezzi d'opera si prevede:

- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza;

- uso, laddove possibile, di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente.

1.C.2.3 Interferenza delle opere sulla componente atmosfera

L'interferenza delle opere sulla componente atmosfera è stata valutata nel SIA e nell'elaborato specifico A.202 *"Valutazione ricaduta di inquinanti e diffusione odorigena"* che, come precedentemente indicato, è stato riemesso nel dicembre 2018, in sostituzione del precedente emesso in marzo 2018, a seguito della richiesta di integrazioni formulata dalla Conferenza di Servizi.

In particolare in tali elaborati sono state riportate valutazioni relativamente a:

a) emissioni delle sorgenti interne all'impianto;

b) emissioni dovute al traffico veicolare;

c) effetti cumulativi delle diverse sorgenti sui recettori.

La valutazione delle ricadute di inquinanti imputabili agli impianti e al traffico indotto afferente al comparto di trattamento della FORSU è stata effettuata utilizzando come input meteorologico i dati forniti da Arpae Emilia-Romagna per le applicazioni modellistiche per la qualità dell'aria.

In particolare, il Servizio Meteorologico Regionale di Arpae ha elaborato i dati al suolo e di profilo avvalendosi del dataset LAMA (Limited Area Meteorological Analisys) che è stato prodotto sfruttando le simulazioni del modello meteorologico COSMO e le osservazioni della rete meteorologica internazionale (dati GTS). Il modello COSMO è il modello di riferimento italiano per le previsioni del tempo a breve termine e si basa su una griglia con risoluzione orizzontale di circa 7 km. Ai fini della costruzione dell'input meteorologico è stato utilizzato il punto di griglia più vicino all'impianto oggetto della valutazione modellistica. I dati utilizzati per le simulazioni modellistiche sono relativi all'anno 2017 (8'760 ore). Il dataset di dati orari è stato elaborato per la costruzione dell'input al modello Calmet che costituisce il pre-processore meteorologico del modello di dispersione Calpuff.

Calmet ricostruisce il campo di vento 3D basandosi sui dati meteo disponibili unitamente ai dati di orografia del territorio (SRTM 3' "gap filled") e di uso del suolo (CORINE 2012). In particolare, si evidenzia, tra l'altro, come la rosa dei venti a 10 m indica una distribuzione degli eventi anemologici principalmente lungo l'asse Est-Ovest, con una frequenza maggiore di episodi provenienti da Ovest.

<u>a) Emissioni delle sorgenti interne all'impianto;</u>

Rispetto all'individuazione delle sorgenti emissive interne all'impianto, la cui descrizione è riportata nel quadro di riferimento progettuale, ed ai dati di input considerati nelle simulazioni modellistiche sono state riportate le seguenti considerazioni:

- Biofiltri

L'aria esausta all'interno dell'impianto viene aspirata dall'impianto di trattamento, depurata attraverso i biofiltri ed inviata ai punti di emissione. I biofiltri trattano l'aria captata e ne riducono le concentrazioni odorigene.

Saranno presenti 3 biofiltri che trattano le stesse portate di aria; i biofiltri E2 e E3 sono identici dal punto di vista geometrico mentre il biofiltro E1 ha caratteristiche geometriche leggermente differenti. All'uscita di ciascun biofiltro l'aria viene aspirata e inviata attraverso dei ventilatori al rispettivo punto di emissione. I punti di emissioni hanno le stesse portate d'aria e caratteristiche costruttive e geometriche, il camino E1 emette però ad una quota inferiore rispetto agli altri 2.

I biofiltri, secondo quanto previsto a seguito delle integrazioni richieste, ricevono anche le arie esauste del comparto dell'accumulo di materiale lignocellulosico, inizialmente aperto sotto tettoia ed a seguito della richiesta di integrazioni chiuso e posto in aspirazione, e pertanto sono stati progettati per trattare portate maggiori prevedendo camini che hanno un diametro superiore rispetto alla versione iniziale del progetto.

Le simulazioni, i cui risultati vengono illustrati successivamente, sono state effettuate partendo dal valore guida di 200 OUE/Nm3, valore minimo del range previsto dalle BAT. In particolare a tale riguardo il Proponente ha evidenziato con i chiarimenti che:

- per le simulazioni è stato utilizzato tale valore guida, in quanto il reperimento di dati di monitoraggi di impianti esistenti risulta difficoltoso;

- la progettazione di dettaglio del sistema di aspirazione e dei relativi sistemi di contenimento, è stata sviluppata mettendo in campo le migliori tecnologie disponibili per cercare di garantire il valore emissivo simulato, secondo quanto previsto dalle BAT di settore;

- sono state analizzate le caratteristiche costruttive, le attività di manutenzione e le procedure previste per il mantenimento del corretto funzionamento dei biofiltri e dei sistemi di abbattimento ad umido nelle relazioni tecniche del progetto al fine di rispettare il valore guida di 200 OUE/Nm3.

Nelle simulazioni le emissioni sono state considerate continue e costanti per tutte le ore dell'anno, ipotizzando il funzionamento continuo dell'impianto.

Nella seguente tabella sono riportate le principali caratteristiche emissive e geometriche di ogni punto di emissione derivante dai biofiltri che sono state utilizzate per le simulazioni modellistiche.

BIOFILTRI		Biofiltro 1 (E1)	Biofiltro 2 (E2)	Biofiltro 3 (E3)
Portata fumi	Nm3/h	160.000	160.000	190.000

totale				
Temperatura fumi	°C	20	20	20
Funzionamento	ore/anno	8.760	8.760	8.760
Diametro camino	m	2.40	2.40	2.50
Velocità fumi	m/s	9.82	9.82	10.75
Altezza camino	m	22.70	29.70	29.70
Limiti di emissione				
Sostanze odorigene	OU/Nm3	200.0	200.0	200.0
NH3	mg/m3	5	5	5
PTS	mg/m3	5	5	5
VOC	mg/m3	40	40	40

- Stoccaggio ammendante

La sola attività che è stata considerata come potenziale emissione odorigena di tipo non convogliato ovvero di tipo diffuso, è quella dovuta alla presenza del cumulo di materiale ammendante posto sotto un capannone aperto su un lato (sud). Nel capannone, che non è posto sotto aspirazione, avvengono le operazioni di scarico (attraverso coclea) dell'ammendante maturo, la movimentazione e il carico su camion.

I cumuli possono avere una altezza massima (al colmo) di 4 m e sono compartimentati da muretti di altezza 1.5 m. Si stima una produzione media annua uniforme e che la superficie del cumulo emissiva (dal punto di vista odorigeno) sia mediamente pari a circa 1'000 m^2.

Come emerge dai chiarimenti del Proponente nelle simulazioni è stato considerato un valore di emissione pari a 2'750 OU/s, che deriva dall'applicazione della concentrazione odorigena di 233 OU/m3 per la portata d'aria equivalente dovuta al flusso specifico delle sorgenti definite passive per la superficie in pianta dei cumuli. Il valore di 233 OU/m3 è un dato ricavato da bibliografia, in linea con misure effettuate con campagne dedicate su matrici della stessa tipologia eseguite in impianti di proprietà proprietà del Proponente.

- Caldaia a gas metano

Nel progetto, modificato a seguito della richiesta di integrazioni, è stato sostituito il cogeneratore a biogas inizialmente previsto con una caldaia a metano, di potenza inferiore a 1 MW posta all'esterno in un container sul quale si innesta il tubo di scarico dei fumi.

Le caratteristiche emissive e geometriche della caldaia, sorgente puntuale con profilo di funzionamento costante, sono state utilizzate per le simulazioni; alla caldaia a metano con potenza termica pari a 999kWt, sebbene rientrante tra gli impianti con emissioni non rilevanti (articolo 272 comma 1, punto dd, D.Lgs 152/06), sono stati attribuiti ai soli fini modellistici, i valori corrispondenti ai limiti emissivi di NOx e Polveri Totali Sospese (PTS) associati ad un medio impianto di combustione nuovo, alimentato con combustibile gassoso (All.1 Parte 3 paragrafo 3 Parte IV D.Lgs.152/06).

- Impianto di upgrading

L'impianto di upgrading, dettagliatamente descritto nel quadro di riferimento progettuale, a seguito della richiesta di integrazioni è stato combinato con un sistema di produzione di CO2 liquida, alla quale è associata l'unica emissione dell'intero sistema di valorizzazione del biogas, consistente in uno sfiato in continuo di CO2 sostanzialmente pura a meno di tracce di altri componenti.

Nella simulazione sono pertanto state considerate le perdite di processo della sezione stessa, quantificate nel 7% circa della produzione di CO2, considerando le caratteristiche di questa sorgente di tipo puntuale (emissione E4).

Per quanto riguarda la simulazione modellistica, l'analisi dell'impatto delle emissioni dell'impianto di digestione anaerobica dei rifiuti è stata effettuata mediante l'impiego della catena modellistica Calmet/Calpuff per la simulazione della dispersione in atmosfera degli inquinanti emessi. Il modello Calpuff è un modello di dispersione non stazionario, con approccio lagrangiano a puff, realizzato dalla Earth Tech Inc. per conto del California Air Resource Board e dell'US EPA. Il modello Calpuff con la sua catena di pre-processori (Calmet) e post-processori (Calpost) è uno dei "preferred models – recommended for regulatory use" adottati ufficialmente dall'US EPA.

Nelle simulazioni delle sorgenti è stato considerato un dominio di dimensione di 10 km in direzione Est-Ovest e 10 km in direzione Nord-Sud; al dominio è stata sovrapposta una griglia regolare cartesiana composta da 201 punti nella direzione x e 201 punti nella direzione y, per un totale di 40'401 punti recettori, effettuando le simulazioni modellistiche per tutti i punti della griglia di calcolo per ogni ora dell'anno 2017 (8'760) utilizzando in input i dati inerenti la meteorologia e le sorgenti di emissione precedentemente descritte.

I dati in uscita dalle simulazioni modellistiche sono stati rielaborati per calcolare su base annuale i parametri statistici indicati dalla normativa italiana (D.Lgs. n. 155/10) per la descrizione della qualità dell'aria.

In sintesi è stato calcolato:

- Il 98-mo percentile delle concentrazioni di picco di odore;

- il 99.8-mo percentile delle concentrazioni orarie di NOx;

- la media annua delle concentrazioni orarie di NOx;

- il 90.4-mo percentile delle concentrazioni giornaliere di Polveri Totali Sospese (PTS);

- la media annua della concentrazione di PTS.

Per la valutazione dell'entità delle ricadute di CO2 è stato calcolato il 100-mo percentile della media su 8 ore di CO2.

Per quanto riguarda VOC, NH3, i risultati delle simulazioni sono stati espressi come media annua delle concentrazioni orarie di ciascun inquinante.

I risultati delle simulazioni delle ricadute al suolo sono stati rappresentati mediante curve di isolivello all'interno di tavole, suddivisi per inquinante e per parametro statistico. Dai risultati delle simulazioni sono state calcolate inoltre le concentrazioni previste dal modello in corrispondenza di 6 recettori residenziali e 2 aree industriali posti nell'intorno dell'impianto.

In particolare dagli elaborati emerge che:

- Sostanze odorigene (biofiltri e cumulo dell'ammendante)

La tavola relativa all'impatto cumulativo delle emissioni odorigene dei biofiltri e del cumulo di ammendante riporta le curve di isoconcentrazione che rappresentano il 98-mo percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore stimate per lo scenario di progetto.

La simulazione delle ricadute al suolo delle sostanze odorigene è stata effettuata secondo le indicazioni delle Linee Guida redatte da Arpa Emilia Romagna (Det. ARPAE n.426/2018), effettuando una post-elaborazione delle concentrazioni medie orarie ottenute dalle simulazioni, moltiplicandole cautelativamente per un fattore pari a 2.3 denominato peak-to-mean ratio, come indicato nelle Linee Guida ARPAE citate.

Sulla mappa è stata evidenziata la curva di isolivello corrispondente a 1 UO/m3 che rappresenta la soglia di percettibilità dell'odore che si verifica quando il 50% della popolazione percepisce l'odore stesso. Sono state indicate inoltre le curve di isoconcentrazione pari a 3 e 5 OU/m3 che indicano concentrazioni di odore corrispondenti alla percezione dell'odore da parte dell'85% e del 90-95% della popolazione.

Come indicato negli elaborati i risultati delle simulazioni mostrano che concentrazioni di odore superiori a 3 OU/m3 sono attese in corrispondenza dell'area dell'impianto. La parte prevalente di territorio esterna ai confini dell'impianto è interessata da ricadute odorigene comprese tra 1 e 2 OU/ m3. Inoltre sono stati riportati i livelli di UO/m3 espressi come 98-mo percentile e 100-mo percentile delle concentrazioni orarie di picco stimati dalle simulazioni modellistiche in corrispondenza dei recettori individuati , indicando la distanza media dalle sorgenti di emissione.

I risultati indicano che 4 dei 6 recettori residenziali (posti a distanza maggiori o uguali a 500 m) sono esposti a concentrazione odorigena inferiore alla soglia di percettibilità (1 OU/m3). In corrispondenza dei recettori residenziali indicati con il n. 4 e n. 6 (posti rispettivamente a distanze di 400 e 500 m) sono attese concentrazioni odorigene di circa 1 OU/m3. Questa valutazione, considerando l'incertezza della stima che è intrinseca nell'analisi modellistica, risulta conforme ai criteri di accettabilità indicati nelle Linee guida Arpae.

L'area industriale indicata come "ga" (Gavassa) (posta a distanza di 500 m dall'impianto) è interessata da un livello pari a 1 OU/m3, livello accettabile in quanto non trattandosi di un recettore residenziale il criterio di accettabilità dell'esposizione olfattiva prevede un valore superiore a 1 OU/ m3, mentre l'area industriale indicata come "Pr" (posta a distanza superiore a 500 m) è interessata da un livello inferiore a 1 OU/m3 . Il Proponente con i chiarimenti forniti ha inoltre considerato un ulteriore recettore industriale denominato "Ferrari n.7" (posto a distanza compresa tra 500 metri e 200 metri dall'impianto) evidenziando che lo stesso si trova nella fascia interessata da ricadute odorigene comprese tra 1 e 2 OU/m3.

Per quanto riguarda la distanza indicata rispetto ai recettori, nei chiarimenti presentati dal Proponente è stato evidenziato che, anche valutando la distanza minima delle sorgenti di emissione da ogni recettore si sarebbe ottenuto come risultato di ridurre la distanza ma aumentare la soglia di accettabilità, e pertanto il risultato sarebbe stato comunque conforme ai criteri di accettabilità indicati nelle Linee guida Arpae . A tale riguardo è stato riportato uno stralcio delle Linee guida Arpae da quale emrge che i valori di accettabilità del disturbo olfattivo, espressi come concentrazioni orarie di picco di odore al 98° percentile calcolate su base annuale, che devono essere rispettati presso i recettori, sono i seguenti (corrispondenti a quelli indicati dalla Delibera di Giunta Provinciale di Trento n.1087 del 24/06/2016):

<u>per recettori posti in aree residenziali</u>

- 1 ouE/m³ a distanze >500 metri dalle sorgenti di odore

- 2 ouE/m³ a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri da sorgenti di odore

- 3 ouE/m³ a distanze <200 metri dalle sorgenti di odore

<u>per recettori posti in aree non residenziali</u>

- 2 ouE/m³ a distanze >500 metri dalle sorgenti di odore

- 3 ouE/m³ a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri da sorgenti di odore

- 4 ouE/m³ a distanze <200 metri dalle sorgenti di odore

I valori massimi (100-mo percentile) delle concentrazioni orarie di picco orario in corrispondenza dei recettori si attestano su 1-2 OU/m3.

- Ossidi di azoto (caldaia)

Negli elaborati rispetto alle simulazioni relative al 99.8-mo percentile orario delle concentrazioni di NOx ed alla media annua delle concentrazioni orarie di NOx, relative al contributo della sola caldaia, è stato riportato che:

- il limite per la qualità dell'aria espresso come 99.8-mo percentile orario di NO2 è pari a 200 µg/m3 mentre il limite per la qualità dell'aria espresso come media annua di NO2 è pari a 40 µg/m3 (D.Lgs. n.155/10). Tali limiti sono riferiti al solo NO2, mentre il contributo dovuto alla caldaia è stato stimato in termini di ricadute di NOx che solo in parte sono costituite da NO2.

- le simulazioni relative al 99.8-mo percentile evidenziano che i valori massimi, che si collocano in aree limitate a ridosso della sorgente di emissione, si attestano tra 40 e 58 µg/m3 (massimo puntuale raggiunto), 29% del limite normativo, mentre allontanandosi dall'impianto, i livelli delle ricadute di NOx diminuiscono progressivamente. Il livello minimo mappato pari a 2 µg/m3 si estende, a seconda della direzione, fino ad una distanza di circa 800-900 m dalla sorgente;

- le simulazioni relative alla media annua delle concentrazioni orarie di NOx evidenziano che l'area di massima ricaduta comprende valori pari a 3-3.8 µg/m3 (massimo puntuale raggiunto) ed è localizzata a ridosso della sorgente di emissione, di poco inferiore al 10% del limite normativo. All'esterno dei confini dell'impianto le concentrazioni sono già inferiori a 1 µg/m3, con un livello minimo mappato pari a 0.1 µg/m3 ad una distanza di circa 700 m dalla sorgente in direzione ovest e di circa 900 m in direzione est.

- in generale tale contributo potrebbe essere inferiore considerando che la frazione NO2 costituisca il 40-60% degli NOx totali emessi, come generalmente si osserva dai dati che descrivono il rapporto NO2/NOx.

Per quanto riguarda il contributo alle ricadute di NOx in corrispondenza dei recettori lo stesso è stato riportato e valutato unitamente al contributo imputabile al traffico indotto dalle attività di trattamento dei rifiuti nella successiva sezione di valutazione *"c) effetti cumulativi delle diverse sorgenti sui recettori"*.

- Polveri (biofiltri e caldaia)

Negli elaborati rispetto alle simulazioni relative al 90.4 percentile delle concentrazioni giornaliere di PTS ed alla media annua delle concentrazioni di PTS, relative al contributo dei 3 biofiltri e della caldaia, è stato riportato che:

- i risultati delle simulazioni sono stati confrontati con i limiti stabiliti dal D.Lgs. 155/10 per il PM10, considerando cautelativamente che le ricadute di polveri totali siano costituite interamente dalla frazione PM10. Il valore limite giornaliero per la qualità dell'aria è pari a 50 µg/m3 di PM10 da non superare più di 35 volte in un anno (90.4-mo percentile), mentre il valore limite come media annua di PM10 è pari a 40 µg/m3 (D.Lgs. 155/10);

- rispetto ai limiti normativi, il contributo dei biofiltri e della caldaia alle ricadute di polveri (considerate PM10) nei punti di massima ricaduta è pari al 5% come percentile (tra 2 e 2.7 µg/m3, e

a una distanza di circa 600-700 m dai biofiltri, le concentrazioni diventano inferiori a 1 µg/m3) e al 2% come media annua (0.86 µg/m3), interessando un'area limitata a est e a ovest delle sorgenti;

- le aree di massima ricaduta sono limitate e la maggior parte del territorio è interessato da ricadute inferiori ai livelli massimi attesi;

Per quanto riguarda il contributo alle ricadute di polveri in corrispondenza dei recettori lo stesso è stato riportato e valutato unitamente al contributo imputabile al traffico indotto dalle attività di trattamento dei rifiuti nella successiva sezione di valutazione *"c) effetti cumulativi delle diverse sorgenti sui recettori"*.

- NH3, VOC (biofiltri)

Per quanto riguarda i risultati delle elaborazioni relative alla media annua delle concentrazioni di NH3 e VOC emerge che le ricadute si dispongono prevalentemente lungo la direttrice est-ovest, con aree di massima ricaduta in prossimità dell'impianto. Il valore atteso nel punto di massima ricaduta è pari a 0.84 µg/m3 per NH3 e 6.7 µg/m3 per i VOC, proporzionalmente ai rispettivi fattori di emissione.

Per quanto riguarda il contributo alle ricadute di polveri in corrispondenza dei recettori lo stesso è stato riportato e valutato unitamente al contributo imputabile al traffico indotto dalle attività di trattamento dei rifiuti nella successiva sezione di valutazione *"c) effetti cumulativi delle diverse sorgenti sui recettori"*

- Anidride carbonica (CO2) (impianto di upgrading)

Negli elaborati sono state riportate le curve di isoconcentrazione che rappresentano il 100-mo percentile della media su otto ore delle concentrazioni orarie di CO2.

Il valore nel punto di massima ricaduta previsto dal modello risulta pari a 27 mg/m3. Concentrazioni comprese tra 5 mg/m3 e i valori massimi previsti ricadono prevalentemente all'interno dell'impianto. Tale valore è stato calcolato, nelle integrazioni presentate dal Proponente, prendendo a riferimento il peso specifico corretto relativo alla CO2 a 0°C, corrispondente a 1,52 kg/ m^3.

Per quantificare la dimensione dell'impatto evidenziato dai risultati della simulazione sono stati considerati i valori soglia TLV definiti per la CO2.

In particolare, è stato evidenziato che

- il valore di TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weight Average) è la concentrazione media (relativa ad una giornata lavorativa di 8 ore, ovvero ad una settimana lavorativa di 40 ore) alla quale, quasi tutti i lavoratori possono essere esposti, ripetutamente, giorno dopo giorno, senza subire effetti dannosi alla salute;

- per la CO2 il valore soglia, come TLV-TWA, è pari a 5'000 ppm (9'000 mg/m3). I risultati delle simulazioni che stimano le concentrazioni massime della media su 8 ore (15 ppm), sono molto

inferiori a tale valore soglia, anche considerando la somma della CO2 già presente nell'aria ambiente (390 ppm);

- i risultati ottenuti sono anche inferiori a concentrazioni intorno a 1'000 ppm che è considerato un valore sopra al quale si inizia ad avvertire una sensazione di aria viziata con possibili effetti quali sonnolenza o sulla capacità di ragionamento (problem solving). Anche considerando il valore massimo orario (100.mo percentile 1h) previsto dal modello, pari a 130 mg/m3 (72 ppm) non si raggiungono livelli critici.

Rispetto a tale valutazione è stato precisato dal Proponente in risposta alle osservazioni riguardanti la necessità di considerare anche la torcia e la caldaia come sorgenti emissive di CO2, che la modellazione delle ricadute di CO2 illustrata nella documentazione presentata non nasce con lo scopo di effettuare una valutazione di tipo ambientale, ma si pone l'obiettivo di indagare potenziali effetti della presenza di CO2 nell'ambiente lavorativo. Trattandosi di impianto di nuova installazione (upgrading e produzione CO2, si è voluto infatti valutare i valori di ricaduta con il TLV).

Considerando il modulo di recupero della CO2 introdotto in risposta alla richiesta di integrazioni, l'emissione di CO2 è limitata in termini quantitativi rispetto alla valutazione precedente riferita all'intero offgas, ma per coerenza è stata comunque sviluppata la simulazione, che risulta in ogni caso non significativa.

b) Emissioni dovute al traffico veicolare

Per la stima dell'impatto del traffico generato dal progetto sulla qualità dell'aria negli elaborati sono state valutate le emissioni dei mezzi circolanti sulla viabilità principale appartenente al dominio di simulazione che, a seguito della richiesta di integrazioni, è stato esteso in direzione ovest fino a comprendere l'ingresso di Reggio Emilia dell'autostrada A1 ed il centro di Reggio Emilia.

Dal punto di vista delle simulazioni modellistiche, il traffico veicolare è stato considerato come sorgente lineare di inquinanti lungo i percorsi stradali considerati nel dominio di simulazione. Gli inquinanti considerati sono: ossidi di azoto (NOx), monossido di carbonio (CO), polveri totali (PTS) e benzene. A questi inquinanti è stata aggiunta la simulazione degli Idrocarburi Policilici Aromatici IPA (tracciante benzo(a)pirene), ammoniaca (NH3), e Composti Organici Volatili VOC/ NMVOC (metanici e non metanici).

I dati di traffico utilizzati nelle simulazioni sono coerenti con quelli dell'elaborato A.201 "Studio di impatto sulla viabilità e il traffico" sintetizzato nel precedente paragrafo "1.C.1.2 Interferenza delle opere sulla viabilita' e sul traffico".

Rispetto ai dati di input ed alla metodologia adottata nelle simulazioni dagli elaborati emerge che:

- la costruzione dell'input al modello necessita che al dato di Traffico Giornaliero Medio (TGM) venga associato il profilo orario che descriva come il numero complessivo di veicoli si distribuisca nell'arco delle 24 ore;

- per tutte le simulazioni, il calcolo delle emissioni di inquinanti relative ai veicoli circolanti è basato su fattori di emissione espressi in g di sostanza inquinante/km/veicolo. Tali fattori sono stati dedotti dall'Inventario delle Emissioni in Atmosfera EMEP/CORINAIR (COPERT IV). Per il calcolo delle emissioni è necessario conoscere la composizione del parco veicolare circolante che è stata dedotta dai dati più recenti, al momento dello studio, messi a disposizione dall'ACI per la regione Emilia Romagna (Autoritratto 2017);

- la simulazione del contributo all'inquinamento atmosferico delle emissioni prodotte dai mezzi circolanti è stata effettuata per mezzo di un modello dispersivo specializzato per l'analisi di emissioni stradali (CAL3QHC), inserito nella serie dei "Regulatory Models" dell'US-EPA, e proviene da un aggiornamento del modello CALINE 3;

- il dominio territoriale preso a riferimento per la simulazione (la cui dimensione è di circa 12 km in direzione est-ovest e di 8 km in direzione nord-sud) è stato scelto in modo da consentire la rappresentazione dei principali effetti delle ricadute al suolo delle emissioni di inquinanti atmosferici dovute alle sorgenti considerate, considerando i tratti stradali della viabilità principale.

- i dati di input inerenti la meteorologia e le sorgenti di emissione acquisiti dal modello sono stati rielaborati per calcolare su base annuale i parametri statistici indicati dalla normativa italiana (D.Lgs. n. 155/10) per la descrizione della qualità dell'aria. In sintesi:

  - il 99.8-mo percentile delle medie orarie della concentrazione al suolo di NOx;

  - la media annua della concentrazione al suolo di NOx;

  - il 100-mo percentile della media su 8 ore di CO;

  - il 90.4-mo percentile delle medie giornaliere della concentrazione al suolo di polveri;

  - la media annua della concentrazione al suolo di polveri;

  - la media annua della concentrazione al suolo di benzene;

  - la media annua della concentrazione al suolo degli IPA;

  Per gli inquinanti non contemplati nel D.Lgs. n.155/10 è stata calcolata la media annua:

  - la media annua della concentrazione al suolo di NH3;

  - la media annua della concentrazione al suolo di VOC;

  - la media annua della concentrazione al suolo di NMVOC.

- ognuno dei parametri calcolato per stimare l'impatto del progetto è stato rappresentato mediante una mappa di isoconcentrazione delle ricadute al suolo sovrapposte alla cartografia territoriale che rappresenta il dominio di simulazione.

Rispetto a tali dati di input si riportano alcune valutazioni specifiche per cui il Proponente, come evidenziato nei propri chiarimenti, ritenga la relazione A.202 *"Valutazione ricaduta inquinanti e diffusione odorigena"* riemessa nel dicembre 2018 sostitutiva di quella emessa in marzo 2018:

- Nella versione di dicembre 2018 i mezzi leggeri (addetti e visitatori) sono rimasti 46. I mezzi commerciali leggeri (100) sono stati associati (in ottica cautelativa dal punto di vista emissivo ma soprattutto per il fatto che il loro profilo è stato distinto dai mezzi civili) ai mezzi pesanti (categoria 3.5-16 t, ampliata rispetto allo studio precedente per includere i mezzi più piccoli), mentre i camion e i bilici sono stati raggruppati nella categoria (16-32 t), sempre in ottica cautelativa rispetto ai fattori emissivi dello studio precedente.

Avendo un dettaglio maggiore dei mezzi circolanti e del loro profilo, nella versione finale di dicembre 2018 non si è quindi fatta alcuna assimilazione tra veicoli leggeri (civili) e i piccoli mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti (appartenenti alla categoria pesanti – piccoli).

Negli addetti/visitatori si è comunque lasciato la percentuale di mezzi commerciali leggeri (van e furgoncini) che possono essere utilizzati dai tecnici in visita all'impianto.

- Le categorie ACI sono state aggiornate all'Autoritratto 2017 dell'Emilia Romagna nella relazione di dicembre 2018, mentre nella relazione di marzo 2018 era stato utilizzato l'Autoritratto 2016 utili. Inoltre, avendo considerato una rete stradale più ampia si sono ipotizzate più tipologie di tratti stradali:

  - Urbana (50 km/h).

  - Statale (70 km/h).

  - Autostrada (110 km/h).

Ad ogni tipologia e velocità è stato associato un differente fattore di emissione. Nella relazione di marzo 2018 visti i pochi tratti stradali coinvolti si era adottato un unico profilo a 50 km/h.

- Il modello CAL3QHC tiene conto delle singole ore di un intero anno dove si associano i valori emissivi di ogni singolo tratto stradale di una specifica ora alle condizioni meteo dell'analoga ora.

- A seguito dell'approfondimento sullo studio del traffico sulla rete più ampia sono stati definiti meglio i profili di distribuzione giornaliera (nell'orario di funzionamento 7-18), ritenendo la valutazione di dicembre 2018 più approfondita e sostitutiva dell'analisi svolta in marzo 2018.

I risultati delle simulazioni modellistiche del traffico indotto sono stati suddivisi per inquinante e per parametro statistico con mappe che rispecchiano la distribuzione del traffico sui tratti stradali analizzati. Le concentrazioni massime si hanno in prossimità dell'impianto dove il traffico è concentrato una volta innestati sulla viabilità ordinaria, i mezzi si dirigono/provengono per la quasi totalità in direzione ovest a raggiungere la tangenziale. Sulla tangenziale la maggior parte del traffico si dirige verso ovest. Da qui i mezzi pesanti medio/grandi si dirigono principalmente verso l'autostrada mentre i mezzi pesanti piccoli proseguono per la tangenziale in direzione ovest. Nelle mappe allegate si evidenzia come il contributo dei mezzi pesanti medio/grandi (soprattutto per il

numero dei transiti) sia determinante nella composizione dei livelli di inquinanti evidenziati. A prescindere dagli inquinanti e dai parametri, i livelli maggiori (sebbene sempre contenuti) si ritrovano in prossimità dell'impianto e sulla tangenziale fino all'ingresso in autostrada in direzione ovest. Spostandosi verso ovest le concentrazioni massime si riducono in proporzione con la riduzione della concentrazione dei transiti

Il contributo alle ricadute di NOx, PTS, NH3 e VOC in corrispondenza dei recettori è stato riportato e valutato unitamente agli ulteriori contributi nel successivo paragrafo *"c) effetti cumulativi delle diverse sorgenti sui recettori"*.

Negli elaborati sono state riportate le mappe di isoconcentrazione di CO e di Benzene e i valori puntuali in corrispondenza dei punti recettori individuati; dalle mappe per il CO emerge un valore massimo di 0.007 mg/m3 relativamente al 100-mo percentile della media su 8 ore e per il benzene un valore massimo di 0.0014 µg/m3 della media annua della concentrazione al suolo, a fronte di valori limite previsti dal D.Lgs. 155/10 rispettivamente di 10 mg/m3 e 5 µg/m3. Lo stesso è stato fatto per gli IPA che, pur non essendo stati mappati perché presentano valori molto bassi, sono stati valutati ai recettori per poter confrontare la concentrazione con il limite di legge (1 ng/m3): come evidenziato, pur considerando la variabilità in funzione della posizione relativa del recettore rispetto ai tratti stradali, i valori massimi di concentrazione di IPA si attestano con valori di 10^{-5} ng/m3.

Infine, in risposta alla richiesta di integrazioni, a corollario dello studio relativamente al contributo delle emissioni proprie dell'insediamento con quelle imputabili al traffico autostradale sono state valutate le ricadute di NOx e PTS sui tratti autostradali compresi nel dominio di simulazione.

Le emissioni inquinanti sono state calcolate considerando un TGM di 82.426 veicoli/giorno (valore medio nel 2016 pubblicato dal Servizio Mobilità della Regione Emilia-Romagna). Il traffico, costituito dal 30% di mezzi pesanti, è stato anch'esso distribuito nelle diverse categorie autoveicolari secondo le percentuali indicate dalla distribuzione ACI (per la Regione Emilia-Romagna) dell'Autoritratto 2017.

Ad ogni categoria di veicoli sono stati associati i fattori di emissione EMEP/CORINAIR (COPERT IV) corrispondenti ad una velocità media di 110 km/h.

Negli elaborati il contributo dell'autostrada è stato reso come concentrazione di NOx e polveri in corrispondenza dei recettori ed è stato riportato e valutato unitamente agli ulteriori contributi nel successivo paragrafo *"c) effetti cumulativi delle diverse sorgenti sui recettori"*

c) Effetti cumulativi delle diverse sorgenti sui recettori

Per la valutazione degli effetti cumulativi delle diverse sorgenti è stata considerata negli elaborati la sovrapposizione degli impatti imputabili al traffico autoveicolare e agli impianti di trattamento dei rifiuti propri dell'impianto in corrispondenza dei recettori individuati.

Per quanto riguarda le ricadute ai recettori di NOx e polveri è stato valutato anche il contributo del traffico dell'autostrada A1 che nel dominio di simulazione si sviluppa parallelamente all'impianto.

Inoltre, per NOx e polveri la valutazione cumulativa degli impatti ha considerato il contributo del traffico indotto e dell'impianto (caldaia e /o biofiltro) unitamente alle concentrazioni di "fondo" estrapolate, per l'area in esame, dai dataset messi a disposizione da Arpa Emilia-Romagna (come decritto nel precedente paragrafo *"3.A.2.1 Inquadramento meteo-climatico e qualità dell'aria"*). La valutazione delle concentrazioni di fondo si riferisce al valore della media annua relativa all'anno 2015.

Per quanto riguarda gli NOx dagli elaborati emerge che:

Il contributo alle ricadute di NOx (99.8-mo percentile) per il traffico indotto varia da un minimo di 2.9 µg/m3 (recettore 1) ad un massimo di 7.6 µg/m3 (recettore 5). Per quanto riguarda la caldaia i valori variano da 2.0 µg/m3 (recettori 1 e 2) a 6.0 µg/m3 (recettore 4).

Non sono stati sommati i contributi relativi al 99.8-mo percentile degli NOx perché il dato non è disponibile per il fondo e non sommabile per il traffico e la caldaia in quanto le due sorgenti non hanno lo stesso profilo di funzionamento.

L'autostrada presenta valori elevati per il 99.8-mo percentile di NOx (da un minimo di 330 µg/m3 - recettore 1 e 3 ad un massimo di 1236 µg/m3 recettore 5), valori che, soprattutto in presenza di concentrazioni elevate, risentono molto del rapporto NO2/NOx.

In termine di media annua, le concentrazioni aggiuntive variano per il traffico indotto da un minimo di 0.04 µg/m3 (recettori 1 e 3) ad un massimo di 0.16 µg/m3 (recettore 5); per la caldaia i valori sono paragonabili con un minimo di 0.04 µg/m3 (recettore 1) ed un massimo di 0.14 µg/m3 (recettore 4). Tali contributi se sommati rappresentano l'1% del valore di fondo stimato in termini di media annua (31 µg/m3).

L'autostrada presenta anche per la media annua valori elevati, maggiori dello stesso fondo (che dovrebbe già includere il contributo dell'autostrada) anche se dello stesso ordine di grandezza.

I livelli stimati dal modello come contributo aggiuntivo alle ricadute imputabili al solo traffico indotto possono essere confrontati con i valori limite stabiliti dal D.Lgs. 155/10 per NO2, considerando cautelativamente che le ricadute di NOx siano costituite interamente dalla sola frazione NO2. Il limite normativo è pari a 200 µg/m3 come percentile orario e a 40 µg/m3 come media annua.

Effetti cumulativi delle ricadute di OSSIDI DI AZOTO sui recettori

Recettore	Posizione recettori		Traffico indotto		Autostrada		Caldaia		Fondo NO2 2015	TOTALE
	Coord x	Coord y	99.8-mo perc. 1h	media annua	99.8-mo perc. 1h	media annua	99.8-mo perc. 1h	media annua	media annua	media annua
	m	m	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
1	635'760	4'953'213	2.9	0.04	330	14.7	2.0	0.04	31.0	31.1
2	635'334	4'952'982	6.1	0.08	457	22.3	2.0	0.06	31.0	31.1
3	636'265	4'953'026	3.0	0.04	330	14.1	3.3	0.07	31.0	31.1
4	635'932	4'952'828	4.9	0.09	430	20.3	6.0	0.14	31.0	31.2
5	636'565	4'952'157	7.6	0.16	1236	70.0	2.7	0.10	31.0	31.3
6	635'870	4'952'058	5.3	0.13	591	42.3	3.2	0.09	31.0	31.2
pr	636'677	4'952'384	6.6	0.12	493	23.8	2.7	0.13	31.0	31.3
ga	635'658	4'952'195	4.7	0.14	659	49.9	3.1	0.10	31.0	31.2

Per quanto riguarda le Polveri dagli elaborati emerge che:

L'analisi evidenzia che in corrispondenza dei recettori, il contributo alle ricadute di polveri è prevalentemente dovuto alle emissioni (convogliate e diffuse) provenienti dall'impianto piuttosto che alla circolazione dei mezzi pesanti e leggeri.

Infatti, si rileva che i livelli più elevati delle curve di isoconcentrazione evidenziate nelle mappe relative al traffico indotto sono almeno di 1 ordine di grandezza inferiori rispetto alle emissioni congiunte di biofiltri e caldaia. La sovrapposizione degli effetti col fondo incide per una percentuale che si attesta dell'ordine dell'1%.

L'autostrada presenta valori superiori ma, a differenza degli NOx, pur considerando tutte le polveri come PM10, di un ordine di grandezza inferiori ai valori di fondo.

I livelli stimati dal modello come contributo aggiuntivo alle ricadute imputabili alle sorgenti simulate possono essere confrontati con i valori limite stabiliti dal D.Lgs. 155/10 per il PM10. Il limite normativo in PM10 è pari a 50 µg/m3 come percentile giornaliero e a 40 µg/m3 come media annua.

Effetti cumulativi delle ricadute di POLVERI sui recettori

Recettore	Posizione recettori		Traffico indotto		Autostrada		Biofiltri + Caldaia		Fondo PM10 2015	TOTALE
	Coord x	Coord y	90.4-mo perc. 24h	media annua	90.4-mo perc. 24h	media annua	90.4-mo perc. 24h	media annua	media annua	media annua
	m	m	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
1	635'760	4'953'213	0.000	0.001	1.07	0.46	0.15	0.05	30.1	30.2
2	635'334	4'952'982	0.007	0.002	1.57	0.70	0.36	0.12	30.1	30.2
3	636'265	4'953'026	0.000	0.001	1.04	0.44	0.29	0.08	30.1	30.2
4	635'932	4'952'828	0.010	0.003	1.44	0.64	0.36	0.11	30.1	30.2
5	636'565	4'952'157	0.013	0.005	4.56	2.19	0.96	0.40	30.1	30.5
6	635'870	4'952'058	0.010	0.004	2.41	1.33	0.87	0.34	30.1	30.4
pr	636'677	4'952'384	0.010	0.004	1.70	0.75	0.86	0.35	30.1	30.5
ga	635'658	4'952'195	0.010	0.005	2.80	1.56	1.00	0.38	30.1	30.5

Negli elaborati sono stati riportati inoltre i contributi di ammoniaca e dei VOC relativi al traffico indotto ed ai biofiltri.

Pur rilevando che non ci sono limiti della qualità dell'aria a cui far riferimento per un confronto sui valori di concentrazione viene evidenziato che il contributo del traffico sui recettori risulta trascurabile in rapporto alle concentrazioni imputabili ai biofiltri che varia da un minimo di 0.05 µg/m3 (recettore 1) ad un massimo di 0.39 µg/m3 (recettore 5).

Nelle simulazioni sono stati trattati anche la componente degli NMVOC le cui concentrazioni sono paragonabili a quelle dei VOC.

Infine il Proponente con i chiarimenti trasmessi, a completamento delle valutazioni svolte ha effettuato la valutazione delle ricadute di inquinanti da traffico (NOx e Polveri) considerando i tre scenari descritti nella premessa del "quadro di riferimento ambientale", nei quali variano la provenienza e la tipologia dei mezzi di trasporto utilizzati per la FORSU, in sintesi:

- scenario 1: ipotesi di gara dello smaltimento FORSU vinta a Reggio Emilia e provenienza del restante quantitativo di FORSU da fuori provincia (coincidente con lo scenario già esaminato nella valutazione di ricaduta degli inquinanti di dicembre 2018 e sopradescritto);

- scenario 2: ipotesi di gara dello smaltimento FORSU persa a Reggio Emilia con provenienza di tutto il quantitativo di FORSU da fuori provincia;

- scenario 3: ipotesi in previsione di livelli raccolta di FORSU pro capite di 100 t/abitante anno in linea con elevati standard europei proveniente dalle province di Reggio Emilia e Parma.

La valutazione degli scenari è stata effettuata coerentemente alla valutazione della ricaduta di inquinanti dello studio di dicembre 2018, considerando i mezzi stimati nell'elaborato A.201 *"Studio di impatto sulla viabilità e il traffico"*.

I risultati delle simulazioni del traffico indotto sono stati suddivisi per inquinante e per parametro statistico attraverso mappe di ricaduta estraendo anche i valori di concentrazione degli inquinanti ai recettori.

Negli elaborati viene evidenziato che:

Lo scenario 2 rispetto allo scenario di progetto (scenario 1) mostra una riduzione delle ricadute non tanto nei valori assoluti quanto sulle direttrici utilizzate strettamente dai mezzi commerciali leggeri. La connessione tra l'impianto e l'autostrada è effettuata attraverso la tangenziale. Tutte le altre direttrici non sono utilizzate dai mezzi commerciali (ad eccezione di pochi transiti sulla SP113) ma solamente dagli autoveicoli e le concentrazioni di inquinanti non si rilevano sulle mappe di ricaduta.

Lo scenario 3 si caratterizza per una ridotta diminuzione dei commerciali pesanti ed un aumento dei commerciali leggeri rispetto allo scenario di progetto (scenario 1). L'aumento dei mezzi si nota dall'accentuazione dei livelli sulla viabilità percorsa essenzialmente dal traffico di commerciali leggeri come le direttrici est e ovest e l'asse via Vertoiba – via Lenin.

Come evidenziato nella tabella sottoriportata relativa alle concentrazioni di NOx stimate in corrispondenza dei ricettori, il contributo alle ricadute di NOx (99.8-mo percentile) per il traffico indotto nello scenario progettuale (scenario 1), varia da un minimo di 2.9 µg/m3 (recettore 1) ad un massimo di 7.6 µg/m3 (recettore 5).

In termine di media annua, le concentrazioni aggiuntive variano per il traffico indotto da un minimo di 0.04 µg/m3 (recettori 1 e 3) ad un massimo di 0.16 µg/m3 (recettore 5).

Lo scenario 2 presenta un miglioramento generale mentre lo scenario 3 un leggero peggioramento dei valori di concentrazione. I livelli stimati dal modello come contributo aggiuntivo alle ricadute imputabili al solo traffico indotto possono essere confrontati con i valori limite stabiliti dal D.Lgs. 155/10 per NO2, considerando cautelativamente che le ricadute di NOx siano costituite interamente dalla sola frazione NO2. Il limite normativo è pari a 200 µg/m3 come percentile orario e a 40 µg/m3 come media annua.

Recettore	Posizione recettori		Scenario 1		Scenario 2		Scenario 3	
	Coord x	Coord y	99.8-mo perc. 1h	media annua	99.8-mo perc. 1h	media annua	99.8-mo perc. 1h	media annua
	m	m	µg/m^3	µg/m^3	µg/m^3	µg/m^3	µg/m^3	µg/m^3
1	635'760	4'953'213	2,9	0,04	2,0	0,02	3,0	0,04
2	635'334	4'952'982	6,1	0,08	4,4	0,05	6,2	0,08
3	636'265	4'953'026	3,0	0,04	2,0	0,03	3,1	0,04
4	635'932	4'952'828	4,9	0,09	3,6	0,06	5,0	0,09
5	636'565	4'952'157	7,6	0,16	5,7	0,11	8,9	0,18
6	635'870	4'952'058	5,3	0,13	3,8	0,08	5,3	0,14
pr	636'677	4'952'384	6,6	0,12	4,7	0,08	6,7	0,13
ga	635'658	4'952'195	4,7	0,14	3,5	0,09	4,9	0,15

Secondo quanto evidenziato nella tabella sottoriportata relativa alle concentrazioni di polveri in corrispondenza dei recettori dagli elaborati emerge che si possono trarre le medesime conclusioni, seppure con numeri estremamente ridotti.

Recettore	Posizione recettori		Scenario 1		Scenario 2		Scenario 3	
	Coord x	Coord y	90.4-mo perc. 24h	media annua	90.4-mo perc. 24h	media annua	90.4-mo perc. 24h	media annua
	m	m	µg/m^3	µg/m^3	µg/m^3	µg/m^3	µg/m^3	µg/m^3
1	635'760	4'953'213	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001
2	635'334	4'952'982	0,007	0,002	0,004	0,001	0,010	0,003
3	636'265	4'953'026	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001
4	635'932	4'952'828	0,010	0,003	0,006	0,002	0,010	0,003
5	636'565	4'952'157	0,013	0,005	0,010	0,003	0,017	0,006
6	635'870	4'952'058	0,010	0,004	0,010	0,003	0,010	0,005
pr	636'677	4'952'384	0,010	0,004	0,010	0,002	0,010	0,004
ga	635'658	4'952'195	0,010	0,005	0,010	0,003	0,010	0,005

1.C.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

1.C.3.1 Inquadramento geologico/idrogeologico

Nel SIA l'inquadramento geologico e idrogeologico riprende i risultati emersi della specifica "*Relazione Geologica, di modellazione sismica e di modellazione geotecnica"* allegata agli elaborati, basata anche su una serie di campagne di indagini eseguite in passato nell'area di interesse.

Il settore di territorio in oggetto ricade nella fascia di media pianura, costituita da una successione di sedimenti quaternari continentali riferibili alla deposizione operata nel tempo dai corsi d'acqua appenninici (Supersintema Emiliano-Romagnolo), che hanno dato origine ad ampie conoidi con apici nella fascia pedecollinare e che si aprono a ventaglio in direzione della pianura. A tal proposito, la conformazione attuale del territorio è il risultato di processi che hanno operato in epoca antecedente all'arginatura e canalizzazione dei corsi d'acqua, nel corso di un mutevole divagare degli stessi indotto da fattori tettonici e climatici. Secondo la "Carta Geologica della Regione Emilia-Romagna – Progetto CARG", elaborata secondo i concetti di stratigrafia sequenziale, i depositi affioranti nell'areale di studio sono riferibili al Sistema Emiliano-Romagnolo Sup. e sono così distinti:

- Subsintema di Ravenna – Unità di Modena (Olocene): Depositi ghiaiosi e fini.

- Subsintema di Ravenna (Pleistocene sup. – Olocene): Limi sabbiosi e limi argillosi negli apparati dei torrenti minori o ghiaie in lenti entro limi, subordinate ghiaie e ghiaie sabbiose in quelli dei torrenti e fiumi principali.

Nello specifico l'area in studio si colloca su terreni attribuiti all'Unità di Modena, caratterizzata da depositi fini conseguenti ad una sedimentazione di bassa energia avvenuta in zona di piana alluvionale.

Dal punto di vista dei caratteri strutturali e sismici, la fascia di territorio entro cui ricade l'areale in studio, si inserisce in un contesto geodinamico caratterizzato da una tettonica a stile compressivo. In riferimento all'area in esame, risultano attivi i sovrascorrimenti dell'External Thrust Front; esso risulta costituito da un sistema di thrust ciechi ed arcuati in pianta, interessati da discontinuità trasversali con probabile componente di movimento trascorrente. Il territorio a nord-est di Reggio Emilia ricade nei pressi del limite tra le zone sismogenetiche 912 e 913, secondo quanto definito dalla nuova zonazione sismogenetica del territorio italiano, denominata "ZS9" redatta dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). La zona 913 è caratterizzata da terremoti di magnitudo medio-bassa, originati da movimenti prevalentemente compressivi NW con meccanismi trascorrenti nelle zone di svincolo, che dissecano la continuità longitudinale delle strutture sepolte attive. La zona 912 rappresenta la porzione più esterna della fascia in compressione dell'arco appenninico settentrionale, caratterizzata da un meccanismo di fagliazione prevalente di tipo inverso e terremoti aventi ipocentro a profondità di 5÷8 km. A seguito dell'emanazione dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274/2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" e s.m.i., il Comune di Reggio Emilia è stato classificato sismico in ZONA 3, in quanto ricadente in aree ad elevato rischio sismico, di cui alla precedente ordinanza n° 2788/98.

Per quanto riguarda le caratteristiche litostratimetriche dall'analisi di tutte le prove penetrometriche si desume che i terreni sono caratterizzati da una potente copertura fine, di natura argillosa e argilloso-limosa che dal piano campagna si spinge sino alla profondità massima investigata di -27.00 m da p.c.

Dal punto di vista idrogeologico l'areale di intervento interessa la porzione sommitale dell'edificio sedimentario alluvionale in cui è presente il complesso acquifero superficiale A0, nei cui depositi ghiaiosi e/o sabbiosi è insediata la falda freatica. L'acquifero in questione è alimentato principalmente dalle dispersioni di subalveo dei corsi d'acqua e dall'infiltrazione efficace delle precipitazioni meteoriche.

Secondo i dati bibliografici della Relazione geologica del PSC del Comune di Reggio Emilia, confermati dalle misure di soggiacenza eseguite nei fori di sondaggio nel corso della campagna di indagini 2013, la falda risulta caratterizzata da una direzione di flusso prevalente verso NNE e la minima soggiacenza si attesta a profondità di circa 1.00÷2.00 m dal p.c.

Sulla base della litologia di superficie, della profondità del tetto delle ghiaie e delle caratteristiche dell'acquifero, l'area in questione si configura a grado di vulnerabilità basso, in accordo con quanto

riportato sulla "Carta della vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale della pianura emiliana delle province di Parma, Reggio E. e Modena" redatta dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche del CNR (1995).

1.C.3.2 Interferenza delle opere su suolo e sottosuolo

Secondo quanto emerge dal SIA l'area oggetto di studio risulta pianeggiante e stabile e non sono presenti fenomeni geologici e/o geomorfologici attivi in grado di comprometterne la stabilità.

In considerazione delle caratteristiche litostratimetriche e geomeccaniche del sottosuolo e compatibilmente con l'entità dei cedimenti tollerabili dalle strutture in progetto, potranno essere adottate fondazioni superficiali intestate ad una profondità di almeno –1.60 m da p.c., al fine di non risentire in modo apprezzabile delle variazioni stagionali di umidità del terreno, responsabili dei fenomeni di ritiro e rigonfiamento nei depositi argillosi.

La stima preliminare della resistenza dei terreni in termini di collasso per carico limite del complesso terreno-fondazione, finalizzata a fornire al progettista strutturale un valore indicativo per il dimensionamento di massima delle strutture in progetto, è stata effettuata secondo quanto previsto dal D.M.14.01.2008 "Approvazione nuove norme tecniche per le costruzioni", con riferimento sia a condizioni statiche, che dinamiche, assumendo una tipologia fondale costituita da plinti quadrati.

L'approntamento dell'area richiede lo sbancamento generale dell'area, con rimozione di uno strato dello spessore medio di 0,5 metri; le volumetrie previste per gli scavi in progetto risultano pari a circa 79.000 m³ e i volumi che si prevede di reimpiegare, pari a circa 12.200 m³, verranno utilizzati principalmente per il riempimento della rampa di acceso all'area di ricezione.

La collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo così come la collocazione definitiva delle terre da scavo eccedenti i quantitativi reimpiegati in sito sono stati previsti nel piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo allegato al progetto (elaborati C 600).

1.C.4 ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI

1.C.4.1 Inquadramento acque sotterranee

Nel SIA è stato riportato un inquadramento generale dello stato quantitativo e qualitativo dei corpi idrici sotterranei della Provincia di Reggio Emilia, prendendo a riferimento il Report 2010-2012 della Regione Emilia-Romagna sullo stato delle acque sotterranee.

In sintesi la tabella riassuntiva riportata mostra la classificazione divisa per corpo idrico sull'intero triennio dello stato sia quantitativo che chimico con il relativo livello di confidenza; tutti i corpi idrici presentano un buono stato quantitativo, eccetto quello della Conoide Tresinaro, mentre lo stato chimico risulta buono ad eccezione del corpo freatico di pianura fluviale ed in alcune conoidi.

1.C.4.2 Inquadramento acque superficiali

Nel SIA sono riportate considerazioni generali sullo stato delle acque superficiali estratti dal Report ARPA sulle acque superficiali e sotterranee 2010-2012. A tale riguardo è stata riportata la tabella contenente i risultati della classificazione ottenuti nel triennio 2010-2012, e per ogni stazione di monitoraggio sono stati riportati la classe di LIMeco del triennio, lo stato ecologico, gli elementi critici che hanno determinato il giudizio finale ecologico e lo stato chimico ottenuto in base alle sostanze prioritarie.

1.C.4.3 Interferenza in fase di cantiere con le acque sotterranee e superficiali

Dagli elaborati emerge che verrà posta particolare attenzione alle possibili cause di inquinamento delle acque, sia superficiali che profonde, direttamente indotte dai cantieri quali ad esempio sversamenti di sostanze inquinanti (olii, benzine, scarichi, etc.) sui piazzali di lavoro e lungo i percorsi dei mezzi meccanici, immissione di acque torbide, scarichi di acque nere prodotte dagli addetti di cantiere.

Per minimizzare tali rischi verranno adottate procedure di intervento in caso di sversamenti accidentali che prevedano l'immediato recupero del materiale e il suo allontanamento a presidi stabili e la bonifica dell'area contaminata, e verrà prevista la realizzazione di adeguati allacciamenti degli scarichi dei servizi del cantiere alla fognatura nera nel caso l'allaccio al gestore sia già stato predisposto, o in alternativa verranno previsti idonei dispositivi di contenimento per il successivo allontanamento.

Relativamente alla possibilità di interferenza degli scavi con la falda viene evidenziato che i livelli massimi di risalita della falda storicamente rilevati si attestano tra 1 e 2 m dal piano di campagna; tali valori corrispondono ovviamente alla falda superficiale, che risente dell'andamento stagionale. In realtà i livelli della falda superficiale rilevati nelle varie campagne geognostiche sono generalmente più profondi, con profondità che non interferiscono con la quota degli scavi se non, potenzialmente, per qualche decina di cm nel caso degli scavi in corrispondenza delle vasche; si prevede pertanto di effettuare tali scavi nelle stagioni maggiormente favorevoli, in modo da ridurre il rischio di interferenza con la falda. In ogni caso, qualora si dovesse verificare tale interferenza verranno installati all'occorrenza appositi impianti di aspirazione delle acque di venuta, i cui quantitativi attesi sono comunque, per quanto sopra riportato, modesti.

1.C.4.4 Interferenza delle opere con le acque sotterranee e superficiali

Negli elaborati viene richiamato anzitutto come il progetto prevede l'innalzamento del piano campagna di circa 50-60 cm a tutela del deflusso idraulico per una corretta gestione del rischio alluvioni.

Per quanto riguarda l'interferenza con le acque sotterranee, si evidenzia che tutta l'area in cui sarà installata l'impiantistica relativa all'intervento sarà impermeabilizzata. Nel caso di eventuali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, riconducibili sostanzialmente a perdite d'olio dai mezzi in funzione, si provvederà a tamponare con materiale assorbente idoneo ed i rifiuti raccolti verranno smaltiti presso ditte terze.

Per quanto riguarda invece la possibile contaminazione delle acque superficiali in relazione al dilavamento delle superfici si ribadisce che il trattamento dei rifiuti è previsto su un'area pavimentata e coperta in quanto il trattamento dei rifiuti avverrà all'interno dei fabbricati. Relativamente alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e di processo si rimanda alla specifica descrizione del Quadro di riferimento progettuale inerente le *"Reti di raccolta e scarichi delle acque"* e si richiamano gli interventi principali previsti per la protezione delle acque superficiali e la minimizzazione degli impatti:

- per il sistema di scarico della FORSU e altri materiali di origine organica è prevista una rampa sopraelevata verso la "fossa" realizzata a piano campagna, il cui confinamento eviterà che le ruote dei mezzi vengano a contatto con il rifiuto;

- il gasolio per autotrazione per l'alimentazione dei mezzi operativi, sarà stoccato in una cisterna soprassuolo, con capacità di 9.000 litri dotata di copertura e bacino di contenimento e gli oli lubrificanti per garantire l'efficienza meccanica delle macchine operatrici e dei vari componenti fissi (nastri, vagli, ecc.) saranno stoccati in contenitori a tenuta in area coperta;

- a tutela di qualsiasi possibile sversamento, al di sotto della zona di ricezione della FORSU e altri materiali di origine organica sarà realizzata una soletta in c.a. impermeabile in modo da tutelare il suolo e sottosuolo da qualsivoglia inquinamento;

- non sono previsti passaggi all'aperto tra le varie aree di processo, ad eccezione della movimentazione del rifiuto ligneocellulosico che avverrà comunque mediante nastro carenato sopra e sotto, in modo da scongiurare qualsiasi perdita a terra;

- progettazione delle reti fognarie in modalità separata tra acque bianche, acque di prima pioggia ed acque nere;

- tutti i piazzali, saranno serviti da una rete dedicata di raccolta di acque di prima pioggia, afferenti a vasche adeguatamente dimensionate;

- il calcolo della rete delle acque bianche tiene conto dei regolamenti vigenti di scarico e prevede quindi un adeguato volume di laminazione;

- i pozzetti e le vasche di rilancio saranno realizzati a tenuta secondo apposite metodologie costruttive.

L'approvvigionamento idrico dell'attività in progetto verrà effettuato tramite adduzione da pozzo sfruttando la falda acquifera presente nella zona, al fine di non gravare sulla rete acquedottistica ad uso potabile che verrà utilizzata per usi specifici; in particolare quanto riguarda la rete di distribuzione delle acque, le utenze servite risultano le seguenti:

- acquedotto: servizi igienici e vasca di accumulo per l'impianto antincendio;

- rete acque industriali: biofiltro e scrubber, alimentazione della stazione di upgrading, capannone fronte tunnel per il lavaggio dello stesso ed eventualmente per il contro lavaggio del tubo di raccolta del percolato raccolto dalle caditoie, punti strategici sui piazzali esterni e nei locali tecnici per

l'eventuale lavaggio delle aree e dei mezzi, eventuale irrigazione delle biocelle e della platea di maturazione successivamente alla fase di igienizzazione, eventuale diluizione della miscela in ingresso ai digestori.

I fabbisogni del polo sono stimati in circa 15.000 m³/a di acque da pozzo e circa 2.200 m³/a da acquedotto. Negli elaborati viene evidenziato come i quantitativi se confrontati con altri usi industriali risultano tutto sommato modesti e in ogni caso molte delle scelte impiantistiche e tecnologiche convergono verso un'attenzione particolare al risparmio della risorsa idrica e conseguentemente alla riduzione dei reflui prodotti dall'impianto. In particolare si richiama:

- la scelta di una tecnologia plug in flow a secco piuttosto che ad umido che, a fronte di rese leggermente superiori comporta esigenze idriche del tutto diverse che, nel caso in esame, avrebbero potuto comportare un ordine di grandezza vicino ai 100.000 mc/a;

- la scelta di confinare i biofiltri in ambienti chiusi, meno influenzati dalle condizioni climatiche e meno soggetti a essiccamento (e quindi successiva irrigazione) nella stagione estiva;

- il ricircolo dei percolati prodotti dall'impianto all'interno dei biotunnel nelle fasi precedenti all'igienizzazione e, in caso di necessità, come diluizione della miscela in ingresso ai digestori;

Per quanto riguarda invece la possibilità di riutilizzare acque meteoriche si evidenzia che tale soluzione presenta le seguenti problematiche:

- la rete di raccolta delle acque è strutturata per laminare gli afflussi al cavo Fiumicello-Naviglio con realizzazione di una vasca da circa 6.000 m³ realizzata in terra. Tale manufatto tuttavia non può essere utilizzato per alimentare la rete acque industriali in quanto deve essere necessariamente svuotata alla fine dell'evento meteorico, pena la perdita della sua funzione di laminazione;

- più in generale si osserva che, la corrispondenza delle esigenze idriche con la disponibilità delle acque meteoriche, data la variabilità delle condizioni climatiche, è difficilmente realizzabile. In sostanza, è molto probabile che, a fronte di volumi di contenimento tecnicamente ed economicamente sostenibili, dell'ordine di poche centinaia di metri cubi, la riserva idrica potrebbe coprire al massimo qualche giorno di fabbisogno ad andamento sporadico nel corso dell'anno.

- sulla base dalle esperienze raccolte su altri impianti e anche da altri gestori, si rileva che, per la maggior parte degli usi previsti (alimentazione scrubber, irrigazione biofiltro, lavaggio interno dei capannoni), le acque meteoriche causano nel tempo problemi di intasamento degli ugelli, depositi, ecc, non rendendone particolarmente adatto il riutilizzo.

Inoltre, rispetto al pozzo, per il quale è stata presentata la richiesta concessione, è stato evidenziato che la scelta di prelevare l'acqua alla profondità di 180 m dal piano campagna non è legata ad aspetti qualitativi della risorsa idrica, bensì a valutazioni relative alla produttività. Nella zona in esame infatti i livelli acquiferi superficiali A0 e A1 (entro i primi 30-40 m) sono assenti ed il livello acquifero A2 posto a circa -90 m presenta modesto spessore e scarsa produttività trattandosi di orizzonti che frequentemente non hanno continuità laterale; pertanto nel progetto si prevede la captazione dell'acquifero più profondo (A3) che presenta adeguate garanzie di produttività.

1.C.5 VEGETAZIONE, FAUNA, ECOSISTEMI E BIODIVERSITA'

1.C.5.1 Caratteristiche della flora, della fauna e degli ecosistemi

L'area in esame corrisponde alla fascia di medio-bassa pianura, ricompresa tra 20 e 40 m s.l.m. che è percorsa da lunghi dossi sinuosi rilevati rispetto alla piana circostante e da una fitta rete di canali e fossi di scolo di origine antropica.

L'ambito è caratterizzato dalla vocazione agricola intensiva, dominato da colture foraggere irrigue scandite da una fitta rete di canali irrigui gestiti dall'ente di bonifica.

L'assetto agrario presenta una struttura uniforme a campi aperti, fondata su un reticolo a maglie larghe che, progressivamente, ha portato ad una semplificazione e degradazione dei biotipi naturali, riducendo le aree di compensazione ecologica.

Dal punto di vista naturalistico la progressiva semplificazione del mosaico caratteristico del tradizionale territorio agricolo, ha comportato la scomparsa di siepi, accompagnata alla riorganizzazione del reticolo idraulico e alla monocoltura estensiva su superficie sempre più estese. La conseguenza di queste trasformazioni che coinvolgono, in modo pressochè omogeneo e diffuso, tutta l'area della Pianura Padana, si possono osservare marcate anche nell'area oggetto di intervento.

Nello specifico il sito confina a sud con l'asse infrastrutturale dell'autostrada A1, della TAV (linea ferroviaria ad alta velocita) e della viabilità principale S.P.113, ad ovest con la SP468 e ad est con un sito industriale ricadente, formalmente, nel territorio Comunale di Correggio. A nord, l'area è ad oggi libera. A tale riguardo il Proponente con i propri chiarimenti ha confermato l'intenzione di destinare temporaneamente il "lotto 6b" a nord dell'area ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività.

Il contesto territoriale nel quale si inserisce il progetto, quindi, è fortemente caratterizzato dalla presenza di importanti corridoi infrastrutturali e, nel suo insieme, mostra evidenti tracce delle trasformazioni antropiche che hanno determinato l'alterazione dell'originario assetto naturalistico.

Nell'ambito risulta totalmente esclusa la presenza di biotipi di pregio naturalistico, con presenza di vegetazione spontanea relegata alle porzioni marginali degli ambienti antropizzati.

L'aspetto di maggior rilievo dal punto di vista naturalistico è associato alla presenza di elementi della rete ecologica di livello locale. Va comunque rimarcato che l'area non coinvolge direttamente elementi della Rete Provinciale e della Rete Comunale.

Per quanto concerne, invece, la possibile presenza di aree appartenenti alla Rete Natura 2000, come già verificato nel quadro di riferimento programmatico l'area in oggetto non coinvolge né direttamente né indirettamente alcun sito SIC o ZPS.

Per quanto riguarda la flora e la vegetazione come emerge dal SIA, prendendo a riferimento la cartografia di Uso del Suolo resa disponibile dal geoportale della Regione Emilia-Romagna, l'intero ambito appartiene alla codifica del Corine Land Cover 2.1.2.1. "Seminativi semplici irrigui", classe che comprende una serie di comunità vegetazionali di carattere nitrofilo e legate ad attività agricole.

I corpi idrici inseriti nell'ambito in progetto (come ad esempio il Cavo Fiumicello ad est ed il Cavo Naviglio ad ovest) non riportano in alveo alcun tipo di vegetazione acquatica che permetta di essere ricondotta ad una precisa tipologia floristica.

Rispetto alla fauna, la comunità animale potenzialmente presente nell'area di studio è caratterizzata da specie adattate alle particolari condizioni che contraddistinguono gli ambiti antropizzati e coltivati. Si tratta, pertanto, di specie poco sensibili al disturbo antropico e che trovano in questi ambiti gli ambienti e le condizioni favorevoli.

La presenza di corsi d'acqua, per quanto di scarso interesse per aspetti ecologici e naturalistici, garantisce un arricchimento alla biodiversità consentendo la presenza di alcune specie della classe degli anfibi.

1.C.5.2 Interferenza delle opere su flora, fauna ed ecosistemi

Come emerge dal SIA le soluzioni progettuali previste per l'impianto proposto seguono l'impostazione di un progetto ambientale a più ampio respiro che prevede la realizzazione di alcuni interventi che non interrompono la continuità funzionale e strutturale degli elementi della rete ecologica provinciale e comunale e pertanto non alterano la connettività del territorio.

La realizzazione di mitigazioni ambientali al contorno del comparto, così come l'inserimento di filari alberati lungo i perimetri nord, est ed ovest, si possono configurare come azioni di supporto alla concretizzazione della Rete Ecologica Locale.

L'assenza, nell'area in esame, di biotipi di pregio naturalistico, esclude possibili interferenze negative connesse alla realizzazione dell'impianto in progetto. Contestualmente la realizzazione di filari alberati, nel paesaggio agricolo oltre ad attribuire valore paesaggistico assume un'importanza ecologico-naturalistica per il contributo di biodiversità.

Il contesto territoriale dell'area direttamente interessata, a matrice prevalentemente agricola ma fortemente caratterizzata dalla presenza di infrastrutture primarie, permette di escludere il rischio di eliminazione o interferenza negativa di specie faunistiche. Analogamente è da escludere, alla luce delle caratteristiche di forte antropizzazione di tutto l'intorno territoriale, una potenziale alterazione della componente faunistica dalle emissioni atmosferiche, sonore o idriche che si possono tradurre in forme di perturbazione.

È prevista la messa a dimora, soprattutto nell'area di ingresso all'impianto, lungo le pertinenze e a protezione della ciclovia nel tratto esistente lungo SP113, di n. 2000 arbusti (rosa canina, prunus spinosa, cornus sangunea, cornus mas) 729 alberi (populus alba pyramidalis, acer campestre, carpinus betulus, almus minor, prunus avium, quercus pubescens). Lungo il fronte sud dell'impianto (biofiltri) sono inoltre previsti circa 300 m di copertura verticale verde con edera.

In sintesi la realizzazione dell'intervento non comporta una sostanziale modifica delle peculiarità della zona, anche in ragione delle soluzioni previste per l'abbattimento delle emissioni (rumore, scarichi idrici, emissioni gassose ecc.).

L'inserimento di zone di mitigazione ambientale, ottimizzato nell'attuale soluzione progettuale, costituisce un rilevante supporto agli ambiti della rete ecologica esistenti e consente di conservare le specie vegetazionali e faunistiche locali.

In questo senso il Proponente ritiene che l'inserimento dell'impianto in oggetto non avrà impatti significativi a carico degli aspetti naturalistici.

1.C.6 RUMORE

1.C.6.1 Interferenza in fase di cantiere sul clima acustico

La previsione d'impatto acustico relativa alla fase di cantiere è stata effettuata utilizzando il seguente approccio:

- il livello di potenza sonora relativa ad ogni singola fase di cantiere è stato ottenuto sommando il livello di potenza di ogni singolo mezzo d'opera/attrezzatura coinvolto;

- il livello di potenza sonora generato settimanalmente dall'intero cantiere è stato ottenuto sommando il livello di potenza di tutte le fasi di lavoro attive nella settimana stessa.

Il livello in facciata ai ricettori sensibili individuati è stato calcolato, considerate le significative distanze tra questi e le sorgenti sonore, assimilando il cantiere stesso ad una sorgente puntiforme con propagazione in campo libero posta all'interno dell'area di lavoro individuata.

Analizzando i livelli massimi di rumorosità indotti dalla fase di cantiere in corrispondenza dei più vicini ricettori sensibili si documentano dei livelli di pressione acustica in facciata ai ricettori inferiori al limite di 70 dBA fissato dal Regolamento Comunale per la disciplina di attività' rumorose del comune di Reggio Emilia.

Pertanto, l'attività del cantiere risulterà compatibile con i limiti di rumore fissati dalla legislazione vigente.

1.C.6.2 Interferenza in fase di esercizio sul clima acustico

L'area interessata dall'impianto in esame è situata in contesto agricolo, in cui si trovano anche edifici ad uso abitativo, ricade al confine tra due comuni (Reggio Emilia, Correggio) di cui sono state assunte a riferimento le relative classificazioni acustiche. I recettori censiti ed inseriti nella simulazione modellistica, oltre a quelli censiti per le altre componenti oggetto di valutazione ambientale (R1÷R9), sono quelli produttivi più esposti nei confronti dell'impianto in progetto, posti rispettivamente ad est (ZI Prato), ad ovest (allevamento dismesso) e a sud (ZI di Via Tirelli).

Lo studio ha individuato le sorgenti di rumore dell'impianto consistenti in:

- transito mezzi conferitori;

- macchinari a servizio dell'impianto (pretrattamento e raffinazione compost);

- impianti di aspirazione (ventilatori);

- ventilatori per la gestione del processo;

- pompe a servizio della linea del percolato/irrigazione, comunque alloggiate in vasca o all'interno di locali confinati;

- camini di emissione;

- impianto di upgrading;

- gruppo elettrogeno di emergenza.

Allo scopo di caratterizzare il clima acustico presente, stato di fatto, sono stati effettuati rilievi fonometrici del rumore residuo in 7 punti di misura (a copertura dei recettori sensibili individuati), estesi alle 24 ore.

I rilievi fonometrici realizzati sono stati utilizzati per la "taratura" del modello di simulazione acustica, realizzato mediante software previsionale, tramite cui si è provveduto a verificare gli impatti derivanti dalla realizzazione dell'intervento in progetto, in particolare il rispetto dei limiti assoluti e differenziali.

La simulazione relativa allo stato di progetto è stata realizzata ponendosi in condizioni cautelative, ipotizzando il funzionamento contemporaneo di tutte le sorgenti connesse all'impianto, all'interno del periodo di riferimento. Tale condizione sovrastima gli impatti in quanto si presuppone il loro funzionamento contemporaneo anche se realmente molte sorgenti sono attive, all'interno del periodo di riferimento considerato, solo per un tempo limitato. Inoltre, i transiti del traffico indotto all'interno del perimetro dello stabilimento sono stati prudenzialmente raddoppiati rispetto a quelli in previsione.

La simulazione relativa allo stato di progetto considera inoltre come attuati i seguenti interventi di bonifica:

- incapsulaggio dei ventilatori di aspirazione dei biofiltri (attenuazione minima 8 dB);

- installazione di un silenziatore dissipativo sul camino dei biofiltri (attenuazione minima 8 dB);

- incapsulaggio delle ventole dei biotunnel in box afonico (attenuazione minima 10 dB).

Dallo studio di impatto acustico, in seguito all'analisi dei rilievi fonometrici, all'applicazione modellistica e ai risultati dell'indagine di impatto acustico condotta in base ai dati di progetto, emerge che i livelli di rumore indotti dall'intervento in progetto in fase di esercizio:

- rispettano i limiti differenziali sia per il periodo diurno che per il periodo notturno, in quanto il contributo di rumore indotto risulta essere inferiore a 5 e 3 dB in funzione del periodo considerato, ovvero il rumore ambientale indotto risulta essere inferiore al valore soglia fissato dal legislatore (50 e 40 dB a finestre aperte), al di sotto del quale il rumore è da considerarsi trascurabile;

- rispettano i limiti assoluti di immissione per i ricettori posti lungo il confine aziendale di sito. Solo per alcuni di questi i livelli notturni risultano leggermente superiori ai limiti di legge, ma a tal proposito il tecnico afferma che l'analisi di dettaglio dei dati modellistici consente di accertare che i superamenti siano integralmente imputabili al livello residuo della zona prodotto dal traffico veicolare presente lungo gli assi stradali al confine sud dell'area.

Per quanto riguarda il traffico veicolare indotto, il rumore generato da traffico stradale è soggetto a specifica normativa, in particolare al D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142, e pertanto è stato valutato separatamente l'impatto del traffico indotto dall'impianto in progetto, circolante lungo la viabilità ordinaria; l'impatto del traffico indotto all'interno dell'area di impianto è stato infatti considerato all'interno della previsione di impatto acustico, assieme alle sorgenti sonore fisse dell'impianto.

A partire dai dati degli attuali flussi di traffico presenti sull'autostrada A1, sulla Tangenziale nord e sulla strada Provinciale n°113, noto l'aumento dei flussi veicolari attuali determinato dal traffico indotto dall'impianto nelle tre arterie stradali sopra citate, è stato stimato il corrispondente incremento del livello di emissione sonora di ogni asse stradale. E' stato inoltre stimato l'incremento dei livelli sonori determinato dal traffico indotto lungo la SP 113 per ciascuno dei 9 ricettori abitativi considerati nella previsione di impatto acustico (R1-R9). Gli incrementi stimati risultano limitati al periodo diurno (6-22), in quanto nel periodo notturno non si avrà alcun aumento, essendo il traffico indotto nullo.

Dalla valutazione delle emissioni sonore del traffico indotto sulla viabilità ordinaria emerge che l'aumento dei livelli sonori dell'autostrada e della tangenziale nord sarà sostanzialmente nullo. L'incremento previsto a lato della SP 113, riferito al solo apporto sonoro della provinciale, sarà molto ridotto (0.6 dB). Tuttavia il reale aumento del livello ambientale complessivo, a lato della SP 113, è sensibilmente influenzato anche dalle emissioni provenienti dalla A1 e dalla TAV e pertanto sarà inferiore a quanto stimato considerando la sola SP113. Per quanto riguarda i 9 ricettori residenziali individuati in prossimità dell'impianto in progetto, il contributo sonoro del traffico indotto sulla viabilità ordinaria porta ad incrementi nella maggior parte dei compresi tra 0 e 0.5 dB e non determina superamenti dei limiti di legge; anche nei casi, limitati a pochi ricettori, in cui tali incrementi sono superiori a 0.5 dB, è comunque garantito il rispetto dei limiti di legge con ampio margine.

Infine il Proponente con i chiarimenti trasmessi, a completamento delle valutazioni svolte relativamente all'impatto del traffico indotto dall'impianto in progetto, circolante lungo la viabilità ordinaria, ha considerato i tre scenari di provenienza della FORSU descritti nella premessa del "quadro di riferimento ambientale", nei quali variano la provenienza e la tipologia dei mezzi di trasporto utilizzati per la FORSU.

Da tale valutazione, effettuata comparando l'incremento del livello di emissione delle strade (Autostrada, Tangenziale nord, SP113) a causa del traffico della FORSU, emerge come l'impatto dei tre scenari risulta complessivamente invariante. Nello specifico l'impatto prodotto dallo scenario 3 è identico a quello dello scenario 1 di progetto, mentre quello dello scenario 2 appare leggermente inferiore in conseguenza del minor numero di mezzi circolanti.

1.C.7 RIFIUTI GESTITI NELL'IMPIANTO E QUALITA' DEL PRODOTTO FINALE (AMMENDANTE COMPOSTATO)

Nel SIA vengono evidenziate le modalità ed i presidi adottati la gestione dei rifiuti ed emerge che:

- Rifiuti in ingresso

Come descritto nel quadro di riferimento progettuale la FORSU in ingresso verrà conferita in apposita zona di stoccaggio in cemento armato fuori terra, ricavata nel capannone predisposto, attraverso scarico dall'alto, confinata con pavimentazione impermeabile e servita dall'impianto di depurazione delle aree esauste del capannone.

La movimentazione avverrà quotidianamente, tramite carroponte, tramogge e nastri trasportatori nella sezione di pretrattamento e alimentazione, con pale meccaniche nella sezione di compostaggio aerobico (biossidazione in tunnel e maturazione nella platea areata).

I rifiuti lignocellulosici saranno conferiti in apposita tettoia di stoccaggio, con pavimentazione impermeabile servita dalla rete di raccolta dei percolati.

L'ingresso di tutti i rifiuti verrà registrato tramite un software dedicato e i movimenti registrati sul registro di carico e scarico dei rifiuti. Sui rifiuti in ingresso verranno effettuati tutti i controlli amministrativi prescritti per legge.

I rifiuti in ingresso saranno tutti conferiti tramite trasporto su gomma; come specificato dal proponente, i mezzi sono a tenuta per prevenire rilascio di eventuali percolati.

- Rifiuti prodotti:

Il processo di trattamento origina i seguenti scarti:

• materiali ferrosi inviati a recupero;

• sovvalli dei pretrattamenti;

• scarti derivanti dalla raffinazione del compost.

Tra i rifiuti in uscita si ricordano inoltre quelli prodotti dalle attività accessorie dell'impianto:

a) ferro e acciaio prodotto dallo smontaggio/manutenzione agli impianti: la produzione di questo rifiuto è strettamente legata a interventi di manutenzione;

b) scarti di olio minerale che deriva dalle manutenzioni dei mezzi d'opera e dei componenti fissi (nastri, vagli). L'olio esausto verrà stoccato in una apposita cisterna, dotata di bacino di contenimento, stoccata in un box confinato dedicato. Il ritiro da parte di ditta autorizzata avverrà prima del riempimento totale della cisterna e comunque non oltre i dodici mesi;

c) altri solventi e miscele di solventi stoccati presso l'impianto nel box confinato;

d) olio esausto;

e) filtri dell'olio dalla manutenzione dei mezzi d'opera (pale meccaniche): i filtri saranno stoccati in contenitori con chiusura a tenuta depositati all'interno di un box confinato;

f) batterie al piombo dalla manutenzione dei mezzi d'opera (pale meccaniche) che saranno stoccate all'aperto in contenitore con chiusura ed opportunamente etichettato;

g) materiale di riempimento dei biofiltri "esausto", generato in occasione degli interventi di rifacimento (ogni 3 anni);

h) eventuali percolati in esubero dal processo;

i) carboni attivi esausti.

Il Proponente inoltre con i propri chiarimenti ha effettuato considerazioni di maggior dettaglio rispetto alla qualità del rifiuto in ingresso e del prodotto finale che si riportano di seguito.

Qualità del rifiuto in ingresso

Poichè per l'impianto in progetto, come possibile scenario di riferimento è stato previsto quello che prevede di trattare la frazione organica dei territori di Parma, Piacenza e Reggio Emilia, per le quali il servizio di raccolta e recupero è attualmente in capo al Proponente Iren Ambiente S.p.A. negli elaborati è stato evidenziato come nel corso del 2017 è stato condotto dall'Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze chimiche, della vita e della sostenibilità ambientale, uno studio sulla qualità della frazione organica da raccolta differenziata, sui tre territori.

Le analisi merceologiche sono state condotte nei 3 siti differenti e ripetute nelle diverse stagioni (autunno, inverno, primavera ed estate); per quanto riguarda il sito di Reggio Emilia sono state valutate separatamente le due modalità di raccolta: porta a porta e raccolta di prossimità (cassonetto stradale).

Per il campionamento del materiale da sottoporre ad analisi merceologica si è fatto riferimento alla Delibera di Giunta della Regione Veneto (DGR V 766 del 10/03/2000), scegliendo il metodo della diagonale.

Da tali analisi è emerso, in sintesi, che la percentuale di materiale non biodegradabile si attesta mediamente, per tutti i territori, al di sotto del 5%. Le caratteristiche sono abbastanza sovrapponibili sia sotto l'aspetto territoriale (valore minimo 3,73%, valore massimo 4,52%) che stagionale (valore minimo 3,05%, valore massimo 4,39%). Tali valori, come indica il Proponente, caratterizzano tale rifiuto organico come di buona qualità.

La qualità della frazione organica in ingresso agli impianti di trattamento è un tema che viene ampiamente indagato dal CIC (Consorzio Italiano Compostatori) che nei suoi studi di settore individua 5 classi di purezza merceologica, sulla base della percentuale di materiale non compostabile presente:

Classe 1	<2,5%
Classe 2	2,5% <MNC< 5%
Classe 3	5 <MNC< 10%
Classe 4	10% <MNC< 15%
Classe 5	>15%

La qualità del materiale in ingresso, infatti, può influenzare le scelte impiantistiche e la quantità di scarti in uscita.

Le raccolte attive sul territorio emiliano si attestano all'interno della seconda classe di purezza merceologica, valore estremamente positivo, indicatore di una scarsa presenza di materiali indesiderati, essenzialmente riconducibile ai sacchetti utilizzati per la raccolta. Anche dall'area presa in considerazione nello scenario indicato come "a libero mercato" sono attese caratteristiche qualitative comparabili.

Si segnala comunque che il bilancio di massa del progetto presentato, fornisce un quantitativo di scarti da pretrattamento iniziale pari al 15% della FORSU in ingresso, sia allo scopo di valutare cautelativamente gli impatti generati dalla produzione di sovvalli, sia, perché, nonostante la buona qualità del materiale proveniente dalla raccolta differenziata come sopra esposto, è noto che, in fase di vagliatura, una parte di materiale organico viene trascinata assieme al sopravaglio che costituisce lo scarto.

Si evidenzia infine che l'ulteriore incremento della qualità del rifiuto in ingresso potrebbe essere raggiunta tramite:

- estensione del servizio di raccolta capillare, porta a porta; la capillarizzazione del servizio di raccolta porta ad un incremento quantitativo ed un miglioramento qualitativo nella raccolta differenziata;

- incremento delle attività di sensibilizzazione dei cittadini sul tema della raccolta differenziata della frazione organica, anche nelle scuole, con attività dedicate;

- introduzione di imballaggi destinati alla raccolta dell'umido più adeguati al successivo recupero.

Sul rifiuto in ingresso verranno eseguite campagne di analisi merceologiche, con cadenza almeno semestrale.

<u>Pretrattamenti</u>

La scelta dei pretrattamenti è maturata attraverso approfondite considerazioni che hanno coinvolto diversi aspetti:

- la fase di pretrattamento è finalizzata soprattutto alla ottimizzazione del processo e alla maggior tutela delle apparecchiature di trattamento, mentre la fase di post-trattamento/raffinazione ha lo scopo di separare i materiali non compostati (scarti) dal prodotto finale, attività che ha una maggior efficienza nel caso di materiale biostabilizzato.

- la disamina di BREF e relative BAT conclusion;

- attività di benchmarking effettuata dai tecnici Iren e dai progettisti con i gestori di impianti simili e i costruttori detentori della tecnologia.

In particolare, sistemi alternativi all'aprisacco (che effettua una lacerazione blanda dei sacchetti, impedendo il loro sminuzzamento e ottimizzando la successiva fase di vagliatura) e al vaglio, che prevedono ad esempio la spremitura/spappolatura del materiale organico non sono stati presi in considerazione in quanto non solo non necessari nella tecnologia di digestione anaerobica a secco adottata, ma spesso causa di fenomeni di sminuzzatura e trascinamento a valle del trattamento di materiali indesiderati. Una diminuzione eccessiva delle maglie del vaglio, piuttosto che comportare effettivi benefici in termini di intercettazione di eventuali frazioni estranee di piccole dimensioni, causerebbe la produzione di un quantitativo di sovvallo molto più elevato e ricco di sostanza organica e dunque la destinazione a smaltimento di materiale che può invece essere valorizzato sia dal punto materico che energetico. Non da ultimo va sottolineato il fatto che, vagliare con maglia più fine un prodotto umido quale la FORSU non è tecnicamente indicato e causerebbe continui impaccamenti delle macchine e fermi-impianto.

La qualità del prodotto finale, che dovrà rispettare le caratteristiche normative previste dal D.Lgs. 75/2010, è garantita sia dalla presenza di una doppia vagliatura (intermedia e finale a 10 mm) che dal separatore aeraulico posto sul flusso del sovvallo di ricircolo; quest'ultimo garantisce un'ulteriore intercettazione di materiali indesiderati nel processo.

Infine, si osserva che, in gran parte degli impianti di compostaggio aerobico ad oggi esistenti sul territorio, il pretrattamento è finalizzato esclusivamente all'apertura dei sacchi e alla miscelazione con il materiale ligneo cellulosico.

Qualità del prodotto finale

Il Proponente con l'impianto in progetto intende produrre entrambe le qualità di ammendante compostato misto (allegato 2 del D.lgs.75/2010) e ammendante compostato misto adatto per agricoltura biologica (allegato 13), con gestione che avverrà per lotti, i quali saranno opportunamente identificati e separati nelle aree di stoccaggio destinate al prodotto finale, conformemente a quanto indicato nella norma vigente. Nel caso in cui alcuni lotti di produzione risultassero con caratteristiche non compatibili con la norma dei fertilizzanti si renderà necessario l'avvio a smaltimento del lotto con il codice rifiuti del compost fuori specifica presso impianti autorizzati a ricevere questa tipologia di rifiuti.

Al fine di valutare i potenziali contenuti di spore e clostridi nell'ammendante compostato misto prodotto il Proponente ha commissionato uno studio specifico al CRPA, Centro Ricerche Produzioni evidenziando che:

- un tecnico specializzato del CRPA ha effettuato il prelevamento di 15 campioni presso un impianto avente una tecnologia analoga rispetto a quella del progetto in esame (sistema integrato anaerobico aerobico con digestione anaerobica termofila e fase aerobica con biocelle e fase di maturazione) secondo la Linea Guida ARPAE Regione Emilia-Romagna 33/DT "Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto interministeriale n. 5046/2016";

- sono stati campionati in azienda:

  - n.5 campioni all'uscita del digestore (digestato)

  - n.5 campioni al termine della fase di maturazione del compostaggio aerobico (compost pre-vagliatura);

  - n.5 campioni dopo vagliatura finale (compost pronto per la commercializzazione) (compost post-vagliatura)

Dagli elaborati emerge che nei campioni di digestato il numero di spore si è attestato sull'ordine 4,8 log UFC/g; il valore risulta in linea con quello rinvenuto nelle matrici tradizionali, come liquame bovino o letame bovino.

Nei campioni di compost, pre e post vagliatura, il contenuto si è notevolmente ridotto ed è dell'ordine di 1 unità logaritmica, quindi circa 1.000 volte inferiore al valore del digestato e simile a quello misurato nelle biomasse come insilato di mais e polpe di bietola.

Pertanto il Proponente conclude che il contenuto di spore nel digestato è simile ad altri materiali organici utilizzati in agricoltura e che la fase di compostaggio è in grado di ridurre fortemente tale valore, fino a contenuti riscontrabili in altri materiali vegetali.

Inoltre viene specificato che la Delibera dell'Assemblea Legislativa n.51 del 2011 definisce i limiti delle aeree idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia da biogas e produzione di biometano nel territorio del "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano" limitatamente per gli impianti che utilizzano silomais o altre essenze vegetali insilate e pertanto non si ritiene applicabile all'installazione in progetto.

L'impianto non prevede in ingresso l'utilizzo di insilati e, tra i flussi in uscita dall'impianto non è presente il digestato tal quale, ma il digestato in uscita dall'impianto subisce un adeguato processo di compostaggio aerobico, al fine di ottenere un ammendante compostato misto che rispetti i limiti imposti dalla classificazione normativa.

Il proponente con i chiarimenti dichiara che, in relazione al destino del compost prodotto dall'impianto:

"In questo ultimo periodo si è dato corso a diversi incontri tra noi e il comparto della filiera agroalimentare, con particolare riferimento a quella del Parmigiano Reggiano. In un recente incontro, alla presenza del Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano, il Comune di Reggio Emilia, la Regione Emilia Romagna e tutte le associazioni agricole, abbiamo preso l'impegno di inviare il compost prodotto all'esterno del territorio di tutela del Parmigiano Reggiano e nel contempo di istituire una commissione tecnico scientifica composta da esperti a livello scientifico e dagli enti e associazioni sopra citate.

Scopo della commissione è di effettuare un monitoraggio sul compost e sul suo utilizzo, con particolare riferimento al tema dei clostridi, allo scopo di aumentare il livello di conoscenza su questa tematica.

Questa iniziativa è in linea con quanto previsto dal parere del servizio Agricoltura della Regione Emilia Romagna sulla compatibilità dell'impianto rispetto al disciplinare di produzione del Parmigiano-Reggiano, che conferma come la scelta tecnologica di realizzare in sequenza un processo "anaerobico" e successivamente "aerobico" genera un abbattimento dei clostridi nel digestato e nel compost prodotto pari al 94.6%, ovvero in linea con quelli normalmente presenti nei letami bovini che vengono abitualmente utilizzati per la concimazione dei terreni affermando che "non si rileva una incompatibilità dell'impianto né con i criteri di cui alla delibera dell'assemblea legislativa regionale n.51/2011, né con il disciplinare di produzione del Parmigiano-Reggiano che pone limitazioni al solo utilizzo di insilati" e dai risultati di queste campagne di monitoraggio si potrà valutare, in modo condiviso con il mondo agricolo, l'eventuale riutilizzo del compost nel territorio di tutela del Parmigiano Reggiano.

La commissione e l'attività di monitoraggio è previsto che si mantengano per tutta la durata operativa dell'impianto."

1.C.8 PAESAGGIO/ BENI MATERIALI (PATRIMONIO ARCHITETTONICO/ARCHEOLOGICO)

1.C.8.1 Inquadramento paesaggistico

L'area interessata dal progetto è localizzata in ambito agricolo fortemente frammentato da altre destinazioni ed usi; posta a ridosso delle linee infrastrutturali TAV e autostrada A1 sul lato sud, ricade su un tessuto agricolo ben connotato da linee e segni riconducibili ad appoderamenti, canali, fossi acquai nonché scoline.

Il cavo Fiumicello ovvero cavo scolatore della Bonifica dell'Emilia Centrale, costituisce oltre che il limite del comparto a est, un importante impianto idraulico per lo smaltimento delle acque in eccesso, ossia un efficace corridoio funzionale alla circuitazione biologica, indispensabile nel funzionamento delle rete ecologica, che soprattutto in tali ambiti deve funzionare da tramite tra le aree impattanti e quelle agricole o ad alta naturalità. Analogamente a ovest si trova il fosso coincidente con il confine del comparto, attualmente parzialmente vegetato, presenta l'orientamento del cardo romano, memoria della centuriazione, che insieme alle linee ortogonali di fine

appoderamento (decumano), definisce la maglia tipica, della lettura del paesaggio di pianura. Tale antica ripartizione delle superfici, modificata dalla meccanizzazione dell'agricoltura solo nelle dimensioni degli appezzamenti, è immutata nell'orientamento, nonché nella pendenza verso il naturale impluvio idrografico del Po, attivato dalla fondamentale rete di canali e scoline spesso affiancate da formazioni arbo-arbustive di origine naturale, fondamentali per la realizzazione e funzionamento della Rete Ecologica della Pianura.

L'ambito è caratterizzato dalla vocazione agricola intensiva, dominato da colture foraggere irrigue scandite da una fitta rete di canali irrigui ed è interessato dalla presenza di sporadici nuclei edificati. L'assetto agrario presenta una struttura uniforme a campi aperti, fondata su un reticolo a maglie larghe che, progressivamente, ha portato ad una semplificazione e degradazione dei biotipi naturali, riducendo le aree di compensazione ecologica. La banalizzazione del paesaggio agrario e il sovrasfruttamento delle risorse idriche hanno ridotto la presenza di aree prettamente naturali soprattutto nella porzione territoriale circostante il capoluogo a nord e a sud-est.

1.C.8.2 Interferenza delle opere sul paesaggio

Secondo quanto emerge dal SIA il progetto di inserimento paesaggistico parte dall'organizzazione di segni poderali per mantenere l'identità del paesaggio centuriale, creando, mediante filari di campo e quinte boscate le condizioni per una corretta compartimentazione dell'area. È in tal senso evidente come un tale sistema arbustivo ed arboreo abbia la capacità d'inserire l'area di progetto senza passaggi forzati ed improvvisi nel tessuto a matrice agricola che, seppur frazionato da infrastrutture e usi diversi, manifesta il paesaggio di riferimento. Esemplari di populus alba Pyramidalis scandiranno il ritmo del paesaggio, intervallati da coltivazioni erbacee e prato stabile che costituiranno il tessuto connettivo delle suddette verticalità.

Nelle superfici a ridosso dell'impianto i filari di alberi si infittiscono e si fanno macchia di mitigazione. Attraverso l'utilizzo di varie specie botaniche si persegue il maggiore effetto estetico, pur mantenendo un carattere di alta naturalità.

Lungo la strada di accesso all'impianto FORSU ed in particolare all'ingresso verranno utilizzate piante graminacee ornamentali a mitigazione dei posti auto pubblici previsti, disposte nei bordi.

È prevista la messa a dimora, soprattutto nell'area di ingresso all'impianto, lungo le pertinenze e a protezione della ciclovia nel tratto esistente lungo SP113, di 2000 arbusti (rosa canina, prunus spinosa, cornus sangunea, cornus mas) e 729 alberi (populus alba pyramidalis, acer campestre, carpinus betulus, almus minor, prunus avium, quercus pubescens). Lungo il il fronte sud dell'impianto (biofiltri) sono inoltre previsti circa 300 m di tappezzatura verticale verde con edera.

L'inserimento paesaggistico del progetto prevede la creazione di una compartimentazione vegetale apportante un aumento di valore sia dal punto di vista ecologico che d'impatto visivo.

Lungo il perimetro è previsto l'inserimento di una quinta boscata con differenti specie autoctone composta di siepi e alberature.

Percettivamente il nuovo intervento sarà incluso in un perimetro vegetato, che farà sì che l'intervento si integri col paesaggio circostante e vada a migliorare lo stato di fatto, ad eccezione del lato Sud, dove una quinta vegetale sarebbe poco efficace, chiudendo la visuale sull'edificio, con l'effetto di una contaminazione visiva del linguaggio architettonico del progetto, considerando soprattutto l'elevata velocità con cui si percorrono le infrastrutture da cui questo lato dell'edificio è maggiormente visibile. Su questo lato si è quindi optato per una quinta bassa (1,5-2 m) tra Via Caduti del muro di Berlino e l'area di progetto, per creare una continuità ecologica lungo tutto il perimetro e separare la pista ciclabile dalla strada. Inoltre sarà realizzata una parete verde monospecifica lungo tutto il muro di calcestruzzo a Sud, molto più efficace in questo caso rispetto alla quinta alberata.

Necessario risulta un accenno al tema della percezione visiva da sistemi ad elevata velocità di percorrenza.

In questi casi è auspicabile optare per un linguaggio architettonico e paesaggistico il più leggibile possibile, lavorando su elementi continui e monospecifici per garantire riconoscibilità e qualità anche sotto questo punto di vista. Questo approccio paesaggistico garantisce un apporto qualitativo sia dal punto di vista del progetto architettonico che dal punto di vista ecologico.

Il progetto d'inserimento paesaggistico ha lo scopo di coniugare il paesaggio agricolo di riferimento con i nuovi interventi programmati, mediante il raggiungimento di 4 obiettivi principali:

1) Mantenimento del tessuto agricolo con l'adozione di prato stabile polifita e/o coltivazioni erbacee. Un utilizzo agevolato per l'agricoltura sostenibile potrà essere attuato nella porzione di proprietà a nord dell'area interessata dal progetto. A tale riguardo il Proponente con i propri chiarimenti ha confermato l'intenzione di destinare temporaneamente il "lotto 6b" a nord dell'area ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività.

2) Realizzazione, nei pressi del centro di trattamento, di una serie di filari di alberi, con andamento nord/sud capaci di compartimentare la superficie permettendo un effetto di copertura profonda, tali impianti sono funzionali anche al benessere del sito, in quanto favoriscono l'abbattimento di polveri provenienti dal passaggio dei mezzi.

3) Realizzazione lungo i bordi delle superfici agricole di pertinenza, di quinte boscate ad alta funzionalità ecologica, capaci ovvero di completare e/o promuovere i collegamenti delle reti ecologiche con i comparti limitrofi.

4) Creazione di punti di osservazione e di percorsi tali da percepire la profondità delle prospettive generate, ovvero di evidenziare gli ampi spazi e la giusta proporzione tra l'edificio e le aree pertinenziali: tale metodo non presenta quindi formazioni arbustive lineari continue tranne che lungo i confini ovest e nord ed est dove è prevista la formazione di una siepe di tre livelli vegetativi di specie arboree e arbustive autoctone.

In riferimento ai temi archeologici è prodotto specifico elaborato che si prefigge l'obiettivo di riepilogare le attività eseguite ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 per la verifica preventiva dell'interesse archeologico relativamente al progetto definitivo. La necessità di ricapitolare e

compendiare le indagini archeologiche pregresse, eseguite su due precedenti proposte progettuali, deriva dal fatto che le attività archeologiche di volta in volta messe in campo sono state eseguite nella medesima area del progetto in esame.

La procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico, in riferimento a quanto disposto dall'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, costituisce lo strumento per individuare i possibili impatti delle opere progettate sul patrimonio archeologico che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo e, di conseguenza, per consentire di valutare, sulla base del rischio di interferenza, la necessità di attivare ulteriori indagini di tipo diretto.

Le indagini svolte hanno in tutti i casi espresso esito archeologico negativo, rilevando la presenza di depositi alluvionali archeologicamente "sterili" fino ad almeno 10 m di profondità dal piano campagna. Il progetto si colloca in un'area priva di tracce archeologiche e in un contesto geomorfologico dove difficilmente sono presenti potenziali presenze archeologiche. Non sussistendo elementi di interesse archeologico di alcun genere, ne consegue che il potenziale archeologico del contesto territoriale preso in esame, può ragionevolmente essere considerato nullo o improbabile (Grado 0 o 1).

I sondaggi, eseguiti in due fasi nel marzo e nel giugno 2014, ricadono nella medesima area dove è ora previsto il nuovo progetto del Polo e sull'esito dei quali la Soprintendenza ha espresso parere favorevole alla realizzazione del progetto.

In accordo con la Sopraintendenza e sulla base della tavola degli scavi che permette di visualizzare la profondità delle varie sezioni, è stato individuato un nuovo piano di saggi archeologici preventivi da eseguire prima dell'avvio delle attività di cantiere.

1.C.9 RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

1.C.9.1 Inquadramento dell'opera sul contesto

Allo stato di fatto la sola sorgente di campo elettromagnetico che interessa direttamente l'area è costituita da una linea elettrica in AT in configurazione doppia terna (tensione nominale di esercizio 132 kV - frequenza di 50 Hz) di precedente proprietà RFI e ora in capo a Terna a servizio della vicina linea ferroviaria dell'Alta Velocità.

Sono altresì presenti, a nord del confine dell'area di progetto, alcuni tratti di linea elettrica aerea in MT in conduttori nudi posti ad oltre 100 metri dal confine dell'area di progetto, per i quali anche tenendo conto degli allargamenti dovuti ad incroci e/o cambi di direzione previsti dal DM 29/05/2008, non si ha interferenza tra le DPA associate e la zona di interesse.

1.C.9.2 Interferenza delle opere sul contesto

Sulla base di quanto indicato dalla documentazione di progetto, le sole nuove potenziali sorgenti significative di campo elettromagnetico ad esso correlato risultano essere 4 cabine di trasformazione Media Tensione/Bassa Tensione.

La Distanza di Prima Approssimazione (DPA) associata alle cabine non determina tuttavia interferenze con luoghi in cui è prevista la presenza di persone per più di 4 ore/giorno.

In merito ai collegamenti in Media Tensione tra le nuove cabine e la cabina di consegna ENEL, questi verranno realizzati mediante cavi interrati (profondità superiore a 0,5 metri) per i quali è prevista la posa in configurazione "elicordata", per cui sulla base di quanto riportato dal DM 29/05/2008 non è da prevedere una fascia di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3μT per l'induzione magnetica, in quanto in questo caso "la fascia associabile ha ampiezza ridotta, inferiore alle distanze previste dal Decreto Interministeriale n. 449/1988 e dal Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 16 gennaio 1991".

Per quanto riguarda la linea elettrica in AT a servizio della vicina linea ferroviaria dell'Alta Velocità tutte le porzioni in cui la presenza continuativa di personale è certa (come ad esempio gli uffici o le zone in cui si trovano gli operatori addetti alla movimentazione del materiale mediante pale gommate) risultano esterne alla DPA associata alla linea elettrica AT, secondo le indicazioni specificate da Terna Spa.

Le aree di interferenza tra la DPA e le strutture di nuova realizzazione in progetto attengono esclusivamente a zone dedicate all'impiantistica per il trattamento dell'aria (biofiltri), strutture chiuse non accessibili al personale, e zone di installazione di scrubber e ventilatori.

Tali aree prevedono una presenza saltuaria di operatori dedicati alla manutenzione in caso di:

- Verifiche e controlli di ispezione / manutenzione ordinaria e straordinaria degli Scrubber e dei ventilatori dei biofiltri 2 e 3 con attività saltuaria.

- Rifacimento del biofiltro; tale attività di manutenzione straordinaria viene eseguita con pala meccanica e con cadenza pluriennale.

1.C.10 INQUINAMENTO LUMINOSO

Dal SIA emerge che l'impianto di illuminazione esterna previsto nel progetto è conforme alla Legge Regionale n.19/2003 in quanto gli apparecchi illuminanti proposti posseggono le prestazioni ed i requisiti costruttivi richiesti, mentre i risultati illuminotecnici rientrano nei valori richiesti dal DGR 1732/2015.

Relativamente alla Zona di particolare protezione di cui all'art.3 del DGR 1732/2015 per la presenza di un osservatorio astronomico non professionale posto a meno di 15 km, si segnala che a livello progettuale si sono individuati apparecchi illuminanti con temperatura di colore pari a 3000°K in conformità all'art.4 del Delibera stessa.

1.C.11 SALUTE PUBBLICA

1.C.11.1 Interferenza delle opere sulla salute pubblica

La valutazione dell'impatto sulla salute per l'impianto in esame è stata effettuata attraverso studi successivi presentati dal Proponente.

L'elaborato *"A.206, impatto sulla salute umana"* riporta uno studio effettuato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze dell'Università di Modena e Reggio Emilia e il Creagen (Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale) in cui è stata effettuata l'analisi del profilo di rischio sanitario specificatamente ipotizzabile nell'area presso la quale si intende collocare l'impianto attraverso un processo di georeferenziazione computerizzata degli edifici e dei residenti in stretta prossimità dell'impianto oggetto di valutazione e tenendo conto delle evidenze epidemiologiche disponibili in letteratura.

Dalle conclusioni dello studio emerge che il numero di studi sul rischio sanitario attribuibili alle emissioni di interesse tossicologico da parte degli impianti di compostaggio dei rifiuti, con particolare riferimento alla frazione organica del rifiuto urbano e al materiale 'verde' di varia tipologia, è sensibilmente cresciuto nel corso degli ultimi anni e consente la formulazione di una valutazione di rischio sanitario di tali impianti, pur non essendosi del tutto esaurite le incertezze ancora presenti in riferimento a tale problematica. Sotto questo profilo, e tenendo altresì conto dello specifico profilo abitativo e residenziale del sito di collocamento dell'insediamento preso in esame, l'impianto appare caratterizzato da un impatto sanitario limitato sia in senso assoluto che nei confronti di altre modalità di trattamento dei rifiuti. Tenendo infatti conto dei dati di letteratura, della localizzazione specifica dell'impianto e della configurazione progettuale, la possibilità di emissioni significative di inquinanti quali i bioaerosol e i composti organici volatili a distanza dall'impianto e l'induzione di potenziali effetti sanitari sfavorevoli a carico della popolazione residente appaiono infatti assai limitate, anche grazie alla densità abitativa molto ridotta nelle vicinanze (<500 m) dell'impianto stesso. Ciò nonostante, accanto alle misure di sorveglianza sanitaria degli addetti all'impianto e all'adozione rigorosa di processi gestionali e dispositivi individuali di protezione degli stessi, appare opportuno affiancare un processo di monitoraggio ambientale nelle vicinanze dell'impianto per la determinazione delle concentrazioni ambientali di bioaerosol, sostanze organiche volatili ed emissioni odorigene, nonché un sistema di sorveglianza sanitaria della popolazione residente in prossimità dell'impianto.

A seguito della richiesta di integrazioni il Proponente ha prodotto l'elaborato *"A.206B, Studio integrativo di rischio sanitario e di impatto olfattivo"*.

Lo studio si pone i seguenti obiettivi:

- valutare gli impatti socio-sanitari derivanti dalle emissioni in atmosfera;

- fornire una lettura ponderata delle potenziali implicazioni per il territorio circostante al sito in cui si intende realizzare l'impianto;

- valutare le condizioni che permettono di tutelare sia la salute dei cittadini sia quella dei futuri addetti.

L'approccio metodologico applicato è basato sull'analisi di rischio. Sono state caratterizzate le possibili fonti di pericolo potenziale per la popolazione eventualmente esposta in un raggio di 2.000 m dal sito in cui è prevista la realizzazione dell'impianto. Sono stati quindi stimati quali possono essere gli impatti attesi.

I rischi considerati sono stati i seguenti:

- rischi per la salute umana dovuta all'esposizione di sostanze tossiche che possono comportare l'insorgenza di malattie croniche o effetti cancerogeni;

- rischio di insorgenza di malattie dovute all'esposizione di bio-aerosol sia in ambito lavorativo che per la popolazione civile;

- rischi di disturbo odorigeno, cioè la possibilità che la popolazione sia esposta a sostanze olfattivamente sgradevoli.

La caratterizzazione della dispersione di contaminanti è stata effettuata sulla base dei risultati modellistici di dispersione in atmosfera. Le sostanze valutate e caratterizzate tossicologicamente e olfattivamente sono state:

- Ammoniaca;

- Polveri totali;

- Composti organici volatili;

- Bio-aerosol.

La popolazione è stata invece analizzata considerando le banche dati dei censimenti demografici messe a disposizione da ISTAT mentre i parametri di esposizione sono stati assunti sulla base di indagini accurate effettuate dall'Istituto Superiore di Sanità.

Nelle conclusioni viene evidenziato che lo studio è stato condotto in modo da ottenere risultati conservativi. Pertanto tutte le assunzioni modellistiche ed interpretative effettuate sono state fatte con un approccio cautelativo. A tal proposito l'estensore evidenzia che tutti i riferimenti riportati nelle principali banche dati tossicologiche utilizzate e nei metodi di calcolo del rischio sono stati definiti per proteggere le diverse popolazione potenzialmente esposte a rischi, tenendo conto anche dei gruppi e dei soggetti più vulnerabili.

E' stato inoltre puntualizzato che le assunzioni relative alle emissioni non specificatamente indicate dalle Migliori Tecnologie Disponibili non risultano pertinenti con l'approccio impiantistico e tecnologico che si intende sviluppare. Verranno effettuate delle campagne di indagine mirate al fine di stimare i reali fattori di emissione una volta avviato l'impianto. In ogni caso, come dimostrato dallo studio, non si attendono rischi che non possano essere accettabili per la popolazione esposta, visti i margini di sicurezza riscontrati.

In conclusione dallo studio emerge che i risultati ottenuti, oltre a rispettare le norme vigenti e gli standard internazionali, possono essere ritenuti sufficientemente attendibili per supportare i processi decisionali caratterizzati da un elevato livello di responsabilità rispetto alla tutela della salute della popolazione che risiede nei territori limitrofi all'area del futuro impianto.

A completamento delle valutazioni, il Proponente ha trasmesso con i propri chiarimenti il documento *"Ulteriori valutazioni relative al rischio sanitario"* nel quale è stata sviluppata un'analisi di rischio sanitaria relativa alla situazione attuale (ante-operam), con lo scopo di analizzare i rischi per la salute pubblica associati all'attuale grado di qualità dell'aria nella area in cui si intende realizzare l'impianto. I risultati ottenuti sono stati quindi integrati con quanto emerso dal precedente studio A206B (analisi di rischio sanitario incrementale) al fine di fornire i potenziali livelli di rischio futuro, cioè quando sarà realizzato l'impianto (scenario post-operam). Nello studio si conclude che per il sito in località Gavassa al momento non si evidenziano particolari situazioni di rischio associato alle malattie croniche respiratorie né nel breve periodo né nel lungo periodo, e che per quanto riguarda le emissioni del futuro impianto si può affermare che il rischio incrementale risulta trascurabile sia considerando le emissioni dell'impianto stesso sia quelle associate all'incremento di traffico indotto, nonché il loro contributo cumulato. I risultati ottenuti, conclude il Proponente, mostrano come i livelli di rischio stimati siano bassi e conservativi, tali da poter permettere di affermare che l'attuale livello di rischio risulta essere compatibile con la realizzazione del nuovo impianto.

1.C.12 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Nel SIA sono riassunte le principali misure di mitigazione e compensazione adottate:

Componente ambientale	**Azione di mitigazione/compensazione intrapresa e/o proposta**
Aria e clima	È prodotto specifico bilancio emissivo che rendiconta le emissioni immesse ed evitate attraverso l'impianto proposto. Le mitigazioni degli impatti atmosferici per la componente "aria" sono conseguite con l'ausilio delle migliori BAT in tema di gestione e trattamento degli effluenti gassosi, mediante l'impiego di adeguati impianti di trattamento e la chiusura dei locali/aree soggetti alla possibile produzione di inquinanti o sostanze odorigene. La compensazione emissiva è conseguita mediante l'installazione di impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile (impianto fotovoltaico), con la piantumazione di arbusti e alberi all'interno e al perimetro dell'intero lotto, l'ottimizzazione del sistema ciclabile.
Rumore	Al fine del rispetto dei limiti assoluti di emissione, immissione e dei limiti differenziali di immissioni, da progetto, sono previste le seguenti mitigazioni acustiche: - incapsulaggio dei ventilatori di aspirazione dei biofiltri (attenuazione minima consigliata 8 dB); - Installazione di un silenziatore dissipativo sul

	camino dei biofiltri (attenuazione minima consigliata 8 dB). - incapsulaggio delle ventole dei biotunnel in box afonico (attenuazione minima consigliata 10 dB);
Mobilità	Sarà cura del gestore dell'impianto il monitoraggio e l'ottimizzazione, in fase di esercizio, dell'evolversi dei flussi di traffico generati dall'impianto con l'obiettivo di valutare in maniera tempestiva eventuali criticità.
Vegetazione, fauna, ecosistemi e biodiversità	Si prevede la realizzazione di mitigazioni ambientali al contorno del comparto, così come l'inserimento di filari alberati e/o fasce verdi ai confini (si rimanda al progetto di inserimento paesaggistico)
Acque sotterranee e superficiali	Prevista la realizzazione di sistemi di laminazione (realizzati con una vasca in terra realizzata mediante una depressione del terreno).
Energia	Il fabbisogno energetico termico delle componenti tecnologiche è parzialmente garantito dall'installazione di un impianto fotovoltaico il quale fornisce una quota parte di autonomia elettrica. In termini di emissioni climalteranti, oltre a citare il beneficio dovuto all'impianto stesso che consente la produzione -per immissione in rete- di biometano (fonte energetica rinnovabile) e che quindi consente di evitare il consumo di quote di metano (gas naturale da fonte fossile), si segnala che la piantumazione arborea prevista nel comparto consente di compensare ulteriormente le emissioni climalteranti connesse ai consumi energetici previsti.

In particolare con le integrazioni il Proponente, accanto all'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili rispetto agli impianti di captazione, aspirazione e trattamento degli effluenti gassosi emessi, rispetto alle misure mitigative per quanto riguarda l'aria e il clima ha evidenziato quanto segue:

- l'installazione in copertura dell'edificio di maturazione di un impianto fotovoltaico di 264 kWp consente la produzione annua di energia elettrica per autoconsumo per un quantitativo stimato in 282.669 kWh/anno, a parziale copertura del fabbisogno elettrico dell'impianto.

L'impianto fotovoltaico proposto risulta sovradimensionato rispetto alla quota di energia elettrica da fonte rinnovabile (FER) prevista come requisito minimo dalla normativa regionale in materia che, per il comparto in progetto, sarebbe stata di 36,22 kWp (in riferimento al computo di circa 1.800 mq di superfici coperte).

Sulla base dei fattori emissivi di contaminanti atmosferici del settore elettrico per la produzione di energia elettrica, proposti da ISPRA nell'ultimo Report 2018 e corrispondenti a:

- Ossidi di Azoto NOx - 237,6 mg/kWh (2016)

- Materiale particolato PM10 - 5,7 mg/kWh (2016)

è possibile calcolare il contributo di emissioni evitate con l'impiego di energia da fonte rinnovabile che evita il prelievo da rete di quota parte del fabbisogno elettrico. Tali emissioni evitate risultano pari a 67,16 kg/anno per gli NOx e 1,61 kg/anno per le PM10.

- il sistema del verde, potenziato ed ottimizzato rispetto alla precedente soluzione progettuale prevede la messa a dimora di 2.000 arbusti e 729 alberi, da prevedere prioritariamente nelle aree circostanti alla strada di accesso. Sono inoltre previsti arbusti a "protezione" della pista ciclabile lungo SP113.

Volendo attribuire alle opere di piantumazione un beneficio ambientale in termini di emissioni inquinanti di NOx e PM10, sono stati utilizzati i seguenti fattori di rimozione degli inquinanti da alberi adulti medi, sulla base dello studio svolto nel 2008 nell'ambito di una Convenzione stipulata tra il Comune di Parma e l'istituto di Biometeorologia CNR – IBIMET per la "Redazione del piano pluriennale di adeguamento del patrimonio arboreo cittadino con funzioni di biocompensazione":

• Esemplare arboreo medio: 115 g/anno di PM10 e 12 g/anno di NO2

• Esemplare arbustivo medio: 23,0 g/anno di PM10 e 2,4 g/anno di NO2

Sulla base di tali coefficienti è stata quantificata l'emissione di inquinanti evitata attraverso la piantumazione; tali emissioni evitate risultano pari a 13,55 kg/anno per gli NOx e 129,83 kg/anno per le PM10.

Le stime sopra effettuate non tengono in considerazione l'opera mitigativa di copertura verde (con edera) prevista lungo tutto il fronte sud dei biofiltri.

- per quanto riguarda le piste ciclabili il progetto prevede un'ottimizzazione e un potenziamento del sistema ciclabile già previsto nell'area, con la messa in sicurezza del tratto ciclabile lungo la SP113 e l'individuazione di ulteriori nuovi percorsi in accesso all'impianto (sia da est che da ovest) e di distribuzione potenziale per le future espansioni nell'APEA verso nord e verso est.

Nella difficoltà di poter quantificare precisamente i benefici ambientali legati all'implementazione del sistema ciclabile in termini di riduzioni delle emissioni inquinanti tipicamente legate al traffico veicolare (NOx e PM10), il Proponente ha evidenziato che la realizzazione di percorsi ciclabili

funzionali e lo sviluppo sistemico delle ciclovie rappresenta oggi una delle principali misure indirizzate alla transizione e alla sensibilizzazione verso la mobilità sostenibile.

1.C.13 MISURE DI MONITORAGGIO

Nel SIA si fa riferimento alla proposta del Piano di Monitoraggio presentata nell'ambito della procedura di AIA per la fase di esercizio dell'attività, specificando parametri, modalità di esecuzione, frequenza e modalità di registrazione da effettuare in merito a:

- scarichi e bilancio idrico;

- rumore;

- emissioni in atmosfera;

- rifiuti;

- prodotto in uscita;

- controlli di processo;

- indicatori di performance.

In riferimento in particolare alle emissioni odorigene, con riferimento anche al monitoraggio delle stesse, è stato redatto uno specifico "Piano di gestione degli odori" (allegato all'AIA) in risposta alla BAT 12 di cui alle recenti BAT Conclusion del 10 agosto 2018, con le quali la Commissione UE ha stabilito le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques, BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE, relativa alle emissioni industriali.

Tale piano contiene in sintesi:

- il "Protocollo contenente azioni e scadenze" che tiene conto delle indicazioni tecniche e gestionali necessarie a garantire l'efficienza prevista per i sistemi di abbattimento, la frequenza delle manutenzioni e gli strumenti atti a verificare il corretto funzionamento degli impianti di abbattimento;

- il "Protocollo per il monitoraggio degli odori", che per l'impianto prevede:

  - il monitoraggio con olfattometria dinamica in accordo alla UNI EN 13725; verranno effettuate 4 campagne all'anno di misura con cadenza trimestrale prelevando campioni nei 3 punti di emissione convogliata ed in 2 postazioni ai confini, uno sopravvento e uno sottovento secondo la direzione prevalente dei venti.

  - l'installazione del naso elettronico per monitoraggio in continuo:

    verrà effettuato un monitoraggio in continuo con naso elettronico, posizionato in un punto sottovento (rispetto ai venti prevalenti) ai confini dell'impianto, per rilevare la traccia olfattiva in condizioni normali di funzionamento dell'impianto ed eventuali picchi emissivi che possono essere segnale di anomalie di funzionamento. La rilevazione in

continuo permette tempestivi interventi correttivi a fronte di segnali di emissioni odorigene fuori standard. I rilievi del naso elettronico saranno sempre integrati con i rilievi della stazione meteo installata presso l'impianto. I rilievi del naso elettronico, verranno resi fruibili su piattaforma web del sito aziendale.

- il "Protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati"; in caso di segnalazioni o rimostranze verrà in primo luogo tempestivamente avviata una visita ispettiva approfondita all'impianto che prenda in considerazione le possibili fonti di emissioni moleste, al fine di mettere a verbale le cause che hanno determinato il disagio e gli interventi da mettere in campo per evitare che possa ripetersi.

L'ispezione dovrà considerare almeno:

- il funzionamento dei sistemi di abbattimento;

- la chiusura e funzionalità dei portoni.

In caso del verificarsi di comprovati eventi odorigeni o di ripetute rimostranze temporalmente convergenti ed avvalorate dalla compatibilità fra posizione del segnalatore rispetto alla direzione del vento sulla direttrice impianto-segnalatore saranno attivate campagne dedicate con naso elettronico posizionato nelle zone critiche; gli esiti del monitoraggio al recettore verranno raffrontati con i dati relativi al riconoscimento di odori registrati con il naso elettronico ubicato presso l'impianto in registrazione con rilevazione in continuo.

- il "Programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso per identificarne la o le fonti, caratterizzare i contributi delle fonti ed attuare misure di prevenzione e/o riduzione" definito nei seguenti punti:

- identificazione delle fonti, caratterizzazione del contributo delle fonti: mediante le risposte del naso elettronico posto a confine sottovento con registrazione in continuo;

- prevenzione degli odori: mezzi di trasporto tutti chiusi, edifici di stoccaggio matrici in ingresso chiuse e aspirate, controllo del mantenimento della pulizia dei piazzali e delle aree di movimentazione materiali;

- riduzione degli odori: mantenimento della efficienza dei biofiltri mediante controllo della umidità del letto, controllo delle perdite di carico per evitare il formarsi di percorsi preferenziali dell'aria, periodica sostituzione parziale o totale del letto filtrante;

- nel caso i biofilitri non consentissero di raggiungere un'emissione pari o inferiore al valore di 200 ouE/m3 alla base delle simulazioni modellistiche presentate si prevede di intervenire mettendo in atto delle misure di ordinaria verifica del buon funzionamento del biofiltro (controllo umidità del letto, controllo delle perdite di carico, valutazione della opportunità di parziale sostituzione del letto), misurando la concentrazione di odore e di alcuni traccianti chimici (ad es. H2S, NH3) nei flussi in ingresso e in uscita del biofiltro per verificare se non

si siano verificate occasionali anomalie nel processo. Nel caso di presenza ripetuta di elevate concentrazione di inquinanti chimici nel flusso in uscita si potrà prevedere di utilizzare soluzioni acide/ossidanti nelle torri di lavaggio a monte dei biofiltri.

Si potrà inoltre intervenire con le seguenti azioni:

- portando l'altezza del letto biofiltrante fino a 2÷2,10 m, aumentando così il tempo di attraversamento della massa biofiltrante (già oltre i 45 s in progetto);
- utilizzando reagenti (doppio stadio acido-basico) negli scrubber, al momento previsti ad acqua, con il solo scopo di umidificare la corrente d'aria in ingresso al biofiltro, ma comunque predisposti per l'inserimento di reagente.

Rispetto al tema delle emissioni odorigene è stato inoltre evidenziato dal Proponente con le integrazioni ed i successivi chiarimenti che per una valutazione della situazione della qualità dell'aria ante-operam verranno effettuate campagne di misura di circa una settimana ciascuna in tre postazioni presso recettori sensibili posizionando un naso elettronico a Gavassa, Prato (con area sviluppo industriale) e Gazzata, individuando presso ciascuno di questi siti una localizzazione adatta ad ospitare la strumentazione. L'utilizzo del naso elettronico richiede una calibrazione iniziale, detta di "addestramento", nel corso della quale le diverse sorgenti odorigene presenti nell'area di indagine vengono sottoposte allo strumento in modo da costruire una "memoria" indispensabile perché il naso elettronico sia in grado di riconoscere successivamente analoghe impronte olfattive nella fase di misura in continuo. La calibrazione iniziale è anche necessaria per tradurre la risposta dello strumento in unità olfattometriche (OUE/m3), in analogia alle misure di concentrazione di odore effettuate con olfattometria dinamica. A tal fine occorre prelevare i campioni dalle sorgenti odorigene, secondo le modalità dell'olfattometria dinamica, e sottoporle in parallelo sia alla misura olfattometrica per la quantificazione della concentrazione di odore sia, con opportune diluizioni calibrate, a quella con il naso elettonico, per tarare la risposta dei sensori sulla misura quantitativa di concentrazione di odore in OUE/m3. In tal modo il naso elettronico, una volta posizionato presso un recettore sensibile o ai confini dell'impianto, potrà misurare in continuo le dispersioni odorigene, caratterizzandole sia in intensità che in probabile provenienza.

Nelle condizioni ante-operam occorrerà quindi individuare potenziali sorgenti odorigene, presenti nell'area in esame, da sottoporre all'analisi per la fase di addestramento del naso elettronico. Oltre a queste al naso elettronico dovranno essere anche presentati campioni di "aria neutra" ossia l'aria inodore rappresentativa dell'odore di fondo del sito, da utilizzare come riferimento.

Le modalità ed attività di addestramento del suddetto naso elettronico saranno concordate con ARPAE Servizio Territoriale, prima della realizzazione dell'impianto, una volta ottenuta l'autorizzazione.

Nel caso si dovessero verificare comprovati eventi odorigeni o ripetute rimostranze temporalmente convergenti ed avvalorate dalla compatibilità fra posizione del segnalatore rispetto alla direzione del vento sulla direttrice impianto-segnalatore, secondo quanto riportato nel "piano gestione odori" si prevede, l'attivazione di campagne dedicate con naso elettronico posizionato nelle zone critiche; si

potranno eventualmente aggiungere delle campagne semestrali di monitoraggio con naso elettronico presso i Comuni limitrofi l'impianto (come Budrio, Prato, Gavassa e Massenzatico) e presso la zona industriale presente al confine est dell'area di intervento, mentre non si ritiene necessaria l'installazione di postazioni fisse nei suddetti Comuni.

2 VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI

2.A Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Programmatico

PAIR2020 (Piano Aria Integrato Regionale)

2.A.1 PAIR2020 (Piano Aria Integrato Regionale)

Il progetto ricade nel Comune di Reggio Emilia che appartiene alla Pianura Ovest della zonizzazione regionale ed in particolare rientra nei comuni classificati Area di Superamento PM10 e NOx. Per queste aree, già affette da situazioni di superamento, le NTA all'art. 20 prevedono che: *"La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo, così come specificato al paragrafo 9.7.1 del Piano".*
Visto anche quanto previsto al paragrafo 9.7.1 della Relazione Generale di Piano, in cui si chiarisce che per "ridotto al minimo" si intende di fatto che siano adottate tutte le misure possibili ed economicamente sostenibili per minimizzare l'impatto sulla qualità dell'aria si ritiene, in attesa delle linee guida di cui al sopracitato paragrafo 9.7.1, che il progetto in analisi sia coerente con il PAIR in quanto:

- sono applicate le BAT relative a impianti di captazione, aspirazione e trattamento degli effluenti gassosi emessi previste utili a minimizzare l'impatto emissivo dell'impianto, tra cui ad es. scrubber e biofiltri per abbattimento degli inquinanti nelle arie in uscita dall'impianto, filtri a maniche per il contenimento delle polveri;
- il progetto prevede mitigazioni/compensazioni descritte al punto 3.A, quali ad es:
  - impianto fotovoltaico di 264 kWp a parziale copertura del fabbisogno elettrico dell'impianto;
  - opere di piantumazione con un beneficio ambientale anche in termini di rimozione di inquinanti (NOx e PM10);
  - potenziamento del sistema ciclabile;
- la caldaia alimentata a gas metano è l'unica sezione dell'impianto in cui è presente combustione con conseguente emissione di polveri ed NOx e, per potenzialità, rientra tra

gli impianti con emissioni non rilevanti (articolo 272 comma 1, punto dd, D.Lgs 152/06)

La Conferenza dei Servizi - considerato anche quanto previsto dall'art. 20 delle NTA del PAIR e dal paragrafo 9.7 della Relazione Generale del Piano stesso, considerato che l'impianto insiste in un'area ricadente all'interno delle aree di superamento per PM10 e NOx - reputa che sia comunque opportuno prevedere ulteriori misure idonee a compensare e/o mitigare l'effetto delle emissioni in aria di inquinanti derivanti dal progetto riportate al punto 2.C.2.

Infine, con riferimento all'impianto in esame è necessario evidenziare che il saldo emissivo uguale o inferiore a zero per gli inquinanti PM10 e NO2 previsto nella Deliberazione dell'Assemblea legislativa regionale n. 51 del 26/7/2011 e nella specifica DGR 362/2012 non si applica all'impianto in oggetto di produzione di biometano, ma esclusivamente agli impianti di produzione di energia con combustione da biomasse.

2.A.2 PRIT 2025 (Piano Regionale Integrato dei Trasporti)

Nel PRIT la struttura della maglia stradale è gerarchicamente distinta su livelli integrati, ed è finalizzata ad assolvere, da un lato, a funzioni di servizio dei percorsi di attraversamento e della mobilità regionale di ampio raggio, (Grande Rete) dall'altro, a funzioni di accessibilità più locale al territorio e di servizio dei percorsi di medio-breve raggio (Rete di Base principale).

Come rilevabile dalla Carta B "Sistema Stradale" del PRIT 2025 adottato, l'area oggetto di intervento è interessata dai seguenti assi stradali:

- Autostrada A1, facente parte del Sistema autostradale della Grande Rete, tratto fra Modena (interconnessione con A22) e il confine regionale (Piacenza) soggetto a potenziamento a 4 corsie per senso di marcia;
- Asse orientale Reggio Emilia, tratto costituito dalla SP 113.

2.A.3 Piano Regionale di Gestione Rifiuti (PRGR)

Il Servizio Giuridico dell'Ambiente, Rifiuti, Bonifica Siti Contaminati e Servizi Pubblici della Regione Emilia-Romagna ha inviato una nota utile per inquadrare normativamente l'impianto in oggetto con particolare riferimento al sistema di gestione e trattamento della frazione organica dei rifiuti raccolti in maniera differenziata, alla pianificazione regionale e ai relativi obiettivi.

Da tale nota emerge quanto segue.

Da un punto di vista normativo, la questione posta attiene alla disciplina del sistema di pianificazione e gestione di dei flussi dei rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata diretti ad

impianti di recupero.

In proposito, l'articolo 181, comma 5, del d.lgs. n. 152 del 2006 dispone che le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al recupero sono soggette alla regola della libera circolazione sul territorio nazionale e al principio di prossimità.

In attuazione di tale disposizione, il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) non individua per tale tipologia di rifiuti un ambito territoriale ottimale di gestione e disposizioni prescrittive in ordine ai flussi di tali rifiuti diversamente da quanto, ad esempio, previsto per i rifiuti urbani indifferenziati non pericolosi inviati a smaltimento sottoposti al principio di autosufficienza (cfr. artt. 181, comma 5, 182-bis e 199 del d.lgs. n. 152 del 2006).

In base a quanto evidenziato, quindi, da un punto di vista gestionale, non sussiste ad oggi un obbligo normativo e pianificatorio di limitare l'impiantistica di recupero della frazione organica dei rifiuti raccolti in maniera differenziata all'autosufficienza regionale.

Per completezza si evidenzia inoltre che al capitolo 8 della Relazione generale del PRGR è contenuta un'analisi circa la migliore valorizzazione da un punto di vista ambientale di tale tipologia di rifiuti.

In particolare, in base a tale analisi è ravvisabile un'esigenza di ottimizzazione dell'attuale sistema di trattamento della frazione organica presente in Regione, costituito principalmente da soli impianti di compostaggio, promuovendo lo sviluppo di sistemi di trattamento integrato anaerobico-aerobico (come quello oggetto della presente procedura autorizzatoria) al fine di massimizzare il recupero delle frazioni trattate associando al recupero di materia anche quello di energia.

Tale integrazione comporta infatti molteplici vantaggi ambientali quali, in sintesi, il miglioramento del bilancio energetico dell'impianto con produzione di energia rinnovabile; la riduzione dell'emissione di CO2 in atmosfera (bilancio nullo o positivo); la garanzia di riduzione degli organismi patogeni (igienizzazione); la riduzione delle emissioni odorigene.

Da ultimo si vuole evidenziare come tra gli obiettivi del PRGR vi sia anche quello relativo all'equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti (cfr. art 8 comma 1 lettera f) delle NTA) e che, a tal riguardo, la localizzazione dell'impianto in oggetto risponde anche a tale esigenza in quanto la Provincia di Reggio Emilia non è dotata dell'impiantistica dedicata alla gestione dei propri rifiuti urbani indifferenziati i quali vengono quindi inviati al termovalorizzatore di Parma.

Del resto l'Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti, già in fase di verifica della completezza documentale, con nota acquisita al prot. PGRE/2018/6076 del 15/05/2018 in merito alle proprie competenze nell'ambito del presente procedimento chiariva che *"….stante l'assetto normativo e regolatorio attuale, quanto attiene al Procedimento di cui all'oggetto sia da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR".*

Negli elaborati il Proponente delinea un deficit impiantistico, in particolare per il trattamento della forsu nell'area dell'Emilia occidentale (province di PC, PR e RE) e pertanto sostiene che pur in assenza di garanzie circa la futura "titolarietà IREN" in merito al trattamento della FORSU raccolta nei bacini delle tre province, l'impianto in progetto si pone comunque l'obiettivo importante di soddisfare un'esigenza del territorio peraltro rilevata come criticità dal PRGR.

Gli scenari di provenienza dei rifiuti che potranno alimentare l'impianto sono stati successivamente approfonditi con i chiarimenti e sono descritti nel dettaglio nella premessa del quadro di riferimento ambientale.

Si rimanda inoltre alle Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale nell'ambito delle valutazioni relative alla soluzione progettuale prescelta ed alle alternative (2.B)

2.A.4 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

In riferimento a quanto previsto dalla DGR n. 1300/2016 "Prime disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel settore urbanistico, ai sensi dell'art. 58 Elaborato n. 7 (Norme di attuazione) e dell'art. 22 Elaborato n. 5 (Norme di attuazione) del Progetto di variante al PAI e al PAI Delta adottato dal Comitato Istituzionale Autorità di Bacino del fiume Po con deliberazioni n. 5/2015" sono stati espressi i pareri favorevoli da parte dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, Servizio Area Affluenti Po, Sede operativa di Reggio Emilia, prot. n. PC/2019/42431 del 12/08/2019 e del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, prot. n. 2019U0016972 del 17/10/2019.

2.A.5 Piano Energetico Regionale (PER)

Il Piano Energetico Regionale è stato approvato con Delibera dell'Assemblea legislativa n. 111 del 01/03/2017.
Tra gli obiettivi della strategia energetica regionale al 2030 vi è *"la produzione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili quale chiave per la transizione energetica verso un'economia a basse emissioni di carbonio"* (Capitolo VII.2.2).

2.A.6 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) - Provincia di Reggio Emilia

Il PTCP è stato modificato con Variante specifica 2016, approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 25 del 21/09/2018.

La Provincia di Reggio Emilia in data 29/10/2019 con Decreto del Presidente n. 235 ha approvato l' "Atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011 relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale APEA "Prato-Gavassa" per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU".

La Provincia di Reggio Emilia in data 29/10/2019 con Decreto del Presidente n. 236 ha espresso l'intesa sulla variante urbanistica al PSC e al RUE del Comune di Reggio Emilia inserita nell'ambito del procedimento unico ed il parere motivato di valutazione ambientale (ValSAT) relativo alla variante medesima ai sensi dell'art. 21, comma 2, della legge regionale n. 4 del 2018, in cui dispone:

- di esprimere l'intesa di cui all'art. 21, comma 2 della L.R. n. 4/2018 a condizione che siano

integralmente recepite le seguenti riserve:

- *"Riserva 1*

Visto che tra gli elaborati della variante al PSC e RUE il soggetto proponente ha allegato una proposta di integrazione dell'Accordo territoriale relativo all'ambito produttivo APEA di "Prato-Gavassa" (di seguito atto integrativo) e che tale proposta è stata esaminata e implementata dagli enti preposti e assunta con apposito Decreto del Presidente della Provincia si chiede, ai sensi dell'art. 11, commi 7 e 8 delle Norme di attuazione del PTCP, che le determinazioni ivi contenute siano recepite negli elaborati urbanistici in esame per gli aspetti relativi all'attuazione dell'impianto FORSU, al sistema viabilistico di accesso ad esso connesso ed alle misure di compensazione e miglioramento ivi previste. Le modifiche conseguenti alla riduzione del fabbisogno di spazi per insediamenti produttivi di cui all'art. 2 dell'atto integrativo dovranno essere recepite mediante apposita variante urbanistica o nell'ambito dell'elaborazione del nuovo piano urbanistico generale anche al fine di garantire le forme di pubblicità di legge.

Tenuto conto che la Scheda d'Ambito relativa all'APEA di Gavassa-Prato (ASPN2) di cui all'elaborato A.503 predisposto dal proponente (stralcio dell'elaborato P4.1c del PSC) riporta in calce uno schema della viabilità di accesso con la rotatoria di distribuzione interna all' APEA posta a confine col sub-ambito 6b non coerente con le successive determinazioni assunte nel citato atto integrativo dell'Accordo territoriale, si rammenta che tale schema e, conseguentemente, gli elaborati del progetto definitivo devono essere allineati con quanto stabilito nel surriferito atto integrativo.

- *Riserva 2*

L'ambito di intervento è interessato da un itinerario ciclabile di interesse provinciale, individuato nella tav. P3b del vigente PTCP e classificato quale "rete portante" nel PUMS del Comune di Reggio Emilia recentemente adottato. Il Rapporto ambientale prevede la "sistemazione e potenziamento del sistema ciclabile lungo SP113 e in accesso al comparto", senza tuttavia specificare con quali caratteristiche geometrico-funzionali, né queste si evincono dagli elaborati di progetto. A tal riguardo si specifichi nella scheda norma del PSC che tale intervento di sistemazione/potenziamento – che costituisce un'opera di urbanizzazione - dovrà assumere caratteristiche geometriche e funzionali relativamente elevate, tali in particolare da consentire una buona velocità ai ciclisti che effettuano spostamenti di medio-lungo raggio (> 2 km), soprattutto per incentivare gli spostamenti casa-lavoro, assumendo pertanto le caratteristiche di ciclovia (art. 2 L. 2/2018), ad esempio facendo riferimento alle "LINEE GUIDA PER IL SISTEMA REGIONALE DI CICLABILITÀ" di cui alla DGR 691/2019.

Tenuto conto che il PAUR ai sensi dell'art. 20 della L.R. 4/2018 comprende "i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto rilasciati dalle amministrazioni che hanno partecipato alla conferenza di servizi" dovranno essere adeguati in conseguenza di quanto sopra anche gli elaborati di progetto allegati al titolo abilitativo.

- *Riserva 3*

Tenuto conto che il soggetto proponente conferma, con nota del 26/09/2019 acquisita al nostro prot. n. 25723, a seguito della Conferenza di servizi del 18 luglio u.s., che nel sub-

ambito 6b a nord del sub-ambito di intervento (6a) "l'intenzione di destinare temporaneamente il lotto 6b a nord dell'area ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività", assumendo tale proposta quale misura di compensazione territoriale connessa al progetto FORSU, si elimini nella scheda Scheda d'Ambito relativa all'APEA di Gavassa-Prato (ASPN2) di cui all'elaborato A.503 la modifica normativa relativa alla delocalizzazione di ulteriori funzioni svolte dall'azienda nel sub-ambito 6b.".

- Riserva 4

La scheda d'Ambito relativa all'APEA di Gavassa-Prato (ASPN2) di cui all'elaborato A.503 predisposto dal proponente (stralcio dell'elaborato P4.1c del PSC), riporta nella sezione "Disposizioni specifiche per il Polo Ambientale Integrato" alla voce "Parametri urbanistici specifici per l'attuazione del PAI" i parametri urbanistico-ecologici da applicarsi e gli usi consentiti nell'ambito destinato al PAI. Con riguardo al sub-ambito 6a (destinato all'impianto FORSU) si rinvia alla disciplina di RUE, art. 3.1.2 comma 11, che tuttavia, pur richiamando l'esito del provvedimento conclusivo della VIA, prevede una capacità edificatoria espressa con l'applicazione di un indice di utilizzazione fondiaria (pari a 0,4 mq/mq), che genera una superficie complessiva edificabile di gran lunga superiore alla superficie effettivamente determinata dal progetto definitivo dell'impianto, e una pluralità d'usi oltre all'uso f4. Considerando che la variante urbanistica, così come richiamata all'art. 21 della L.R. 4/2018 è strettamente connessa al provvedimento autorizzatorio unico regionale, quindi un procedimento unico che si conclude con l'approvazione del progetto definitivo dell'opera, non si ritiene conforme al disposto della L.R. 24/2018 mantenere un generico indice di Uf che consente una edificabilità non corrispondente al progetto all'esame della VIA, così anche una gamma di usi più ampia di quella attinente all'impianto di trattamento della FORSU. Si provveda ad allineare la norma dell'art. 3.1.2, comma 11 del RUE al progetto assentito nell'ambito del PAUR";

- di esprimere, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 152/2006, Parere Motivato positivo relativamente alla Valutazione Ambientale della predetta variante al PSC e al RUE a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:
  - *"le condizioni ambientali per l'eventuale realizzazione ed esercizio dell'impianto, oltre alle misure di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali negativi e alle disposizioni per il monitoraggio, saranno contenute nel provvedimento autorizzatorio unico regionale ed in particolare nel provvedimento di VIA e nei titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto;*
  - *dovranno comunque essere rispettate le condizioni e prescrizioni contenute nei pareri, allegati al presente atto, di:*
    - *Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, prot. n. 123166/2019 del 23/10/2019;*
    - *IRETI, prot. n. RT016741-2019-P del 16/10/2019;*
    - *Terna Rete Italia, prot. n. 26205 del 29/10/2018;*
    - *Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, prot. n. 23317 del*

Decreto N. 236 del 29/10/2019;

3) *con riferimento agli aspetti archeologici, come richiesto dalla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara con prot. n. 25865 del 23/11/2018, considerate le caratteristiche del progetto ed i relativi scavi previsti (ad esempio plinti di fondazione e vasca di laminazione) dovranno essere svolti sondaggi archeologici da condursi sino alle quote di progetto, allo scopo di verificare la presenza di eventuali depositi archeologici sepolti;*
4) *si ricorda che ai sensi dell'art. 21 comma 2 della L.R. n. 4/2018, il Provvedimento autorizzazione unico contiene la Dichiarazione di sintesi, che deve essere redatta dal Comune di Reggio Emilia"*;

- di esprimere parere favorevole in merito alla compatibilità delle previsioni con le condizioni di pericolosità sismica locale ai sensi dell'art. 5 della LR n. 19/2008;

- di esprimere parere positivo di compatibilità del progetto dell' "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" con le disposizioni del PTCP ai fini del rilascio dell'AIA (comprensiva dell'autorizzazione alla gestione di impianto rifiuti):
"poiché il progetto ricade esternamente alle "Zone non idonee per la localizzazione di impianti per la gestione di rifiuti" come individuate nella tav. P13 del PTCP ed all'art. 92, comma 3 delle norme di attuazione e che ai sensi dell'art. 92, comma 4 delle stesse risulta correttamente ubicato all'interno di un ambito specializzato per attività produttive (APEA Prato-Gavassa) e individuato dal RUE (elaborato R3.2 – figlio 100) quale attrezzatura di interesse generale, non sussistono disposizioni ostative alla sua realizzazione".

In relazione alla coerenza del progetto con il PTCP ed il PPGR, sulla scorta anche dei contenuti di alcune osservazioni, si specifica che con riferimento agli strumenti di pianificazione di competenza provinciale in materia si evidenzia che il comma 4 dell'art. 92 del PTCP è stato modificato dalla Variante specifica approvata con Deliberazione di C.P. n. 25 del 21/09/2018 eliminando ogni riferimento al Piano Provinciale di Gestione Rifiuti ed all'impiantistica di rilevanza provinciale ivi prevista, in quanto tale strumento di settore è stato superato dall'entrata in vigore del PRGR approvato con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3 maggio 2016, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n.140 del 13/05/2016. Il PRGR ha stabilito la disapplicazione/non attuazione (già dalla data di adozione del piano regionale avvenuta con D.G.R. n. 103 del 03 febbraio 2014, pubblicata su BURERT del 20/03/2014) delle previsioni in contrasto col piano stesso contenute nei PTCP, nei piani provinciali di gestione dei rifiuti e nei piani d'ambito (art. 24, commi 3 e 4 delle NTA).

Per contro resta pienamente efficace la disposizione dell'art. 92, comma 4 che richiede, a prescindere dalla scala dimensionale e dal bacino territoriale di riferimento, che gli impianti di gestione dei ciclo dei rifiuti, come quello in esame (sottoposti a VIA), siano localizzati in ambiti specializzati per attività produttive con le caratteristiche di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.

2.A.7 Pianificazione comunale: valutazioni del Comune di Reggio Emilia

Il Comune di Reggio Emilia, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 116 del 04/11/2019 ha approvato lo "Schema di Atto aggiuntivo all'accordo territoriale approvato con DCC ID n. 70 del 05/04/2011, di cui all'art. 15 della L.R. n. 20/2000, relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa, in connessione con la variante urbanistica per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu".

Il Comune di Reggio Emilia con deliberazione di Consiglio Comunale n. 115 del 04/11/2019 ha espresso il proprio assenso alla "Variante urbanistica al PSC e RUE vigenti nell'ambito del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) avviato da Iren ambiente spa per la realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano in Località Gavassa" deliberando quanto segue:

"1. di prendere atto del parere positivo espresso dalla Provincia nel Decreto del proprio Presidente n. 236 del 29/10/2019, sugli aspetti urbanistici della presente variante adeguando gli elaborati di variante alle riserve in esso contenute, nonché quale Ente competente sotto il profilo della valutazione ambientale (VAS) con le prescrizioni ivi contenute nell'Allegato A recependo anche queste ultime prescrizioni;
2. di esprimere, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 21 comma 2 legge regionale 20 aprile 2018 n. 4, per le ragioni di cui in premessa, l'assenso alla localizzazione in variante agli strumenti urbanistici comunali vigenti (PSC e RUE), dell'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano (FORSU), all'interno del PAI previsto dal PSC vigente in località Prato-Gavassa, in conformità ai testi delle Norme e agli elaborati predisposti dal Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana (allegato B), così come descritto nelle premesse;
3. (...);
4. di prestare assenso e comunque, per quanto possa occorrere, di approvare ai fini della conclusione della prima fase del procedimento di PAUR in oggetto e come meglio illustrato in premessa, la proposta di variante normativa e cartografica al vigente Piano Strutturale Comunale, composta dai seguenti elaborati normativi e grafici, (...):
- (Allegato A) Relazione di variante comprensiva delle controdeduzioni alle osservazioni di natura urbanistica presentate;
- Dichiarazione di sintesi ai fini della VAS/Valsat;
- (Allegati B) Elaborati di variante;
1. Norme di attuazione (elaborato P2) : Art. 5.7 Ambiti specializzati per nuovi insediamenti produttivi (ASP_N) ;
2. estratto elaborato grafico P4.1c: Schede di Ambito;
5. di prestare assenso e comunque, per quanto possa occorrere, di approvare inoltre, per le medesime motivazioni di cui al precedente punto 4), la proposta di variante normativa al vigente RUE, composta dai seguenti elaborati, (...):
- Elaborato R1 -"Norme di attuazione" Art. 3.1.2 - Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi generali (Allegato B)
6. di dare atto che, ai sensi dell'articolo 21 comma 2 della L.R.4/2018, il Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR), da assumersi con la determinazione motivata di conclusione della Conferenza di Servizi e da adottarsi con atto della Giunta Regionale, costituirà

variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia e che, di conseguenza, la modifica agli elaborati definitivi di PSC e RUE, come sopra variati, sarà efficace dalla pubblicazione sul BURER, dell'atto di approvazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio dell'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" di cui in premessa;
7. di dare atto che il progetto relativo all'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano (FORSU) dovrà essere realizzato in conformità alle prescrizioni ed indicazioni date dalla Conferenza di Servizi nell'atto di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR), comprensivo di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 e della LR n. 4/2018 con particolare riferimento al rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nei pareri di:

- *Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, prot. n. 123166/2019 del 23/10/2019;*
- *IRETI, prot. n. RT016741-2019-P del 16/10/2019;*
- *Terna Rete Italia, prot. n. 26205 del 29/10/2018;*
- *Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, prot. n. 23317 del 24/10/2019; con riferimento agli aspetti archeologici, come richiesto dalla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara con prot. n. 25865 del 23/11/2018, considerate le caratteristiche del progetto ed i relativi scavi previsti (ad esempio plinti di fondazione e vasca di laminazione) dovranno essere svolti sondaggi archeologici da condursi sino alle quote di progetto, allo scopo di verificare la presenza di eventuali depositi archeologici sepolti;*

8. (...);
9. (...)".

In allegato alla sopracitata delibera di Consiglio Comunale n. 115 del 04/11/2019 del 04/11/2019 è allegata la Dichiarazione di sintesi ai sensi dell'art. 17 del D.lgs 152/2006.
Con riferimento agli aspetti ambientali, nella Dichiarazione di sintesi *"Si evidenzia in conclusione che le condizioni ambientali per l'eventuale realizzazione ed esercizio dell'impianto, oltre alle misure di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali negativi e alle disposizioni per il monitoraggio, saranno contenute nel provvedimento autorizzatorio unico regionale ed in particolare nel provvedimento di VIA e nei titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto.(...)".*

Il Comune Reggio Emilia ha espresso con nota PG199345 dell'11/11/2019 il "Parere integrato del Comune di Reggio Emilia con prescrizioni finali - Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) - comprensivo di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della L.R. 4/2018 relativo al progetto di impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione da biogas a biometano in Comune di Reggio Emilia, località Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113" acquisito agli atti;

Nel parere si esprimono le seguenti valutazioni:

"Il Comune di Reggio Emilia si esprime per le proprie competenze in merito a conformità

urbanistica, autorizzazione edilizia, dotazioni infrastrutturali pubbliche, considerazioni in tema di traffico, nulla osta allo scarico, nulla osta acustico e considerazioni ambientali generali con particolare attenzione al tema odori.

Inoltre il Comune di Reggio Emilia si esprime in ordine agli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6, del D.Lgs. 152/2006.

Il presente documento rappresenta l'espressione del parere conclusivo integrato da parte dei diversi Servizi del Comune di Reggio Emilia in riferimento agli aspetti di propria competenza, con indicazione delle prescrizioni.

Tenuto conto dell"Atto aggiuntivo all'accordo territoriale approvato con Delibera del Consiglio Comunale I.D. n. 70 del 05/04/2011, di cui all'art. 15 della L.R. N. 20/2000, relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa, in connessione con la Variante urbanistica per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU" sottoposto al Consiglio Comunale nella seduta del 04/11/2019 ed approvato con Delibera del Consiglio Comunale I.D. n. 115 del 04/11/2019;

Tenuto conto dell'approvazione con Delibera del Consiglio Comunale I.D. 116 del 04/11/2019 con oggetto "Atto di assenso, ai sensi dell'art. 21 L.R. 4/2018, alla Variante urbanistica al PSC e RUE vigenti nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) avviato da IREN AMBIENTE SPA per la realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione da biogas a biometano in località Gavassa";

Tenuto conto del "Parere urbanistico ed edilizio con prescrizioni finali relativo al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) - comprensivo di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della L.R. 4/2018 relativo al progetto di impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione da biogas a biometano in comune di Reggio Emilia, località Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113." in Atti al P.G. 198478 del 08/11/2019 e della relativa Convenzione per l'Attuazione del PDC;

SI ESPRIMONO LE SEGUENTI VALUTAZIONI

Urbanistica – *Il progetto proposto è in variante ai vigenti strumenti urbanistici, con specifico riferimento alla diversa previsione impiantistica da "Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti" a "Trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano".*

Con deliberazione di Consiglio Comunale ID.n. 116 del 04/11/2019 si è prestato ai sensi dell'art.21 della L.R.4/208 assenso alla proposta di variante normativa e cartografica ai vigenti PSC e RUE, adeguando gli elaborati di variante alle riserve espresse dalla Provincia nel Decreto del proprio Presidente n. 236 del 29/10/2019, riguardante i seguenti elaborati:

PSC - P2 – Norme di attuazione – Art. 5.7 co. 6Bis;

PSC - P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito

RUE - R1 – Norme di attuazione – Art. 3.1.2 co. 11

La conformità urbanistica ed edilizia del Progetto è conseguente alla modifica degli elaborati di PSC e RUE, come sopra variati, e sarà efficace dalla pubblicazione sul BURER dell'atto di approvazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio dell'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" di cui in premessa.

L'area di intervento viene quantificata in ca. 166.000 mq, risultanti da rilievo, meglio dettagliandone l'estensione rispetto alla superficie risultante da database topografico, pari a 165.879,14 mq; la superficie catastale corrispondente ricomprende i mappali Fg. 100, mapp. 27/28/29/30/31/32/121/168/173/175/177/182.

Nella fase di adeguamento del progetto e recepimento delle richieste di integrazioni presentate in Conferenza di Servizi, risultano esplicitate e soddisfatte le dotazioni minime di legge previste in termini di standard urbanistici.

Per quanto riguarda gli aspetti urbanistici, quindi, il progetto risulta conforme: i conteggi relativi al calcolo della Sc massima realizzabile, dei P2, della SVP e della somma SVP+VE sono corretti, gli indici sono rispettati, le quantità sono correttamente distribuite rispetto allo stralcio attuativo previsto.

A seguito della realizzazione del verde pubblico VP e del collaudo degli interventi, le aree individuate quali: area di cessione a verde pubblico comprensiva dell'area a verde pubblico aggiuntiva e area di cessione per parcheggi pubblici dovranno essere accatastate e cedute gratuitamente al Comune quale dotazione di standard pubblico in sede di convenzione del PDC. Successivamente la manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree cedute destinate a Vp rimarrà in carico del soggetto attuatore.

***Aspetti Edilzi -** L'area non è interessata da vincoli di tipo ambientale, culturale, storico e archeologico.*

II progetto individua all'interno dell'ambito di intervento l'uso funzionale f4 "Impianti per l'ambiente. Trattamento e smaltimento di rifiuti: discariche, piattaforme di stoccaggio; piattaforme ecologiche, impianti di depurazione". Per tale uso non sono specificate dotazioni minime di parcheggi pertinenziali P1, secondo quanto esplicitato all'art. 3.1.5 delle NA di RUE.

Sia gli indici attribuiti all'ambito che gli standard urbanistici richiesti, espressi nella relativa scheda d'ambito risultano soddisfatti. Le distanze tra gli edifici sono rispettate ai sensi del capo 5.2 delle norme del RUE 2011.

Dal punto di vista edilizio il progetto dell'impianto risulta conforme all'impianto normativo e regolamentare vigente.

Ai fini di attribuire al parere conclusivo della Conferenza di Servizi la valenza di rilascio del titolo abilitativo edilizio, così come previsto dalla normativa vigente per i procedimenti unici per le opere di interesse pubblico, si prescrive che nelle fasi di attuazione del progetto vengano rispettate le adempienze tecniche e amministrative dettate dalla modulistica vigente nel Comune di Reggio Emilia per il rilascio dei Permessi di Costruire, con particolare riferimento ai seguenti Punti: 20, 30, 40, 80, 83, 85, 86, 90, 100, 160, 210, 220.

Il progetto è soggetto a deposito sismico, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 19/2008 da presentarsi prima della comunicazione di inizio lavori.

Dovranno essere prestate idonee garanzie fideiussorie relative alla realizzazione e cessione gratuita di aree ed infrastrutture pubbliche e verde pubblico nonché per la realizzazione delle opere compensative previste dall'atto aggiuntivo all'accordo territoriale 2011 tra Provincia di Re e comuni di Reggio Emilia, Correggio e san Martino in Rio .

Tutti gli obblighi relativi alla realizzazione delle opere di urbanizzazione u1 e u2 ivi compresa la realizzazione delle Opere fuori comparto di cui all'atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011, gli impegni alla cessione gratuita delle aree ed opere per infrastrutture pubbliche nonché la presentazione delle necessarie garanzie fideiussorie vengono declinate nell'allegato schema di convenzione.

***Qualità Architettonica -** Le soluzioni architettoniche adottate nella progettazione definitiva dell'impianto paiono coniugare le esigenze funzionali con una attenzione alla qualità estetica. **Si prescrive che tali elementi di qualità della progettazione siano mantenuti inalterati**, anche in relazione alle fasi di appalto e di attuazione dell'intervento.*

***Aspetti Paesaggistici -** Per quanto riguarda l'inserimento paesaggistico dell'intervento, **si prescrive che la fascia verde posta lungo il canale a est (in relazione a spessore, sesto di impianto, specie, disegno) sia sottoposta, nella fase di progettazione esecutiva, a specifico progetto del verde da concordare con il Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana del Comune di Reggio Emilia**, anche con riferimento all'attuazione delle previsioni delle tavole di progetto del PSC di Reggio Emilia, che prevedono lungo il canale un'area boscata.*

***Aspetti viabilistici -** Per l'accesso al PAI il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia di accesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA.*

A tal fine è posta in capo al soggetto attuatore la cessione di un corridoio di ampiezza minima pari a 40 mt e la realizzazione al suo interno anche in più fasi del collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna e di un'adeguata fascia verde di ambientazione e di protezione lungo il corso d'acqua.

L'itinerario ciclabile previsto nell'ambito dell'intervento dovrà assumere le caratteristiche di ciclovia (art.2 L. n. 2/2018) secondo le "linee guida per il sistema regionale di ciclabilità" di cui alla DGR n. 691/2019.

Tenuto conto che l'impianto è accessibile dalla SP 113 e dalla tangenziale nord di Reggio Emilia utilizzando esclusivamente viabilità primarie, e che dalle stime di traffico presentate dal proponente indica un impegno marginale delle strade di attraversamento dei piccoli nuclei urbani citati si ritiene non ci saranno particolari criticità di natura fisico-meccanica sulle strade.

***Traffico -** In riferimento al traffico veicolare, gli elaborati progettuali mostrano come il traffico generato dall'impianto sia stimabile di entità decisamente inferiore rispetto a quanto avrebbe potuto generare la precedente destinazione urbanistica per attività produttive, tendendo anche in*

considerazione che le previsioni di sviluppo dell'APEA sono state ridotte ma non sono state ridotte le relative dotazioni infrastrutturali

Anche in seguito della variante urbanistica, citata in premessa, il carico viabilistico presunto viene ridotto dalla nuova funzione prevista per l'area (da TMB a FORSU) sia dal punto di vista della tipologia di processo produttivo che in relazione alla limitazione della capacità edilizia.

Il traffico veicolare stimato, anche aggiunto a quello attuale ed a quello previsto dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Reggio Emilia con uno scenario temporale di 10 anni, pare tale da non andare a ridurre i livelli di servizio delle viabilità interessate. ***Si prescrive che l'attuatore tenga monitorato regolarmente, nella fase di esercizio, l'evolversi dei flussi di traffico generati dall'impianto,*** *al fine di valutare tempestivamente l'adeguatezza delle rete infrastrutturale a sostenerli.*

Acque - *L'approvvigionamento idrico verrà garantito attraverso la derivazione di acque pubbliche da falda sotterranea per la quale è stata richiesta la concessione, trattandosi di acque di processo per di fornire un apporto idrico sufficiente alla gestione dell'impianto in progetto per il trattamento dei rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata (FORSU) si chiede che l'approvvigionamento avvenga attingendo ad acquiferi il più possibile superficiali non andando prelevare dalle riserve di acqua potabile, anche in funzione di questo si prescrive che le acque sanitarie ed a uso umano siano reperite mediante allacciamento al pubblico acquedotto.*

Lo scarico acque meteoriche avverrà mediante vasca di laminazione in accordo con i parametri richiesti dall'Ente competente, Bonifica Centrale dell'Emilia Romagna, all'interno del Cavo Fiumicello Naviglio.

Le misure di protezione di cui al Paragrafo 5.2 della DGR 1300/2016 saranno adottate mediante: la verifica delle quote di urbanizzazione previste, che dovranno attestarsi mediamente circa 60cm più alta rispetto all'attuale piano di campagna, l'assenza di strutture interrate ed una rete di scolo adeguatamente dimensionata per eventi critici.

Lo scarico delle acque civili sarà convogliato in pubblica fognatura nel rispetto delle prescrizioni contenute nel parere del gestore del servizio di pubblica fognatura, IRETI s.p.a, espresso all'interno della Conferenza di Servizi. Pertanto nulla osta allo scarico delle acque reflue di tipo domestico all'interno della rete fognaria depurata.

Rumore - *Tenuto conto che la valutazione di impatto acustico che ha preso in considerazione le principali sorgenti sonore dell'impianto di progetto e verificato il rispetto del limite per la classe acustica di appartenenza presso i ricettori individuati, visto il parere di ARPAE espresso in Conferenza di Servizi si ritiene che l'intervento sia da ritenersi congruo* ***nel rispetto delle seguenti prescrizioni riportate nello studio previsionale: incapsulaggio dei ventilatori di aspirazione dei biofiltri, Installazione di un silenziatore dissipativo sul camino dei biofiltri, incapsulaggio delle ventole dei biotunnel in box afonico.***

Inoltre ***si chiede il collaudo acustico dell'impianto presso i ricettori individuati mediante monitoraggio strumentale da eseguirsi ad attività pienamente operante****.*

In conclusione, l'attività dell'impianto di progetto si ritiene compatibile con i limiti di rumore per la classe VI - Aree esclusivamente industriali.

Piano di gestione odori - *Visto che per una valutazione della situazione della qualità dell'aria ante-operam e post-operam si dichiara che saranno effettuate campagne di misura di circa una settimana ciascuna in tre postazioni presso recettori sensibili posizionando un naso elettronico a Gavassa, Prato e Gazzata,*

Preso atto che la ditta propone che venga effettuato un monitoraggio in continuo con strumenti adeguati e concordati con gli Enti preposti ai controlli, posizionati in un punti sottovento (rispetto ai venti prevalenti) ai confini dell'impianto, per rilevare la traccia olfattiva in condizioni normali di funzionamento dell'impianto ed eventuali picchi emissivi che possono essere segnale di anomalie di funzionamento. Considerando che la rilevazione in continuo permette tempestivi interventi correttivi a fronte di segnali di emissioni odorigene fuori standard. Visto che i rilievi saranno sempre integrati con i dati della stazione meteo installata presso l'impianto.

Vista la proposta, a tutela del personale, di adottare quattro ricambi ora di aria anche nelle aree di pretrattamento e vagliatura, pur non prevedendo una presenza continuativa di personale a terra durante le lavorazioni.

In riferimento alle emissioni odorigene, ***si prescrive che tutti gli accorgimenti tecnologici più cautelativi presentati nel progetto siano mantenuti e rispettati nelle fasi attuative e che l'azienda si impegni ad attuare una campagna di periodico monitoraggio degli odori****, al fine di garantire ai residenti delle aree limitrofe una piena salvaguardia del benessere e della qualità della vita in qualsiasi fase di trattamento dei rifiuti.*

Aspetti Sanitari - *Alla luce dello specifico profilo del sito di collocamento dell'insediamento preso in esame, grazie alla densità abitativa molto ridotta, visto il parere AUSL espresso in Conferenza di Servizi, considerate le limitate emissioni di composti organici volatili l'impianto appare caratterizzato da un impatto sanitario potenzialmente limitato.*

Tenuto conto che trasporto del materiale organico da trattare avverrà con mezzi chiusi, che gli stoccaggi di materiale organico prevedono tempi medi dell'ordine di 2-3 giorni.

Che la problematica dell'infestazione di insetti e del contenimento di ratti e topi dovrà essere affrontata mediante un'accurata pulizia degli ambienti e periodiche campagne di disinfestazione, tenendo conto che i prodotti usati non compromettano la qualità dei prodotti recuperati.

Si prescrive che ***l'impianto debba dotarsi di un piano di disinfezione e disinfestazione*** *contenente sistemi di disinfezione e/o disinfestazione, nelle ore notturne, con irrorazione di prodotti abbattenti per insetti, servizi periodici di disinfestazione e derattizzazione riguardanti sia gli ambienti interni che quelli esterni.*

Comunicazione con la città – *Alla luce del sempre maggior attenzione dei cittadini riguardo le tematiche ambientali si prescrive alla ditta di dotare l'impianto di un sistema di comunicazione (display elettronico) posto in area ben visibile dalla viabilità principale che riporti in tempo reale le tonnellate di FORSU trattate dall'impianto, le quantità di biometano immesso in rete, le quantità*

di CO2 recuperate dal processo di raffinazione del biogas e le quantità di emissioni di CO2 di origine fossile risparmiate mediante l'utilizzo del biometano ed eventuali ulteriori indicatori.

Si richiede inoltre che la "infrastruttura FORSU" sia il più possibile per la cittadinanza un "impianto trasparente": visitabile, partecipato e inclusivo, con una forte missione educativa, in cui potranno convivere attività lavorative e culturali, il tutto anche attraverso percorsi di alta accessibilità (ad esempio con collaborazioni con Reggio Emilia Citta senza Barriere, Criba Centro Regionale di Informazione sulle Barriere Architettoniche e gli enti associazioni specializzati in questo campo).

Si richiede pertanto che non sia un tradizionale impianto di trattamento di rifiuti, ma un innovativo esempio di produzione di energia e di azioni pratiche di economia circolare (ad esempio con collaborazioni con il Centro di Riciclaggio Remida, Unimore, Crpa e startup attive su questi temi e presenti sul territorio.

Si richiede infine un progetto/percorso nelle scuole in cui approfondire il tema del compostaggio domestico, attraverso la consegna di compostiere nelle scuole (là dove c'è un giardino) e con momenti formativi far conoscere il processo di compostaggio del rifiuto organico, prodotto anche nelle scuole.

Valutazione ambientale

L'impianto proposto tratta la Frazione Organica dei RSU per produrre Ammendate Agricolo, Biometano (che verrà immesso in rete contribuendo alla riduzione dei combustibili fossili) e CO2 (che verrà venduta per usi produttivi contribuendo a ridurre le emissioni di CO2) perseguendo, di fatto, quello che è il principio di economica circolare.

Tale processo permetterà contemporaneamente il trattamento dei rifiuti attraverso l'abbattimento del carico organico contenuto negli stessi, il trattamento del digestato con l'obiettivo di ottenere fertilizzante solido e l'utilizzo del liquido chiarificato che verrà reimpiegato nel processo produttivo.

L'impianto viene proposto in un'area produttiva in fase di insediamento distante da centri abitati e prossima alla grande viabilità: Tangenziale Nord di Reggio Emilia e SP113.

Il ciclo produttivo in situazioni di normale conduzione non prevede particolari sorgenti rumorose e sostanzialmente non prevede lavorazioni all'aperto. Anche dal punto di vista delle acque l'attività non rientra tra quelle idroesigenti e dal punto di vista energetico sono stati previsti sistemi per il recupero dell'energia e per l'auto produzione mediante pannelli solari fotovoltaici. Per quanto riguarda le emissioni queste risultano essere tutte convogliate e trattate mediante sistemi di abbattimento.

Appare strategico a tutela della popolazione e del territorio presidiare il processo di monitoraggio ambientale condiviso in fase di Conferenza di Servizi per tutta la vita dell'opera come elemento strutturante del processo produttivo ed elemento di controllo da parte degli Enti.

Si ritiene, quindi, il tipo di attività proposta ambientalmente sostenibile in aderenza con quelle che sono le politiche di circolarità del rifiuto e della produzione di materia prima seconda dagli elementi di scarto.

Pertanto si esprime parere favorevole per quanto di competenza della scrivente amministrazione e fatto salvo eventuali condizioni non dichiarate dalla Ditta o non a conoscenza dell'Amministrazione".

In riferimento alla superficie individuata con simbologia (6b), visti gli atti assunti dalla Provincia di Reggio Emilia e dal Comune di Reggio Emilia, si sottolinea che:

la Provincia di Reggio Emilia nel Decreto del Presidente n. 236 del 29/10/2019 con cui ha espresso l'intesa sulla variante urbanistica al PSC e al RUE del Comune di Reggio Emilia inserita nell'ambito del procedimento unico ha formulato riserve ed in particolare con la Riserva n. 3 ha richiesto che:
*"Tenuto conto che il soggetto proponente conferma, con nota del 26/09/2019 acquisita al nostro prot. n. 25723, a seguito della Conferenza di servizi del 18 luglio u.s., che nel sub-ambito 6b a nord del sub-ambito di intervento (6a) "l'intenzione di destinare temporaneamente il lotto 6b a nord dell'area ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività", **assumendo tale proposta quale misura di compensazione territoriale connessa al progetto FORSU**, si elimini nella scheda Scheda d'Ambito relativa all'APEA di Gavassa-Prato (ASPN2) di cui all'elaborato A.503 la modifica normativa relativa alla delocalizzazione di ulteriori funzioni svolte dall'azienda nel sub-ambito 6b"*;

il Comune di Reggio Emilia, nella "Relazione di variante" allegata alla deliberazione di Consiglio Comunale n. 115 del 04/11/2019 con cui ha espresso l'assenso alla Variante al PSC e al RUE nell'ambito del PAUR, con riferimento alla Riserva n. 3 formulata dalla Provincia di Reggio Emilia ha fornito riscontro specificando che:
"Si provvede ad adeguamento alla riserva, che comporta modifica del seguente elaborato:
PSC - P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito".
Pertanto "*la superficie individuata con la simbologia (6b) è destinata temporaneamente ad agricoltura sostenibile; sulla stessa non saranno delocalizzate altre attività del soggetto gestore del servizio rifiuti"*.

Pertanto si assume come misura di compensazione ambientale e territoriale la previsione che "*la superficie individuata con la simbologia (6b) è destinata temporaneamente ad agricoltura sostenibile; sulla stessa non saranno delocalizzate altre attività del soggetto gestore del servizio rifiuti".*

2.A.8 Valutazioni del Comune di Correggio in relazione all'Ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa

Il Comune di Correggio, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 83 del 04/11/2019 ha

approvato l'*"Atto aggiuntivo all'accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu"*.

2.A.9 Valutazioni del Comune di San Martino in Rio in relazione all'Ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa

Il Comune di San Martino in Rio, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 53 del 04/11/2019 ha approvato l'*"Atto aggiuntivo all'accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu"*.

2.B Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Progettuale

Dimensionamento dell'impianto e Localizzazione dell'impianto comprese le alternative

- è innanzitutto necessario richiamare, anche ai fini della valutazione della localizzazione dell'impianto e delle possibili alternative, quanto riportato al punto 2.A.3 in relazione a quanto chiarito dal Servizio Giuridico dell'Ambiente, Rifiuti, Bonifica Siti Contaminati e Servizi Pubblici della Regione Emilia-Romagna e dall'Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti;

- con riferimento alla valutazione delle alternative è necessario considerare che l'ubicazione dell'impianto Forsu, all'interno dell'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) denominata "Prato/Gavassa", è proposta all'interno del Polo integrato ambientale (PAI), la cui localizzazione è stata individuata nel 2013 dal Comune di Reggio Emilia che ha espresso l'assenso alla localizzazione del PAI in variante al PSC e al RUE nell'ambito del procedimento unico ai sensi dell'articolo 36 sexies della previgente LR n. 20/2000;

- nell'ambito di tale processo sono state fatte valutazioni comparative che hanno preso in considerazione le due APEA Prato-Gavassa e Mancasale e la scelta è ricaduta sulla prima;

- il proponente ha comunque escluso nel SIA la possibile localizzazione dell'impianto di trattamento della forsu presso l'APEA di Mancasale, area in cui sono attualmente presenti altri impianti tecnologici tra cui l'impianto di depurazione e l'impianto di compostaggio del verde, in quanto tale area non dispone di spazi sufficienti per la realizzazione dell'impianto in progetto e inoltre per la gestione futura dell'impianto di depurazione sono necessarie aree adeguate e sufficienti per eventuali e futuri interventi di ampliamento o upgrading;

- tale analisi è confermata dalle valutazioni effettuate dal Comune di Reggio Emilia da cui emerge in effetti quanto segue:

  per quanto riguarda la valutazione delle possibili alternative localizzative dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti, si ha che l'Area produttiva ecologicamente attrezzata di Mancasale non presenta ambiti urbanizzabili in analoghe condizioni di diritto e con una superficie territoriale sufficiente per l'impianto in esame. A tal fine si tenga presente che:

- l'originaria estensione dell'ambito urbanizzabile individuato in sede di PSC 2011 dell'APEA di Mancasale a nord in direzione Bagnolo (ASP_N2, vedi scheda d'ambito elaborato P4 1.c del PSC) era di circa ha 49,9; in data 15/05/2017 con deliberazione di C.C. ID n. 71 è stata tuttavia approvata una variante al PSC che ha ridotto l'estensione di tale ambito di circa ha 28,8. L'ambito residuo, con una St pari a 21,2, non può considerarsi completamente disponibile in quanto il PSC in recepimento del PTCP ha previsto la salvaguardia di un varco ecologico indicativamente pari a 250 mt di larghezza, libero pertanto da insediamenti che taglia trasversalmente l'intero ambito urbanizzabile al fine di garantire continuità della rete ecologica provinciale. L'ambito risultante non ha quindi, al netto dello spazio lasciato inedificabile in funzione della rete ecologica, dimensioni sufficienti per la localizzazione dell'impianto FORSU in oggetto. Ciò si evince dallo "Schema funzionale" allegato alla scheda d'ambito - elaborato P4 1.c del PSC.

  Sempre a Mancasale il PSC 2011 aveva, inoltre, confermato due ambiti potenzialmente urbanizzabili residui del PRG 2001 (ASP_N1). Per entrambi sono in corso procedimenti attuativi che li sottraggono da una effettiva disponibilità, infatti:

  - in data 22/12/2015 con deliberazione di G.C. ID n. 260 è stato approvato il Piano urbanistico attuativo ex PUA 6 (PRG 2001) in attuazione dell' art.1.7 comma 4 delle NA del PSC e all'art.3 comma 3 delle NTA del POC, per una superficie totale (St) di circa ha 33 che satura completamente l'ambito urbanizzabile;

  - in data 16/01/2019 è stato autorizzato il deposito un PUA relativo all'ambito ASP_N1-5 per una St pari a 10,6 ha (rispetto ai 14,5 ha dell'intero ambito urbanizzabile).

- la localizzazione presso l'APEA "Prato-Gavassa" consente di usufruire di una rete infrastrutturale adeguata: in particolare il sito identificato per la realizzazione del nuovo impianto è accessibile dalla SP n. 113 ("Asse orientale") e dalla tangenziale nord di Reggio Emilia utilizzando esclusivamente viabilità primarie ed è prossimo ad un punto di accesso del sistema autostradale rappresentato dal casello di Reggio Emilia sulla A1, raggiungibile attraverso la tangenziale nord con un percorso di circa 10 km;

- come emerge anche dai chiarimenti e dalle controdeduzioni alle osservazioni del pubblico interessato fornite dal proponente, lo studio con metodologia Life Cycle Assessment (LCA) è stato svolto con una trattazione semplificata; essendo inoltre il medesimo studio LCA riferito esclusivamente ad alcuni dei possibili scenari, gli esiti dello studio stesso non risultano utili nè funzionali per la caratterizzazione ed il confronto delle alternative strategiche e localizzative; pertanto le valutazioni relative a tali alternative sono sostenute da tutto quanto riportato ai punti 1.A e 1.B e dalle valutazioni di cui ai punti 2.A e 2.B.

Soluzione progettuale prescelta e alternative tecnologiche

Ai fini della valutazione ambientale del progetto in analisi si tengono in considerazione le seguenti

valutazioni generali, utili anche in riferimento alla valutazione dell'"alternativa zero":

- il progetto rientra negli obiettivi generali del PRGR che prevede la valorizzazione del recupero di materia prioritariamente al recupero di energia; in particolare il progetto costituisce applicazione delle linee strategiche e obiettivi del PRGR che, nel rispetto della gerarchia di gestione dei rifiuti dettata dall'Unione europea, individua nel riciclaggio, inteso come recupero di materia, la forma di gestione prioritaria in grado di valorizzare i rifiuti come risorsa.
  L'integrazione tra il processo di digestione anaerobica ed il compostaggio aerobico infatti interpreta in maniera particolarmente virtuosa la gerarchia delle priorità di gestione dei rifiuti, massimizzando il recupero di materia: di fatto, nella soluzione progettuale presentata dal Proponente con le integrazioni, non si ha il recupero di energia in situ perché il biometano non viene utilizzato con il cogeneratore per la produzione di elettricità e/o calore ma viene totalmente immesso in rete, pertanto anche la produzione di biometano rappresenta l'esito di un' operazione di recupero di materia;
- come previsto dal PRGR si realizza così un'ottima integrazione di filiere, in quanto il processo integrato trasforma in biogas la sostanza organica volatile che, in un processo esclusivamente aerobico, sarebbe in massima parte comunque destinata ad ossidarsi a CO2 e a disperdersi in atmosfera, e preserva il valore agronomico della restante quota di carbonio organico trasformandolo in ammendante compostato;

- considerati anche i riferimenti ai documenti di livello europeo e visti anche i contenuti del PRGR - che auspica l'implementazione dell'impiantistica per il trattamento integrato anaerobico-aerobico della frazione organica chiarendo che *"si ritiene opportuno favorire l'evoluzione degli impianti verso l'integrazione dei processi aerobici con la digestione anaerobica in quanto si considera che ciò rappresenti un'evoluzione con benefici reciproci delle due fasi biologiche di processo in una classica sinergia vincente"* - si ritiene che la tecnologia integrata anaerobica/aerobica prescelta per l'impianto in progetto costituisca la soluzione ottimale per il trattamento della frazione organica dei rifiuti, considerato anche che, grazie all'integrazione delle fasi di digestione anerobica e di compostaggio, è garantito un significativo recupero di materia in termini di biometano e compost; inoltre è garantito un ulteriore recupero di materia grazie alla introduzione di un modulo di liquefazione di CO2 in coda all'impianto di upgrading per la produzione di biometano, inserito nel progetto a seguito delle richieste effettuate dalla conferenza dei servizi;

- il biometano prodotto dalla forsu, che rientra tra le fonti energetiche rinnovabili, viene immesso nella rete del gas naturale e può essere utilizzato come combustibile sostitutivo del gas naturale stesso, rappresentando un vettore energetico utile per consentire il graduale passaggio da una economia basata sui carburanti fossili ad una decarbonizzata e più sostenibile;

- tra gli obiettivi specifici del PRGR per il recupero di materia è inoltre previsto l'incremento del recupero della frazione organica finalizzato alla produzione di ammendante compostato misto;

- come ribadito dal Servizio Agricoltura Sostenibile della Regione Emilia-Romagna, per i terreni agricoli un apporto di sostanza organica apporta benefici sul piano delle funzionalità del suolo; inoltre il sequestro di carbonio nei suoli attraverso l'apporto di sostanza organica è una delle poche misure in grado di sottrarre carbonio all'atmosfera, pertanto essa rientra a pieno titolo tra le misure previste e promosse da tutte le strategie e programmi di azione per il contrasto ai cambiamenti climatici. Pertanto il riutilizzo sul terreno dell'ammendante compostato misto derivante dalla frazione organica dei rifiuti consente, in ultima analisi, di chiudere il ciclo della sostanza organica e va considerato a tutti gli effetti una pratica virtuosa di economia circolare oltre che di mitigazione del cambiamento climatico;

- il processo integrato previsto in progetto costituisce dunque la soluzione che consente il trattamento della forsu valorizzandola, nell'ottica dell'economia circolare, in termini di risorsa utile per massimizzare il recupero di materia in termini di produzione di biometano da fonti rinnovabili e di ammendante compostato misto, minimizzando contestualmente le emissioni di gas ad effetto serra in uscita dall'impianto, anche grazie al recupero della CO2 dall'offgas del processo di upgrading del biogas;

- in particolare considerando il bilancio di massa, sulla base dei dati forniti dal proponente, si ha che il 97% del biogas prodotto dalla digestione anaerobica della forsu -espresso in termini di volume- verrà valorizzato sotto forma di biometano immesso in rete (56%) e di CO2 liquefatta per usi industriali compatibili (41%);

- il processo integrato consente inoltre una significativa riduzione della generazione di odori rispetto a equivalenti impianti dotati del solo compostaggio aerobico;

- l'alternativa 0 non prevederebbe la produzione di biometano;

- con riferimento alle soluzioni impiantistiche previste dal progetto e alle relative alternative tecnologiche:

    - le valutazioni relative alle alternative sono sostenute da tutte le valutazioni di cui ai punti 2.A, 2.B, 2.C;

    - con riferimento alla tecnologia di upgrading scelta dal proponente si valuta che nelle BAT di riferimento dell'upgrading non è prevista alcuna soluzione impiantistica indicata come più performante dal punto di vista emissivo/ambientale rispetto ad altre;

    - mentre per le valutazioni relative alla compatibilità ambientale dell'impianto si rimanda al quadro di riferimento ambientale

Per quanto riguarda le considerazioni relative alla qualità del rifiuto in ingresso, alla scelte impiantistiche di pretrattamento del rifiuto finalizzate alla rimozione degli scarti e alla qualità del

prodotto finale si rimanda alla sintesi di cui al punto 1.C.7 ed alle Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale.

Con riferimento agli aspetti di accessibilità all'impianto la Provincia esprime parere favorevole alla realizzazione della rotatoria di accesso all'impianto sulla SP 113 alle seguenti condizioni:
1.a le caratteristiche geometriche della rotatoria dovranno essere coerenti con quanto previsto dal D.M. 19/4/2006 relativo alle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali ed in particolare:

- la larghezza della corona rotatoria, per ingressi ad una corsia, deve essere pari 6,00 m. (tenendo come riferimento le segnaletica orizzontale) e non deve essere indicata la linea di mezzeria;
- le corsie di innesto e di uscita dalla rotatoria dovranno essere rispettivamente di m. 3,50 e m. 4,50.

2.a i rami di raccordo alla SP 113 dovranno essere conformi alla dimensione della strada esistente ed in particolare dimensionati per accogliere due corsie da 3,75 m. + 1,50 m. di banchina asfaltata per lato (trattandosi di strada classificata C1);
3.a i fossi esistenti in fregio alla SP 113 dovranno essere deviati ai lati dei rami di raccordo sopracitati, prevedendone il tombamento solo nel tratto di attraversamento della nuova strada di accesso all'impianto;
4.a la siepe, evidenziata negli elaborati in fregio alla SP 113, andrà spostata a nord della pista ciclabile.
La concessione definitiva verrà rilasciata a seguito della presentazione del progetto esecutivo che oltre a recepire quanto sopra evidenziato dovrà sviluppare quanto segue:
1.b le sezioni stradali, i profili, le caratteristiche degli strati portanti della pavimentazione, i particolari costruttivi, compreso gli elaborati relativi alla raccolta delle acque con relativa pendenza;
2.b la distribuzione e le caratteristiche dell'impianto di pubblica illuminazione, definito in base ad apposito studio illuminometrico nel quale dovrà essere dimostrato il raggiungimento di un illuminamento medio di almeno 20 lux sul piano viabile e il rispetto della legge regionale relativa alle Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico;
3.b le caratteristiche dei materiali impiegati.

2.C Valutazioni in merito al Quadro di Riferimento Ambientale

La Conferenza dei Servizi, alla luce dell'esame di tutta la documentazione, anzitutto valuta che nel corso della procedura, anche sulla base delle richieste avanzate dai soggetti competenti in materia ambientale, il progetto è stato adeguato prevedendo numerosi miglioramenti progettuali, aventi ricadute positive sugli effetti ambientali derivanti dal progetto. In particolare si richiamano:

- tamponamento e messa in aspirazione (3 ricambi/h) dell'area di stoccaggio dei rifiuti ligneo-cellulosici;

- conseguente adeguamento dei sistemi di biofiltrazione;

- trasferimento dei rifiuti ligneo-cellulosici tramite nastro carenato e in aspirazione al fine di minimizzare possibili emissioni odorigene diffuse;

- aumento dei ricambi/h in alcune delle aree di lavorazione (corridoio fronte tunnel e area di pretrattamento);

- eliminazione del cogeneratore alimentato a biogas evitando le associate emissioni da combustione presso il sito di intervento, a favore di una maggior quantitativo di biometano immesso in rete;

- inserimento di una sezione di recupero della CO2;

- inserimento di un impianto fotovoltaico da 264 kWp.

2.C.1 VIABILITA' E TRAFFICO

Rispetto alle considerazioni riportate negli studi sull'impatto sulla viabilità e sul traffico, effettuate in prima istanza con una simulazione relativa all'intorno dell'area in esame con il modello di microsimulazione, superata e sostituita con la simulazione effettuata considerando un intorno più ampio dell'impianto in esame (10kmx10km), si valuta che le previsioni presentate siano adeguatamente motivate e mostrino coerenza tra loro nell'evidenziare come l'impatto sulla componente in esame risulta sostenibile. In particolare si ritiene infatti che, la previsione su area vasta che mostra un incremento generale delle percorrenze nella rete in esame (dovuta ai flussi generati dall'impianto) inferiore allo 0,8% e di un incremento dei tempi di percorrenza inferiore allo 0,5%, e la previsione nell'intorno dell'impianto che mostra un incremento del traffico del +3,1% rispetto al traffico attuale, evidenzino come lo scostamento atteso rispetto al traffico attuale risulti limitato. Tale valutazione risulta inoltre confermata dalle analisi effettuate rispetto al Livello di Servizio (LOS) delle rotonde esistenti (rotatoria della SP113 con la SP468, e della SP113 con la SP29) in quanto anche per lo stato di progetto tali rotonde presentano i medesimi LOS dello stato attuale; inoltre, per la nuova rotatoria di accesso all'impianto non si prevedono particolari problemi di congestione poiché presenta su tutti i rami un LOS di livello A.

Tali valutazioni, effettuate specificatamente sullo Scenario 1 (relativo alla provenienza della FORSU dalle province di Reggio Emilia, Parma e Piacenza, ovvero corrispondente a 40.000 t/a di FORSU provenienti da Reggio Emilia e 60.000 t/a da fuori provincia, con bilici), risultano inoltre estendibili anche agli Scenari 2 e 3 - per i quali è stata effettuata la medesima simulazione relativa allo Scenario 1 - come evidenziato dagli indicatori trasportistici presi in considerazione e dall'invarianza del LOS delle rotonde rispetto allo stato attuale; per le rotonde l'unica eccezione è quella che riguarda il ramo nord della rotatoria tra la SP113 e la SP468, per lo scenario 3, per il quale è previsto un passaggio dall'attuale LOS B al livello C.

Pertanto, come evidenziato dal Comune di Reggio Emilia nel proprio parere, il traffico veicolare stimato, anche aggiunto a quello attuale ed a quello previsto dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Reggio Emilia con uno scenario temporale di 10 anni, pare tale da non andare a ridurre i livelli di servizio delle viabilità interessate.

Con riferimento al traffico indotto nei centri abitati, appare rilevante considerare che il progetto non prevede transiti generati dal nuovo impianto nelle strade di attraversamento di una serie di frazioni/nuclei nel quadrante nord/orientale in esame, quali Massenzatico, Lemizzone, Prato, Budrio e Gazzata in quanto il traffico in queste località è solo legato alla raccolta capillare, con mezzi che transiterebbero a prescindere dal progetto in analisi.

Per quanto riguarda le assunzioni effettuate negli studi relativamente alle modalità di trasporto dell'ammendante compostato in uscita dall'impianto:

- negli elaborati sono riportate varie ipotesi di possibili destinazioni che sostanzialmente consistono in:
  - via prioritaria sarà quella della vendita a ditta che producono concimi o fertilizzanti;
  - fornire il prodotto agli agricoltori del territorio per l'utilizzo in pieno campo;
  - conferire presso centri di raccolta per ritiro gratuito dei cittadini;
- negli elaborati si sottolinea che il compost è a tutti gli effetti un prodotto con libero sbocco sul mercato. La destinazione finale sarà pertanto regolata dalla richiesta e dalle condizioni economiche, pertanto prevedere oggi le modalità di ritiro rischia di diventare un'assunzione parziale e limitata. Per tale motivo negli studi relativi al traffico veicolare e all'impatto dovuto alle ricadute di inquinanti si è assunto che il compost venga portato a destino finale con bilici, precisando che qualora il compost non venisse inviato a destino con bilici, e venisse invece trasportato con mezzi agricoli, gli stessi sarebbero sostitutivi dei trasporti locali di un diverso materiale ammendante, e quindi tali mezzi sarebbero già attualmente circolanti nell'area interessata. In quest'ottica, conclude il Proponente, l'assunzione fatta rispetto alla commercializzazione dell'ammendante non abbraccia tutti i possibili scenari di conferimento ma è sicuramente quello più impattante dal punto di vista dello studio di viabilità traffico e relative ricadute di inquinanti.

Rispetto a tali considerazioni si vuole tuttavia evidenziare che non è possibile ritenere l'ammendante dell'impianto come sostitutivo di quello già utilizzato dagli agricoltori in loco poiché l'impianto comporterà una produzione di ammendante superiore alle necessità degli agricoltori posti nell'intorno dell'impianto stesso e ciò potrebbe generare un traffico indotto superiore a quello previsto attualmente.

Pertanto, nonostante l'impatto atteso sulla viabilità e sul traffico per l'impianto in progetto risulti nel complesso sostenibile per le motivazioni soprariportate, si ritiene necessario che:

sulla base delle destinazioni effettive dell'ammendante compostato misto in uscita dall'impianto, e delle conseguenti modalità di trasporto, qualora si verifichi che il sistema complessivo dei trasporti in uscita preveda scostamenti significativi rispetto a quanto ipotizzato negli elaborati di VIA ed in particolare negli studi sul traffico (trasporto effettuato esclusivamente con bilici), il proponente dovrà effettuare opportune considerazioni e valutazioni in merito al fine di escludere che le variazioni introdotte determinino impatti significativi ulteriori rispetto a quanto considerato nel SIA e valutato nell'ambito della presente procedura di VIA.

Per quanto riguarda la risposta alle osservazioni presentate dal pubblico interessato si evidenzia che con le integrazioni, i successivi chiarimenti e la risposta alle osservazioni da parte del Proponente numerosi aspetti oggetto delle osservazioni presentate sono stati chiariti, e tali aspetti sono stati ripresi nella sintesi degli elaborati o nelle valutazioni soprariportate e/o nella sintesi degli elaborati e valutazioni relative alla componente "ARIA E CLIMA" in quanto il traffico veicolare risulta strettamente correlato anche alle ricadute di inquinanti considerate in tale sezione.

Con riferimento ad alcune osservazioni di dettaglio si valuta che:

- rispetto alla richiesta di monitorare via web in tempo reale le entrate e uscite dei mezzi adibiti al trasporto rifiuti con pesatura (netta e lorda) per tipologia di rifiuto, si evidenzia che le verifiche vengono svolte da ARPAE nell'ambito delle attività di sorveglianza e controllo dell'AIA mediante la verifica dei registri di carico e scarico dei rifiuti.

- tenuto conto che l'impianto è accessibile dalla A1 e dalla tangenziale nord di Reggio Emilia utilizzando esclusivamente viabilità primarie, e che le stime di traffico presentate dal Proponente indicano un impegno marginale delle strade di attraversamento dei piccoli nuclei urbani citati si ritiene non ci saranno criticità di natura fisico-meccanica sulle strade.

Con riferimento al traffico veicolare il Comune di Reggio Emilia nell'ambito del proprio parere ha inserito specifica prescrizione, condivisa dalla Conferenza dei Servizi ed assunta come condizione ambientale di VIA di cui al capitolo *3 Conclusioni.*

2.C.2 ARIA

In merito alle emissioni e alla qualità dell'aria si riprendono le valutazioni contenute nel contributo istruttorio unico (procedura di VIA, VAS e variante urbanistica) di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia:

<u>Emissioni produttive</u>

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono i prodotti gassosi dalla fermentazione metanigena di materiale organico, i quali presentano una spiccata caratteristica olfattiva. In misura minore polveri, NOx e CO sono emessi con i fumi di combustione (caldaie, gas di scarico).

Le migliori soluzioni di contenimento/mitigazione delle emissioni odorigene consistono nel confinamento dei materiali organici, nei sistemi di aspirazione dei locali in cui questi sono confinati, nel successivo trattamento delle arie maleodoranti aspirate mediante biofiltri.

Sono previsti tre biofiltri associati a torri di lavaggio (scrubber) e filtro polveri per il trattamento delle arie esauste provenienti dai locali citati e dai tunnel. I biofiltri saranno realizzati in strutture chiuse e dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni attraverso un plafond di distribuzione il cui sbocco in atmosfera è posto ad altezza superiori ai 20 m. Un sistema a ventilatori assiali è in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera (circa 10 m/s).

In particolare biofiltri e pre-trattamenti associati e la garanzia di una funzionalità 24h dei sistemi di aspirazione asserviti, portano ad una sensibile riduzione delle emissioni, in conformità a quanto prevedono le migliori tecniche disponibili (BAT).

Inoltre il progetto interviene in modo efficace sulla prevenzione delle emissioni diffuse che, con le soluzioni adottate, risultano confinate all'interno dei locali di stoccaggio e lavorazione, mantenuti in depressione: in particolare, anche a seguito delle richieste dei componenti della Conferenza di Servizi, l'area di stoccaggio della matrice legnosa è stata completamente chiusa e posta in aspirazione per la quale non si prevede una significativa dispersione di odori, l'ammendante compostato misto è stoccato sotto tettoia coperto e tamponato su tre lati, trattandosi di stoccaggio a seguito di una seconda maturazione verosimilmente non odorigena.

Emissioni che la norma considera poco significative sono prodotte dalle torce a servizio dei fermi impianto, dalla caldaia a metano per il riscaldamento dei digestori durante le fasi di avviamento, dai serbatoi di reagenti (sfiati), dai gruppi elettrogeni atti a sopperire ad eventuali black-out.

Ai fini delle presenti valutazioni Arpae, indipendentemente da quanto espresso dal proponente, ha considerato le emissioni della caldaia relativamente ai parametri che hanno un limite normativo. La torcia è stata considerata trascurabile in quanto di emergenza.

Con riferimento alla torcia si precisa che poiché uno dei motivi fondamentali per il quale il biometano potrà essere indirizzato alle torce è rappresentato dal mancato ritiro da parte del gestore della rete, è necessario prevedere in caso di criticità modalità alternative alla cessione in rete per garantire l'utilizzo del biometano, sia al fine di ottimizzare l'uso della risorsa sia al fine di limitare le emissioni di inquinanti delle torce che devono avere un'esclusiva funzione di emergenza, prevedendo anche l'installazione di un idoneo sistema per il controllo e la registrazione delle ore di funzionamento annuo delle torce, a completamento del sistema di monitoraggio dell'AIA.

Altre emissioni possono generarsi, solo in casi di emergenza, dagli organi deputati alla sicurezza dell'impianto, quali: valvole di sovrappressione per i digestori (dotate di guardia idraulica) e valvole di sicurezza del sistema di upgrading.

Non detenendo sostanze pericolose in quantitativi superiori alle soglie definite dalla normativa sui rischi di incidente rilevante si applicano le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione incendi.

Cantierizzazione

Dal punto di vista della qualità dell'aria l'impatto maggiore delle attività di cantiere è dovuto alle ricadute di polveri prodotte dalla movimentazione dei mezzi e del materiale. Trattandosi di polveri grossolane il relativo trasporto eolico è limitato all'area stessa del cantiere, le concentrazioni di polveri diminuiscono rapidamente allontanandosi dal centro. La fase di maggior produzione corrisponde a quella iniziale di approntamento dell'area in cui si insedierà l'impianto: polveri dalla movimentazione del materiale per la preparazione del sito e di realizzazione degli scavi, polveri di risollevamento dalle aree non pavimentate o dai depositi di materiali inerti, polveri di

risollevamento causato dai mezzi pesanti e dalle macchine operatrici circolanti nell'area di cantiere su percorsi non pavimentati.

Per ridurre/contenere il sollevamento di polveri verranno adottati semplici accorgimenti quali: copertura dei materiali nelle aree di deposito, copertura con teli dei mezzi di cantiere destinati alla movimentazione dei materiali; irrorazione con acqua dei materiali da lavoro e le piste di trasporto; pulizia periodica (almeno una volta al giorno oltre a casi di necessità) dei tratti di strada interessati al transito dei mezzi di alimentazione del cantiere, velocità dei mezzi modesta, non superiore ai 20 km/h, pulizia ad umido dei pneumatici e delle parti sporche di tutti i mezzi leggeri e pesanti prima di immettersi nella viabilità ordinaria.

Qualità dell'aria

Relativamente alle emissioni in atmosfera e alle simulazioni con modelli della loro dispersione, l'elaborato risulta molto articolato e ben strutturato. Le richieste di integrazione formulate sono state esaurientemente soddisfatte e hanno portato alla stesura di un documento completo che stima lo stato di progetto con un maggior livello di dettaglio rispetto al documento originario; l'attendibilità degli elaborati è stata comunque verificata da Arpae che ha riprodotto le simulazioni.

Relativamente agli NOx prodotti dalla caldaia (<1 MW), per i quali sussiste un valore limite normativo di qualità dell'aria, possono essere considerati trascurabili rispetto ai valori di fondo presenti nell'area in esame e pertanto non generare criticità. Il contributo alle ricadute di NOx in corrispondenza dei recettori è stato inoltre valutato unitamente al contributo imputabile al traffico indotto.

Per quanto riguarda la valutazione delle emissioni odorigene, in assenza di normativa nazionale che imponga la qualiquantificazione dei contributi emissivi di tipo odorigeno e che ne fissi i valori limite, siano queste emissioni convogliate o diffuse, si è richiesto al proponente di prendere a riferimento, nelle simulazioni modellistiche, le linee guida di Arpae (DDT 2018-426), le quali indicano una metodologia di indagine e orientano la valutazione di tipo previsionale.

Sono state individuate come sorgenti emissive i tre biofiltri installati per l'abbattimento degli odori e l'area di stoccaggio dell'ammendante compostato misto. Come fattore di emissione di input al modello è stato utilizzato il limite inferiore del range definito dalle BAT per la tecnica della biofiltrazione, pari a 200 Oue/m3.

Secondo le linee guida citate, facendo riferimento a valori di concentrazione orarie di picco di odore al 98° percentile su base annuale, vengono presi in considerazione i seguenti livelli:

per recettori in aree non residenziali
2 OUe/m3 a distanze > 500 m dalle sorgenti
3 OUe/m3 a distanze di 200 ÷ 500 m dalle sorgenti
4 OUe/m3 a distanze < 200 m dalle sorgenti

Sulla mappa è evidenziata la curva di isolivello corrispondente a 1 OUe/m3 che rappresenta la soglia di percettibilità dell'odore che si verifica quando il 50% della popolazione percepisce l'odore stesso. Sono indicate poi le curve di isoconcentrazione pari a 3 e 5 OUe/m3 che indicano la percezione dell'odore rispettivamente da parte dell'85% e del 90-95% della popolazione. I risultati delle simulazioni indicano che concentrazioni di odore superiori a 3 OUe/m3 sono attese solo in corrispondenza dell'area interna dell'impianto. La parte prevalente di territorio esterna ai confini dell'impianto è interessata da ricadute odorigene comprese tra 1 e 2 OUe/m3, cioè inferiori ai valori indicativi di accettabilità del disturbo olfattivo per i recettori individuati. Fra le variazioni apportate al progetto vi è l'elevazione del punto di emissione e l'aumento di velocità di uscita che costituiscono delle modifiche che contribuiscono in modo positivo alla miglior dispersione delle emissioni odorigene.

L'analisi modellistica riprodotta da Arpae con proprio modello, secondo le Linee Guida ARPAE 35/DT Det-2018-426 del 18/05/2018 e basata sulle sorgenti emissive dichiarate dal proponente, ha generato mappe di concentrazione che risultano pienamente coerenti con quelle presentate che - pertanto - possono essere considerate correttamente eseguite.

A tal proposito si specifica che, anche in risposta alle osservazioni:

- in base alla definizione di OUe/m3 e al significato della simulazione modellistica che ha valore di stima per tutte le variabili coinvolte nella valutazione, è corretto fare riferimento a 1 OUe/m3 come valore discriminante, in quanto valori inferiori hanno scarso significato;
- con le integrazioni sono stati presi in considerazione tutti i recettori per la caratterizzazione del dominio;
- il modello utilizzato dal proponente restituisce la mappa al solo livello zero pur calcolando i valori al recettore da zero a tre metri. Il proponente ha comunque confrontato i valori con quote variabili tra 0 e 3 m dei recettori e ha evidenziato una variazione tra i valori al crescere della quota non significativa (dell'ordine della seconda cifra decimale) che conferma i valori di concentrazione pubblicati sulla mappa. Arpae ha effettuato le simulazioni secondo quanto indicato dalle Linee Guida ARPAE, ovvero a 2 metri di altezza dal suolo, e ha confermato la coerenza con quanto presentato dal proponente;
- non assume significato produrre rose dei venti a quote diversificate;
- nelle simulazioni effettuate si è tenuto conto, in via precauzionale, di una emissione diffusa anche dall'area di stoccaggio dell'ammendante compostato misto, pur trattandosi di una fase verosimilmente non odorigena;
- rispetto all'assunzione del proponente del valore di 200 OUe/m3 in uscita ai biofiltri, si deve considerare che le arie prima del passaggio nel biofiltro subiscono un trattamento di

lavaggio con scrubber. Il valore di 200 OUe/m3 è individuato dalle BAT conclusions come valore precauzionale e, trattandosi di un Valore Guida, è stato adottato nell'ottica di garantire una gestione attenta e corretta e l'avvio delle procedure correttive previste nel piano di gestione odori ai sensi della BAT 12 delle BAT conclusions.

Sempre relativamente alle emissioni produttive, ma con riferimento ai parametri VOC ed ammoniaca (NH3), per i quali, come input al modello, sono stati presi a riferimento fattori di emissione BAT, e per i quali non sussiste un valore limite normativo di qualità dell'aria, le aree di maggior ricaduta si rinvengono nell'area dell'impianto, mentre sono del tutto trascurabili presso i recettori individuati.

Traffico veicolare indotto

Per la stima dell'impatto sulla qualità dell'aria del traffico generato dal progetto sono state valutate le emissioni generate dai mezzi circolanti sui principali tratti stradali sui quali si ipotizza transiteranno i mezzi afferenti all'impianto, all'interno del dominio di simulazione che è stato ampliato in sede di integrazione, considerando 3 diversi scenari di approvvigionamento di rifiuti da un bacino diverso da quello ipotizzato. Il numero di veicoli commerciali pesanti non muta sostanzialmente nei diversi scenari e ammonta ad un numero non superiore a 134 mezzi (andata e ritorno) al giorno. Per la simulazione modellistica si è considerata altresì la modulazione oraria, differenziata fra traffico leggero e pesante. I fattori emissivi utilizzati dal proponente risultano adeguati (Copert IV) e la composizione del parco veicolare circolante è aggiornata al 2017.

I risultati delle simulazioni riguardano gli inquinanti polveri e ossidi di azoto, che rappresentano gli inquinanti di principale interesse nel territorio della pianura padana nel periodo invernale: sono stati modellizzati sia i valori medi annuali che i valori massimi orari. Relativamente al particolato l'incremento generato dal traffico indotto risulta trascurabile sia nei valori massimi che medi. Per quel che concerne gli ossidi di azoto gli incrementi di concentrazione generati dal traffico indotto risultano comunque inferiori a quella che è la variabilità dell'inquinante nell'anno, nonchè all'incertezza di misura associata alla strumentazione. In particolar modo, gli incrementi di concentrazione di NO2 ricadono unicamente sugli assi stradali, annullandosi entro poche decine di metri da essi.

Tenuto conto della situazione sulla qualità dell'aria in Emilia Romagna e dei volumi di traffico esistenti sulla SP113, tangenziale e autostrada A1 e le emissioni da esse generate, che insieme vanno a comporre il valore di fondo, si può affermare che l'incremento generato dal progetto sostanzialmente non va a modificare le condizioni preesistenti. Con riferimento a specifiche osservazioni si ritiene che i dati utilizzati per la stima del contributo inquinante dell'autostrada siano adeguati, anche in base a quanto disponibile a livello Regionale e si specifica che nella determinazione del valore di TMG le rilevazioni da traffico vengono effettuate solitamente nell'orario di punta e poi viene ricostruita l'intera giornata.

Rispetto alle simulazioni modellistiche relative alla diffusione della CO2 sono state effettuate valutazioni sanitarie relative alla salute dei lavoratori, anche se la CO2 non può essere ritenuta un inquinante in senso stretto se non in termini di gas climalterante.

In ogni caso, si evidenzia che pur assegnando a tale valutazione un carattere di natura sanitaria per i lavoratori esposti la simulazione presentata risulta comunque parziale: pur considerando le emissioni delle torce non significative in quanto emissioni di emergenza (le torce entreranno in funzione solo in caso di manutenzione del sistema di upgrading, mancata ricezione della rete e mancato rispetto dei limiti di qualità del biometano per un numero stimato di ore pari a circa 260 h/ anno), non è stata infatti considerata nella valutazione l'emissione di CO2 della caldaia. I risultati proposti e le valutazioni effettuate dal Proponente non sono pertanto rappresentativi dell'esposizione dei lavoratori per l'impianto in progetto. Tuttavia si ritiene che l'impianto in ragione del flusso di massa delle sorgenti emissive presenti e della loro collocazione (al di fuori di ambienti confinati) non possa compromettere la sicurezza dei lavoratori dell'impianto.

In conclusione in merito alle emissioni ed alla qualità dell'aria nel contributo istruttorio unico (procedura di VIA, VAS e variante urbanistica) di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia non emergono elementi di criticità.

La Conferenza dei Servizi - considerato anche quanto previsto dall'art. 20 delle NTA del PAIR e dal paragrafo 9.7 della Relazione Generale del Piano stesso, considerato che l'impianto insiste in un'area ricadente all'interno delle aree di superamento per PM10 e NOx - reputa comunque che sia opportuno prevedere ulteriori misure idonee a compensare e/o mitigare l'effetto delle emissioni in aria di inquinanti derivanti dal progetto. In particolare:

- con riferimento ai transiti dei rifiuti in ingresso e dei prodotti in uscita dall'impianto Iren Ambiente SpA dovrà garantire - sia direttamente con gli automezzi propri che attraverso apposite condizioni e clausole nei contratti stipulati con soggetti terzi – è opportuno che i trasporti siano effettuati mediante un parco mezzi che abbia caratteristiche tali da consentire di minimizzare le emissioni associate al traffico indotto dall'impianto;

- compatibilmente con gli ombreggiamenti derivanti dalle strutture di progetto ed in particolare dai punti di emissione dei biofiltri, per incrementare ulteriormente la quota di energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili è opportuno sia aumentata significativamente la potenza dell'impianto fotovoltaico prevedendo l'installazione di pannelli su ulteriori coperture dei capannoni disponibili.

2.C.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Con riferimento al tema dalla riduzione consumo di suolo e tutela suoli agricoli, anche considerate alcune osservazioni pervenute, la Conferenza condivide la seguente valutazione.

Premesso che l'Apea Prato-Gavassa è prevista all'interno del PSC vigente, approvato con Delibera di C.C. P.G. n° 5167/70 del 05-04-2011, con una potenzialità di sviluppo, nel comune di Reggio Emilia, pari a circa 41 ettari, e che nell'accordo stipulato nel 2011 la complessiva potenzialità di sviluppo, a favore dei tre comuni gravitanti era pari a circa 100 ha, si evidenzia che con Decreto del Presidente della Provincia n. 235/2019 recante "approvazione dell'atto aggiuntivo all'accordo territoriale Ambito produttivo APEA Prato-Gavassa", recepito con successive deliberazioni

consiliari dei Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino i Comuni hanno significativamente ridotto il fabbisogno di aree di sviluppo dell'APEA, eliminando una potenzialità pari a 58,6 ha. Tramite apposito atto urbanistico, la maggior parte della previsione vigente sarà definitivamente riconvertita ad ambito agricolo. Con ciò sia tenendo in debito conto le osservazioni formulate circa il consumo di suolo, sia esprimendo autonoma decisione verso un modello di sviluppo insediativo che preservi il suolo. Per quanto riguarda il tema relativo ai diritti edificatori, si evidenzia che, con riserva n.4 (Decreto n. 236/2019), la Provincia di Reggio Emilia ha chiesto al Comune l'eliminazione, per quanto riguarda il sub-ambito 6a interessato dall'impianto FORSU di qualsiasi indice, in quanto l'attuazione del comparto 6a deve essere rispondente ai dati progettuali del progetto, che ha dimensionamento inferiore a quanto edificabile applicando l'indice edificatorio. Riserva che, con deliberazione del CC del Comune di Reggio Emilia, è stata accolta con conseguente modifica della norma.

Per quanto riguarda, infine, i benefici economici, finanziari e sociali, si rimanda all'art. 6 dell'atto aggiuntivo all'accordo territoriale sopra citato, che elenca una serie di interventi, a carico del soggetto attuatore, scelti dalle Amministrazioni comunali tra quelli richiesti dalla cittadinanza.

Con riferimento alle Terre e rocce da scavo, visto il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo consegnato dal proponente si valuta che il piano di campionamento sia correttamente impostato. L'esecuzione dell'indagine ha portato all'individuazione di terreni sostanzialmente esenti da contaminazione, risultando i valori dei parametri considerati inferiori alle soglie di concentrazione per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

Pertanto si valuta favorevolmente il Piano di Utilizzo presentato.

In considerazione della tipologia di intervento e delle opere in progetto non si prevedono impatti significativi sulla componente suolo e sottosuolo.

2.C.4 ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI

Si tratta di zona non vulnerabile e in acque superficiali vengono scaricate esclusivamente acque di seconda pioggia.

Si evidenzia che per l'impianto in esame sono stati predisposti i presidi necessari al fine di prevenire la possibile contaminazione delle acque superficiali e sotterranee. Tutta l'area in cui sarà installata l'impiantistica relativa all'intervento sarà impermeabilizzata ed il trattamento dei rifiuti verrà effettuato su un'area pavimentata e coperta, all'interno dei fabbricati. Eventuali sversamenti accidentali sarebbero intercettati dalle vasche interne di raccolta dei fabbricati e dagli impianti di prima pioggia delle aree esterne.

I trattamenti dei reflui previsti per l'impianto rientrano nelle migliori tecniche previste dalle disposizioni vigenti, in grado di rispettare i limiti allo scarico che verranno fissati in sede autorizzativa.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico dell'impianto allo stato attuale non emergono scelte impiantistiche e tecnologiche ulteriori che consentano di ottimizzare l'uso della risorsa idrica e ridurre il prelievo di acqua da pozzo.

Rispetto a tale prelievo si evidenzia comunque che dalla domanda di concessione ed in particolare dall'analisi di compatibilità del prelievo rispetto agli acquiferi sotterranei effettuata mediante metodologia ERA di cui alla Direttiva Derivazioni adottata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, emerge che:

- il Corpo Idrico interessato è identificato con il seguente Codice identificativo: 2700ER-DQ2-PACI - Pianura Alluvionale - acquifero confinato inferiore;
- dalla valutazione ex-ante dell'impatto generato dal prelievo, effettuata secondo la Direttiva Derivazioni adottata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, la derivazione non ricade nei casi di "Esclusione";
- il prelievo richiesto risulta compatibile con l'equilibrio del bilancio idrico e non pregiudica il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi definiti per il corpo idrico interessato dal prelievo, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni indicate nel disciplinare di concessione.

Considerando inoltre l'esame riportato nello Studio Idrogeologico delle stratigrafie di alcuni pozzi situati nei pressi dell'area interessata dal nuovo pozzo, e che in applicazione della metodologia ERA sul corpo idrico interessato si è rilevato un valore di Trend Piezometrico (rapporto tra i volumi che entrano nell'acquifero per effetto della ricarica naturale e i volumi che vengono sottratti all'acquifero per effetto dei prelievi) costante/in aumento compreso fra 0 e 0,1, si può escludere che il prelievo dal pozzo in questione possa causare depressione dei pozzi vicini esistenti.

Con riferimento alle acque sotterranee il Comune di Reggio Emilia nell'ambito del proprio parere ha inserito specifica prescrizione nell'ambito del proprio parere, condivisa dalla Conferenza dei Servizi ed assunta come condizione ambientale di VIA.

2.C.5 VEGETAZIONE, FAUNA, ECOSISTEMI

Nella valutazione dell'impatto atteso delle opere su flora, fauna ed ecosistemi si evidenzia come l'agricoltura intensiva nell'area in esame ha comportato una degradazione ed una notevole semplificazione dalle componenti naturalistiche e degli ecosistemi; la presenza di assi infrastrutturali quali l'autostrada A1, la TAV (linea ferroviaria ad alta velocita) e la S.P.113 già allo stato attuale determinano una significativa antropizzazione dell'area.
Pertanto non si prevede un impatto significativo su flora, fauna ed ecosistemi.

2.C.6 RUMORE

La previsione di impatto acustico relativa all'impianto in esame e al traffico veicolare indotto dallo stesso, così come emerge dalle valutazioni del contributo istruttorio unico (procedura di VIA, VAS

e variante urbanistica) di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia non evidenzia criticità.

Per l'impianto in esame in fase di cantiere si prevede il rispetto dei limiti di rumore in facciata fissati dai regolamenti comunali per la disciplina di attività rumorose, e per la fase di esercizio, anche in considerazione degli interventi di bonifica previsti nel progetto, si prevede:

- il rispetto dei limiti differenziali sia per il periodo diurno che per il periodo notturno;

- il rispetto dei limiti assoluti di immissione per i ricettori posti lungo il confine aziendale di sito.

Rispetto al traffico indotto dall'impianto in progetto, circolante lungo la viabilità ordinaria, l'aumento dei livelli sonori dell'autostrada e della tangenziale nord sarà sostanzialmente nullo, mentre l'incremento previsto a lato della SP 113 sarà molto ridotto. In particolare per quanto riguarda i 9 ricettori residenziali individuati in prossimità dell'impianto in progetto, il contributo sonoro del traffico indotto sulla viabilità ordinaria porta ad incrementi nella maggior parte dei casi compresi tra 0 e 0.5 dB e non determina superamenti dei limiti di legge; anche nei casi, limitati a pochi ricettori, in cui tali incrementi sono superiori a 0.5 dB, è comunque garantito il rispetto dei limiti di legge con ampio margine.

Anche nel caso di variazione di provenienza della FORSU secondo i tre scenari descritti nella premessa del "quadro di riferimento ambientale" l'impatto acustico dovuto al traffico indotto risulta complessivamente invariante.

2.C.7 RIFIUTI GESTITI NELL'IMPIANTO E QUALITA' DEL PRODOTTO FINALE

La Regione Emilia-Romagna - Direzione Generale Agricoltura, Caccia e Pesca ha trasmesso un contributo recante le seguenti valutazioni:

"Presenza di clostridi nel digestato e nel compost

Con la delibera dell'assemblea legislativa n.51 del 26/07/2011 la Regione Emilia-Romagna ha approvato i criteri per l'individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili eolica, da biogas, da biomasse e idroelettrica. Per quanto riguarda il biogas, la delibera aveva finalità precauzionali in un momento in cui, grazie agli elevati incentivi statali per la produzione di energia da fonti rinnovabili, vi era una corsa all'installazione di impianti di digestione anaerobica alimentati con colture energetiche quali l'insilato di mais. L'insilato di mais è un prodotto che può essere utilizzato anche per l'alimentazione zootecnica. Il disciplinare di produzione del Parmigiano-Reggiano ne vieta però l'utilizzo nell'alimentazione delle vacche da latte per i rischi connessi alla possibile presenza di elevate concentrazioni di clostridi, batteri anaerobi in grado di contaminare il latte e di portare a difetti in fase di stagionatura del formaggio.

Per tale motivo nei criteri è stato stabilito che il territorio del comprensorio di produzione del Parmigiano-Reggiano "non è idoneo all'installazione di impianti per la produzione di energia da biogas e produzione di biometano […] "qualora gli impianti utilizzino silomais o altre essenze

vegetali insilate, fatto salvo il caso in cui l'utilizzazione agronomica del residuo del processo di fermentazione (digestato) avvenga in terreni ubicati all'esterno del medesimo comprensorio".

Questo criterio non impedisce comunque all'interno del comprensorio la realizzazione sia di impianti di biogas alimentati con matrici organiche diverse dagli insilati sia di impianti alimentati anche con insilati che spandono però il digestato residuo su terreni esterni al comprensorio. Nella porzione emiliana del comprensorio del Parmigiano-Reggiano risultano attivi 78 impianti di produzione di biogas alimentati con biomasse di origine agricola e zootecnica e 16 impianti alimentati con biomasse di origine non agricola, quali fanghi di depurazione e FORSU, o con gas da discarica.

Per approfondire i possibili rischi di contaminazione da clostridi connessi con l'utilizzo di insilati nel processo di digestione anaerobica, nel 2013 la Regione Emilia-Romagna, attraverso un bando della L.R. 28/98, ha affidato al C.R.P.A. uno studio di ricerca per la verifica degli "Effetti della digestione anaerobica sulla presenza di microtossine, clostridi e altri microrganismi indicatori dello stato igienico-sanitario del digestato".

L'attività sperimentale è stata condotta a scala di laboratorio attraverso l'ausilio di un impianto pilota considerando differenti mix di matrici organiche in ingresso di origine agro-zootecnica (solo liquame bovino; liquame bovino + insilati di mais 10%; liquame bovino + insilati di mais (15%) e polpe di barbabietola (5%)).

Successivamente, nel 2015, grazie ad un finanziamento del MIPAAF è stato fatto un approfondimento della ricerca a scala reale condotto sempre dal CRPA in collaborazione con l'Istituto di microbiologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e con il supporto del Consorzio Italiano biogas e dei Consorzi di tutela del Grana Padano e del Parmigiano-Reggiano. Lo studio ha riguardato 6 impianti di biogas in esercizio (3 per il Grana Padano e 3 per il Parmigiano-Reggiano) alimentati con differenti mix di letame e liquame bovino e di insilati.

L'esito delle analisi a scala di laboratorio e a scala reale ha evidenziato che il numero di spore di specie clostridiche presenti nei vari digestati esaminati non varia in maniera statisticamente significativa rispetto ai differenti mix delle matrici organiche utilizzate per il processo di digestione anaerobica e si aggira su valori pari o di poco superiori a 104 spore per grammo, ovvero su valori analoghi a quelli già presenti nei letami in ingresso. La presenza di clostridi riscontrata nei vari campioni di insilato di mais risulta di 1 o 2 ordini di grandezza inferiore, mentre nelle polpe di barbabietola è al di sotto della soglia di rilevabilità.

Per quanto riguarda le specie di clostridi, le analisi condotte sui campioni di digestato dall'Università Cattolica di Piacenza hanno riscontrato una predominanza di Clostridium perfringens (>60%) e Clostridium sporogenes (20%) e una presenza sporadica e ridotta (< 2%) di Clostridium tyrobutyricum e Clostridium butyricum, ovvero delle specie maggiormente associabili alla comparsa di difetti nei formaggi

Non sono state effettuate analisi su campioni di digestato da FORSU anche se va sottolineato che il contenuto di spore di clostridi riscontrato dai due studi sperimentali si attesta su valori di 104 per grammo indipendentemente dal mix delle matrici organiche in ingresso nel digestore.

Nel caso del progetto di impianto in oggetto, il digestato da FORSU viene inoltre sottoposto ad un successivo trattamento aerobico per la produzione di compost, trattamento che per le sue caratteristiche comporta un forte abbattimento dei ceppi batterici che necessitano di condizioni anaerobiche, come appunto quelli del genere Clostridium.

Secondo uno studio condotto dall'Istituto Superiore della Sanità1 su campioni di compost provenienti da differenti impianti distribuiti sul territorio nazionale e utilizzando come indicatore di contaminazione ambientale la specie Clostridium perfringens (quella maggiormente presente nel digestato) si sono riscontrati abbattimenti da 1 a 2 ordini di grandezza in concentrazione, con una percentuale media di abbattimento alla fine del processo di compostaggio del 94,6%.

Tali effetti riduttivi dei clostridi ad opera del trattamento di compostaggio sono riscontrati anche in una ricerca scientifica, condotta in Gran Bretagna su un largo spettro di matrici organiche (dagli effluenti di allevamento a residui vegetali, rifiuti) sottoposte al trattamento aerobico o al compostaggio, dedicato al controllo del patogeno Clostridium botulinum.2

Si ritiene quindi che il processo aerobico di compostaggio dia sufficienti garanzie per quanto riguarda l'abbattimento delle concentrazioni di clostridi riscontrabili nel digestato in ingresso, tenendo inoltre presente che negli studi condotti su digestori anaerobici alimentati con matrici agro-zootecniche i valori di concentrazione di clostridi riscontrati nei digestati appaiono indipendenti dai mix di matrici organiche in ingresso e si attestano su valori in linea con quelli riscontrati nei letami bovini che vengono normalmente utilizzati per la concimazione dei terreni.

Va sottolineato che già per effluenti di allevamento solidi il processo di compostaggio è qualificato come Migliore Tecnica Disponibile (Best Available Techniques-BAT 19f) dalla DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/302 DELLA COMMISSIONE del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, in quanto contribuisce ad ottenere un materiale stabilizzato, riducendo le emissioni di ammoniaca in atmosfera.

Altro elemento di garanzia è dato dal fatto che il compost, a differenza dei liquami tal quali e del digestato non palabile, è generalmente distribuito, mediante incorporazione nel terreno, nella fase di presemina o preimpianto: non sulla vegetazione di foraggere pluriennali (medica) o su prati permanenti. Mentre su queste ultime colture, semmai, viene distribuito letame all'uscita dall'inverno.

Inoltre per essere commercializzato come ammendante, il compost deve rispettare precisi parametri qualitativi definiti per legge (v. in seguito). In quanto prodotto commerciale che viene avviato al mercato, esso non necessariamente deve trovare reimpiego sui terreni del comprensorio del Parmigiano-Reggiano.

1 Istituto Superiore di Sanità: Clostridium perfringens come indicatore di contaminazione ambientale e suo significato santiario. 2002, 39 p. Rapporti SITISAN 02/8

2 A review of the impacts of composting and anaerobic digestion processes on Clostridium botulinum. Written by: A Godley & R Smith (Ricardo-AEA, Harwell, UK). WRAP project OAV035-001", consultabile su www.wrap.org.uk.

Pertanto, non si rileva una incompatibilità dell'impianto in oggetto né con i criteri di cui alla citata delibera dell'assemblea legislativa regionale n.51/2011 né con il disciplinare di produzione del Parmigiano-Reggiano che pone limitazioni al solo utilizzo di insilati.

In via del tutto precauzionale si può in ogni caso valutare di predisporre, in accordo con tutti i portatori di interesse, un piano di monitoraggio delle caratteristiche biologiche e fisico-chimiche del compost prodotto nel quale analizzare, oltre ai parametri già previsti dalla normativa vigente, anche la presenza di specie di clostridi che possono interferire con il processo di produzione del Parmigiano-Reggiano, prevedendo di utilizzare il compost al di fuori del territorio del Comprensorio in attesa dell'esito del monitoraggio.

Qualità del compost

Il compost prodotto mediante processo di trattamento della FORSU e di residui vegetali ricade in una tipologia di fertilizzanti definita come "ammendanti" dal d.lgs n.75/2010, Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88.

L'art.2 comma 1 lettera z) definisce «ammendanti» i materiali da aggiungere al suolo, principalmente per conservarne o migliorarne le caratteristiche fisiche o chimiche o l'attività biologica, disgiuntamente o unitamente tra loro. I tipi e caratteristiche degli ammendanti sono riportati nell'allegato 2 che prevede tra i processi di produzione l'uso della sostanza organica proveniente dalla raccolta di rifiuti e da rifiuti vegetali sottoposta ad un trattamento di compostaggio

Lo stesso allegato individua, nell'ambito dei parametri biologici di controllo della qualità, i generi Salmonella e Escherichia quali principali batteri indicatori del rischio della presenza di microrganismi patogeni fissando precise soglie di concentrazione da rispettare per la commercializzazione. Non è ammessa la presenza di colonie di Salmonella ed è fissato un limite per Escherichia. Sono altresì individuati parametri chimico - fisici di qualità con i relativi limiti di concentrazione: Piombo, Cadmio, Nichel, Zinco, Rame, Mercurio, Cromo esavalente, tenore di materiali plastici, vetro e metalli (frazione di diametro maggiore o uguale 2 mm), tenore di inerti litoidi (frazione di diametro maggiore o uguale 5 mm).

Il Regolamento (UE) 2019/1009 che stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti definisce i criteri, in conformità dei quali un rifiuto, secondo la definizione di cui alla direttiva 2008/98/CE, può cessare di essere tale, se contenuto in un prodotto fertilizzante conforme. Riguardo ai Compost l'Allegato II del citato regolamento stabilisce diversi criteri di produzione e di qualità, quali, ad es.:

• i materiali all'origine e, tra questi, la frazione organica dei rifiuti domestici urbani misti, separata mediante trattamento meccanico, fisico-chimico, biologico e/o manuale;

• i materiali non devono avere una concentrazione di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) maggiore di 6 mg/kg di materia secca;

• il compost non deve contenere più di 6 mg/kg di materia secca di IPA; più di 3 g/kg di materia secca di impurità macroscopiche di dimensioni superiori a 2 mm in qualsiasi delle forme seguenti: vetro, metallo o plastica; né più di 5 g/kg di materia secca della somma delle impurità macroscopiche;

Si ritiene pertanto che la qualità biologica e fisico-chimica del compost sia garantita dal rispetto dei parametri di legge, senza il quale non è possibile la commercializzazione.

Fabbisogno del compost e di sostanza organica

Come sopra richiamato, il compost è classificato dalle norme in materia di fertilizzanti come ammendante e come tale ha come principale funzione l'apporto di sostanza organica nel terreno.

In Regione Emilia-Romagna, in base alla Carta-catalogo regionale dei suoli, molti terreni e vaste superfici agricole, soprattutto nella parte centrale ed orientale della pianura, presentano forti carenze di sostanza organica che comportano gravi problemi di fertilità, di erosione e di capacità di ritenzione idrica.

Per tale motivo, come nella precedente programmazione, nel PSR 2014-2020 è stata prevista una specifica operazione, la 10.1.03, che finanzia interventi di incremento della sostanza organica nel terreno attraverso l'apporto di ammendanti tra cui lo stesso compost. Nel corso di questa programmazione sono stati concessi alle aziende agricole che ne hanno fatto domanda 8,5 milioni di euro sottoforma di contributi per ettaro per un impegno totale di superficie di oltre 12.000 ettari.

Il fabbisogno di sostanza organica per i suoli dell'Emilia-Romagna è certamente di diversi ordini di grandezza più grande del quantitativo apportabile con il compost prodotto dall'impianto in oggetto. Anche per i terreni relativamente dotati di sostanza organica come quelli del comprensorio del Parmigiano-Reggiano un ulteriore apporto, in particolare per i terreni a seminativo e a prato avvicendato, non potrebbe che portare benefici sul piano delle funzionalità del suolo e del sequestro di carbonio.

Va infatti sottolineato che il sequestro di carbonio nei suoli attraverso l'apporto di sostanza organica è una delle poche misure in grado sottrarre carbonio all'atmosfera. Essa rientra quindi a pieno titolo tra le misure previste e promosse da tutte le strategie e i programmi di azione per il contrasto ai cambiamenti climatici. La stessa Regione ha finanziato, attraverso la misura del PSR a sostegno dell'innovazione (misura 16.1.01), diversi progetti finalizzati alla definizione di pratiche agronomiche per l'incremento della sostanza organica dei suoli, che riguardano anche terreni del comprensorio del Parmigiano-Reggiano.

Il riutilizzo sul terreno del compost di qualità derivante dalla frazione organica dei rifiuti consente, in ultima analisi, di chiudere il ciclo della sostanza organica e va considerato a tutti gli effetti una pratica virtuosa di economia circolare oltre che di mitigazione del cambiamento climatico."

Con riferimento all'eventuale predisposizione, in accordo con tutti i portatori di interesse, di un piano di monitoraggio delle caratteristiche biologiche e fisico-chimiche del compost prodotto, che comprenda oltre ai parametri già previsti dalla normativa vigente, anche la presenza di specie di clostridi che possono interferire con il processo di produzione del Parmigiano-Reggiano, prevedendo di utilizzare il compost al di fuori del territorio del Comprensorio in attesa dell'esito del monitoraggio, si valuta che tale previsione sia assolta con quanto previsto nei chiarimenti forniti dal proponente riportati nella sintesi del progetto al punto 1.C.7.

Con tali chiarimenti il proponente infatti assume l'impegno di inviare il compost prodotto all'esterno del territorio di tutela del Parmigiano Reggiano e nel contempo di istituire una commissione tecnico scientifica composta da esperti a livello scientifico e dagli enti e associazioni interessate (Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano, Comune di Reggio Emilia, Regione Emilia Romagna e tutte le associazioni agricole) allo scopo di effettuare un monitoraggio sul compost e sul suo utilizzo, con particolare riferimento al tema dei clostridi, e di aumentare il livello di conoscenza su questa tematica. La commissione e l'attività di monitoraggio è previsto che si mantengano per tutta la durata operativa dell'impianto.

2.C.8 PAESAGGIO E ARCHEOLOGIA

Rispetto alla verifica preventiva dell'interesse archeologico la Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara con nota acquisita da ARPAE al prot. n. 23317 del 24/10/2019 ha evidenziato che relativamente all'esecuzione dei sondaggi archeologici si è già provveduto ad individuare la posizione e la dimensione con il Proponente e che gli stessi dovranno essere eseguiti prima dell'inizio dei lavori.

A tal proposito la Conferenza prende atto che in data 7/11/2019 il Proponente ha inviato gli esiti dei saggi archeologici effettuati nell'area in esame, in relazione ai quali dovrà acquisire riscontro favorevole dalla competente Soprintendenza.

Con riferimento alla tutela del paesaggio il Comune di Reggio Emilia nell'ambito del proprio parere ha inserito specifiche prescrizioni, condivise dalla Conferenza dei Servizi ed assunte come condizioni ambientali di VIA.

2.C.9 RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

Come evidenziato nel contributo istruttorio unico (procedura di VIA, VAS e variante urbanistica) di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia, sulla scorta

dei documenti prodotti dal Proponente si evince il rispetto di quanto previsto dalla normativa di settore. In particolare per i campi elettromagnetici prodotti dalla adiacente linee elettrica ad alta tensione a servizio della rete ferroviaria è stato fornito il documento di definizione della DPA da parte dell'ente proprietario (Terna). Da tale documento si desume che le aree di interferenza tra la DPA e le strutture di nuova realizzazione in progetto attengono esclusivamente ad aree che prevedono una presenza saltuaria di operatori dedicati alla manutenzione. Al riguardo si suggerisce di definire apposite procedure per garantire che la permanenza degli operatori coinvolti non superi le 4 ore/giorno.

2.C.10 INQUINAMENTO LUMINOSO

Non emergono criticità rispetto alla componente in esame come evidenziato anche nel contributo istruttorio unico (procedura di VIA, VAS e variante urbanistica) di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia.

2.C.11 SALUTE PUBBLICA

L'AUSL ha rilasciato il proprio parere favorevole condizionato in materia sanitaria contenente le seguenti valutazioni:

Un corretto smaltimento dei rifiuti rappresenta lo strumento più efficace per contenere i possibili l'impatti sulla salute. La raccolta differenziata dei rifiuti rappresenta il sistema più efficace per ridurre la produzione di rifiuti da avviare ad impianti di smaltimento e riciclare tutte le frazioni di questi che possono essere riutilizzate, garantendo complessivamente un minor impatto del sistema rifiuti sull'ambiente e sulla salute delle persone.

La possibilità di sottrarre i rifiuti organici a destinazioni quali, discariche e inceneritori, indirizzandoli verso percorsi di smaltimento più specifici e sicuri risulta una opzione di rilevante importanza ambientale e sanitaria anche in considerazione dell'incidenza che la componente organica riveste nella composizione complessiva dei rifiuti solidi urbani.

Trasformare i residui organici in ammendante può essere uno dei modi per contribuire in modo significativo all'uso sostenibile delle risorse.

L'impiego dell'ammendante nei terreni, oltre a mantenerne la fertilità, permette di ridurre l'impiego di risorse non rinnovabili utilizzate per produrre fertilizzanti chimici, riducendo allo stesso tempo la quantità di scarti organici da avviare alle operazioni di smaltimento.

Una raccolta differenziata spinta permette di ottenere una frazione organica ben separata da altre tipologie di rifiuti potenzialmente contaminanti, conseguentemente ottenere un ammendante di qualità. E' importante quindi che siano messi in atto da parte delle Amministrazioni e del Comune interventi di promozione sensibilizzazione e controllo sia nelle fasi di raccolta che in quelle di conferimento affinché la frazione di organico raccolta sia ben separata

La localizzazione dell'impianto è prevista in una area a Prato-Gavassa, nel territorio di Reggio Emilia già riconosciuta nel vigente PSC come ambito idoneo ad ospitare impianti trattamento rifiuti di interesse pubblico per la gestione dei rifiuti urbani.

L' area si trova a confine con i Comuni di San Martino e Correggio, ed è interessata dalla presenza dell'autostrada, della rete ferroviaria per l'alta velocità e della zona industriale Prato Gavassa in cui sono insediate diverse attività produttive industriali ed artigianali. E' ben servita da una viabilità extraurbana (Asse Orientale) che garantisce un efficace collegamento sia con la parte nord/orientale della Provincia, sia attraverso la SP468, con la Tangenziale Nord di Reggio e quindi con il Casello autostradale di Reggio e con il resto della Provincia.

Nell'immediato intorno dell'impianto sono presenti sei recettori residenziali e agricoli e due zone industriali mentre la distanza dai primi centri abitati è superiore a 1400 mt.

Valutata la localizzazione e la tipologia di impianto in progetto si è proceduto ad analizzare la documentazione presentata valutando i diversi ambiti con particolare attenzione a quelli di possibile impatto sulla salute delle persone.

Rispetto alle emissioni ed all'impatto odorigeno, si evidenzia che le emissioni presenti nell'impianto possono essere suddivise in emissioni convogliate e fuggitive; le emissioni convogliate sono riconducibili ai tre biofiltri (ad ogni biofiltro sono associati 2 torri di lavaggio) denominati rispettivamente E1, E2, E3, l'emissione E4 corrisponde allo sfiato del sistema di produzione CO2, la Em6 Em7 corrispondono alle torce di sicurezza e l'emissione E8 corrisponde all'emissione della caldaia a metano. Tale caldaia ha una potenza inferiore a 1 MW, pertanto le sue emissioni rientrano tra gli impianti definiti non rilevanti (come previsto dall'articolo 272 del D.Lgs 152/06), con la modifica al progetto, avvenuta a seguito delle integrazioni presentate con prot. 2024 in data 08/01/2019, la suddetta caldaia ha sostituito il cogeneratore a biogas.

Non sono previste emissioni fuggitive in quanto il sistema di aspirazione continuativa presente all'interno dei capannoni fa si che le attività vengano svolte in ambienti in depressione e l'aria in aspirazione sia totalmente captata e convogliata ai biofiltri.

Per tutte le emissioni sopraelencate è stata eseguita una valutazione preventiva con relativa realizzazione delle mappe di ricaduta (simulazione di dispersione) realizzate mediante l'applicazione di un modello di dispersione Calmet/Calpuff dell'US EPA. Tale modellizzazione è stata valutata da ARPAE che ha confermato che i dati sono coerenti, confermando che il contributo dato dal progetto in oggetto, in particolare per l'ammoniaca, NOx per i Voc, non comportano ricadute significative tali alterare la situazione esistente.

La valutazione trasportistica ed i relativi modelli di ricaduta presentati dal proponente sono stati analogamente valutati da ARPAE che ha confermato che i dati sono coerenti e non ha evidenziato anomalie di elaborazione. I risultati ottenuti da tale modellizzazione indicano che l'impatto derivante dal traffico previsto con la realizzazione dell'impianto non va a modificare le condizioni preesistenti.

In relazione alle problematiche correlate con i possibili impatti legati ad odori la ditta ha presentato la documentazione con le valutazioni modellistiche relative alla stima delle emissioni odorigene associate all'impianto in oggetto; per maggior cautela sono state inserite in tali valutazioni di ricaduta, anche le potenziali emissioni provenienti dallo stoccaggio dell'ammendante sotto tettoia.

Gli odori molesti costituiscono uno dei più rilevanti aspetti negativi di impatto ambientale. Sebbene non siano stati dimostrati effetti diretti sulla salute, essi possono essere causa di indubbio e persistente fastidio per la popolazione. L'odore è un fenomeno complesso da analizzare poiché la potenzialità osmogena di una miscela gassosa dipende da aspetti oggettivi propri delle sostanze che la compongono (ad esempio volatilità, idrosolubilità, ecc.) ma anche da aspetti soggettivi di tipo fisiologico e psicologico, legati alle persone che percepiscono le maleodorazioni, e da aspetti correlati a fattori ambientali (temperatura, pressione, umidità relativa dell'aria, velocità e direzione dei venti, ecc.).

Occorre sottolineare che in un territorio quale quello in esame, le problematiche odorigene sono correlate non solo alla tipologia di attività insediate, ma anche dalle note condizioni meteoclimatiche della pianura padana che, essendo spesso caratterizzata da assenza di vento e inversione termica, non permette la dispersione degli inquinanti negli strati atmosferici superiori stratificandoli all'altezza del suolo.

Sulla problematica odorigena, in un contesto quale quello in esame, l'approccio più solido ed efficace è rappresentato dalla valutazione preventiva, applicabile in casi di nuovi insediamenti o di modifiche rilevanti ad impianti già esistenti, che permette mediante simulazione di dispersione di prevedere il grado di impatto olfattivo sul territorio e porre una particolare attenzione sulle misure di mitigazione da imporre.

Nella V.I.A. il proponente evidenzia come sulla base delle stime effettuate nel progetto presentato sono stati messi in atto diversi ed importanti sistemi sia strutturali che gestionali per contenere l'impatto olfattivo quali:

- la compartimentazione del deposito del materiale lignocellulosico con conseguente aspirazione in continuo.
- la realizzazione della sezione di trattamento anaerobico.
- i biofiltri saranno realizzati in strutture compartimentate e saranno dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni attraverso ventilatori assiali, in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera in qualsiasi condizione atmosferica (circa 10 m/s).

L'insieme di tutti questi sistemi strutturali, che dovranno essere affiancati da un'attenta e oculata gestione, sono stati considerati nella valutazione preventiva della realizzazione nelle mappe di ricaduta presentate da impatto da odori (simulazione di dispersione odorigena) realizzate mediante l'applicazione di un modello di dispersione Calmet/Calpuff dell'US EPA. Come per le emissioni convogliate e non, la modelizzazione presentata dal proponente è stata valutata da ARPAE che ha confermato che i dati sono coerenti e non ha evidenziato anomalie di elaborazione. I risultati

ottenuti da tale modelizzazione indicano che 4 dei 6 recettori residenziali sono esposti a concentrazione odorigena inferiore alla soglia di percettibilità (1 OU/m3). In corrispondenza dei recettori residenziali n. 4 e n. 6 sono attese concentrazioni odorigene di circa 1 OU/m3, e che il contributo dato dal progetto in oggetto, presso i recettori più significativi, per densità di popolazione, e cioè per gli abitati di Gavassa, Prato e Massenzatico risulta essere al di sotto del livello considerato come soglia di percezione pari a 1 OU/m3 (valutata prendendo come riferimento la DGR 15/02/2012 della Regione Lombardia e Linee guida Arpae Emlila Romagna). Anche l'area industriale "ga" (Gavassa) è interessata da un livello pari a 1 OU/m3, livello inferiore di accettabilità dell'esposizione olfattiva prevista per le zone produttive.

Per una valutazione della qualità dell'aria ante–operam il proponente ha dichiarato che eseguirà una campagna di monitoraggio specifica per individuare potenziali sorgenti anche odorigene presenti nell'area in esame.

Considerato che le attuali valutazioni si basano su valori stimati si ritiene che debba essere previsto un adeguato programma di monitoraggio che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti e di inserire eventuali necessari correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle valutate.

Rispetto all'igiene e alla sicurezza nei luoghi di lavoro si evidenzia che i potenziali problemi concernenti la salubrità e la sicurezza che ricorrono in questi impianti includono l'esposizione dei lavoratori a polveri, aerosol, rumori e rischi di incidenti connessi con le macchine in uso presso l'impianto.

Per limitare l'esposizione dei lavoratori che svolgono attività al chiuso, come richiesto dallo scrivente, sono previsti:

- 4 ricambi orari dell'aria in tutti i locali chiusi dove vi è presenza di personale (come contemplato al punto E.2.3 delle BAT)
- Utilizzo di adeguati dispositivi di protezione individuale,
- Utilizzo, per la movimentazione interna del materiale, di mezzi cabinati con controllo dell'aria, ecc..

L'aspirazione necessaria a garantire i 4 ricambi orari dell'aria, nel rispetto del punto E.2.3 delle BAT ha una doppia valenza: di tutela dei lavoratori e contemporaneamente quella di captare maggiore quantità di aria ambiente con composti maleodoranti per poi essere trattata nei relativi scrubber e biofiltri riducendo così anche le eventuali emissioni diffuse.

Il documento di valutazione dei rischi dovrà ricomprendere tutti i rischi presenti in azienda, dovrà inoltre contenere tutte le procedure necessarie per l'attuazione di misure di prevenzione e protezione da realizzare ed i ruoli di chi deve realizzarle.

Relativamente all'ammendante compostato misto in uscita all'impianto, l'esame della letteratura scientifica evidenzia che, in generale, esistono pochi studi che analizzano in modo diretto i rischi associati alla produzione ed all'utilizzo del compost.

In merito alla presenza di clostridium nell'ammendante il gestore ha commissionato uno studio a CRPA dal quale è emerso che il contenuto di spore nel digestato è simile ad altri materiali organici utilizzati in agricoltura e che la fase di compostaggio/ digestione è in grado di ridurre tale valore.

Tali dati sono supportati anche da altre ricerche specifiche sulla digestione anaerobica (vedi studio ARPAV: Presenza del clostridium botulinum nei processi di digestione anaerobica). Dall'analisi dei campionamenti risulta che la ricerca delle spore di C. botulinum non ha evidenziato alcuna positività (presenza di spore) nei digestati analizzati provenienti da impianti alimentati da solo liquame bovino, suino, impianti misti e dall'impianto FORSU.

Da bibliografia scientifica si considera infatti la microflora competitiva come uno dei fattori limitanti la crescita del Clostridium presupposto che potrebbe essere correlato alla sua presenza in ambienti con scarsa competizione batterica.

L'ammendante prodotto dal processo di trattamento FORSU per poter essere utilizzato deve rientrare nei parametri previsti dal D.lgs 75/2010 in particolare allegato 2 per l'ammendante compostato misto e l'allegato 13 per l'ammendante idoneo all'agricoltura biologica. In tali allegati sono definite le soglie di concentrazione di batteri, quali Salmonella ed Escherichia Coli come indicatori di microrganismi patogeni.

La Regione Emilia Romagna facendo riferimento a studi condotti dall'Istituto Superiore di Sanità, dal CRPA ha emesso in data 17/10/2019 con prot, 770076, un parere, in merito alla produzione ed all'utilizzo dell'ammendante proveniente da FORSU, di compatibilità dell'impianto in oggetto con i criteri della Delibera dell'assemblea legislativa della Regione Emilia Romagna n° 51/2011 e con il disciplinare di produzione del Parmigiano Reggiano proponendo di predisporre un piano di monitoraggio dei Clostridi che possono interferire con il processo di produzione del Parmigiano Reggiano.

In conclusione nel parere dell'AUSL vengono riportate le seguenti considerazioni.

Con la documentazione integrativa è stata completata la relazione relativa alla valutazione di impatto sanitario derivante dall'impianto in oggetto.

E' stato eseguito uno studio approfondito che ha preso in considerazione molti dati per valutare la popolazione potenzialmente interessata e le stime di ricaduta degli inquinanti derivanti dal trattamento della forsu.

Lo scopo dello studio presentato è quello di analizzare le evidenze epidemiologiche relative alle malattie croniche e non, associate all'apparato respiratorio derivanti dall'inquinamento atmosferico ante-operam studiando la qualità dell'aria della zona e scegliendo come contaminanti da sottoporre a studio: gli ossidi d'azoto, monossido di carbonio, polveri sottili PM10 E PM2.5 ed ammoniaca.

Lo studio tiene in considerazione un areale di ricaduta di 2 km di raggio dall'impianto; si ritiene che l'areale utilizzato sia adeguato per consentite una stima dei possibili impatti sanitari anche utilizzando un approccio di cautela nella valutazione degli stessi.

In letteratura vengono utilizzati areali superiori ai 2 KM solamente per impianti caratterizzati da emissioni più rilevanti dal punto di vista qualitativo e quantitativo quali inceneritori e discariche. Anche recentemente il progetto CCM SESPIR (2010-2014) relativo alla sorveglianza epidemiologica sullo stato di salute della popolazione residente intorno agli impianti di trattamento rifiuti ha indicato distanze differenti per ciascuna tipologia di impianto attraverso dei buffer circolari pari a 3 Km per gli inceneritori, 2Km per le discariche e 500mt per i TMB, senza definire distanze per impianti di compostaggio e forsu.

Analizzando tutta la documentazione presentata e facendo una valutazione dei contribuiti stimati degli inquinanti post operam, si ritiene di poter concludere che relativamente al complesso delle valutazioni di possibili impatti sanitari non si rilevano incrementi sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in conseguenza al progetto presentato, sia per gli inquinanti emessi in forma gassosa, sia per gli inquinanti derivanti dal traffico.

Valutato quanto sopra e valutate le risultanze delle istruttorie tecniche presentate nell'ultima conferenza dei servizi effettuata non vi sono elementi ostativi, per gli aspetti di competenza, al progetto presentato, con le seguenti prescrizioni :

1. Per avere garanzie sulla qualità e tipologia della frazione organica in ingresso, in fase di accettazione, dovranno essere eseguiti controlli per verificare l'assenza di materiale indesiderato quale plastica, vetro, metalli ecc... Controlli puntuali dovranno essere eseguiti prima del ritiro del materiale sia nella raccolta porta a porta sia nei cassonetti stradali .

2. tutto il materiale proveniente dalla raccolta differenziata dovrà essere trasportato con mezzi chiusi essere dovranno evitati lunghi stoccaggi che possano innescare fermentazioni odorigene e percolati. Tali condizioni dovranno essere ben specificate nei contratti che la ditta proponente Iren Ambiente S.P.A. stipulerà con le ditte che eseguono la raccolta del rifiuto organico.

3. dovrà essere previsto un adeguato programma di monitoraggio odorigeno che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti e di inserire eventuali correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle valutate. Il monitoraggio delle emissioni odorigene dovrà essere eseguito semestralmente e per la durata di due anni dall'entrata in funzione dell'impianto seguendo la norma UNI EN 13725/2004. Al termine del monitoraggio annuale il titolare dell'impianto dovrà trasmettere i dati all'autorità competente per consentirne la valutazione.

4. Dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio dell'ammendante come previsto dal D.lgs 75/2010: per l'ammendante compostato misto si dovrà fare riferimento all'allegato 2 dello stesso decreto mentre per l'ammendante compostato misto per agricoltura biologica all'allegato 13. Oltre ai parametri previsti in tali allegati si richiede di eseguire la ricerca specifica di Clostridi .

5. Il limite di funzionamento del biofiltro è legato essenzialmente al progressivo consumo del materiale che costituisce il biofiltro stesso poiché, essendo di origine naturale, tende a consumarsi

per ossidazione ad anidride carbonica, con gli stessi processi con cui viene depurato l'effluente filtrato. Il consumo del letto, la cui entità è significativamente in funzione del materiale con cui è composto, porta alla progressiva perdita della sua originaria porosità, e ad un suo inevitabile intasamento con aumento delle perdite di carico fino a valori tali da imporre o un rivoltamento o la completa sostituzione. Pertanto occorre organizzare ed effettuare controlli periodici sui parametri indicatori di funzionalità dei biofiltri, quali ad esempio pH e umidità, prevedendo un sistema di registrazione manuale o in automatico, da conservare anche a disposizione degli organi di controllo.

6. Relativamente agli aspetti di progettazione dei posti di lavoro e degli impianti, dovranno essere rispettati i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori, (art. 22 D.Lgs. 81/08), in particolare:

a) ergonomia nell'organizzazione e nella concezione dei posti di lavoro come previsto dalle norme UNI EN 1005-4 e allegati IV e V Dlgs. 81/08.

b) sistemi di sicurezza per accesso, controllo, recupero dell'operatore nei casi in cui non si possa evitare l'ingresso dell'operatore in luoghi classificati "confinati" e l'elaborazione di specifiche procedure di sicurezza.

c) Le aperture da utilizzarsi per l'accesso agli ambienti confinati devono essere adeguatamente dimensionate rispetto a quelle proposte nella relazione T402 risultano insufficienti e non garantiscono in caso di necessità per emergenza il facile recupero di una persona eventualmente infortunata. Il dimensionamento deve rispettare le norme UNI EN 547-1-2-3 e seguire quanto definito nelle istruzioni operative per gli ambienti confinati della Regione Emilia Romagna (reperibili sul sito della regione). Per tutti gli ambienti confinati si consiglia di seguire quanto previsto nelle istruzioni operative sopracitate.

d) misure tecniche organizzative e procedurali per ridurre l'esposizione e contaminazione da agenti biologici, con particolare attenzione alla pulizia e la disinfezione dei luoghi di lavoro degli impianti dei dispositivi, ed alla adozione di misure igieniche adeguate per i lavoratori.

e) Durante le fasi di rimescolamento e sostituzione del letto filtrante è necessario svolgere queste operazioni adottando adeguati presidi personali per la protezione delle vie respiratorie dei lavoratori considerando che le concentrazioni di batteri, attinomiceti e spore fungine, misurate direttamente in prossimità degli stessi hanno mostrato valori di carica microbica totale in condizioni standard superiori alle mille unità formanti colonie per metro cubo d'aria effluente (UFC/m2).

f) I dispositivi personali di protezione, ovvero le maschere di classe di protezione 1(FFP1) come indicato nella relazione T.402, dovranno essere sostituite con maschere di classe di protezione 3 (FFP3 Protezione da polveri, fumo e aerosol solidi e liquidi tossici e dannosi per la salute inoltre filtra le sostanze nocive cancerogene e radioattive e i microrganismi patogeni come virus, batteri e funghi).

g) i sistemi "lavasciuga" o moto-spazzatrici per la pulizia degli ambienti di lavoro interni dovranno essere dotati di cabina pressurizzata e con mandata d'aria idoneamente filtrata in analogia a quanto indicato per le cabine installate sulle pale gommate.

h) per le eventuali lavorazioni di manutenzione all'interno delle distanze di prima approssimazione (DPA) ovvero nel biofiltro 2 e 3 e nella tettoia limitrofa dovrà essere redatta una valutazione del rischio specifica.

i) Per gli addetti che eseguono lavorazioni insudicianti dovranno essere previsti doppi armadietti (art 63 allegato IV 1.13 D.Lgs 81/08).

7. Deve essere previsto almeno un punto di erogazione d'acqua a tetto per le pulizie ordinarie dei pannelli fotovoltaici. Tale punto dovrà essere progettato tenendo conto delle basse temperature invernali;

8. Si ricorda che in merito alla sicurezza anticaduta ci si dovrà attenere alla DGR 699/2015 Nuovo atto di indirizzo e coordinamento per la prevenzione delle cadute dall'alto nei lavori in quota nei cantieri edili e di ingegneria civile ai sensi dell'art. 6 della L.R.02/03/2009 e dell'art. 16 della L.R. 24/03/2000 n. 20 ed in particolare l'accesso alla copertura dovrà avvenire in sicurezza.

Con riferimento alle prescrizioni previste da AUSL di Reggio Emilia nell'ambito del proprio parere, condivise dalla Conferenza dei Servizi, la Conferenza stessa ritiene che debba essere assunta come condizione ambientale di VIA la sopraripportata prescrizione n. 2 relativa ai mezzi per il trasporto dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata, essendo le altre prescrizioni, tra cui quelle relative alla salute dei lavoratori, condizioni a cui il progetto dovrà attenenrsi.

Dai documenti prodotti dal Proponente (Elaborato "A.206, impatto sulla salute umana") emerge che appare opportuno prevedere un monitoraggio ambientale nelle vicinanze dell'impianto per stimare i reali fattori di emissione una volta avviato l'impianto e determinare le concentrazioni ambientali di bioaerosol, sostanze organiche volatili ed emissioni odorigene, nonché un sistema di sorveglianza sanitaria della popolazione residente in prossimità dell'impianto.

Considerate le sopraripportate valutazioni dell'AUSL sul rischio sanitario legate all'interferenza dell'impianto sulla salute pubblica, e considerato che è previsto il monitoraggio di sostanze organiche volatili ed emissioni odorigene non si ritiene significativo e necessario realizzare un monitoraggio ambientale nelle vicinanze dell'impianto per stimare i reali fattori di emissione una volta avviato l'impianto e determinare le concentrazioni ambientali di bioaerosol.

2.C.12 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Il progetto prevede le misure di mitigazione e compensazione sintetizzate nel paragrafo "1.C.12 MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE".
Inoltre il proponente ha previsto adeguamenti e miglioramenti anche sulla scorta delle richieste avanzate dai soggetti competenti in materia ambientale, contemplando misure di compensazione e mitigazione degli impatti aggiuntive, tra cui ad esempio:

- tamponamento e messa in aspirazione (3 ricambi/h) dell'area di stoccaggio dei rifiuti ligneo-cellulosici;

- trasferimento dei rifiuti ligneo-cellulosici tramite nastro carenato e in aspirazione al fine di minimizzare possibili emissioni odorigene diffuse;

- inserimento di una sezione di recupero della CO2;

- inserimento di un impianto fotovoltaico da 264 kWp.

In riferimento alle mitigazioni per l'inserimento dell'impianto nel contesto territoriale, considerate anche alcune osservazioni pervenute, con riguardo alle fasce di mitigazione lato nord e nord ovest dell'impianto FORSU si evidenzia che queste sono già previste nel progetto.

Con riguardo al sub-ambito 6b si evidenzia che con Decreto del Presidente della Provincia n. 235 / 2019 recante "approvazione dell'atto aggiuntivo all'accordo territoriale Ambito produttivo APEA Prato-Gavassa" e con Decreto del Presidente della Provincia n. 236 / 2019 recante " Espressione dell'intesa sulla variante urbanistica e del parere motivato di valutazione ambientale (art. 21, comma 2 della L.R. 4/2018)" è stata richiesta al soggetto attuatore la cessione di un corridoio verde con funzioni di ambientazione e protezione lungo il Cavo "Fiumicello", corridoio che interessa anche il sub-ambito 6b, condizione che sarà recepita negli elaborati di variante urbanistica e nella convenzione .

Sempre nel Decreto 236/2019 è stato chiesto di eliminare la modifica normativa relativa alla delocalizzazione di ulteriori funzioni svolte dall'azienda nel sub-ambito 6b, in quanto impianti/attività non all'esame del presente procedimento di rilascio del PAUR, considerando, per contro, misura di compensazione la destinazione temporanea per agricoltura sostenibile.

La conferenza dei servizi reputa comunque che sia opportuno prevedere ulteriori misure di mitigazione e compensazione secondo quanto indicato nelle valutazioni riportate ai quadri 2.A, 2.B, 2.C.

2.C.13 MISURE DI MONITORAGGIO

In merito al monitoraggio dell'impianto in esame si riprendono le valutazioni contenute nel contributo istruttorio unico (procedura di VIA, VAS e variante urbanistica) di ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia relativo al monitoraggio ambientale ante-operam e post-operam degli impatti olfattivi, rimandando per le altre componenti ambientali alle specifiche indicazioni del piano di monitoraggio dell'AIA.

Per quanto riguarda il monitoraggio degli odori ante-operam verranno effettuate campagne di circa una settimana ciascuna in tre postazioni presso i nuclei abitati presenti all'intorno dell'area di insediamento. Le campagne saranno precedute da una fase di addestramento dei nasi, consistenti nell'acquisizione delle impronte olfattive delle sorgenti odorigene in essere nell'area di indagine. Il Proponente ritiene che, grazie a questa calibrazione iniziale, la risposta dello strumento possa essere

anche tradotta in unità olfattometriche, in analogia alle misure di concentrazione di odore effettuate con olfattometria dinamica.

A questo proposito occorre ricordare che il naso elettronico nasce principalmente come strumento in grado di distinguere e riconoscere composti odorigeni nell'aria-ambiente una volta che lo stesso sia stato preventivamente addestrato. Il ciclo fondamentale di funzionamento dello strumento è pertanto addestramento/riconoscimento, non è contemplata la misurazione, ma solo l'identificazione (presenza/assenza) di una o più sorgenti odorigene pre-registrate nella memoria del naso stesso.

In merito alla trasformazione in unità odorimetriche effettuate dallo strumento si ricorda che, ai sensi della metodica di riferimento UNI EN 13725 - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica, la concentrazione di odore viene effettuata utilizzando l'olfattometria dinamica, ovvero un panel di persone selezionate quali valutatori dell'emissione. Il dato di risposta del naso elettronico, in termini di unità odorimetriche, non potrà quindi ritenersi attendibile.

Alla luce di quanto sopra, pur ritenendo opportuno un monitoraggio ante operam tramite naso elettronico, lo stesso potrà essere utilizzato unicamente come screening qualitativo sul numero di occorrenze odorigene nelle diverse ore del giorno rilevabili attualmente nelle diverse aree, ma non attribuibili ad una fonte specifica. Solo in fase di post operam sarà possibile caratterizzare la fonte "FORSU" e, tramite la stessa strumentazione, verificarne la sua incidenza.

La conferenza dei Servizi, al fine di ottenere un quadro più completo in merito alle condizioni ambientali ante/post operam ritiene utile effettuare, nelle medesime postazioni ove verranno installati i "nasi elettronici", un monitoraggio di tipo chimico, almeno una volta a stagione (una volta in fase ante operam e trimestralmente in fase post operam) dei composti caratteristici del processo produttivo dell'impianto in progetto (Composti Organici Volatili, Acido Solfidrico, Ammoniaca).

2.D Valutazioni in merito ai provvedimenti compresi nel PAUR

2.D.1 Variante urbanistica al PSC e RUE del Comune di Reggio Emilia

La Provincia di Reggio Emilia in data 29/10/2019 con Decreto del Presidente n. 236 ha espresso l'intesa sulla variante urbanistica al PSC e al RUE del Comune di Reggio Emilia formulando specifiche riserve ed il parere motivato di valutazione ambientale (ValSAT) relativo alla variante medesima positivo con prescrizioni.

Il Comune di Reggio Emilia con deliberazione di Consiglio Comunale n. 115 del 04/11/2019 ha espresso il proprio assenso alla "Variante urbanistica al PSC e RUE vigenti nell'ambito del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) avviato da Iren ambiente spa per la realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano in Località Gavassa" adeguando gli elaborati di

variante alle riserve formulate dalla Provincia di Reggio Emilia con Decreto del Presidente n. 236 del 29/10/2019 e recependo le prescrizioni del parere motivato espresso dalla Provincia nel medesimo Decreto.

In riferimento alla superficie individuata con la simbologia (6b) si sottolinea che:
la Provincia di Reggio Emilia nel Decreto del Presidente n. 236 del 29/10/2019 con cui ha espresso l'intesa sulla variante urbanistica al PSC e al RUE del Comune di Reggio Emilia inserita nell'ambito del procedimento unico ha formulato riserve ed in particolare con la Riserva n. 3 ha richiesto che:
"Tenuto conto che il soggetto proponente conferma, con nota del 26/09/2019 acquisita al nostro prot. n. 25723, a seguito della Conferenza di servizi del 18 luglio u.s., che nel sub-ambito 6b a nord del sub-ambito di intervento (6a) "l'intenzione di destinare temporaneamente il lotto 6b a nord dell'area ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività", assumendo tale proposta quale misura di compensazione territoriale connessa al progetto FORSU, si elimini nella scheda Scheda d'Ambito relativa all'APEA di Gavassa-Prato (ASPN2) di cui all'elaborato A.503 la modifica normativa relativa alla delocalizzazione di ulteriori funzioni svolte dall'azienda nel sub-ambito 6b";

il Comune di Reggio Emilia, nella "Relazione di variante" allegata alla deliberazione di Consiglio Comunale n. 115 del 04/11/2019 con cui ha espresso l'assenso alla Variante al PSC e al RUE nell'ambito del PAUR, con riferimento alla Riserva n. 3 formulata dalla Provincia di Reggio Emilia ha fornito riscontro specificando che:
"Si provvede ad adeguamento alla riserva, che comporta modifica del seguente elaborato:
PSC - P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito".
Pertanto "la superficie individuata con la simbologia (6b) è destinata temporaneamente ad agricoltura sostenibile; sulla stessa non saranno delocalizzate altre attività del soggetto gestore del servizio rifiuti".

Pertanto si assume come misura di compensazione ambientale e territoriale del Provvedimento di VIA (ex art. 28 e 29 del D.Lgs 152/06) la previsione che "la superficie individuata con la simbologia (6b) è destinata temporaneamente ad agricoltura sostenibile; sulla stessa non saranno delocalizzate altre attività del soggetto gestore del servizio rifiuti".

2.D.2 Atto di integrazione dell'Accordo territoriale APEA Prato-Gavassa

La Provincia di Reggio Emilia in data 29/10/2019 con Decreto del Presidente n. 235 ha approvato l' "Atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011 relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale APEA "Prato-Gavassa" per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU".

Il Comune di Reggio Emilia, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 116 del 04/11/2019 ha approvato lo "Schema di Atto aggiuntivo all'accordo territoriale approvato con DCC ID .n 70 del 05/04/2011, di cui all'art. 15 della L.R. n. 20/2000, relativo all'ambito produttivo di rilievo

sovracomunale Prato-Gavassa, in connessione con la variante urbanistica per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu".

Il Comune di Correggio, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 83 del 04/11/2019 ha approvato l' "Atto aggiuntivo all'accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu".

Il Comune di San Martino in Rio, con deliberazione di Consiglio Comunale n. 53 del 04/11/2019 ha approvato l' "Atto aggiuntivo all'accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu".

2.D.3 Valutazione di incidenza

Il Servizio Aree protette, foreste e sviluppo sostenibile della Regione Emilia – Romagna ha comunicato con nota PG/2019/782542 del 23/10/2019 che è stata espletata la procedura di Valutazione di Incidenza, dalla quale si evince che il progetto oggetto dell'autorizzazione non determina incidenza negativa significativa sui Siti di Importanza Comunitaria, e comunica l'esito positivo della pre-valutazione di Incidenza, in quanto il progetto risulta compatibile con la corretta gestione dei siti della Rete Natura 2000.

2.D.4 Permesso di costruire

Il Comune di Reggio Emilia assumerà successivamente alla firma del Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi l'atto di assenso al rilascio del Permesso di Costruire (DPR 380/2001, LR 15/2013) avendo consegnato la bozza di tale atto in sede di Conferenza dei Servizi nella quale sono contenute prescrizioni che sono state lette e condivise. Tale atto costituirà parte integrante del PAUR che verrà approvato dalla Giunta della Regione Emilia – Romagna.
Si ritiene che le prescrizioni ivi contenute non abbiano carattere ambientale rilevante tale da essere assunte come condizioni di VIA e assoggettate all'art. 28 del D.Lgs. 152/06.

Nel parere conclusivo del Comune di Reggio Emilia sono contenute raccomandazioni relative alla Comunicazione con la città, sottoriportate, di cui il Proponente dovrà tenere conto in fase di progettazione esecutiva e nella successiva fase di gestione dell'impianto: "*Alla luce del sempre maggior attenzione dei cittadini riguardo le tematiche ambientali si prescrive alla ditta di dotare l'impianto di un sistema di comunicazione (display elettronico) posto in area ben visibile dalla viabilità principale che riporti in tempo reale le tonnellate di FORSU trattate dall'impianto, le quantità di biometano immesso in rete, le quantità di CO2 recuperate dal processo di raffinazione del biogas e le quantità di emissioni di CO2 di origine fossile risparmiate mediante l'utilizzo del biometano ed eventuali ulteriori indicatori.*
Si richiede inoltre che la "infrastruttura FORSU" sia il più possibile per la cittadinanza un "impianto trasparente": visitabile, partecipato e inclusivo, con una forte missione educativa, in cui potranno convivere attività lavorative e culturali, il tutto anche attraverso percorsi di alta

accessibilità (ad esempio con collaborazioni con Reggio Emilia Citta senza Barriere, Criba Centro Regionale di Informazione sulle Barriere Architettoniche e gli enti associazioni specializzati in questo campo).

Si richiede pertanto che non sia un tradizionale impianto di trattamento di rifiuti, ma un innovativo esempio di produzione di energia e di azioni pratiche di economia circolare (ad esempio con collaborazioni con il Centro di Riciclaggio Remida, Unimore, Crpa e startup attive su questi temi e presenti sul territorio.

Si richiede infine un progetto/percorso nelle scuole in cui approfondire il tema del compostaggio domestico, attraverso la consegna di compostiere nelle scuole (là dove c'è un giardino) e con momenti formativi far conoscere il processo di compostaggio del rifiuto organico, prodotto anche nelle scuole".

Il Comune di Reggio Emilia precisa inoltre che l'opera in progetto è soggetta a "deposito sismico" che dovrà essere effettuato in fase di progettazione esecutiva prima dell'inizio dei lavori (L.R. 19/2008 in materia di riduzione del rischio sismico)

2.D.5 Autorizzazione Integrata Ambientale

ARPAE SAC di Reggio Emilia rilascerà a seguito della firma del presente Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi della LR 21/2004 e del D.Lgs 152/2006, e la stessa costituirà parte integrante del PAUR che verrà approvato dalla Giunta della Regione Emilia – Romagna.

Con nota prot. PG/2019/172834 del 8/11/2019 la SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla Ditta, ai fini di effettuare le proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L.R. 21/2004, la quale ha trasmesso in data 11/11/2019 le proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite agli atti, opportunamente discusse durante la riunione conclusiva della Conferenza dei servizi del 11/11/2019.

Relativamente alle osservazioni sullo schema di AIA presentato dalla ditta ed in specifico riferimento a quelle relative alle prescrizioni, si procede all'accoglimento delle modifiche come osservate dalla ditta, se e per quanto non consistenti in modifiche progettuali oppure che non modifichino l'efficienza di gestione e/o i controlli.

Rispetto all'analisi dell'impianto, come risulta dalle valutazioni di ARPAE-Servizio Territoriale di Reggio Emilia, per quanto attiene alle caratteristiche tecnico-costruttive e gestionali, emerge la sostanziale conformità ai principi generali delle BAT (Best Available Techniques) e alle specifiche BAT individuate per il settore degli impianti di trattamento dei rifiuti dal BREf di riferimento, che sono state considerate.
In riferimento a materie prime e ciclo produttivo complessivamente il grado di applicazione delle

MTD presso il sito è elevato. La ditta dovrà dotarsi di sistema di gestione ambientale e delle procedure di omologa e tracciabilità dei rifiuti in ingresso, che propone di adottare mediante piano di Gestione Operativa.
L'applicazione delle MTD rispetto alle emissioni in atmosfera risulta integrale. La ditta ha applicato le BAT di settore ed ha provveduto alla implementazione del Piano di gestione degli odori che dichiara di mantenere aggiornato.
Rispetto agli scarichi idrici e consumo idrico il grado di applicazione delle MTD è elevato. La ditta ha adottato sistemi di ricircolo del percolato e impianti di pre-trattamento dei reflui, comprese le acque di prima pioggia dei piazzali.
In riferimento al consumo di energia il grado di applicazione delle MTD è elevato.
La produzione e gestione di rifiuti ha un grado di applicazione delle MTD integrale.
La protezione del suolo e delle acque sotterranee allo stato attuale è assicurata.
La valutazione di impatto acustico ha evidenziato un elevato grado di applicazione delle MTD.
In considerazione di quanto sopra, previo mantenimento delle performance dell'impianto, si ritiene che non possano sussistere effetti incrociati di ricadute negative sulle varie matrici ambientali.

L'autorizzazione subordina l'esecuzione dei lavori e la gestione dell'attività al rispetto di dettagliate prescrizioni ed obblighi; si specifica che i contenuti e le prescrizioni dell'AIA tengono conto di quanto previsto nel Provvedimento di VIA e sono stati condivisi dalla Conferenza dei Servizi. Con particolare riferimento al piano di monitoraggio si specifica che i contenuti della sezione F "Piano di monitoraggio" dell'AIA tengono conto dei contributi degli Enti ed in particolare di quello dell'AUSL di Reggio Emilia relativo al medesimo tema.

Come richiesto dal Sindaco del Comune di Reggio Emilia nell'ambito del parere espresso ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/2006 il monitoraggio ambientale, condiviso in fase di conferenza di servizi, dovrà essere presidiato dagli organi tecnici al fine di accompagnare la realizzazione e gestione dell'impianto per tutta la vita dell'opera.

La conferenza dei Servizi ritiene che debbano essere soggette al monitoraggio e controllo previsto per il Provvedimento di VIA (ex art. 28 e 29 del D.Lgs 152/06) le condizioni ambientali contenute nell'AIA relative a:

- monitoraggio di tipo chimico dei composti caratteristici del processo produttivo dell'impianto in progetto (Composti Organici Volatili, Acido Solfidrico, Ammoniaca), secondo le modalità previste nel piano di monitoraggio dell'AIA;
- sistema per il controllo e la registrazione delle ore di funzionamento annuo delle torce, secondo le modalità previste nel piano di monitoraggio dell'AIA.

2.D.6 Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo

Secondo il D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 in materia di gestione delle terre e rocce da scavo il cantiere relativo al progetto in analisi si configura come un «cantiere di grandi dimensioni».

La collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo, complessivamente pari a 79.000 m³, così come la collocazione definitiva delle terre da scavo eccedenti i quantitativi reimpiegati in sito, circa 12.200 m³, sono stati previsti nel piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo allegato al progetto.

Visto quanto previsto nel sopracitato D.P.R. n. 120/2017, Arpae, Area Prevenzione Ambientale Ovest - Servizio Territoriale di Reggio Emilia, con prot. n. 166231 del 28/10/2019, ha valutato che il piano di campionamento sia correttamente impostato, riportando che l'esecuzione dell'indagine ha portato all'individuazione di terreni sostanzialmente esenti da contaminazione, risultando i valori dei parametri considerati inferiori alle soglie di concentrazione per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (colonna A della Tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006).

2.D.7 Concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea

La richiesta di concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea riguarda la realizzazione di un pozzo avente profondità di m 180, per una portata massima di l/s 3,30 e corrispondente volume di prelievo massimo pari a 15.624 metri cubi annui, per uso industriale, irrigazione di aree verdi di pertinenza aziendale e antincendio.

ATERSIR in data 16/10/2019 ha espresso parere favorevole in merito alla richiesta di concessione di derivazione da acque sotterranee, comunicando che dagli elaborati non emergono interferenze con le captazioni afferenti al Servizio idrico integrato.

La Provincia di Reggio Emilia in data 29/10/2019 ha espresso il proprio parere di competenza favorevole condizionato, specificando che l'istruttoria eseguita ha messo in evidenza che il pozzo in questione sarà localizzato in un'area non sottoposta a vincoli/tutele di cui alle NA del PTCP vigente fermo restando, in base a quanto disposto all'art. 85, comma 5, lett. b5) del suddetto piano per i prelievi ad uso industriale, l'obbligo di installazione e manutenzione di dispositivi per la misurazione dei volumi d'acqua prelevati dalle falde.
Ai sensi dell'art. 95 comma 3 del R.D. 11/12/1933 n. 1775, T.U. di Leggi sulle acque e sugli impianti elettrici, e dell'art. 146 della L.R. 3/99, sulla base delle verifiche effettuate non ci sono osservazioni da proporre in ordine ad interferenze della concessione di cui all'oggetto con situazioni di interesse minerario.

ARPAE SAC di Reggio Emilia rilascerà a seguito della firma del presente Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi la concessione di derivazione di acqua pubblica comprensiva di autorizzazione alla perforazione del pozzo (RD 1775/33 e RR 41/2001, LR 7/2004) e la stessa costituirà parte integrante del PAUR approvato dalla Giunta della Regione Emilia – Romagna, dato atto che è stato inviato al Proponente il Disciplinare di Concessione e che lo stesso è stato sottoscritto da Iren Ambiente S.p.A in data odierna.

La Bozza di tale documento è stata presentata nell'ultima seduta della Conferenza di Servizi e i contenuti e le prescrizioni condivisi dalla Conferenza dei Servizi stessi.

Si ritiene che le prescrizioni specifiche ivi contenute non abbiano carattere ambientale rilevante tale da essere assunte come condizioni di VIA e assoggettate all'art. 28 del D.Lgs. 152/06.

2.D.8 Concessione per la realizzazione di manufatto di scarico acque meteoriche

Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale rilascerà a seguito della della firma del presente Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi la Concessione per la realizzazione di manufatto di scarico acque meteoriche con recapito nel canale di bonifica Fiumicello-Naviglio (R.D 368/1904, R.D. 215 del 1933) e la stessa costituirà parte integrante del PAUR approvato dalla Giunta della Regione Emilia – Romagna.

La Bozza di tale documento è stata considerata nell'ultima seduta della Conferenza di Servizi e i contenuti e le prescrizioni condivisi dalla Conferenza dei Servizi stessi.

Si ritiene che le prescrizioni ivi contenute non abbiano carattere ambientale rilevante specifiche da essere assunte come condizioni di VIA e assoggettate all'art. 28 del D.Lgs. 152/06.

2.D.9 Autorizzazione Unica per la realizzazione ed esercizio di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile - biometano (D.Lgs n. 387/2003)

ARPAE SAC di Reggio Emilia a seguito della firma del presente Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi rilascerà l'Autorizzazione Unica ai sensi del D.Lgs n. 387/2003 per la realizzazione ed esercizio di un impianto per la produzione di biometano da fonte rinnovabile, avente potenzialità massima di produzione pari a 1200 Sm3/h, e la stessa costituirà parte integrante del PAUR approvato dalla Giunta della Regione Emilia – Romagna.
La Bozza di tale documento è stata presentata nell'ultima seduta della Conferenza di Servizi e i contenuti e le prescrizioni condivisi dalla Conferenza dei Servizi stessi.

Si evidenzia che:

- il proponente ha fornito tra gli elaborati presentati la documentazione necessaria in relazione alla soluzione definitiva di connessione alla rete gas di IRETI SpA; in particolare è stato presentato l'elaborato *"Verbale di ubicazione del punto di consegna"* e la documentazione di accettazione dell'offerta di allacciamento (prot. IRETI n. RT 016551-2017-P) al metanodotto di IV specie che lambisce l'area dello stabilimento presso il confine est, facente parte della rete di distribuzione di IRETI spa. La realizzazione delle opere di allaccio sono in capo ad IRETI spa, come risulta dagli elaborati forniti dal proponente (specifica richiesta ad IRETI spa datata 29 maggio 2018); con riferimento alla soluzione progettuale di allaccio, pur non rientrando all'interno dell'autorizzazione unica energetica né nel PAUR, è stata comunque fornita dal proponente Iren Ambiente SpA la planimetria di progetto sviluppata

da IRETI SpA, tra la documentazione indicata come T.516 e con finalità puramente conoscitiva;

- IRETI con nota del 5/11/2019 conferma, sulla base dei volumi storici registrati, la disponibilità di immissione nella rete di distribuzione di IV specie per la portata massima di biometano di progetto pari a 1.200 Smc/h;
- sono stati acquisiti i nulla osta alla realizzazione dell'opera da parte di Esercito, Areonautica Militare, Comando Marittimo Nord;
- con riferimento alla realizzazione di metanodotto in tubazione in acciaio DN 150 interrata di competenza di Iren Ambiente spa per il collegamento tra l'impianto di produzione di biometano e il punto di consegna, il Ministero dello Sviluppo Economico ha rilasciato per quanto di competenza il nulla osta definitivo alla costruzione, con condizioni;
- in riferimento alle valutazione di compatibilità con ostacoli e pericoli alla navigazione aerea ex art. 709 comma 2 del Codice della navigazione, ENAC ha specificato che considerata la posizione, l'entità e la tipologia di quanto proposto, non sussiste un interesse di carattere aeronautico; la valutazione di ENAC tiene conto degli esiti delle verifiche da parte di ENAV, che vengono trasmessi ad ENAC che, sulla base delle procedure (art.709 del Codice della Navigazione) ha riassunto i termini dell'istruttoria e ha comunicato le proprie determinazioni ai fini della tutela delle operazioni aeree civili.

Si ritiene che le prescrizioni specifiche contenute nell'Autorizzazione unica energetica non abbiano carattere ambientale rilevante tale da essere assunte come condizioni di VIA e assoggettate all'art. 28 del D.Lgs. 152/06.

2.D.10 Parere di Conformità prevenzione incendi (DPR 151/2011)

Il Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia ha espresso il proprio parere positivo di conformità in materia di prevenzione incendi ai sensi del DPR 151/2011, prot n. 15976 del 8/10/2019, acquisito da ARPAE al prot. n. 167437 del 30/10/2019, a condizione che siano rispettate le indicazioni e prescrizioni rispettate nel parere stesso, di cui è stata data lettura e sono state condivise dalla Conferenza dei Servizi stessi. Tale atto costituirà parte integrante del PAUR approvato dalla Giunta della Regione Emilia – Romagna.

Si ritiene che le prescrizioni specifiche ivi contenute non abbiano carattere ambientale rilevante tale da essere assunte come condizioni di VIA e assoggettate all'art. 28 del D.Lgs. 152/06.

3 CONCLUSIONI

A conclusione delle valutazioni contenute nel presente verbale conclusivo della Conferenza di

Servizi indetta al fine del rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale che comprende il Provvedimento di VIA e tutti gli atti necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto ai sensi degli articoli 20 e 21 della L.R. 4/2018, la Conferenza di Servizi ritiene che il progetto relativo all'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113 e presentato da Iren Ambiente SpA sia nel complesso ambientalmente compatibile e autorizzabile, come emerge dai contenuti del presente verbale.

In particolare:

- ai sensi dell'art. 178 del D.Lgs. n.152/2006 la gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse; ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 387/03 le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all'esercizio degli stessi impianti, sono di pubblica utilità e la frazione biodegradabile dei rifiuti rientra tra le fonti energetiche rinnovabili; pertanto l'impianto in oggetto per il trattamento della frazione organica dei rifiuti con raffinazione del biogas a biometano è un impianto di pubblica utilità;
- il progetto presentato, tenuto conto della variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia compresa nel PAUR ai sensi dell'art. 21 della L.R. n. 4/2018, è conforme alla pianificazione urbanistica comunale ed alla pianificazione di livello provinciale e regionale;
- il progetto si inserisce in un'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA Prato/Gavassa);
- tale localizzazione consente di usufruire di una rete infrastrutturale adeguata;
- l'integrazione tra il processo di digestione anaerobica ed il compostaggio aerobico, considerato anche che tutto il biometano prodotto viene immesso in rete, massimizza il recupero di materia, interpretando in modo virtuoso la gerarchia delle priorità di gestione dei rifiuti dettata dall'Unione europea, che individua nel riciclaggio, inteso come recupero di materia, la forma di gestione prioritaria in grado di valorizzare i rifiuti come risorsa, come del resto previsto anche negli obiettivi generali del PRGR;
- il processo integrato previsto in progetto costituisce dunque una soluzione che consente il trattamento della forsu valorizzandola, nell'ottica dell'economia circolare, in termini di risorsa utile per massimizzare il recupero di materia in termini di produzione di biometano da fonti rinnovabili e di ammendante compostato misto, minimizzando contestualmente le emissioni di gas ad effetto serra in uscita dall'impianto, anche grazie al recupero della CO2 dall'offgas del processo di upgrading del biogas;
- gli impatti potenzialmente derivanti dall'impianto sono stati individuati, valutati e mitigati;
- in riferimento alle caratteristiche tecnico-costruttive e gestionali dell'impianto, emerge la sostanziale conformità ai principi generali delle BAT (Best Available Techniques) e alle

specifiche BAT individuate per il settore degli impianti di trattamento dei rifiuti dal BREf di riferimento;

- nel corso della procedura, anche sulla base delle richieste avanzate dai soggetti competenti in materia ambientale, il progetto è stato adeguato prevedendo numerosi miglioramenti progettuali, utili per migliorare le prestazioni ambientali dell'impianto e aventi ricadute positive sugli effetti ambientali attesi derivanti dal progetto, tra cui ad esempio il tamponamento e messa in aspirazione dell'area di stoccaggio dei rifiuti ligneo-cellulosici e l'inserimento di una sezione di recupero della CO2 e di un impianto fotovoltaico;
- sono state impartite dagli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi prescrizioni per interventi di mitigazione e compensazione aggiuntivi per limitare ulteriormente gli impatti attesi;
- i monitoraggi previsti consentiranno il controllo degli effetti derivanti dall'esercizio dell'impianto, compresi gli eventuali impatti derivanti dalle emissioni odorigene e le relative azioni correttive, se necessarie;
- il Proponente Iren Ambiente SpA ha assunto l'impegno di inviare il compost prodotto dall'impianto all'esterno del comprensorio di produzione del Parmigiano Reggiano e nel contempo di istituire una commissione tecnico scientifica composta da esperti a livello scientifico e da *Consorzio del Parmigiano-Reggiano, Regione Emilia-Romagna*, *Comune di Reggio Emilia* ed *Associazioni agricole*, al fine di effettuare un monitoraggio sul compost e sul suo utilizzo, con particolare riferimento al tema dei clostridi, allo scopo di aumentare il livello di conoscenza su questa tematica.

Oltre alle opere di progetto ed alle misure di mitigazione e compensazione previste negli elaborati e sintetizzate al punto 1.C.12 del presente verbale, si ritiene necessario, al fine di minimizzare gli impatti attesi, impartire per la realizzazione del progetto, la fase di esercizio e di monitoraggio le seguenti condizioni ambientali del provvedimento di VIA:

1. in considerazione del fatto che le soluzioni architettoniche adottate nella progettazione definitiva dell'impianto paiono coniugare le esigenze funzionali con una attenzione alla qualità estetica, si prescrive che tali elementi di qualità della progettazione siano mantenuti inalterati, anche in relazione alle fasi di appalto e di attuazione dell'intervento; la verifica di ottemperanza spetta al Comune di Reggio Emilia;
2. per quanto riguarda l'inserimento paesaggistico dell'intervento, si prescrive che la fascia verde posta lungo il canale a est (in relazione a spessore, sesto di impianto, specie, disegno) sia sottoposta, nella fase di progettazione esecutiva, a specifico progetto del verde da concordare con il Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana del Comune di Reggio Emilia, anche con riferimento all'attuazione delle previsioni delle tavole di progetto del PSC di Reggio Emilia, che prevedono lungo il canale un'area boscata; la verifica di ottemperanza spetta al Comune di Reggio Emilia;
3. tutto il materiale proveniente dalla raccolta differenziata dovrà essere trasportato con mezzi

chiusi e dovranno essere evitati lunghi stoccaggi che possano innescare fermentazioni odorigene e percolati. Tali condizioni dovranno essere ben specificate nei contratti che la ditta proponente Iren Ambiente S.P.A. stipulerà con le ditte che eseguono la raccolta del rifiuto organico; la verifica di ottemperanza spetta a AUSL di Reggio Emilia;

4. in caso di mancato ritiro per periodi significativi del biometano prodotto nell'impianto da parte del gestore della rete, è necessario prevedere modalità alternative alla cessione in rete per garantire comunque l'utilizzo del biometano, sia al fine di recuperarlo ottimizzando l'uso della risorsa sia al fine di limitare gli inquinanti emessi dalle torce, che devono avere un'esclusiva funzione di emergenza, considerato anche che nel progetto è previsto un funzionamento delle torce per circa 260 h/anno. A tal proposito è necessario che il proponente installi un idoneo sistema per il controllo e la registrazione delle ore di funzionamento annuo delle torce, a completamento del sistema di monitoraggio dell'AIA; la verifica di ottemperanza spetta a ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia;
5. l'approvvigionamento idrico verrà garantito, oltre che mediante allacciamento al pubblico acquedotto, anche attraverso la derivazione di acque pubbliche da falda sotterranea per la quale è stata richiesta la concessione; si chiede di valutare in fase esecutiva di realizzazione del pozzo la possibilità, per gli usi compatibili tra cui quelli di processo previsti nelle sezioni di impianto di trattamento della FORSU, che l'approvvigionamento avvenga attingendo ad acquiferi il più possibile superficiali non andando a prelevare dalle riserve di acqua potabile; la verifica di ottemperanza spetta a ARPAE – SAC;
6. visto anche quanto previsto dall'art. 20 delle NTA del PAIR e dal paragrafo 9.7 della Relazione Generale del Piano stesso, considerato che l'impianto insiste in un'area ricadente all'interno delle aree di superamento per PM10 e NOx – è opportuno prevedere ulteriori misure idonee a mitigare e/o compensare l'effetto delle emissioni in aria di inquinanti derivanti dal progetto. In particolare:
    a) con riferimento ai transiti dei rifiuti in ingresso e dei prodotti in uscita dall'impianto Iren Ambiente SpA dovrà garantire - sia direttamente con gli automezzi propri che attraverso apposite clausole e condizioni nei contratti stipulati con soggetti terzi - che i trasporti siano effettuati mediante un parco mezzi che abbia caratteristiche tali da consentire di minimizzare le emissioni associate al traffico indotto dall'impianto; a tal proposito il gestore dell'impianto - entro 6 mesi dall'entrata in funzione dello stesso e successivamente entro la fine di ogni anno - dovrà redigere una relazione annuale che illustri la consistenza del parco mezzi utilizzato dai soggetti che operano il trasporto dei rifiuti/prodotti in ingresso/uscita dall'impianto (tipologia del mezzo, caratteristiche, anno di prima immatricolazione, classe della normativa Euro relativa alle emissioni inquinanti, ecc.) unitamente al programma che preveda tutte le azioni possibili ed economicamente sostenibili, dirette ed indirette, per garantire un graduale e costante ammodernamento di tali mezzi tendendo a soluzioni che ottimizzino le prestazioni ecologiche degli stessi; la verifica di ottemperanza spetta a ARPAE – SAC ;

b) per incrementare ulteriormente la quota di energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili si chiede un aumento significativo della potenza dell'impianto fotovoltaico, non inferiore a 500 kWp complessivi o, se tecnicamente non realizzabile (a fronte di dettagliata relazione tecnica), comunque pari alla massima potenza installabile, prevedendo l'installazione di pannelli su ulteriori coperture dei capannoni disponibili; la verifica di ottemperanza spetta a Comune di Reggio Emilia;

7. in riferimento alla superficie posta a nord rispetto all'area di localizzazione dell'impianto ed individuata negli strumenti urbanistici comunali - ad es. nella Scheda dell'ambito di PSC denominato ASP-N2 (elaborato A.503) - con simbologia (6b), visti gli atti assunti dalla Provincia di Reggio Emilia e dal Comune di Reggio Emilia, si assume come misura di compensazione ambientale e territoriale la previsione che "la superficie individuata con la simbologia (6b) è destinata temporaneamente ad agricoltura sostenibile; sulla stessa non saranno delocalizzate altre attività del soggetto gestore del servizio rifiuti". La verifica di ottemperanza spetta al Comune di Reggio Emilia ed al Servizio agricoltura sostenibile della Regione Emilia-Romagna sulla base di un'apposita relazione redatta da Iren Ambiente S.p.A. entro 24 mesi dall'entrata in funzione dell'impianto;
8. al fine di ottenere un quadro più completo in merito alle condizioni ambientali ante/post operam si ritiene utile effettuare, nelle medesime postazioni ove verranno installati i "nasi elettronici", un monitoraggio di tipo chimico, almeno una volta a stagione (una volta in fase ante operam e trimestralmente in fase post operam) dei composti caratteristici del processo produttivo dell'impianto in progetto (Composti Organici Volatili, Acido Solfidrico, Ammoniaca), secondo le modalità previste nel piano di monitoraggio dell'AIA; la verifica di ottemperanza spetta a ARPAE Area Prevenzione Ambientale Ovest – Servizio Territoriale di Reggio Emilia;
9. dagli elaborati di SIA emerge che il traffico veicolare stimato, anche sommato a quello attuale ed a quello previsto dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Reggio Emilia con uno scenario temporale di 10 anni, non comporta una sostanziale riduzione dei livelli di servizio delle viabilità interessate. Si prescrive che l'attuatore tenga monitorato regolarmente, nella fase di esercizio, l'evolversi dei flussi di traffico generati dall'impianto, al fine di valutare tempestivamente l'adeguatezza delle rete infrastrutturale a sostenerli; la verifica di ottemperanza spetta al Comune di Reggio Emilia;
10. sulla base delle destinazioni effettive dell'ammendante compostato misto in uscita dall'impianto, e delle conseguenti modalità di trasporto, qualora si verifichi che il sistema complessivo dei trasporti in uscita preveda scostamenti significativi rispetto a quanto ipotizzato negli elaborati di VIA ed in particolare negli studi sul traffico (trasporto effettuato esclusivamente con bilici), il proponente, attraverso una specifica relazione da presentare ad ARPAE SAC di Reggio Emilia entro 24 mesi dall'entrata in esercizio dell'impianto, dovrà effettuare opportune considerazioni e valutazioni in merito al fine di escludere che le variazioni introdotte determinino impatti significativi ulteriori rispetto a quanto considerato nel SIA e valutato nell'ambito della presente procedura di VIA; la

verifica di ottemperanza spetta a ARPAE – SAC;

11. con riferimento agli aspetti di accessibilità all'impianto la Provincia di Reggio Emilia esprime parere favorevole alla realizzazione della rotatoria di accesso all'impianto sulla SP 113 alle seguenti condizioni:

    - le caratteristiche geometriche della rotatoria dovranno essere coerenti con con quanto previsto dal D.M. 19/4/2006 relativo alle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali ed in particolare:

    - la larghezza della corona rotatoria, per ingressi ad una corsia, deve essere pari 6,00 m. (tenendo come riferimento le segnaletica orizzontale) e non deve essere indicata la linea di mezzeria;
    - le corsie di innesto e di uscita dalla rotatoria dovranno essere rispettivamente di m. 3,50 e m. 4,50.

    - i rami di raccordo alla SP 113 dovranno essere conformi alla dimensione della strada esistente ed in particolare dimensionati per accogliere due corsie da 3,75 m. + 1,50 m. di banchina asfaltata per lato (trattandosi di strada classificata C1);

    - i fossi esistenti in fregio alla SP 113 dovranno essere deviati ai lati dei rami di raccordo sopracitati, prevedendone il tombamento solo nel tratto di attraversamento della nuova strada di accesso all'impianto;

    - la siepe, evidenziata negli elaborati in fregio alla SP 113, andrà spostata a nord della pista ciclabile.

    La concessione definitiva verrà rilasciata a seguito della presentazione del progetto esecutivo che oltre a recepire quanto sopra evidenziato dovrà sviluppare quanto segue:

    - le sezioni stradali, i profili, le caratteristiche degli strati portanti della pavimentazione, i particolari costruttivi, compreso gli elaborati relativi alla raccolta delle acque con relativa pendenza;

    - la distribuzione e le caratteristiche dell'impianto di pubblica illuminazione, definito in base ad apposito studio illuminometrico nel quale dovrà essere dimostrato il raggiungimento di un illuminamento medio di almeno 20 lux sul piano viabile e il rispetto della legge regionale relativa alle Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico;

    - le caratteristiche dei materiali impiegati.

    La verifica di ottemperanza spetta al Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia della Provincia di Reggio Emilia;

12. con riferimento alle ulteriori misure di compensazione e di miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo dovrà essere rispettato quanto previsto agli art. 5 e 6 dell' *"Atto aggiuntivo all'accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu"*. La verifica di ottemperanza spetta alla Provincia di Reggio Emilia, al Comune di

Reggio Emilia, al Comune di Correggio e al Comune di San Martino in Rio.

Ai sensi dell'art. 28, comma 3, del D.lgs. 152/2006 il proponente dovrà trasmettere la relazione di verifica di ottemperanza delle precedenti condizioni ambientali del provvedimento di VIA, nel rispetto delle modalità riportate nelle singole condizioni ambientali, agli Enti sopra individuati.

In caso gli Enti preposti verifichino la mancata ottemperanza di prescrizioni del Provvedimento di VIA, dovranno procedere alla comunicazione alla Regione Emilia – Romagna, Servizio VIPSA, che procederà come previsto dall'art. 28 e 29 del Dlgs 152/06 in termini di diffida e sanzioni.

Si fa presente che durante la seduta della Conferenza conclusiva sono state condivise con il proponente le condizioni ambientali contenute nel Provvedimento di VIA e le prescrizioni contenute nei titoli abilitativi e negli atti di assenso comunque denominati compresi nel PAUR e il proponente, che ha partecipato a tale riunione, ne ha preso atto.

Il proponente è tenuto al rispetto di tutte le condizioni ambientali contenute nel Provvedimento di VIA e delle prescrizioni contenute nei titoli abilitativi, come perfezionati successivamente alla conclusione della presente Conferenza di Servizi, e negli atti di assenso comunque denominati che saranno allegati alla Delibera di Giunta Regionale di approvazione del PAUR, successiva alla conclusione della presente Conferenza di Servizi. La verifica di ottemperanza delle prescrizioni contenute in tali atti di assenso, ai sensi della normativa vigente, spetta all'Ente che rilascia l'atto.

Alcuni soggetti competenti al rilascio di atti comunque denominati compresi nel PAUR sono risultati assenti alla Conferenza di Servizi, avendo comunque inviato i propri pareri favorevoli, come riportati al punto 0.4 del presente verbale, i cui contenuti sono stati condivisi nella seduta conclusiva.

Il provvedimento di VIA avrà durata di 5 anni a partire dalla sua Pubblicazione sul BURERT.

Di seguito si riporta una tabella con la firma dei rappresentanti degli Enti partecipanti alla seduta conclusiva della Conferenza di Servizi che hanno all'unanimità espresso parere favorevole alla realizzazione del progetto in relazione agli atti o pareri comunque denominati vincolanti e alla variante agli strumenti urbanistici comunali riportati nella tabella del presente verbale al paragrafo 0.4.

Reggio Emilia, 11/11/2019

ENTE	RAPPRESENTANTE	FIRMA
Regione Emilia-Romagna	Valentina Beltrame (ai sensi della Determina dirigenziale della Regione Emilia-Romagna n.11273 del 13/07/2018)	
ARPAE – Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia	Valentina Beltrame	
Provincia di Reggio Emilia	Anna Campeol	
Comune di Reggio Emilia	David Zilioli	
Comune di Correggio	Fausto Armani	
Comune di San Martino in Rio	Vincenzo Ugolini	
AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia	Cinzia Camurri	

ALLEGATO A

Sintesi delle osservazioni

Di seguito si riportano in modo sintetico i principali contenuti delle osservazioni di cui sopra, suddivisi nelle categorie di seguito indicate e raggruppati per argomento. Le osservazioni presentate sono interamente pubblicate sul sito della Regione Emilia-Romagna.

TEMA A) LOCALIZZAZIONE IMPIANTO, ALTERNATIVE E RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

A.1 Riduzione del consumo di suolo

(Oss. 25, 3)
Si osserva che:

- considerando che l'area APEA in cui è situato l'impianto è attualmente contesto agricolo, essendo ancora lo stato dell'arte fermo alla prima fase di sviluppo prevista per l'area industriale, si chiede di prevedere una diversa destinazione urbanistica per l'area attuale in una logica di riduzione del consumo di suolo e con la valutazione di alternative. Si chiede di specificare i dati oggettivi che consentono di confermare le previsioni urbanistiche riguardanti l'attuazione dell'APEA Prato-Gavassa.
- con riferimento agli elaborati di proposta di variante urbanistica, in particolare in relazione agli elaborati di RUE e PSC, si chiedono delucidazioni sugli usi F4 consentiti nell'area, sull'effettiva scala territoriale dell'impianto, sui diritti edificatori; si chiede di ridurre drasticamente le previsioni produttive su terreno attualmente agricolo destinato a produzione alimentare ed interessato dalla futura area APEA, definito su strategie basate su modelli economici considerati superati, valutando il riutilizzo a fini produttivi di aree già compromesse dall'urbanizzazione;
- in relazione alla proposta di addendum all'accordo territoriale, si osserva la mancanza di dettagli in relazione alla preservazione del territorio agricolo, si chiede inserire la localizzazione di impianti FORSU più piccoli in aree produttive esistenti;
- rispetto al principio di perequazione territoriale non è chiaro quali saranno i benefici finanziari, ambientali e sociali per le collettività locali coinvolte dalla realizzazione del progetto.

A.2 Mitigazioni per l'inserimento dell'impianto nel contesto territoriale

(Oss. 25)
Si osserva che:

- non si trova riscontro nella scheda d'ambito delle alti torri previste dall'impianto in progetto, e si chiede di provvedere ad ulteriori opere di mitigazione sui lati nord e nord-ovest, oltre ai filari già previsti in progetto, ai fini paesaggistici e di riduzione acustica;
- nella proposta di variante non risultano circostanziate le caratteristiche delle attività svolte dalla medesima azienda che eventualmente andrebbero delocalizzate sul lotto a nord del sito di impianto, si chiede altresì di adibire quest'area a tutela del tessuto agricolo attraverso la realizzazione di opere di mitigazione verso nord.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

A.3 Riduzione del consumo di suolo

(Oss. 30,31)
Si osserva che:

- l'attuale area APEA Prato Gavassa, comprensiva dell'area interessata dal progetto, prevede nuovo terreno urbanizzabile dove ora è a tutti gli effetti coltivato e a vocazione agricola non urbanizzato e non compromesso;

- sono state presentate relazioni carenti di rilevazioni sullo stato attuale del sistema agricolo (elementi naturali, aziende) e di valutazioni sulle conseguenze della realizzazione del progetto nella conduzione degli allevamenti associate alle necessità di approvvigionamento del foraggio.
- negli elaborati di variante non si considera sufficientemente motivata la proposta in relazione alle esigenze locali, che necessitano di prodotti non nocivi alla filiera agro-alimentare dei suoli.

A.4 Localizzazione impianto e alternative

(Oss. 31, 35)

Si osserva che con riferimento agli elaborati A500 ”proposta di variante agli strumenti urbanistici” e A501 “rapporto ambientale ValSAT” e A503 “ambiti di nuovo insediamento-schede di ambito-scheda ASPN 2”:

- le alternative localizzative considerate sono solo nella provincia di Reggio Emilia, mentre sono assenti alternative in provincia di PC e PR, che invece sarebbe necessario considerare;
- in merito agli strumenti di pianificazione di livello provinciale:
  - il PTCP prevedeva *“impianti di interesse pubblico per la gestione di rifiuti urbani e di impianti di rilevanza provinciale”* e l’impianto in progetto non si configura come tale, essendo stato classificato anche da ATERSIR come investimento “privato”, non pianificato dalla pianificazione regionale;
  - il PTCP individuava la localizzazione dell’impianto TMB dimensionato per il fabbisogno provinciale; tale previsione è superata dal PRGR ma non può essere richiamata, come fa il proponente, per definire la localizzazione di un impianto di scala interprovinciale (bacini di PC, PR e RE);
  - come il PTCP, il “vecchio” PPGR del 2003 è strumento di pianificazione di livello provinciale per il fabbisogno provinciale, e non può essere richiamato per definire la localizzazione di un impianto di scala interprovinciale (bacini di PC, PR e RE); comunque il PPGR prevedeva 3 impianti piccoli di cui 2 per produzione di compost di qualità, pertanto sarebbe da favorire la realizzazione di piccoli impianti più distribuiti sul territorio;
- in merito al confronto “Prato-Gavassa” - ”Mancasale” si sottolinea che:
  - le considerazioni riportate per giustificare la localizzazione di progetto nell’area Prato-Gavassa non sono a favore della limitazione del consumo di suolo o della tutela di terreno agricolo, quanto più legate alla proprietà dei terreni. La pianificazione di area industriale nell’area di progetto risale a fine degli anni ‘90 e risulta nei fatti ancora costituita per l’80% da terreni agricoli, rispetto all’area di Mancasale che già costituisce una realtà industriale esistente. Non sono considerati aspetti quali il consumo di suolo o la tutela dell’utilizzo agricolo dei suoli;
  - risultano assenti considerazioni di confronto sul tema della viabilità e delle interconnessioni delle due localizzazioni rispetto ai principali assi stradali, per i quali Mancasale si troverebbe in una condizione più favorevole nell’ipotesi dell’utilizzo dell’autostrada A1;
  - le considerazioni riportate sulla viabilità, posizione rispetto a insediamenti urbani residenziali e rispetto a sistemi produttivi sono riferite solo alla localizzazione di Prato-Gavassa, evitando di effettuare il confronto con Mancasale.

A.5 Porzione di PAI individuata con simbologia (6b) nell’elaborato di PSC

(Oss. 35)

Si osserva che:

- il proponente dichiara negli elaborati A501 e A103 che il lotto a nord (6b) dell’area interessata dal progetto in esame, ipotizzata come futura espansione e delocalizzazione di

attività svolte dalla medesima azienda, verrà destinata ad agricoltura sostenibile; tale proposta non trova alcun riscontro negli elaborati urbanistici A500 e A503. Se il proponente conferma tale intenzione, si chiede che questi ultimi elaborati siano modificati, dedicando il lotto ad agricoltura sostenibile.

TEMA B) DIMENSIONAMENTO E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO COMPRESE LE ALTERNATIVE

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

B.1 Dimensionamento

(oss. 1, 18)

Si osserva che nella documentazione progettuale non si trovano adeguate motivazioni circa le scelte effettuate in termini di conferimento dei rifiuti dalle province di PR e PC, di dimensionamento anche in relazione ad aspetti di fattibilità economica.

B.2 Scenari di provenienza rifiuti

(oss. 1, 18, 25)
Si osserva che:

- il bacino di provenienza dei rifiuti non ha limiti definiti e si chiedono chiarimenti circa la provenienza dei rifiuti da altri bacini, precisando se possano essere ricompresi bacini al di fuori del territorio regionale.
- le valutazioni effettuate per la determinazione dei bacini di afferenza dell'impianto, andrebbero approfondite sia con riferimento al PRGR sia, considerando la possibilità di conferimento da altri bacini, nello scenario di perdita delle gare da parte dello stesso proponente per l'affidamento del trattamento forsu su uno o tutti i bacini di PR,RE,PC. Si evidenza che tutte le simulazioni hanno preso in considerazione la sola provenienza di rifiuti da RE-PR-PC.

B.3 Pianificazione regionale rifiuti e libero mercato

(oss. 1, 18)
Si osserva che:

- non risultano chiariti aspetti normativi dell'impianto ad esempio relativamente al libero mercato e, per quanto riguarda i bacini di conferimento dei rifiuti, al PRGR;
- IREN attualmente affidatario dei servizi di raccolta e smaltimento dei rifiuti a Reggio Emilia e province limitrofe sta proponendo un impianto di trattamento dimensionato su volumi e flussi finalizzati al mercato che attualmente gestisce e che ambirà a gestire, ponendo la questione di nascita di un monopolio in antitesi al libero mercato;
- la scelta della tecnologia anaerobica fatta sulla base delle valutazioni del proponente non tiene in considerazione la tecnologia aerobica di compostaggio che ha costi inferiori;
- le considerazioni riportate in merito alla classificazione gerarchica della corretta gestione dei rifiuti non sono aggiornate alla Direttiva 2018/851.

B.4 Localizzazione impianto e alternative

(oss. 1, 12, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 22, 23, 18, 19, 21, 25)

Si osserva che:

- manca una valutazione dell'alternativa localizzativa di realizzazione dell'impianto a Mancasale;
- gli elaborati risultano carente delle analisi delle alternative, avendo trattato solo l'alternativa 0;

- che una possibile localizzazione più razionale per l'impianto in progetto è quella in un'area in prossimità della discarica SABAR di Novellara attualmente in dismissione, con biogas attualmente prodotto in esaurimento e utilizzato per l'alimentazione della serra agricola attigua.
- l'alternativa di realizzare 3 singoli impianti dimensionati su bacini provinciali consentirebbe una riduzione del traffico indotto, a fronte di un incremento dei costi di installazione;
- occorre chiarire la possibilità di adeguamento di impianti esistenti e si chiede di chiarire i vantaggi e la coerenza ai principi di prossimità e di ottimizzazione dei flussi richiesta dal PRGR rispetto la soluzione di localizzazione non baricentrica rispetto ai tre bacini RE-PR-PC dell'impianto.
- rispetto a quanto previsto dalla normativa in materia di VIA, il proponente ha previsto solo la presentazione dell'alternativa zero, ritenuta comunque priva di dovuti approfondimenti anche in relazione ad alternative di mercato esistenti, non presentando alcuna alternativa in termini di concezione del progetto, tecnologia, ubicazione, dimensioni e portata. Si chiede di presentare un'analisi di tali ulteriori alternative, includendo alternative basate sullo sfruttamento di impiantistica regionale esistente e sull'ottimizzazione dei flussi di materiale di scarto.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

B.5 Dimensionamento

(oss. 35)

Si osserva che con riferimento alla valutazione di alternative di dimensionamento del progetto, l'elaborato A212-LCA propone una trattazione parziale (relativa solo a scenari che prevedono impianti di nuova realizzazione gestiti da iren), prevede dati di input non verificabili e lo studio non tiene conto degli impianti esistenti.

B.6 Scenari di provenienza rifiuti

(oss. 29, 35)
Si osserva che:

- negli elaborati integrativi non sono considerati tutti i possibili scenari attesi, considerando che allo stato attuale sono in corso le procedure di affidamento della titolarità della gestione di rifiuti sui territori di Parma Piacenza e Reggio Emilia. Si chiede di illustrare i bacini di provenienza dei rifiuti in grado di saturare la capacità di impianto in caso di perdita di titolarità del trattamento (su una o tutte e tre le province), e di rielaborare conseguentemente per i diversi scenari possibili le analisi di bilancio emissivo di confronto tra l'alternativa zero e quelle di progetto.
- relativamente all'analisi delle alternative e alla illustrazione di tutti gli scenari in merito alla provenienza della forsu, non risultano trattati gli scenari di perdita di titolarità del proponente in merito al trattamento della forsu e del verde nei bacini considerati per il dimensionamento dell'impianto.

B.7 Pianificazione regionale rifiuti e libero mercato

(oss. 35)
Si osserva che:

- per il bacino di riferimento di progetto (province di RE-PR-PC) non sono presenti riferimenti oggettivi nella pianificazione PRGR;
- in merito alle analisi e giustificazioni localizzative per l'impianto proposto, non si trova riscontro della presunta carenza impiantistica nell'area occidentale della Regione richiamata dal proponente, né nel PRGR (a meno di una sola carta aggiornata peraltro al

2012) ne nel report Rifuti Arpae 2017/18. Al contrario viene osservato che gli stessi documenti vantano un'autosufficienza impiantistica regionale; l'impianto proposto si sviluppa in senso opposto all'ottica di riduzione del flusso di rifiuti tra produzione e trattamento indicato nel PRGR, che parla in termini di potenziamento con priorità di adeguamento dell'impiantistica esistente;

- Atersir ha inviato una specifica nota relativa al tema dell'impianto privato;
- la previsione di trattare forsu proveniente da Piacenza appare contraria a quanto previsto al PRGR, considerando che aumentano le percorrenze dei flussi tra produzione e trattamento, che Piacenza ha un impianto in grado di trattare tutta la forsu prodotta nel bacino di Piacenza stessa e che il medesimo impianto ha recentemente avuto l'autorizzazione per la produzione di biometano.

B.8 localizzazione impianto e alternative

(oss. 26, 28, 29, 30, 35)

Si osserva che:

- in merito alla scelta di ubicazione dell'impianto a Gavassa (RE) e in relazione alla forsu raccolta a Piacenza, si osserva che solo il 5% della FORSU raccolta da Iren oggi non è trattata in territorio piacentino, e che non si ritiene adeguatamente motivata la scelta effettuata dal proponente di trasferire il 100% della forsu nell'impianto in progetto, considerando che il PRGR promuove il riciclaggio di materia rispetto al recupero energetico in luoghi prossimi a quelli di produzione, che la tecnologia integrata anaerobica+aerobica utilizzata nelll'impianto in progetto è la medesima di quella attualmente autorizzata nell'impianto esistente di Piacenza e che il trattamento della frazione forsu da Piacenza a Reggio comporterebbe un aumento del chilometraggio di percorrenza del rifiuto;
- occorre presentare la valutazione di possibili alternative all'impianto progettato, ad esempio valutando tre impianti di dimensioni inferiori sulle singole province, valutando la localizzazione presso il polo di Parma, coinvolgendo aziende agricole per gestione di piccoli impianti di compostaggio;
- non è stata valutata l'alternativa di impianto per la gestione della forsu proveniente dai bacini delle sole province di Reggio e di Parma, nella valutazione ambientale di diversi scenari di dimensionamento dell'impianto;
- le analisi delle alternative prevedono solo impianti di nuova realizzazione, dimensionati ed ubicati solo su bacini gestiti da Iren;
- sono state considerate alternative localizzative solo sulla Provincia di Reggio Emilia;
- le considerazioni circa le alternative localizzative sui bacini di Parma e Piacenza non sono suffragate da dati ambientali di confronto;
- non è stata presentata un LCA di confronto della localizzazione dell'impianto interprovinciale su ognuno dei bacini interessati;
- uno studio LCA corretto dovrebbe essere formulato con input verificabili, non solo con stime fornite dal proponente, e dovrebbe tener conto di impianti esistenti sui bacini interessati dal progetto;
- che non è stata valutata la costruzione di un impianto in provincia di Parma per il solo bacino di Parma, con il quale sia avrebbero vantaggi in termini di percorrenze e dell'indicatore km/t;
- nelle analisi delle alternative proposte nel documento A212 non è stata considerata l'alternativa di ubicazione dell'impianto a Mancasale essendo stata valutata la sola alternativa riguardante la dimensione dell'impianto e solo in parte trattata l'ubicazione;
- rispetto all'elaborato LCA (Life Cycle Assessment) di confronto delle alternative per sostenere la scelta di dimensionamento del progetto come impianto sovraprovinciale, risultano criticità e necessità di puntuali chiarimenti in merito a metodologie adottate per gli

studi LCA (scelte dei confini di sistemi, esplicitazione dei modelli computazionali adottati…), con mancata indicazione delle fonti dei dati di input utilizzati, incongruenze degli stessi valori di input utilizzati rispetto a dati di progetto (es. sui consumi elettrici, emissioni del generatore di calore da gas di rete, emissioni del compostaggio, dati sui trasporti: distanze,…; ecc.), non esplicitazione esaustiva delle assunzioni fatte;

- nell'ambito dell'LCA di confronto tra lo "scenario impianto interprovinciale" e "scenario impianti provinciali":
  - alcune distanze appaiono errate (es. Piacenza-Gavassa, Parma-Gavassa) e la distanza di 30 km tra ipotetico impianto forsu provinciale e termovalorizzatore del rispettivo bacino non trova riscontro oggettivo, anche perchè l'analisi LCA dovrebbe considerare gli impianti esistenti e non solo di nuova realizzazione;
  - non risulta coerente il parametro "fine particulate matter formation";
  - non si considera il confronto delle ricadute occupazionali nei 2 scenari;
- risulta opportuno formulare ulteriori analisi LCA di confronto tra:
  - "impianto interprovinciale" ubicato a Parma e a Piacenza e "3 impianti provinciali";
  - "impianto interprovinciale" ubicato a Reggio Emilia e "impianto interprovinciale" ubicato a Parma e a Piacenza;
  - gli scenari "impianto con bacino Reggio e Parma" ubicato a Parma e "due impianti provinciali" a Reggio e Parma, considerato che per impiantistica esistente Piacenza è territorio autosufficiente per il trattamento della forsu.

TEMA C) SOLUZIONE PROGETTUALE PRESCELTA E ALTERNATIVE TECNOLOGICHE

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

C.1 Aerobico/anaerobico

(Oss. 12, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 22, 23, 18, 19)
Si osserva che:

- gli elaborati risultano carenti delle analisi delle alternative tecnologiche;
- l'impianto prevede un pretrattamento FORSU per far fronte alla scarsa qualità del rifiuto in ingresso; come da pubblicazione ISDE sarebbe da preferire la tecnologia aerobica per il recupero di materia del rifiuto organico.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

C.2 Aerobico/anaerobico

(Oss. 26, 28, 32, 35)
Si osserva che:

- nelle analisi delle alternative proposte nel documento A212 non è stata considerata l'alternativa tecnologica aerobica rispetto all'anaerobica;
- rispetto all'elaborato LCA (Life Cycle Assessment) di confronto tra soluzione di progetto (digestione anaerobica integrata a sezione aerobica) e compostaggio aerobico tradizionale, risultano criticità e necessità di puntuali chiarimenti in merito a metodologie adottate per gli studi LCA (scelte dei confini di sistemi, esplicitazione dei modelli computazionali adottati…), con mancata indicazione delle fonti dei dati di input utilizzati, incongruenze degli stessi valori di input utilizzati rispetto a dati di progetto (es. sui consumi elettrici, emissioni del generatore di calore da gas di rete, emissioni del compostaggio, dati sui trasporti: distanze,…; ecc.), non esplicitazione esaustiva delle assunzioni fatte;
- non si ritiene soddisfacente il confronto presentato dal proponente tra soluzione di progetto (digestione anaerobica integrata a sezione aerobica) e compostaggio aerobico tradizionale in termini di bilancio di CO2. Si osserva che le riduzioni di emissioni di gas serra

nell'impianto in progetto sono in realtà contrastate in termini ambientali da elevati consumi energetici, emissioni fuggitive di gas climalteranti e rilascio di metano in seguito di conferimento in discarica dei residui di processo, mentre non ci sono ad oggi risultati univoci in merito all'LCA di biometano.

- con riferimento all'Elaborato A212 "confronto alternative LCA e analisi tecnologie upgrading" dal confronto dei soli scenari considerati, peraltro realizzato con dati di input a volte non verificabili o errati, non si ottiene una analisi comparativa esaustiva delle varie alternative realmente possibili;
- in particolare in merito al confronto tra compostaggio aerobico e produzione di biometano i dati di input utilizzati per l'analisi LCA non sono verificabili e non sono stati considerati i trasporti in uscita della CO2; non risulta coerente il parametro "land use" e non è motivata la variazione quantitativa del sovvallo nel confronto tra impianto aerobico ed anaerobico.

C.3 Realizzazione per stralci

(Oss.35)

Si osserva che il proponente non ha presentato alcuna relazione che spieghi i motivi di natura tecnica per i quali non si possa procedere con una realizzazione dell'impianto in step successivi, scartando categoricamente la possibilità di realizzare ed attivare l'impianto in più fasi successive.

TEMA D) ALTERNATIVA ZERO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

D.1 Alternativa Zero

(Oss. 35)

Si osserva che:

- a livello regionale vi è autosufficienza impiantistica, confermata da PRGR e dai recenti report rifiuti Arpae 2017/18, e che lo scenario attuale risulta migliorativo in quanto in linea con i principi del PRGR;
- da un confronto dello scenario di progetto con l'alternativa zero, analizzando le situazioni di ogni singolo bacino, si osserva come non si ottengano particolari vantaggi in termini ambientali per nessuno dei bacini considerati: si prevede un aumento delle percorrenze complessive e delle associate emissioni di NOx (soprattutto per i bacini di Piacenza e Reggio Emilia), non si riscontra nessun sostanziale miglioramento dell'indicatore km/t;
- dall'analisi dell'elaborato A211 emerge che l'impianto proposto contribuisce ad un aumento complessivo dei km percorsi del +8,8% e non offre alcun sostanziale vantaggio, rimanendo l'indicatore km/t sostanzialmente invariato e dando invece origine ad un aumento delle emissioni di NOx, che passerebbero da 5,5 t/a dello scenario attuale a 5,8 t/a dello scenario di progetto;
- l'elaborato A211 effettua valutazioni dell'alternativa zero solo sulla base delle emissioni da traffico indotto;
- il confronto di cui all'Elaborato A211 "Bilancio emissivo: confronto tra scenario di base (alternativa zero) e scenario di progetto" non si considera rappresentativo né attendibile in quanto:
  - lo studio prende in considerazione solo le emissioni da traffico indotto relative a PM10 e PTS, non considerando gli altri inquinanti da traffico e le altre sorgenti;
  - non vengono dettagliate per singolo bacino le variazioni relative agli inquinanti presenti nell'aria nei due scenari considerati;
  - si considerano solo i viaggi di andata e non di ritorno e non si tiene conto dei viaggi dei materiali in uscita (compost e CO2) che sono diversi rispetto allo scenario attuale;

- i dati di input relativi a materiali trasportati e percorrenze chilometriche attuali non sono verificabili, derivando da database interni di Iren; sembra alcune tratte con più di cento viaggi /anno possano essere maggiorate anche del 10%;
- si osservano poi alcuni aspetti di dettaglio relativi ad es. al numero di giorni di operatività dell'impianto di progetto non coerenti in diversi elaborati;
- l'invarianza di inquinamento da PM10 e NOx tra alternativa zero e scenario di progetto non considera che l'inquinamento nello stato di progetto sarebbe inevitabilmente concentrato sul bacino di Reggio, rispetto al territorio di tre bacini;
- nello scenario di progetto è atteso un aumento delle percorrenze chilometriche totali e dei viaggi, e quindi delle emissioni di NOx, osservando che l'invarianza si ottiene solamente sull'indicatore km/t, grazie all'aumento dei quantitativi trattati; vengono poi riportate considerazioni relative a ciascuno dei 3 bacini provinciali: per Reggio e Piacenza si avranno nello scenario di progetto un aumento della percorrenza dei rifiuti, mentre solo a Parma una riduzione;
- da quanto precede si ritiene che lo scenario attuale (alternativa zero), in linea a quanto riportato nel PRGR, sia a minor impatto ambientale rispetto a quello di progetto attuando il principio di prossimità, non prevedendo la realizzazione di nuovi impianti e migliorando i livelli prestazionali degli impianti esistenti;
- del resto nel confronto con l'alternativa zero non si considerano i bilanci energetici complessivi e l'occupazione di suolo.

TEMA E) VIABILITA' E TRAFFICO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

E.1 Stima del traffico

(Oss. 1, 25)

Si osserva che:

- per la redazione dell'elaborato sull'impatto della viabilità e del traffico sono stati utilizzati dati di input senza indicazione della provenienza e studi non aggiornati; inoltre la stima dei flussi veicolari sono considerati sottostimati in quanto parziali e non rappresentative di tute le condizioni di traffico. Lo studio presentato è pertanto considerato incompleto e inattendibile. Si chiede una rielaborazione dello stesso, basato su rilievi completi, dati di progetto in relazione a mezzi, quantità e percorsi esaustivi, rispettando le attuali limitazioni esistenti di viabilità ad esempio con riferimento alla SP468 in corrispondenza del centro di Budrio;
- non risultano sufficientemente esplicitate le assunzioni di calcolo fatte in merito alle stime del traffico, sia in termini di scelte di accorpamento e di assimilazione dei mezzi, che sulle modalità di rilevazione dei dati (solo orario di punta e non totalità delle ore di funzionamento), sia relativamente alle categorie dei motori utilizzate nei calcoli, non derivanti da un dettagliato elenco dei mezzi utilizzati;
- non sono stati computati i trasporti associati ad altre materie prime (ad. es carboni attivi, oli minerali, etc…) e alla gestione degli scarti generati dal processo.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

E.2 Viabilita' e traffico

(Oss. 26, 30, 32, 35)

Si osserva che:

- nell'elaborato A201 aggiornato a dicembre 2018 non sono state dettagliate le modalità utilizzate per il conteggio manuale effettuato nell'ora di punta ai fini della stima dei flussi di

traffico veicolari e che non è possibile verificare l'attendibilità le indagini di traffico effettuate;

- il proponente non ha chiarito negli elaborati a chi e con che modalità verrà commercializzato il compost prodotto; sono ritenute superficiali le considerazioni del proponente relative all'utilizzo diretto in agricoltura dell'ammendante e ai relativi flussi di traffico in quanto "sostitutivo di quanto già utilizzato dagli agricoltori per la concimazione e la fertilizzazione dei suoli, quindi con impatto aggiuntivo nullo";
- nello scenario di traffico A201 emissione dicembre'18 il proponente ipotizza 2 transiti/giorno di mezzi commerciali pesanti e 2 transiti/giorno di mezzi commerciali leggeri sulla SP468 per Correggio; tale scenario è ripreso anche nell'elaborato sulla valutazione di ricaduta degli inquinanti A202 emissione dicembre'18; si osserva che su tale strada è in essere il divieto di transito ai mezzi pesanti. Si chiede di far rispettare il divieto di transito a tutti i mezzi commerciali, e di imporre l'utilizzo dell'asse attrezzato SP113 per tutte le destinazioni all'impianto, comprese quelle provenienti da Correggio.

Si osserva inoltre che:

- lo studio non considera l'incidenza sul traffico dei trasporti in uscita per conferimento a destinazione finale, non indicata, delle 9380 t/a di CO2 prodotte dall'impianto, confermato dal fatto che nella precedente versione dell'elaborato A.201 le tonnellate trasportate erano le stesse;
- le distanze tra impianto e caselli autostradali più vicini riportate nello studio (superiori a 10 km) dimostrano l'errata ubicazione di un impianto interprovinciale;
- nell'elaborato integrato risultano invariate le indagini di traffico rispetto all'edizione precedente, nè sono dettagliate le modalità dei "conteggi manuali effettuati" per la stima dei flussi veicolari, per le quali si cita un'indagine aggiuntiva di cui non è chiara l'attendibilità;
- occorrono chiarimenti in merito ad alcuni aspetti, in particolare confrontando la prima e la seconda emissione dell'elaborato A.201 per numero e tipologia di mezzi utilizzati, e in relazione a dati di traffico evidentemente differenti nella riemissione dell'elaborato A202 e non aggiornati nell'A201 come integrato;
- visti i contenuti degli elaborati A.201 e A.202 nella prima e seconda stesura, si fanno osservazioni rispetto ai transiti nei centri frazionali di Budrio, Lemizzone e Prato: si segnala la necessità di mantenere il divieto di transito dei mezzi pesanti sulla SP468 per Budrio, utilizzando esclusivamente l'asse attrezzato SP113 per l'accesso dei mezzi all'impianto;
- è necessario prevedere un monitoraggio accessibile al pubblico dei mezzi adibiti al trasporto rifiuto e dei relativi valori di pesatura;
- non è indicata la destinazione finale della CO2 liquefatta, né i veicoli/trasporti associati. Non essendo stati considerati questi trasporti nelle valutazioni ambientali e sanitarie presentate, le stesse andrebbero pertanto ripresentate;
- gli elaborati presentati risultano carenti di valutazioni sul traffico indotto dal progetto in termini di trasporti in uscita, e originati dal mondo agricolo per approvvigionarsi di foraggi attualmente coltivati sul sito interessato; non sono inoltre presi in considerazione effetti sinergici con la vicina Arena spettacoli in fase di realizzazione;
- occorre chiarire se le strade previste nella viabilità di progetto hanno capacità fisico-meccanica di sopportare il traffico previsto considerati i maggiori carichi.

E.3 Scenari alternativi di traffico

(Oss. 35)

Lo studio sulla viabilità presentato dal proponente non comprende valutazioni su scenari diversi rispetto a quello di progetto, sia in termini di bacini considerati sia in relazione alla eventuale perdita di titolarità del trattamento forsu/verde.

TEMA F) SALDO ZERO, PAIR E IMPATTO RIDOTTO AL MINIMO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

F.1 "Saldo zero"

(Oss. 1, 13, 20, 7, 8, 9,15, 16, 17, 22, 23, 25)

Si osserva che;

- con riferimento all'art. 20 del PAIR 2020 è stato presentato un computo emissivo parziale che non considera le emissioni da traffico veicolare estese ad una dimensione regionale e si chiede pertanto un computo aggiornato;
- con riferimento in particolare al "saldo zero" di cui alla DGR 362/2012, il computo emissivo riportato negli elaborati non è stato effettuato in coerenza con le indicazioni di cui alla normativa stessa, in particolare:
  - sono state computati a compensazione dell'attivazione dell'impianto in progetto emissioni già disattivate da anni e localizzate in aree non contigue al sito in esame;
  - non si ritene giustificata l'esclusione del contributo emissivo del traffico, considerando l'approvvigionamento di forsu da distanze oltre 70 km (da PC). Si chiede un nuovo computo emissivo con saldo pari a zero condotto in modo corretto e in linea con quanto previsto dalla normativa regionale.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

F.2 Impatto ridotto al minimo art. 20 PAIR2020

(Oss. 35)

Si osserva che, anche in riguardo al disposto dell'art. 20 delle NTA del PAIR 2020 che richiama la necessità per gli progetti sottoposti a VIA localizzati in aree di superamento per NOx e PM10 di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo, negli elaborati non è prevista la compensazione delle emissioni incrementali di NOx da traffico e della caldaia alimentata con metano da rete. Si chiede di indicare come nello specifico si intende rispettare il saldo emissivo pari a zero per gli NOx.

TEMA G) EMISSIONI IN ATMOSFERA

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

G.1 Dati sullo stato di qualita' ante-operam

(Oss. 1)

Si osserva che sono riportati dati sullo stato di qualità dell'aria obsoleti e non aggiornati ad analisi disponibili più recenti.

G.2 Modello di simulazione di dispersione degli inquinanti emessi dall'impianto

(Oss. 1, 2, 25)

Si osserva che:

- le simulazioni e le stime presentate sono basate su dati di input forniti dal proponente senza indicazione certa della provenienza o della fonte, non consentendo la verifica di attendibilità degli elaborati;
- le emissioni del cogeneratore comporta il rilascio in atmosfera di numerosi composti chimici, alcuni dei quali cancerogeni come formaldeide e benzene, potenzialmente dannosi per la salute e l'ambiente circostante;
- con riferimento alle elaborazioni relative alla CO2 risulta errata l'attribuzione del valore di peso specifico da cui deriva la sottostima del calcolo effettuato, e non sono considerate tutte le sorgenti emissive di CO2 presenti nell'impianto, essendo esclusa la quota derivante dal cogeneratore.
- in riferimento alle emissioni derivanti dall'impianto di upgrading, si ritiene la tecnologia a membrane la meno efficiente dal punto di vista ambientale (perdite medie di metano pari al 10% ed elevati quantitativi di CO2 rilasciati in atmosfera); si suggerisce una modifica impiantistica al fine del recupero della CO2 stessa;

G.3 Modello di simulazione delle ricadute dovute al traffico indotto

(Oss. 1, 2, 20, 25)

Si osserva che:

- le simulazioni e le stime presentate sono basate su dati di input (tra cui anche i dati sui mezzi circolanti e sulle sorgenti emissive esistenti nell'area quale ad esempio l'autostrada) forniti dal proponente senza indicazione certa della provenienza o della fonte, non consentendo la verifica di attendibilità degli elaborati;
- nel calcolo emissivo associato al traffico di cui al documento A202 dovrebbero essere considerati ulteriori inquinanti rispetto a NOx, CO, PTS e benzene;
- occorre elaborare un nuovo studio ampliando l'areale di indagine relativa al traffico.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

G.4 Modello di simulazione di dispersione degli inquinanti emessi dall'impianto

(Oss. 35)

Si osserva che:

- manca una valutazione ambientale di dettaglio delle emissioni attese dalla combustione in torcia. Si rileva come le torce possano entrare in funzione non solo in caso di manutenzione straordinaria, ma anche in molteplici casistiche di emergenza;
- lo studio A202 presentato non risulta coerente e rappresentativo della ricaduta degli inquinanti dell'impianto in quanto:
  - si osservano variazioni tra la prima e la seconda emissione dell'elaborato A.202, chiedendo spiegazioni considerato che il progetto ed il modello di calcolo sono invariati;
  - si presentano osservazioni e quesiti in merito alla valutazione qualità dell'aria ante-operam ed in particolare alle PM10, riportando dati di superamenti negli anni recenti per centraline più prossime all'area di progetto;
- gli elaborati A202, A103 e A501 contengono un bilancio emissivo di CO2 privo del conteggio delle emissioni di torcia e caldaia;
- contrariamente alla valutazione del proponente di considerare trascurabili le emissioni (compresa CO2) da torcia nell'elaborato A202, le stesse sono state conteggiate nell'elaborato A212.

G.3 Modello di simulazione delle ricadute dovute al traffico indotto

(Oss 35)

Si osserva che:

- sono stati utilizzati dati obsoleti (2016) e non aggiornati, anche mediante specifici rilievi, per la stima del contributo inquinante dell'autostrada;
- occorre fornire spiegazioni in merito ai dati di traffico (TGM) e ai dati relativi alla variazione della distribuzione oraria utilizzati come input al modello.

TEMA H) EMISSIONI ODORIGENE

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

H.1 Emissioni odorigene diffuse

(Oss 18, 21)

Si osserva che:

- in mancanza di precisazioni progettuali in merito e di dati certi sui mezzi utilizzati e sulla relativa dotazione di opportune tecnologie, non può essere esclusa la possibilità di rilascio di odori sgradevoli dai mezzi di conferimento della FORSU nè la possibilità di produzione nonché rilascio di percolato liquido inquinante durante il tragitto;
- occorre prevedere lo stoccaggio dei materiali ligneo-cellulosici in ingresso e del compost in uscita in ambienti confinati chiusi per evitare dispersioni odorose.

H.2 Modello di diffusione degli odori

(Oss 2, 25)

Si osserva che:

- nello studio fornito dal proponente le UO in uscita dai biofiltri rischiano di essere basate su stime ottimistiche delle performance dei biofiltri stessi e quindi delle relative emissioni odorigene;
- non si ritene sufficiente la simulazione sulla dispersione delle sostanze odorigene proposta dal proponente con mappe fino ad un valore minimo di isolivello pari a 1 OU/mc. Si chiede una nuova elaborazione, comprensiva di un rilevamento delle sostanze odorigene attuali, con mappe fino al valore di isolivello pari a 0 UO/mc e comprensiva di una simulazione comparativa con lo stato ante-operam, prendendo a riferimento anche le linee guida della Provincia di Trento.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

H.3 Emissioni odorigene diffuse

(Oss 35)

Si osserva che:

- il proponente, rispetto alla richiesta di tamponare su quattro lati la tettoia di stoccaggio dell'ammendante compostato misto finale, ha ritenuto sufficiente il tamponamento su tre soli lati, senza fornire dati sperimentali tratti da monitoraggi eseguiti su impianti simili o da pubblicazioni scientifiche al fine di escludere che il compostato misto finale possa rivelarsi fonte di emissione diffusa. Si chiede che il deposito venga effettuato in ambiente chiuso;

- con riferimento alle emissioni diffuse i flussi dei sovvalli in uscita con destinazione avanfossa comportano 10 camion al giorno, ovvero 20 aperture dei portoni al giorno; si propone di effettuare il trasferimento del sovvallo tramite nastro trasportatore posto in depressione, o in alternativa dotare i portoni di un sistema a doppia apertura con interposta camera in depressione al fine di contenere al massimo dispersione di emissioni diffuse.

H.4 Monitoraggio

(Oss 35)

Si osserva che:

- in riguardo alla richiesta di effettuare un monitoraggio ante-operam per il rilevamento delle attuali emissioni odorigene il proponente rimanda ad una fase futura, post autorizzazione. Si chiede di estendere le campagne di misura ante operam anche a Budrio di Correggio;
- con riferimento ai monitoraggi in esercizio, vista la variabilità dei venti si ritiene riduttivo un solo naso elettronico di installazione fissa posizionato in un punto sottovento; si chiede che vengano installati nasi elettronici presso i centri di Budrio, Prato, Gavassa e Massenzatico, con monitoraggio in continuo e dati su web;
- si chiede la rilevazione delle emissioni odorigene ante-operam presso tali centri abitati, in modo da poter confrontare i dati con quelli del monitoraggio post operam, anche al fine di prevedere misure e azioni correttive in caso di criticità riscontrate;
- le misure indicate nell'Allegato 10 AIA non risultano azioni tempestive nella risoluzione di eventuali criticità in materia di odori.

H.5 Modello di diffusione degli odori

(Oss 35)

Si osserva che:

- lo studio effettuato di simulazione di dispersione di odori A202 non si considera coerente e rappresentativo della ricaduta delle emissioni odorigene dell'impianto in quanto:
  - non sono stati considerati tutti i ricettori previsti dalle linee guida dell'Emilia Romagna per la caratterizzazione del dominio di simulazione e non è stato restituito il valore di concentrazione ad una quota di 2 m;
  - si osservano variazioni immotivate tra la prima e la seconda emissione dell'elaborato A.202, considerato che il progetto ed il modello di calcolo sono invariati;
  - sarebbe utile integrare lo studio, tra cui curve isoconcentrazione a 0,5 OU/m3, rosa dei venti alle altezze 2 e 30 metri dal suolo, ecc..
  - mancano motivazioni per ritenere realistico che i biofiltri possano garantire capacità prestazionali tali da determinare il rispetto delle 200 ouE/m3; a fini cautelativi si dovrebbe eseguire una simulazione che consideri il livello più alto previsto dalle BAT di settore (1000 ouE/m3).

TEMA I) ASPETTI ENERGETICI

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

I.1 Aspetti energetici

(Oss 18, 25)

Si osserva che il bilancio energetico prodotto è carente dei contributi associati al trasporto del materiale in ingresso e dello scarto in uscita, nonché di quelli associati alle movimentazioni interne nel materiale per mezzo di pala meccanica, inoltre l'impianto non è complessivamente

autosufficiente dal punto di vista energetico; si chiede di ripresentare il bilancio con tali specifiche, prevedendo inoltre l'installazione di pannelli fotovoltaici su tutte le coperture dell'impianto a riduzione della domanda energetica.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

I.2 Aspetti di politiche energetiche generali

(Oss. 34)

Vengono illustrate considerazioni sulla scelta strategica di incentivare il recupero di biometano da rifiuti, contrapposta al riuso della sostanza organica (forsu) come compost da processi aerobici, in impianti di rango locale e affiancati a politiche di riduzione della produzione di rifiuti. Si osserva come non esistano evidenze scientifiche sulla possibile differenza o equivalenza qualitativa del compost in uscita dai due processi aerobico ed anaerobico.

Si osserva, a livello più generale, come una produzione massiccia di biometano apra a scenari a lungo termine dannosi, a fronte di un esiguo contributo al fabbisogno nazionale: ad esempio lo sviluppo di coltivazioni agricole dedicate (no food) da utilizzare in impianti di biometano, l'utilizzo del biometano nei trasporti in motori a combustione interna in contrapposizione allo sviluppo di trasporti elettrici ad energia rinnovabile, ed infine un aumento di emissioni climalteranti considerando le perdite di processo in atmosfera associate a questi tipi di impianti in termini di metano e la potenzialità climalterante del gas metano stesso.

I.3 Aspetti energetici

(Oss. 35)

Si osserva che l'impianto fotovoltaico copre unicamente il 2% del fabbisogno complessivo dell'impianto, che risulta pertanto non energeticamente autosufficiente.

TEMA L) ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

L.1 Consumi idrici

(Oss. 1, 25)

Si chiede di esplicitare i consumi idrici di processo ed in particolare indicare nel bilancio di massa i quantitativi in ingresso nell'impianto di acqua distinti tra acqua di falda e dalla rete pubblica.

L.2 Reflui di processo

(Oss. 2, 20)

Si osserva che:

- non risulta chiaro il destino finale della produzione di percolato e altre produzioni di acque nere, prevedendo negli elaborati sia lo scarico in fognatura pubblica sia lo smaltimento presso impianto di depurazione esterno;
- in considerazione dei reflui che si prevede di immettere in fognatura, è necessario prevedere un impianto di depurazione di acque reflue per evitare inquinamenti in falda o in fogna stessa.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

L.3 Aspetti quantitativi

(Oss. 30,32)

Si osserva che:

- occorre valutare gli effetti del progetto sulla componente acque sotteranee visto il delicato equilibrio quali-quantitativo delle falde in relazione agli usi agricoli;
- occorre specificare:

- se sia stato eseguito nell'area interessata un censimento di pozzi esistenti ad uso civile, zootecnico, agricolo;
- se si può escludere che la realizzazione del nuovo pozzo (con prelievo 15.000 mc/anno) possa causare depressione dei vicini pozzi esistenti;
- se, oltre all'elenco/mappa pozzi che sono monitorabili riportata in A.103 pagg 57-59, sono previsti piezometri nell'intorno dell'area di intervento.

L.4 Aspetti qualitativi

(Oss. 30,32)

Si osserva che:

- è necessario chiarire il grado di vulnerabilità degli acquiferi con specifico riferimento alle "zone apicali delle conidi principali", e fornire chiarimenti circa l'inquinamento delle acque superficiali;
- occorre prevedere un monitoraggio di qualità delle acque superficiali nei canali ad uso irriguo;
- è necessario garantire la non possibile contaminazione di acquiferi a causa di sversamenti accidentali sulla base di prove eseguite in campagna sulle caratteristiche dei terreni.

TEMA M) VOCAZIONE AGRICOLA DEI TERRENI

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

M1. Vocazione dei terreni ad uso agricolo nell'ambito del comprensorio del Parmigiano Reggiano

(Oss. 18, 1, 4)

Si osserva che:

- il progetto comporterà il consumo di suolo attualmente coltivato, in una zona agricola di pregio nel comprensorio del Parmigiano Reggiano;
- nel progetto non è stato considerato il territorio interessato nella sua vocazione agricola, disattendendo le finalità di tutela, salvaguardia e valorizzazione delle zone rurali promosse dalla Regione Emilia Romagna, ad esempio in riferimento al PSR DGR 636 del 2015;
- considerando il sito interessato e il territorio circostante e considerando che l'area rientra all'interno del Comprensorio per il Parmigiano Reggiano, si osserva come nello studio di impatto ambientale presentato sia assente il riferimento al PRSR. Si chiede venga predisposta una valutazione che tenga conto delle ricadute sulla popolazione e sulle attività rurali esistenti e che venga effettuato un monitoraggio della situazione ambientale e socio-economica attuale, in ordine al principio di invarianza ed eventualmente predisporre interventi migliorativi dello stato attuale stesso.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

M2. Fabbisogno di materia organica dei terreni circostanti l'impianto

(Oss. 3)

Si osserva che l'ubicazione dell'impianto, non baricentrica rispetto alle tre province, comporta maggior dispendio di energia per il trasporto dei rifiuti in ingresso e perdita di sostanza organica da trattare associata ai tempi di conferimento; l'impianto, a differenza di quelli già presenti per il trattamento della forsu sul territorio regionale, si trova in un territorio con molti allevamenti, con minor esigenza di ammendante per sopperire al fabbisogno di materia organica rispetto a terreni caratterizzati da produzioni vegetali importanti, si presenta inoltre con una dimensione superiore a quelli già esistenti.

TEMA N) QUALITÀ COMPOST

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

N.1 Presenza di clostridi nel compost

(Oss. 10, 14)

Si osserva che - in considerazione della problematica di generazione di clostridi in impianti di centrali a biogas/biometano, di quanto previsto dalla DAL 51/2011 in cui vi è l'esclusione di localizzazione di impianti a biogas nelle zone di produzione del Parmigiano Reggiano, della localizzazione dell'impianto FORSU proprio nelle zone di produzione tipica, delle problematiche legate alla qualità dell'aria dell'Emilia Romagna - si chiede di annullare il progetto.

N.2 Qualità del compost

(Oss. 2, 3, 18, 21)

Si osserva che:

- vi sono studi che evidenziano la presenza di microorganismi patogeni, metalli, fenoli ed altri composti tossici nei digestati, considerando il loro utilizzo come fertilizzanti una minaccia per la produttività e uso sostenibile del suolo, e potenziale rischio biologico;
- occorre chiarire la qualità chimico/fisica del compost a tute la della filiera agro-alimentare, di ampliare le simulazioni appropriate gli effetti sull'ambiente;
- non è garantita la qualità del compost in uscita dall'impianto che potrebbe essere utilizzato come ammendante agricolo su terreni di produzione del Parmigiano Reggiano e che potrebbe contenere sostanze pericolose per la salute umana (metalli pesanti e sostanze tossiche).

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

N.3 Presenza di clostridi nel compost

(Oss. 27, 30, 32, 35, 36)

Si osserva che:

- in considerazione della localizzazione del progetto nell'area di produzione prevista dalla Dop Parmigiano Reggiano, occorre evitare rischi di possibili ricadute negative sulla filiera di produzione del Parmigiano Reggiano stesso;
- le argomentazioni riportate in materia di clostridi sono riferite a impianti che trattano deiezioni zootecniche, matrice contaminata per eccellenza, mentre tuttavia le limitazioni della DAL 51/2011 riguardano impianti alimentati a silomais o altre essenze vegetali insilate in virtù del potere incrementale nel processo di digestione. Si chiede una risposta più approfondita rispetto a quanto riportato nelle integrazioni, che richiami studi specifici relativi alla medesima tipologia di rifiuto trattato nell'impianto in progetto (forsu e rifiuto verde) e al medesimo processo tecnologico in esame (digestione anaerobica e successiva stabilizzazione aerobica), e che contempli parametri biologici significativi per verificare la presenza di clostridi nell'ammendate compostato misto, responsabili di difetti nella caseificazione;
- il dimensionamento dell'impianto e la conseguente produzione di ammendante non sono relazionati alle effettive necessità di ammendante sul territorio né a ricerche di mercato, e non si considerano aspetti di sicurezza ambientale e alimentare associati all'utilizzo di tale ammendante di origine urbano-industriale sui terreni. Si rileva l'esigenza di chiarire la presenza di eventuali danni alla filiera agro-alimentare a partire dalla fertilità e contaminazione dei suoli, in considerazione anche delle produzioni tipiche locali e del principio di precauzione già adottato con la DAL 51/2011 per digestato proveniente da

impianti agricoli sulle terre destinate al foraggio nel comprensorio del Parmigiano Reggiano;

- occorre presentare studi scientifici relativi a impianti forsu che dimostrino che non vi è aumento di rischi nell'alimentazione dei bovini da latte per l'aumento di clostridi nei terreni, in considerazione della produzione di Parmigiano Reggiano;
- sul tema di potenziali problemi alla filiera di produzione tipica del formaggio Parmigiano Reggiano derivanti dalla distribuzione dell'ammendato compostato misto su terreni all'interno del comprensorio di produzione ed in particolare dal possibile contenuto di Clostridi, si osserva che il Proponente negli elaborati e nelle risposte depositate fa riferimento a indefiniti progetti sperimentali, quindi non verificabili, e ad un articolo pubblicato sull'Informatore Agrario che tuttavia è relativo ad una sperimentazione riguardante impianti di biogas zootecnici e tratta indagini sulla presenza di spore (clostridi) nei digestati da liquami e letami, quindi differenti dal prodotto in uscita dall'impianto proposto. Si osserva non sia scientificamente dimostrato l'esclusione di problemi di distribuzione sui terreni dell'ammendante compostato misto sulla filiera della produzione tipica del Parmigiano-Reggiano;
- non è sufficientemente trattato il tema dell'accumulo di spore nel terreno di ricezione dell'ammendante che potrebbero danneggiare la filiera di produzione del Parmigiano reggiano. Si chiede di approfondire l'analisi, anche con riferimento a eventuale diffusione di spore al di là di terreni non direttamente coinvolti nello spandimento dell'ammendante.

N.4 Qualità del compost

(Oss. 27, 36)

Si osserva che:

- la forsu in ingresso è caratterizzata da disomogeneità per provenienza da diversi territori e che per tempi di conferimento differenti è soggetta a diverso potenziale di interazione tra materiali organici e non eventualmente presenti; si chiede di specificare il grado di qualità degli ammendanti utilizzabili, sia al fine di escludere problematiche di inquinamento dei terreni, sia in termini di potere fertilizzante rapportato agli specifici utilizzi dei terreni destinati al foraggio per la filiera del Parmigiano Reggiano. Si chiede a tal fine la produzione di uno studio comparativo tra compost originato dalla medesima matrice organica (forsu + verde) del progetto in esame nei due diversi processi, uno uguale a quello oggetto di valutazione e l'altro esclusivamente aerobico;
- non sono state chiarite dal Proponente le modalità di intercettazione di residui plastici nella fase di raffinazione finale del materiale stabilizzato. Si chiede vengano dichiarate, a prescindere dai limiti di legge, le percentuali e le dimensioni massime dei residui di plastica attesi nel compost in uscita all'impianto, e che venga chiarita la destinazione finale dell'eventuale compost non conforme secondo le norme di legge previste in materia;
- non è chiaro il tipo di controllo effettuato sul materiale in ingresso, in quanto in caso di presenza di metalli pesanti o altri componenti gli stessi potrebbero contaminare l'ammendante, rendendolo inutilizzabile per le imprese agricole del territorio che producono alimenti di alta qualità.

TEMA O) RISCHIO SANITARIO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

O.1 Rischio sanitario

Oss (1, 2, 5, 24, 11, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 22, 23, 19, 25)

Con riferimento all'elaborato A206, si osserva che:

- non sono dettagliate le caratteristiche del *sistema di sorveglianza sanitaria* previsto per la popolazione residente: mancano indicazioni su metodologie adottate, parametri monitorati, aree interessate, motivazioni delle assunzioni fatte (tra cui l'esclusione della sorveglianza per i lavoratori);
- a fronte di una scarsa bibliografia internazionale e difficilmente rappresentativa del progetto in esame vista la variabilità di parametri, emerge incertezza circa le evidenze sanitarie derivanti da impianti di biogas;
- sono state trascurate alcune sorgenti emissive quali quelle derivanti dal traffico e relative alla parte impiantistica di generazione del biometano, sono stati utilizzati studi non specificatamente effettuati su medesima tecnologia impiantistica in progetto (trattamento anaerobico+aerobico) e pertanto l'analisi di impatto sanitario non è da considerarsi attendibile nelle sue conclusioni, bensì sottostima i reali pericoli dell'impianto; si chiede di fornire un nuovo studio sull'impatto sanitario;
- lo studio non è stato redatto sulla base di dati esatti di veicoli e km percorsi, come risulta ammesso anche nel documento stesso.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

O.2 Rischio sanitario

Oss (26, 29, 33, 35)

Con riferimento all'elaborato A206B, si osserva che:

- non risultano considerati gli inquinanti derivanti da tutti i flussi di trasporti e che la stessa non è stata realizzata sul reale parco mezzi utilizzato dal proponente. Si chiede di fornire un dettagliato elenco dei veicoli che si intende utilizzare per i trasporti;
- non sono stati considerati tutti i ricettori previsti dalle linee guida dell'Emilia Romagna per la caratterizzazione del dominio di simulazione; in particolare l'analisi, condotta entro i 2 km dall'impianto, non considera le strutture scolastiche limitrofe all'area considerata (2 scuole elementari a Prato di Correggio e Gavassa), pertanto si chiede di compiere una nuova valutazione di impatto sulla salute in considerazione degli effetti degli inquinanti sugli specifici soggetti di età infantile;
- lo studio appare impostato su una metodologia non adeguata, con dati di input che complessivamente sottostimano le emissioni e le esposizioni, e quindi risultano sottostimati i rischi associati. In particolare non si condivide l'impostazione dello studio realizzato in via previsionale con dati ipotizzati di progetto e non misure certe/reali (per emissioni, dati meteo, ecc.); inoltre si giudicano negativamente alcune scelte fatte tra cui:
  - considerare solo l'esposizione per via inalatoria, escludendo il contatto dermico (soprattutto per lavoratori) o l'ingestione attraverso la catena alimentare, in considerazione delle polveri inquinanti emesse dall'impianto o generate da emissioni gassose come inquinanti secondari;
  - considerare solo le emissioni dei 3 biofiltri (E1-E2-E3), escludendo le emissioni da E4 a E8 e derivanti dal traffico veicolare;
  - non caratterizzare lo stato di salute attuale della popolazione residente.

Si osservano ulteriori aspetti puntuali relativi all'analisi effettuata:

- dose potenziale e meccanismi di escrezione, per i quali non sono sufficientemente considerati gli effetti di tossicità di una miscela di inquinanti, in relazione ai complessi meccanismi di detossificazione agenti nel corpo umano, con i vari meccanismi di difesa che vedono l'impegno a livello metabolico nell'affrontare la concomitante aggressione all'organismo di tanti agenti inquinanti assunti con aria, acqua, cibi, ecc..;
- ammoniaca, si ritiene sottostimata la stima dei valori effettivi di concentrazione presso i punti di ricaduta, considerate le grandi quantità di ammoniaca emesse dai biofiltri, e

comunque l'analisi non è rappresentativa di un indice di rischio complessivo che tenga conto delle diverse vie di esposizione;

- sugli odori al di là delle linee guida e dei valori soglia presi a riferimento (1UO che corrisponde al 50% della popolazione che sente l'odore) il codice penale e la giurisprudenza riprendono il concetto di limite come concetto di "stretta tollerabilità" stabilita in base alla soggettività dei soggetti esposti;
- dall'impianto vengono emessi benzene, formaldeide oltre a IPA (idrocarburi policicilici aromatici) che sono cancerogeni classe I IARC, per i quali non si ritiene possibile avere dati certi ai fini del calcolo delle emissioni, in considerazione della estrema variabilità della FORSU in ingresso (per tipologia e composizione degli scarti);
- riguardo alle caratteristiche della popolazione esposta, il rateo inalatorio può variare ed essere anche doppio da individuo a individuo nella stessa fascia di età; è importante considerare inoltre che può essere diversa la suscettività individuale agli inquinanti: il report non considera questa variabilità e non analizza lo stato di salute attuale, ipotizzando che le emissioni insisteranno su una popolazione di cui non si conosce lo stato di salute e che risponderà tutta allo stesso modo;
- polveri: non si considerano i valori di fondo delle polveri che determinano già sforamenti della qualità dell'aria per il parametro polveri e si considerano come sorgenti solo i biofiltri e non le altre emissioni ed il traffico indotto, senza considerare le micro e nano polveri non trattenute dai biofiltri; l'inquinamento atmosferico è causa di elevato numero di morti, come emerge da molti studi internazionali ed un incremento di concentrazione di polveri, es. di PM10, determina incremento della mortalità;
- in Pianura Padana i venti sono deboli e frequenti I momenti di inversione termica per cui la dispersione degli inquinanti emessi a bassa quota è fortemente limitata e si ha un marcato aumento della concentrazione in prossimità delle sorgenti emissive; i futuri cambiamenti climatici potranno determinare una maggior frequenza degli eventi di stagnazione, con impatto negativo sula qualità dell'aria in Pianura Padana.

Per quanto sopra non si condividono le conclusioni dell'elaborato A206B, ritenendo che la realizzazione dell'impianto avrà ricadute negative sullo stato di salute della popolazione, in un raggio più ampio dei 2000 metri considerati. Si invitano pertanto i decisori al fine della tutela della salute pubblica ad adottare il principio di precauzione, come previsto da alcune sentenze della magistratura.

Si osserva che nei documenti relativi all'analisi modellistica di ricaduta degli inquinanti da traffico indotto dall'impianto non risulta alcuna analisi o mappatura dettagliata degli inquinanti formaldeide, butadiene e toluene ed è presente una stima generica fatta per gli IPA.

Gli osservanti chiedono di non autorizzare l'impianto per le ripercussioni su salute, ambiente e per i costi sanitari indotti.

TEMA P) ASPETTI ECONOMICI DELL'IMPIANTO

OSSERVAZIONI PRIMA E SECONDA PUBBLICAZIONE

P.1 Aspetti economici dell'impianto

(Oss. 1, 18, 32)

Si osserva:

- la mancanza di un piano economico di gestione dell'impianto e di una contabilità economica sui costi, con indicazione dei tempi di ritorno e di eventuali benefici per la comunità relativi alle tariffe rifiuti tenuto anche conto dell'incentivazione del biometano;

- la necessità di valutazioni economiche che considerino uno scenario di sostenibilità economica in caso di revisione del sistema incentivante nazionale e specificando le modalità di gestione economica e di vendita del compost.

TEMA Q) ASPETTI PROCEDURALI E AUTORIZZATIVI

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

Q.1 Aspetti procedurali e autorizzativi

(oss. 1, 6 18, 25)

Gli osservanti chiedono l'annullamento del primo avviso al pubblico per non condivisione della modalità proposte di partecipazione del pubblico ai fini della presentazione delle osservazioni.

Si osserva che non c'è chiarezza sui quantitativi massimi giornalieri di rifiuti trattati richiesti in autorizzazione e quelli calcolati su base annua citati nel progetto, non risultando chiaro quanto sia stato effettivamente utilizzato per le simulazioni prodotte.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

Q.2 Aspetti procedurali e autorizzativi

(oss. 35, 36, 37)

Gli osservanti:

- chiedono il diretto coinvolgimento dei rappresentanti del settore della produzione primaria nel procedimento amministrativo;
- presentano un atto di intervento nel procedimento volto al rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale ex Art. 27-bis del D.Lgs 152/2006 in quanto soggetti portatori di interesse ai quali può derivare un pregiudizio del provvedimento finale.

Si osserva che:

- con riferimento al dato di quantitativo massimo giornaliero di rifiuti trattati richiesto in autorizzazione, che risulta per maggiorato del 50% rispetto al dato di quantitativo medio giornaliero previsto in ingresso all'impianto, il valore del quantitativo annuo attualmente richiesto pari a 167.000 t/a di rifiuti trattati dall'impianto, ipoteticamente potrà essere portato in futuro a 251.000 t/a; occorre chiarire la necessità e le motivazioni di avere a livello impiantistico un margine operativo così elevato, dettagliando le effettive fluttuazioni stagionali di forsu;
- è auspicabile che l'autorizzazione dell'impianto preveda un vincolo relativo ad un quantitativo massimo di trattamento che resti un valore invariato per tutta la durata di vita dell'impianto.

Q.3 Rischio di incidente rilevante (Seveso III)

(oss. 32)

Si osserva che gli impianti a biogas generano gas infiammabili ad elevate pressioni e, pur se realizzati e gestiti secondo le normative vigenti, si citano studi da cui emerge che sono spesso oggetto di incidenti: incendi, esplosioni, emissioni, ecc.. sono dunque un pericolo per la sicurezza dei lavoratori e per I territori interessati dall'insediamento. Si osserva che sulla base del D.Lgs. 105/2015 l'impianto deve essere sottoposto alla normativa SEVESO III, con valutazioni fatte anche sulla base di approcci preventivi rispetto a potenziali incidenti in considerazione degli edifici abitativi, dell'autostrada e della TAV presenti nelle vicinanze, e in considerazione dei rischi per la viabilità di tutto il nord Italia.

ALLEGATO B

Controdeduzioni del Proponente

iren ambiente	COMUNE DI REGGIO EMILIA (PROVINCIA DI REGGIO EMILIA)	

OPERA:

IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO

OGGETTO: **VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**	***ELABORATO:*** **OS.00**
TITOLO: Relazione tecnica di risposta alle OSSERVAZIONI STAKEHOLDERS (I Pubblicazione)	***SCALA:***

Rev.	Data	Descrizione	Contr.	Appr.
01				
00	*Settembre 2019*	***Emissione in risposta alle OSSERVAZIONI***	**Anna Salsi**	**Mauro Pergetti**

IREN Ambiente S.p.A.
Sede Legale
Strada Borgoforte, 22
29122 Piacenza

iren ambiente s.p.a. (Mauro Pergetti)

PREMESSA 3

1. OSSERVAZIONI COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI SALUTE E AMBIENTE REGGIO EMILIA – Prot. PG. 2018.576218 del 13.09.2018..... 4

2. OSSERVAZIONI DI FEDERICO BALESTRIERI M.D. ALLEGATE ALLA NOTA DEL COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI SALUTE E AMBIENTE REGGIO EMILIA – Prot. PG. 2018.576218 del 13.09.2018..... 15

3. OSSERVAZIONI ASSOCIAZIONE RURALI REGGIANI ALLEGATE ALLA NOTA DEL COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI SALUTE E AMBIENTE REGGIO EMILIA – Prot. PG. 2018.576218 del 13.09.2018..... 15

4. OSSERVAZIONI GIANCARLO SETTI – Prot. PG. 2018/0565822 del 06/09/2018 20

5. OSSERVAZIONI CITTADINI – Prot. PG 2018/0565854 del 06.09.2018..... 23

6. OSSERVAZIONI CONSIGLIERE COMUNALE DEL COMUNE DI CORREGGIO PANARELLA MAURO – Prot. PG.2018/0570408 del 10/09/2018..... 27

7. OSSERVAZIONI STEFANO TACCHIO – Prot. PG 2018/0570392 del 10/09/2018..... 32

8. OSSERVAZIONI CONSIGLIERE COMUNALE BERTUCCI GIANNI – Prot. PG 2018/0569953 del 10/09/2018 34

9. OSSERVAZIONI MAGNANINI DAVIDE, prot. PGRE 2018/11627 del 10.09.2018 36

PREMESSA

Il presente elaborato viene redatto per rispondere in maniera sintetica alle prime Osservazioni dei Cittadini e degli Stakeholders in merito al progetto di impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano, pubblicato secondo la nota Prot. num. 8200/2018 del 27.06.2018, a cura di ARPAE SAC, Reggio Emilia (PUBBLICAZIONE BURERT del 11/07/2018).

Nonostante molte osservazioni relative alla redazione del progetto di marzo 2018 si ritengono superate con la documentazione presentata in gennaio 2019 e pertanto non più pertinenti, le risposte sono suddivise per soggetto che ha presentato l'Osservazione e la risposta viene proposta sotto il quesito stesso, al fine di rendere la relazione chiara ed esaustiva.

1. OSSERVAZIONI COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI SALUTE E AMBIENTE REGGIO EMILIA – Prot. PG. 2018.576218 del 13.09.2018

1. Non è chiaramente specificato e giustificato il motivo per cui i rifiuti organici dovrebbero provenire anche dalle province di Parma e Piacenza.

L'impianto è stato dimensionato e progettato per il trattamento di 100.000 t/anno di frazione organica da RD e 67.000 t/anno di frazione vegetale.

Nelle previsioni progettuali, i flussi di rifiuti in ingresso all'impianto erano saturati dalle produzioni delle province gestite da IREN sul territorio emiliano: Parma, Reggio Emilia e Piacenza; attualmente la frazione organica raccolta nel bacino di Piacenza viene inviata ad impianto di compostaggio privato, Sarmato (di Maserati Energia) e con il quale è attivo un contratto di tipo commerciale.

Dal momento che per la frazione organica da RD, la Pianificazione Regionale dà degli indirizzi di carattere generale ma non individua dei flussi specifici, né come quantità nè come destinazione impiantistica, la prima ipotesi progettuale dell'Azienda era quella di coprire il fabbisogno impiantistico dei territori gestiti.

Ciò nonostante, trattandosi di iniziativa privata e considerando uno scenario di libero mercato, in caso di perdita della titolarità della raccolta nelle tre province sopra citate, non è da escludere la possibile provenienza di FORSU da altre aree logistiche, per le quali è stato evidenziato un deficit di capacità autorizzata per impianti integrati digestione anaerobica/compostaggio pari a circa 190.000 t/a, in un interno di 200Km.

Tramite la determinazione del deficit sono state successivamente identificate le zone più carenti, che negli scenari di gara persa rappresenterebbero i principali flussi di alimentazione dell'impianto.

Tale verifica consente di valutare tutti gli scenari possibili, confrontando le diverse condizioni in termini di impatto dei flussi veicolari, ricadute degli inquinanti e rumore generati dal traffico dei mezzi in avvicinamento all'impianto

2. Non è documentato come la scelta dell'ambito da cui si prevede conferimento di rifiuti incida sul dimensionamento dell'impianto.

La taglia dell'impianto consente al proponente di trattare le quantità di FORSU di cui ad oggi detiene la titolarità della raccolta e, in ogni caso, risponde ad esigenze

3. Non è documentata la relazione tra dimensionamento dell'impianto e fattibilità economica, in particolare non è esplicitata nel considerare alternative progettuali.

Con le integrazioni inviate con nota del 7 gennaio 2019 (prot. IA000056-P) è stata presentata documentazione aggiuntiva relativa a chiarimenti progettuali

4. Non è chiaro il riferimento all'attuale inquadramento normativo e all'attuale scenario industriale per questa tipologia di rifiuti, in particolare in relazione al libero mercato in vigore per gli impianti di trattamento.

Relativamente al tema del dimensionamento e localizzazione dell'installazione proposta, occorre prioritariamente ricordare che l'intervento è di natura puramente privatistica.

Tale affermazione trova fondamento nel comma 4 dell'art. 25 del Decreto Legge 24 gennaio 2012, n.1, ove è previsto che rientrino tra le attività affidate per la gestione ed erogazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani "[…], b) la raccolta, la raccolta differenziata, la commercializzazione e l'avvio a smaltimento e recupero, nonché, ricorrendo le ipotesi di cui alla lettera a), smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO.". Tale previsione normativa esclude che sia affidato dall'ente competente, ossia ATERSIR, congiuntamente al servizio di raccolta e trasporto, anche l'attività di realizzazione e gestione di impiantistica finalizzata al recupero di rifiuti derivanti da raccolte differenziate.

In base a tale riferimento, seppur alla luce di quanto stabilito dalla la Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n. 16 del 18 luglio 2017 e della successiva Nota dell'Assessore alla difesa del suolo e della costa, protezione civile e politiche ambientali e della montagna della Regione Emilia-Romagna (22/09/2017), nella comunicazione ATERSIR inviata alla CDS, si afferma che: "*quanto attiene al Procedimento di cui all'oggetto sia da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR".*

5. Non sono state presentate alternative progettuali ai sensi dell'art.3 punto 3 della L.R. 9/99, nonché dell'art.21, comma 2 punto b del Dlgs 152/06 e nel rispetto dei principi della norma, ad eccezione dell'alternativa zero.

6. L'alternativa zero, nel documento 2.A.3 *DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE*, Quadro progettuale, Studio di impatto ambientale, non è stata valutata in relazione alle alternative di mercato presenti.

In sede di Integrazioni della proposta progettuale consegnata in gennaio 2019, sono stati presentati chiarimenti progettuali, inerenti le alternative progettuali e di processo. Nello specifico, all'interno dell'elaborato A.212 (revisione dicembre 2018), è stata sviluppata un'analisi comparativa degli impatti ambientali derivanti lo scenario "impianto interprovinciale" e lo scenario "impianti provinciali" per le province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia ed una valutazione delle diverse tecnologie disponibili in commercio per upgrading del biogas a biometano.

7. Si chiedono approfondimenti circa uno specifico riferimento del PRGR ad una dimensione "triprovinciale" della gestione rifiuti che comprende Reggio Emilia, Parma e Piacenza.

Trattandosi di iniziativa privata, che vede il proponente come unico soggetto a rischio economico finanziario, le caratteristiche progettuali dell'installazione proposta sono in prima ipotesi di coprire il fabbisogno impiantistico dei territori attualmente gestiti.

La natura privatistica dell'iniziativa rende il progetto non strettamente dipendente dalla pianificazione prevista dal piano regionale che, per la tipologia di rifiuti in oggetto fornisce esclusivamente delle linee di indirizzo

8. Non è rispettato quanto previsto dal PAIR 2020 in merito al comparto emissivo, in quanto a fronte di emissioni da traffico veicolare di chiara ed evidente dimensione regionale, nel computo emissivo solo una piccola parte trascurabile di queste sono state inserite.

Relativamente al “saldo zero” e quindi alla presunta contraddizione con legislazione regionale in cui è definito "nello stesso istante" tra lo spegnimento di un'attività e l'accensione di una nuova (in relazione alla chiusura cogenerazioni di Poiatica e Rio Riazzone), si tende a precisare che per la tipologia di impianto in progetto , visto che non è prevista la realizzazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse, non deve essere rispettato il saldo emissivo pari a zero previsto dall’articolo 20 comma 1 del PAIR 2020, ma deve essere garantito che l’impatto delle emissioni dei nuovi interventi sia ridotto al minimo.

L’entità, in termini di impatto emissivo cumulato degli NO_x, della proposta progettuale è riassunta nell’elaborato A.202 revisione dicembre 2018, tabella 5-1 (pagina 44), dove risulta evidente che ai recettori, l’impatto incrementale, rispetto al fondo, dovuto all’impianto (traffico indotto + caldaia) è dell’ordine di 0,1 µg/m3 che in termini percentuali è pari allo 0,3%.

All’interno dell’elaborato A.203 Previsione di impatto acustico, revisione dicembre 2018, il traffico indotto dall’impianto, in termini di mezzi in ingresso/uscita dall’impianto è stato considerato come sorgente mobile esterna.

Per i dettagli ed i risultati si rimanda all’elaborato sopra citato, presentato in sede di risposta alle integrazioni (Prot. IA000056-P, del 7 gennaio 2019).

9. Si ripete: dovranno ricalcolare il computo emissivo per rispondere a quanto prescritto dall'articolo 20 delle norme tecniche di attuazione del PAIR2020

Il computo emissivo è stato revisionato e ripresentato in sede di Integrazioni a gennaio 2019.

A.202 pag.3 (ma anche A.103)
In merito al traffico, il calcolo delle emissioni sarà effettuato per NOx, CO, PTS e benzene, Non sono però stati presi in considerazioni altri inquinanti come ad esempio diossine, consumo medio dei mezzi, acido fluoridrico, composti organici volatili, acido cloridrico, IPA, metalli, polveri, particolato primario e secondario, furani, ftalati, formaldeide, bioareosol etc (cfr. "EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook", 2016). Si presenta uno scenario con 40 bilici/giorno, per 310 gg/anno, comprensivi di: arrivi da PR e PC; uscite carichi di compost/digestato o vuoti. **Non si suppongono Euro5 ma un mix di veicoli, che di fatto risultano un po' peggio di Euro1** perciò a conti un po' rifatti: **4.57 t/anno di NOx e 125 kg/anno di PM2.5. A cui aggiungere senz'altro 400 t/anno di CO2. Se non fosse un unico impianto ma ad esempio tre impianti più piccoli per ognuna delle tre province come cambierebbero gli scenari di impatto sulle emissioni? Come si modificherebbe il trasporto delle 67.000 Tonnellate all'anno di verde e sfalci nello scenario a tre impianti provinciali?**

In occasione delle integrazioni presentate a gennaio 2019 è stato approfondito il tema relativo alle alternative progettuali, valutando e mettendo a confronto gli impatti previsti nello scenario dei tre impianti nelle tre province.

A.202 pag.12-13

Osservazione rilevata dal nostro consulente Ing. Dario Faccini, Segretario Nazionale di ASPOITALIA

Un errore macroscopico e un'importante dimenticanza producono una grave sottostima delle emissioni di CO2 emesse complessivamente dell'impianto e invalidano la conseguente simulazione effettuata per stabilirne la salubrità delle concentrazioni al suolo.

1) A pag.12 della Valutazione (A.202) la tabella riassuntiva delle emissioni di CO 2 della stazione di Upgrading presenta un **valore delle emissioni di CO 2 al Nm 3 errato per difetto di tre ordini di grandezza.** **La tabella 3-3 riporta un peso specifico della CO 2 a 0°C di 1,52 g/m 3 mentre il valore corretto è 1,52 kg/m 3** (ad es. http://www.engineerplant.it/dtec/proprieta-gas.php) Ne consegue che il Bilancio di emissione è di **oltre 11000 t/a** . Se da un lato è probabile che l'errore sia avvenuto durante una conversione di unità di misura, è assai strano che non sia stato subito individuato osservando un Bilancio di **Emissione ridicolmente basso.** Ne consegue che **la simulazione effettuata con il modello CALPUFF è inattendibile** . Il modello CALPUFF è intrinsecamente non lineare e quindi le conclusioni che sono state tratte nella valutazione non possono essere corrette. semplicemente applicando un fattore 1000. Siccome tale simulazione stima gli effetti sulla salute, **se ne auspica la ripetizione in forma corretta**.

2) La Valutazione **non considera il cogeneratore come sorgente emissiva di CO2** (Pag 2 e 10-11). Questo è molto strano in quanto **la quasi totalità del contenuto dei gas scaricati in atmosfera** dal cogeneratore **è proprio CO2** e la Valutazione include già una simulazione con il modello CALPUFF per questo gas al fine di stimarne le ricadute sanitarie. Tale simulazione, benché gravemente sottostimata per le ragioni espresse precedentemente al punto 1, dovrebbe includere anche le emissioni del cogeneratore perché **non appaiono affatto trascurabili** come si dimostra di seguito. Stimando infatti il rapporto CH4 su CO2 nel biogas dal Bilancio di Energia (T302) per l'impianto di upgrading, risulta che su 11.790.000 nm cubi di biogas, 6.700.000 sono di Metano e i restanti 5.000.000 circa (offgas) di CO2. Quindi il cogeneratore, che brucia all'anno 3.650.000 nm cubi di biogas, brucia 2.100.000nm cubi di CH 4 e riemette i 1.550.000 nm cubi di CO2 che sono presenti inizialmente nel biogas. L'ossidazione del CH4 produce ulteriore CO2 in un rapporto stechiometrico 1:1. Quindi in totale il cogeneratore riemette i 3.650.000 nm cubi in ingresso sottoforma di CO2 nei gas di scarico. Usando il fattore di conversione per la CO 2 di 1,52kg/nm cubi,abbiamo un' **emissione di 5.500 t/a di CO 2** . Un quantitativo che è difficile da descrivere come trascurabile, tanto più che nella Valutazione, la simulazione per la concentrazione della CO2 considerava erroneamente il valore ridicolmente basso di 11 t/a.
Si auspica quindi la ripetizione della simulazione per la CO2 considerando anche il cogeneratore come sorgente emissiva.

Relativamente alle osservazioni sopra riportate si sottolinea come, in sede di risposta alle integrazioni e revisione del progetto (revisione dicembre 2018), seppur il progetto non abbia subito modifiche sostanziali rispetto a quanto proposto nella consegna originaria, siano state introdotte ulteriori mitigazioni ambientali, così da consolidare i criteri già assunti alla base della progettazione, ovvero la riduzione degli impatti ambientali e la affidabilità delle tecnologie scelte.

Si fa in particolare riferimento a:

- Inserimento di una sezione di recupero della CO_2;
- Eliminazione del cogeneratore alimentato a biogas a favore di una maggior quantitativo di biometano immesso in rete;

Tali modifiche fanno ritenere l'osservazione superata, a meno della correzione dell'effettivo refuso sul peso specifico della CO2, avvenuta nel corso delle integrazioni presentate a gennaio 2019.

A.207
In merito all'approvvigionamento idrico dell'impianto e la richiesta di un pozzo per l'emungimento di 15mila metri cubi all'anno di acqua, la richiesta non specifica i vari consumi idrici previsti per fase di processo e rimane aperta una questione legata al non aver specificato in fase progettuale le possibili alternative, a partire dal fatto che **se la localizzazione fosse nell'APEA di Mancasale dove c'è già l'infrastruttura per la depurazione** si potrebbe usare l'acqua di tale impianto senza ulteriori pozzi e **stress per le falde**.

La gestione delle acque e percolati prodotti nell'impianto è stata affrontata nella relazione T.400 "Relazione tecnica specialistica impianti di processo" rev. Dicembre 2018 (da pagina 77 a pagina 86) , così come i consumi idrici previsti che hanno originato la richiesta di concessione.

All'interno delle relazione tecnica specialistica e all'elaborato T. 305 è definito il bilancio idrico, dove sono indicate le quantità suddivise per gli specifici recapiti.

Per quanto riguarda la localizzazione nell'ambito del Comune di Reggio Emilia, si osserva che l'area di pertinenza IREN di Mancasale, in cui sono attualmente presenti l'impianto di depurazione, lo stoccaggio di fanghi di depurazione, l'impianto di compostaggio verde e di stoccaggio e messa in riserva di frazioni da raccolta differenziata, non dispone di spazi a sufficienza per la realizzazione dell'impianto in progetto. L'inserimento in un ambito urbanistico totalmente o prevalentemente già edificato e le previsioni di sviluppo del Parco Industriale di Mancasale con la possibilità di insediamento di ulteriori comparti produttivi a carattere manifatturiero, rendono inoltre quell'area già gravata sotto il profilo ambientale e meno preferibile a quella di Prato-Gavassa per l'inserimento dell'impianto in progetto.
Occorre sottolineare che l'area è di proprietà di IRETI che gestisce il ciclo idrico integrato, l'area non edificata come si è detto non è sufficiente inoltre e come motivazione prevalente è necessario che l'impianto di depurazione disponga di aree adeguate e sufficiente per eventuali e futuri interventi di ampliamento o upgrading, come è stato per esempio il trattamento delle acque reflue depurate per usi irrigui.

A.101 pag.36
in merito all'affermazione *"Rispetto al compostaggio, la digestione anaerobica richiede una pre-selezione più spinta del rifiuto in ingresso e si basa su di un processo biologico tecnologicamente più difficile da gestire e presenta, pertanto, costi di installazione, di processo e di gestione più elevati"* ci si chiede con **quali argomenti progettuali ed economici si giustifica un tale investimento considerando che il compostaggio solo aerobico avrebbe -dichiarato di fatto dal proponente- costi di esercizio inferiori?**

In sede di risposta alle integrazioni, inviata con nota del 7 gennaio 2019 (prot. IA000056-P) è stato riemesso il Quadro di Riferimento Programmatico (elaborato A.101, revisione dicembre 2018), a cui si rimanda per approfondimenti e dettagli.

È fondamentale ricordare che, le linee guida Europee per la gestione rifiuti prevedono prioritariamente il recupero di materia e subito dopo il recupero energetico. L'impianto proposto evidenzia una tecnologia integrata che consente di sia il recupero di materia (ammendante compostato) che di energia (Biometano),

permettendo di rendere più efficiente il processo di degradazione e migliorare nettamente il bilancio energetico dell'impianto.

Si ritiene quindi che la pratica della digestione anaerobica integrata al compostaggio aerobico proposti nel progetto presentato rientrino appieno negli obbiettivi della direttiva 2018/98.

Inoltre l'attuazione del principio dell'economia circolare prevede prioritariamente il conferimento e lo sviluppo di impianti che favoriscano la massima valorizzazione di materia ed energia, che conseguentemente si riflettono sull'economia e impatti ambientali, rendendo più virtuoso il recupero che gli impianti integrati consentono di ottenere.

A.102. Pag.18 Tabella 2
In riferimento alla tabella della quantità massima giornaliera richiesta in entrata emergerebbe una capacità massima annuale di 251.100 Tonnellate all'anno (810 Tonnellate al giorno x 310 giorni all'anno di funzionamento) invece delle 167.000 previste, cioè il **50% in più. La richiesta di autorizzazione è quindi per la capacità dichiarata (167.000) o quella effettiva massima? I dati presentati sugli impatti ambientali sono calcolati per le 167.000 o le 251.100? perché non sono presentati dei calcoli di impatto anche rispetto a un conferimento di 251.100 Tonnellate?**

Il progetto di cui si chiede autorizzazione prevede un quantitativo massimo annuo di rifiuto in ingresso pari a 167.000 t. Pertanto le valutazioni svolte prendono in considerazione tale valore come limite massimo annuo.

La produzione di FORSU ha delle variazioni determinate dalla stagionalità, da eventi turistici e da avvenimenti che non sono direttamente collegabili alla gestione dell'impianto di digestione anaerobica.

Esistono anche altri motivi per cui la produzione di rifiuti non è costante che sono legati a motivi logistici e di disponibilità di mezzi e personale per la raccolta dei rifiuti.

Il processo di digestione anaerobica è un processo in continuo con un alimentazione che non è compatibile con variazioni in termini di portate dell'alimentazione. La problematica è stata affrontata dotando l'impianto di sistemi di stoccaggio e polmonazioni tali dal da garantire un'alimentazione che sia la più continua possibile.

Per questi motivi è necessaria una buona flessibilità sulla quantità di FORSU in ingresso all'impianto.

In ogni caso, la flessibilità richiesta sui quantitativi massimi trattabili nella fase di ricezione/pretrattamento non deve indurre a considerare che l'impianto sia dimensionato per trattare 251.000 t/a, in quanto, come riportato nel progetto, le sezioni di digestione anaerobica e compostaggio sono dimensionate con i quantitativi dei quali si richiede l'autorizzazione.

A.102 pag.20 e anche Allegato1 pag.78-79-82
In riferimento altre materie prime da acquistare e poi da smaltire (scarti di olio minerale, altri solventi e miscele di solventi, olio esausto, filtri dell'olio, batterie al piombo, materiale di riempimento dei biofiltri "esausto", eventuali percolati in esubero dal processo, carboni attivi esausti) è stata presentato un **piano economico** di gestione dell'impianto e una **contabilità economica sui costi**? Manca anche **un conteggio in relazione ai veicoli per il conferimento di questi altri materiali.**

In questa sede non vengono esplicitati i costi operativi perché tali impianti sono a libero mercato, pertanto le informazioni di natura economica della struttura dei costi sono da considerarsi dati sensibili e la loro divulgazione può determinare un indebito vantaggio a favore della concorrenza in sede di gara.

Le materie prime e la relativa movimentazione in ingresso e in uscita all'installazione sono conteggiate nei mezzi associati alla logistica.

In sede di risposta alle integrazioni, inviata con nota del 7 gennaio 2019 (prot. IA000056-P) è stato riemesso il Quadro di Riferimento Progettuale (elaborato A.102, revisione dicembre 2018), a cui si rimanda per approfondimenti e dettagli.

A.103 pag.45
si afferma: "Le disposizioni normative regionali prescrivono che, all'interno del computo emissivo, siano da rendicontare le emissioni connesse alle attività di trasporto delle biomasse qualora la lunghezza del percorso dal punto di produzione delle biomasse all'impianto superi i 70 km." Poi più sotto *"...in un raggio entro i 70km dall'impianto".* **Si usano due termini differenti in merito alla distanza da calcolare, prima "percorso" e poi "raggio" che hanno risultanze diverse rispetto ai percorsi reali da fare sul territorio. Quale dei due?**

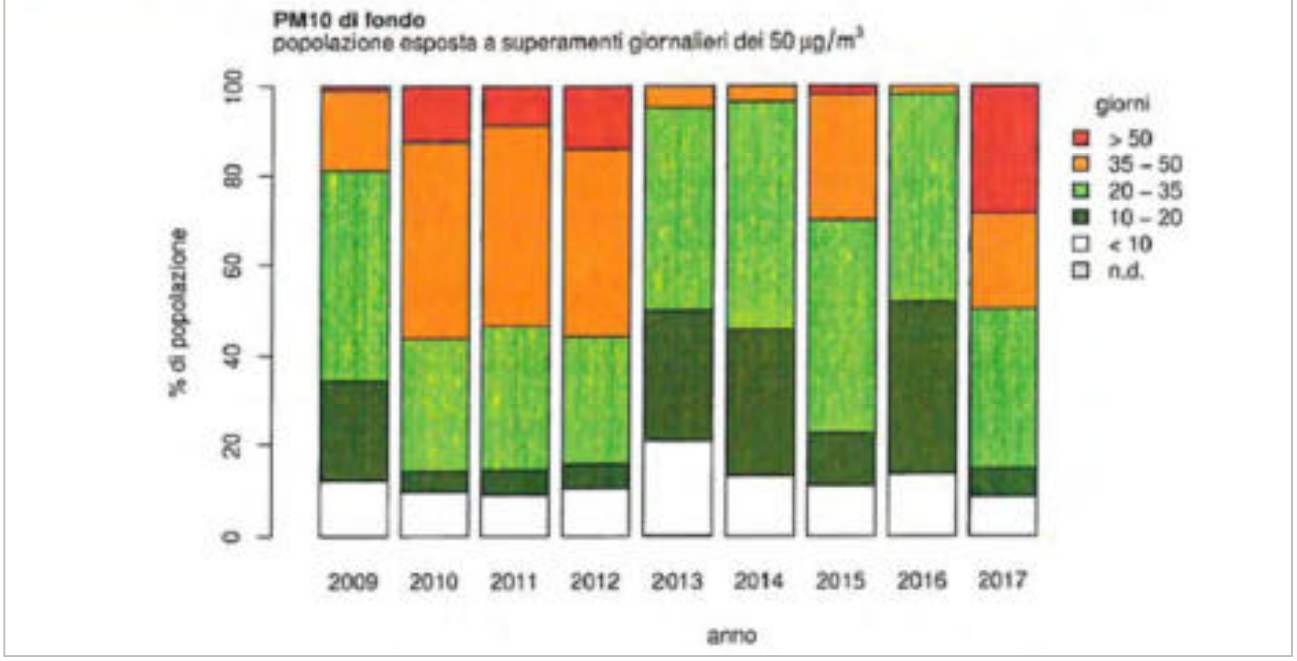
Relativamente al "saldo zero" e quindi alla presunta contraddizione con legislazione regionale in cui è definito "nello stesso istante" tra lo spegnimento di un'attività e l'accensione di una nuova (in relazione alla chiusura cogenerazioni di Poiatica e Rio Riazzone), si tende a precisare che per la tipologia di impianto in progetto non è prevista la realizzazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse, non deve essere rispettato il saldo emissivo pari a zero previsto dall'articolo 20 comma 1 del PAIR 2020, ma deve essere garantito che l'impatto delle emissioni dei nuovi interventi sia ridotto al minimo.

L'entità, in termini di impatto emissivo cumulato degli NOx, della proposta progettuale è riassunta nell'elaborato A.202 revisione dicembre 2018, tabella 5-1 (pagina 44), dove risulta evidente che ai recettori, l'impatto incrementale, rispetto al fondo, dovuto all'impianto (traffico indotto + caldaia) è dell'ordine di 0,1 µg/m3 che in termini percentuali è pari allo 0,3%.

A.103 pag.47 *(ripreso anche in **A.104 pag.11**)*
Si afferma "Nella valutazione del saldo emissivo si computano le sorgenti emissive "spente", in maniera conforme a quanto disposto dalla DGR 362/2012, in attuazione della D.A.L. 51/2011. Nel caso specifico si quantificano i contributi emissivi "evitati" attraverso la disattivazione di: - Motore endotermico E4 da 625 kW c/o Discarica di Poiatica (Carpineti) – Anno di disattivazione: 2013- Motore endotermico E3bis da 1.000 kW c/o Discarica di Rio Riazzone (Castellarano) – Anno di disattivazione: 2012 - Autoproduzione di quota parte dell'energia elettrica consumata attraverso il gruppo di cogenerazione alimentato a biogas - *Cessazione dell'attività dell'impianto di termovalorizzazione Iren di Reggio Emilia"*
(Anch'esso spento nel 2012, nota nostra)
[illegible]

A.103 pag.126

Tabella obsoleta aggiornata solo fino al 2015. confrontare con la seguente tabella **fonte Arpae, 2018.**



In sede di risposta alle integrazioni, inviata con nota del 7 gennaio 2019 (prot. IA000056-P) è stato riemesso il Quadro di Riferimento Ambientale (elaborato A.103, revisione dicembre 2018), a cui si rimanda per approfondimenti e dettagli.

A.104 pag.10

Rispetto al punto **4.1 ARIA E CLIMA** un nostro tecnico di riferimento (medico dell'ISDE) ci ha fornito il seguente ricalcolo dove oltretutto vengono **conteggiati il doppio di indicatori sugli inquinanti emessi**, come riportiamo di seguito:

Emissioni totali di fumi all'anno 44.136.000Nm3

NOX 1ton/anno

[illegible]

Non vengono forniti sufficienti elementi per valutare e quantificare il ricalcolo effettuato in termini di flussi di massa/anno riportati. In questa sede si confermano i dati di flussi emissivi inseriti nell'elaborato I.00 presentato in sede di integrazioni (gennaio 2019), con cui sono state effettuate le simulazioni degli elaborati specialistici.

A.201 pag.16-17

[vedi tabelle seguenti] Sono stati inseriti i **veicoli leggeri** nel conteggio delle **auto** quando invece andrebbero indicizzati in una tabella specifica o eventualmente con i **camion**, questa suddivisione delle voci va di fatto a **modificare tutto i calcoli dell'incidenza percentuale sul traffico veicolare**. Perchè le tabelle sono state calcolate **solo sull'ora di punta e non su tutte le 12 ore** giornaliere di funzionamento?

	tonn/anno	*veicoli/giorno (a/r)*			
		Automobili	Leggeri	Camion	Bilici
ORGANICO	100.000		100	26	18
VERDE	67.000			68	
COMPOST ALTRI MATERIALI	77.867				22
ADDETTI		46			
TOTALE		46	100	94	40

	veicoli/ora punta			
	Auto + Leggeri	Camion	Bilici	TOTALE
Traffico attuale	2118	92	79	2289
Traffico generato dal nuovo impianto	37	24	10	71
Incremento percentuale	*1,7%*	*26,1%*	*12,7%*	*3,1%*

A. 202 pag.30 (anche A.206 pag.11)

In merito ai veicoli viene fornita una media sulle categorie Euro calcolata su valori indistinti, ma bisognerebbe **avere un'elenco dettagliato dei mezzi impiegati con la loro tipologia e singole caratteristiche (età, consumi, etc) non aggregate. Mancando questi dati sui mezzi risultano inattendibili tutte le stime presentate.**

In fase di integrazione degli elaborati progettuali, presentati a gennaio 2019 (prot. IA000056-P del 7 gennaio 2019) le simulazioni contenute nelle relazioni di valutazione traffico indotto (documento A.201) e valutazione ricadute inquinanti (A.202) sono state aggiornate, in quanto è stato ampliato il dominio di simulazione.

Per la stima dell'impatto del traffico generato dal progetto sulla qualità dell'aria si sono valutate le emissioni dei mezzi circolanti sulla viabilità principale appartenente al dominio di simulazione identificato e all'interno del dominio sono stati considerati i principali tratti stradali inclusi e sui quali si ipotizza transiteranno i mezzi afferenti all'impianto.
Rispetto alle simulazioni di marzo 2018, nella versione di dicembre 2018 il dominio è stato notevolmente esteso, soprattutto in direzione ovest fino a comprendere l'ingresso di Reggio Emilia dell'autostrada A1 ed il centro di Reggio Emilia.



Il numero dei mezzi e tipologia dei mezzi indotto dall'impianto è stato analizzato con il contributo e collaborazione del servizio raccolta IREN AMBIENTE, sulla base del sistema di raccolta attuale desunto dal database aziendale.

Per il calcolo delle emissioni è stato utilizzato un dato di composizione veicolare media dedotta dai dati più recenti, al momento dello studio, messi a disposizione dall'ACI per la regione Emilia Romagna (Autoritratto 2017). I veicoli leggeri sono stati suddivisi in motociclette, auto benzina di diverse cilindrate, auto diesel, veicoli commerciali leggeri in coerenza con la distribuzione ACI. I mezzi pesanti rientrano nella categoria veicoli commerciali pesanti e sono stati divisi internamente in mezzi piccoli (3.5 -16 t) e medio/grandi (16-32 t). Nella categoria medio/grandi sono stati inclusi i bilici. I fattori di emissione variano in funzione della velocità dei mezzi.
Non si ritiene ipotizzabile utilizzare dati specifici e particolari del parco mezzi IREN o delle aziende che lavorano per conto IREN in appalto sul territorio, in quanto in continua evoluzione e coperte da privacy aziendale.

Nella valutazione dei mezzi in uscita dall'impianto sono stati considerati i mezzi che trasportano il prodotto finito (compost) e altri materiali (come scarti e CO_2), mentre i mezzi che trasportano eventuali materie prime ausiliarie non sono state considerate in quanto residuali nel traffico giornaliero rispetto alle altre tipologie.

Oltre alle analisi del potenziale impatto emissivo da traffico indotto, che risulta comunque minimale rispetto al fondo dell'ambito sub-urbano dove è inserito il progetto dell'impianto, sono state aggiornate le valutazioni su viabilità e traffico, alla luce dell'ampliamento del modello di simulazione.

Queste ultime valutazioni sono state affrontate partendo dal dato del TGM, per arrivare a definire il potenziale impatto dell'indotto del progetto sull'ora di punta, del mattino; è stata presa in considerazione l'ora di punta del mattino, in quanto la raccolta della frazione organica avviene attualmente nell'arco della mattinata.
Si rimanda ai due elaborati nella loro versione integrale A.201 e A.202, revisione dicembre 2018 per ulteriori dettagli.

A.206 pag.17
si scrive *"sistema di sorveglianza sanitaria della popolazione residente in prossimità"* innanzitutto di **che tipo di sorveglianza sanitaria?** Su quali **parametri?** In **prossimità fino a che distanza**? Solo 500metri? perché **solo della popolazione residente?** visto che in diversi capannoni in prossimità dell'impianto vengono svariate **centinaia di persone per diverse ore al giorno** a lavorare. Si prevede di dotare di eventuali sistemi e strumenti di prevenzione sanitaria anche chi lavora nelle vicinanze?

In sede di risposta alle integrazioni, inviata con nota del 7 gennaio 2019 (Prot. IA000056-P) è stato presentato uno studio integrativo di rischio sanitario e di impatto olfattivo (elaborato A.206B), a cui si rimanda per approfondimenti e dettagli.

Allegato1 pag.12
l'**Apea più indicata** a poter eventualmente ospitare l'impianto non è quella di Gavassa-Prato ma quella di **Mancasale**, ospita già il verde e gli sfalci, ha già un impianto di depurazione, non ci sarebbe bisogno di altri pozzi, ed eventualmente (come tra l'altro fanno in altri territori) potrebbe recuperare in biodigestione anche i reflui fognari, cosa che a Gavassa sarebbe impossibile.

Si rimanda a quanto già argomentato in risposta all'osservazione 1 rispetto all'alternativa riguardante il sito di Mancasale.

Allegato1 pag.17 - pag.67
Varie contraddizioni tra le valutazioni economico progettuali e le rese dichiarate invece sull'**efficacia e l'economicità di un'eventuale soluzione solo aerobica rispetto a cui si chiede un approfondimento economico progettuale**, compreso il fatto di passare da un impianto unico a tre localizzati nei tre territori di RE, PR e PC.

Tale tema è stato sviluppato e argomentato in occasione delle integrazioni presentate a gennaio 2019. È stato approfondito il tema relativo alle alternative progettuali, valutando gli impatti previsti nello scenario dei tre impianti nelle tre province.

Schede A-L pag.4
Superficie, sostenibilità e economia circolare: con buona pace delle determine urbanistiche di fine anni '90, si vanno a **consumare 166mila metri quadri di suolo attualmente coltivato**. In una zona agricola di pregio, nel comprensorio del Parmigiano Reggiano.

Il principio dell'economia circolare prevede prioritariamente il conferimento e lo sviluppo di impianti che favoriscano la massima valorizzazione di materia ed energia, che conseguentemente si riflettono

sull'economia e impatti ambientali, rendendo più virtuoso il recupero che gli impianti integrati consentono di ottenere.

L'analisi delle alternative di carattere localizzativo è effettuata altresì in ambito di analisi pianificatoria all'interno del documento di Rapporto Ambientale di ValSAT (elab. A.501). A seguito di un'analisi a livello regionale e provinciale, circa le dotazioni impiantistiche esistenti rispetto alle esigenze territoriali dei bacini di riferimento, è riportata una valutazione specifica sull'area di progetto proposta con richiamo alle aree inizialmente individuate da Piano Provinciale di Gestione Rifiuti della Provincia di Reggio Emilia, idonee all'insediamento di impianti per lo smaltimento e recupero dei rifiuti urbani.

Schede A-L pag.13
Cosa si intende per **conferimenti da altri bacini?** Compresi nella Regione o anche fuori dalla Regione?

All'interno delle Integrazioni presentate in gennaio 2019, i flussi di rifiuti organici in ingresso all'impianto sono stati indicati provenienti unicamente dai tre territori emiliani attualmente gestiti da IREN AMBIENTE, Parma Reggio Emilia e Piacenza.

Dal momento che l'impianto è di natura privatistica, è stato condotto uno studio che si pone l'obiettivo di definire i flussi di rifiuto organico urbano in ingresso all'impianto in progetto nei diversi scenari possibili nei diversi casi di perdita della titolarità del trattamento FORSU, attualmente in capo al proponente nelle tre province coinvolte nel progetto (Reggio Emilia, Parma, Piacenza), definendo i bacini di provenienza qualora il proponente non dovesse aggiudicarsi le gare per la gestione della raccolta.

A tal fine è stato sviluppato uno studio preliminare, che partendo dagli impianti attualmente autorizzati e dalla produzione di FORSU ha consentito l'identificazione della carenza di impianti integrati di trattamento anaerobico-aerobico di FORSU nell'intorno di 200 km dall'installazione proposta.

Tramite la determinazione del deficit sono state successivamente identificate le zone più carenti, che negli scenari di gara persa rappresenterebbero i principali flussi di alimentazione dell'impianto.

Tale verifica consente di valutare tutti gli scenari possibili, confrontando le diverse condizioni in termini di impatto dei flussi veicolari, ricadute degli inquinanti e rumore generati dal traffico dei mezzi in avvicinamento all'impianto

2. OSSERVAZIONI DI FEDERICO BALESTRIERI M.D. ALLEGATE ALLA NOTA DEL COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI SALUTE E AMBIENTE REGGIO EMILIA – Prot. PG. 2018.576218 del 13.09.2018

L'elaborato relativo alla valutazione rischio sanitario è stata revisionata a dicembre 2018 e ripresentata con ulteriori integrazioni a gennaio 2019. Tali osservazioni si ritengono pertanto superate e si rimanda al documento A206B (revisione dicembre 2018).

3. OSSERVAZIONI ASSOCIAZIONE RURALI REGGIANI ALLEGATE ALLA NOTA DEL COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI SALUTE E AMBIENTE REGGIO EMILIA – Prot. PG. 2018.576218 del 13.09.2018

In **Elaborato A.500 "Proposta di variante agli strumenti urbanistici del comune di Reggio Emilia"**

- **si cita a pag 3 del RUE – R1 "Norme di attuazione – Norma PSC/RUE proposta di variante":**

si chiede:

1) delucidazioni in merito all'uso F4 ed eventuali dettagli (interessano soprattutto le limitazioni);

2) chiarimenti in merito a quali saranno le attrezzature connesse all'impianto FORSU;

si richiedono:

delucidazioni in merito all'effettiva scala territoriale dell'impianto, in virtù del fatto che gli impatti ambientali diretti ed indiretti debbano essere valutati proprio in base a questa scala di riferimento;

si richiede:

in quale contesto giuridico si colloca l'attuale previsione FORSU in merito al Ricorso al TAR per l'Emilia Romagna sez. di Parma n° 286 del 2013 e relativa Sentenza n°121/2017 presentato dalla cittadinanza di Gavassa: ... *"procedimento utilizzabile de futuro" (pag6/8) del*l'allora impianto TMB ed all'attuale FORSU con localizzazione (PAI) Polo ambientale integrato?;

si osserva che:

- Alla luce dell'attuale L.R 24 del 21/12/2017 in materia di consumo di suolo si potrebbero ridurre drasticamente le vecchie previsioni d'espansione su terreno agricolo in quanto legate a modelli economici superati, prevedendo quindi il riuso di territorio già urbanizzato o di aree già compromesse dall'antropizzazione.
- Inoltre, la recente crisi ha notevolmente trasformato la reale domanda di fabbisogno produttivo andando a stravolgere completamente le previsioni citate dagli stessi studi preliminari al PSC /PRG 1999.

A tal proposito in ALLAGATO 1 (con vista aerea google-map) si evidenzia quale sia il reale stato d'attuazione dell'APEA e quanto essa possa essere limitabile a favore di una produttività agricola di pregio prossima e a contorno della riduzione della stessa.

si rimarca:

la necessità di diminuire drasticamente le previsioni produttive su terreno agricolo "incontaminato" (PAI compreso) vista l'odierna previsione di un'APEA vasta quasi 2 volte Mancasale.

Lasciare quindi all'agricoltura maggior campo libero sfavorendo un'ulteriore erosione antropica.

si richiede:

perché lo status edificatorio 2001 delle proprietà ha ancora validità ad oggi? Tali diritti non hanno mai fine? Quali le loro giustificazioni?

Si desidera conoscere il riferimento normativo esatto.

- **nella parte PSC – P4.1c Ambiti di nuovo insediamento – "Schede di ambito ASPN 2 ":**

1) nella scheda n° 1 ASPN 2 quale allegato al PSC – P4.1c :

si evidenziano:

errori materiali si cita ancora TMB e non FORSU...perchè?

si osserva che:

nonostante la riduzione concordata tra i 3 comuni di *20 ha*, risulta davvero difficile pensare che l'area agricola attualmente attiva (vedi sempre ALLEGATO 1 da google-maps) possa essere davvero *poca cosa* nello scenario urbanizzato d'espansione generale della città di Reggio Emilia!

In merito a ciò si allega la vista di Mancasale (area industriale rigo giallo ALLEGATO 2) che, nonostante la sua verticalità è dimensionalmente inferiore all'area APEA pensata completamente satura secondo il suo sviluppo orizzontale (rigo tratteggiato azzurro ALLEGATO 3).

si richiede:

maggior tutela e preservazione del comparto agricolo e l'eventuale riutilizzo, a fini produttivi, di aree già compromesse dall'urbanizzazione (es. l'ASPN di Mancasale).

In Elaborato A.503 "V3b - approfondimento schede d'ambito, ambiti di riqualificazione, ambiti di nuovo insediamento, scheda ASP-N2_GAVASSA"

In "Inquadramento territoriale scheda ASP-N2_Gavassa"

si osserva che:

il territorio destinato a nuovo ambito specializzato per attività produttive (a strisce fuxia) è nettamente superiore al PAI a) e b) di cui agli Allegati **scheda 3 ASPN 2** in **PSC – P4.1c Ambiti di nuovo insediamento – "Schede di ambito ASPN 2 "** in elaborato A.500

si richiede:

maggiore chiarezza nella cartografia di riferimento in modo da poter capire immediatamente dove il progetto FORSU si potrebbe collocare.

In Elaborato A.504 - "Proposta di addendum all'accordo territoriale 2011"

si richiede:

la localizzazione di nuovi piccoli impianti FORSU in contesti già urbanizzati ed il riuso di aree produttive esistenti attualmente dotate di infrastrutture di servizio (quali depuratori, etc.) a corredo degli stessi.

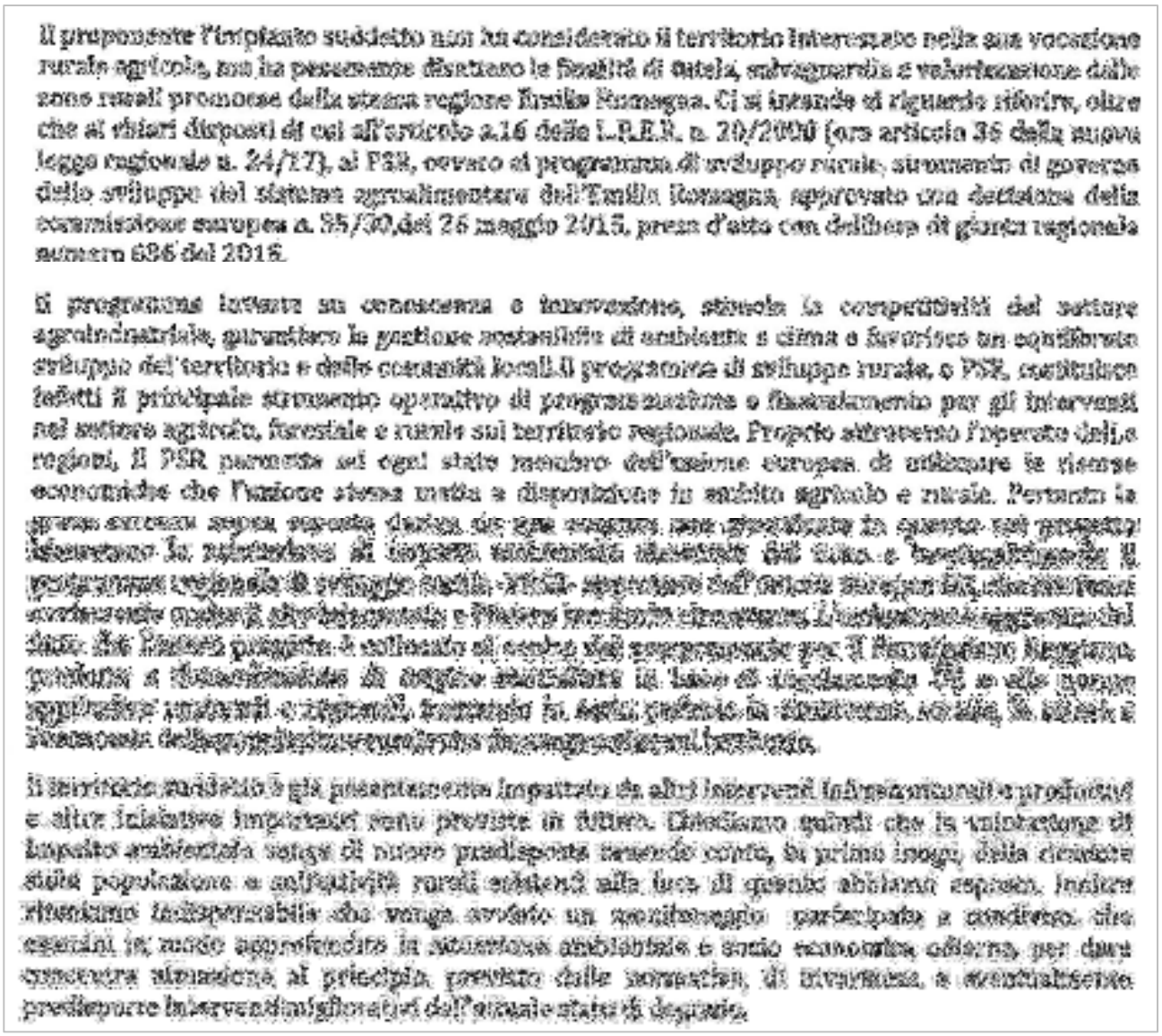
si richiede nel dettaglio:

- Di dimostrare la qualità chimico/fisica del compost, in uscita dall'impianto, in virtù della *imprescindibilità* di cui al PRGR, ma soprattutto in virtù delle reali necessità di tutela della filiera agro-alimentare di qualità.

- Di dimostrare con simulazioni appropriate e mappe anche 3D, gli impatti effettivi sull'ambiente nella zona Cervasca-Prato e nelle specifiche sulla rete viabilistica locale, provinciale e regionale.

inoltre si domanda:

- Perchè la dimensione del progetto FORSU prevede una potenzialità massima di 250.000 t/a (così ampiamente abbondante) rispetto al fabbisogno dichiarato dal Piano Rifiuti Regionale (di cui si riporta stralcio del Cap. 8) citato dalla Bozza di Accordo?



Si ritiene di aver ottemperato, attraverso la redazione del quadro di riferimento programmatico A.101 , alla disamina degli strumenti di pianificazione pertinenti con il progetto in questione. Il Piano di sviluppo rurale attiene alla valorizzazione di aree agricole; l'area oggetto dell'intervento è all'interno di un'APEA (Area produttiva ecologicamente attrezzata) destinata come da RUE ad Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi generali.

Per quanto riguarda la localizzazione nell'ambito del Comune di Reggio Emilia, si osserva che l'area di pertinenza IREN di Mancasale, in cui sono attualmente presenti l'impianto di depurazione, lo stoccaggio di fanghi di depurazione, l'impianto di compostaggio verde e di stoccaggio e messa in riserva di frazioni da raccolta differenziata, non dispone di spazi a sufficienza per la realizzazione dell'impianto in progetto. L'inserimento in un ambito urbanistico totalmente o prevalentemente già edificato e le previsioni di sviluppo del Parco Industriale di Mancasale con la possibilità di insediamento di ulteriori comparti produttivi a carattere manifatturiero, rendono inoltre quell'area già gravata sotto il profilo ambientale e meno preferibile a quella di Prato-Gavassa per l'inserimento dell'impianto in progetto

4. OSSERVAZIONI GIANCARLO SETTI – Prot. PG. 2018/0565822 del 06/09/2018

1) La relazione è per sua stessa ammissione nelle premesse non sufficiente nello stabilire una valutazione dei rischi sulla salute umana dell'impianto, soprattutto in tema emissioni di bioaerosol (actinomiceti, muffe e batteri totali), e di emissioni di inquinanti gassosi nell'aria per effetto dei gas derivanti della combustione di biogas dei gruppi elettrogeni da 0,9 MW (CO, NO2, PM10, Formaldeide, SO2)

2) Anche nelle premesse, il ritenere di non "rilevanza particolare ai fini sanitari, la componente impiantistica relative alla generazione di biometano" appare discutibile sia in considerazione della vastità dell'impianto e sia per il fatto che la produzione di bioaerosol (con la sua immissione negli ambienti di lavoro e nell'ambiente esterno), in questo tipo di impianti, avviene anche nella fase di confinamento e pretrattamento della frazione umida (Fonte ISDE).

3) Gli studi di impatto sanitario relativi ad impianti di compostaggio preesistenti e presi in considerazioni come base per trarre conclusioni non possono, in questa relazione, essere considerati sufficientemente indicativi per valutazioni di impatto sanitario sia per quanto riguarda le eccezionali dimensioni dell'impianto sotto analisi (160.000 t/an) e sia come tipologia dei processi di trattamento ad esso attribuiti (che come sappiamo a Reggio comportano sia la digestione anaerobica del FORSU che solo dopo questo processo subisce la stabilizzazione aerobica) [illegible] in più per il periodo molto diverso e particolarmente secco di un impianto con caratteristiche di processo simili gli operanti in provincia di Salerno denominato "Piccolo Sele Ambiente" e che presenta una serie di dati che non consentono assolutamente alcuna analisi costi e processi di impatto sanitario.

4) Viene citato uno studio inglese effettuato dall'Imperial College di Londra che ha preso in esame il rischio di gravi patologie respiratorie nei residenti entro 2,5 km da vari impianti senza che venga presa in considerazione e specificata la dimensione degli impianti (cosa vuole dire "grandi impianti"?) e senza che gli impianti fossero della tipologia di quello per cui la relazione è chiamata ad esprimersi. Questo con l'impressione di riportare uno studio che contrariamente al buon senso, sostiene una mancata correlazione tra distanza e gravi patologie respiratorie e comunque solo quelle che comportano il ricovero ospedaliero (come se quelle più lievi fossero da sopportare).

5) Le conclusioni che vedono una non meglio specificata letteratura scientifica sostenere che impianti simili a quello che si vuole fare, impattano sulla salute per in un raggio 250 – 500 m con la liberazione di bioaerosol e sostanze organiche volatili (caratterizzati a mezzo da un'azione odorigena) sono quanto meno azzardate perché non sono basate da evidenze statistiche per impianti di simili dimensioni e non rispettano il principio di precauzione /prudenza necessario Principio tra l'altro recepito dal nostro ordinamento in tema di diritto ambientale ex art. 301 d.lgs. n. 152/2006 (cd. Codice dell'Ambiente) ed a livello comunitario (Art. 130 R (2) del Trattato di Maastricht)

6) Per sua stessa ammissione non è stato tenuto conto dell'impatto peggiorativo sulla salute del importante traffico veicolare pesante di rifornimento della FORSU da mezza Regione e delle 27.000 ton/an di scarti in uscita. Sia perché questi dati nel momento della stesura non erano disponibili e sia perché sono stati considerati ininfluenti in quanto l'impianto dovrebbe essere localizzato su di un area servita da vie di comunicazione abilitate al traffico pesante ed a rapido scorrimento (quali l'autostrada A1 che comunque a progetto non prevede un casello nelle vicinanze se non a 8 Km) come se in questo modo di colpo di trasformassero in veicoli elettrici. In un area tra l'altro, considerata ad alto rischio ambientale da anni oggetto per questo di provvedimenti di PRIM e PAIR.
Risulta oggettivo valutare l'incidenza del traffico veicolare pesante[illegible] sulla viabilità ordinaria della zona di [illegible] e sulle inquinanti emissioni dalla stessa derivanti che si sommerebbero a quelle di tutto il traffico indotto nella sua complessità (non considerato in base di Rev. Ind. e PGT. Questo anche per la prossimità di [illegible] quartieri residenziali [illegible] San Pellegrino Zibetti, Stazione Orcia e naturalmente Gavasa)
La qualità dell'aria nella nostra provincia è una delle peggiori d'Italia e del mondo per quel che riguarda le polveri sottili come risulta dal recente rapporto di Legambiente Mal'Aria 2019. Il DGR 362 20/06/2012 riguardo i "Criteri per l'elaborazione del computo metrico per impianti di produzione di energia elettrica a biomasse" non a caso specifica il valore zero nelle condizioni ingombranti Nulli e Alti. Ameneremmo la non considerazione dell'impatto del traffico pesante sull'area come possibile valutazione un altro zero?

7) L'approccio metodologico di epidemiologia ambientale tenendo conto delle evidenze epidemiologiche è fuorviante perché prende in esame stime del rischio sanitario dello studio finlandese di Antenila et al. (Antamila, Verkasalo et al. 2010) e la indagine di Herr e collaboratori (Herr, zur Nieden et al. 2003, Herr, Zur Nieden et al. 2009) che come abbiamo detto si riferiscono ad impianti con caratteristiche non paragonabili all'impianto in questione sia come processi (Antenila per una tipologia di rifiuti del tutto diversa da quelli caratterizzati l'impianto di digestione anaerobica della FORSU di Reggio) e sia come dimensione riguardo agli impianti tedeschi che hanno una scala completamente diversa.

8) In generale l'analisi epidemiologica sembra tenere conto di un esiguo numero di persone residenti nel raggio di 500 m (18 residenti) perché considera soltanto i residenti e non i numerosi lavoratori che stazionano nella adiacente zona industriale (grandi case) e che possono essere stimati in circa un migliaio di persone nel corso della intera giornata. L'impianto è previsto che possa lavorare su due turni di 6 ore per 310 giorni anno e quindi in concomitanza con le normali attività lavorative nella zona industriale.
Quindi sostenere che non esistono non rischi sanitari significativi associati all'insediamento dell'impianto oggetto di esame è quantomeno azzardato sia perché si prendono in considerazione solo i residenti e non coloro che lavorano nella vicina area industriale e sia perché l'indagine Herr non riguarda le dimensioni eccezionali dell'impianto di Reggio. Che comunque ricordiamo pur in presenza di impianti molto più piccoli rileva una percezione di disturbi odorifieri al 95,1% già entro i 200 m di distanza dagli impianti.

9) In conclusione l'analisi sull'impatto sanitario di un impianto per il trattamento del FORSU da 150.000 ton/an nell'area indicata da IREN risulta incompleta e con ogni probabilità sottostimare i reali pericoli dell'impianto. Con una fragile cesatura di letteratura scientifica ed un approccio non prudenziale che manifesta anche una sottovalutazione anche delle persone coinvolte dall'impianto durante tutta la loro attività lavorative e che non saranno dotati dei presidi e protezioni come gli operatori all'interno dell'impianto. Viceversa, un impianto su scala provinciale e non regionale, consentirebbe di disinnescare molte criticità sia ambientali che sanitarie e una valutazione più seria degli effetti in virtù della letteratura già disponibile a livello nazionale ed internazionale.

Si rimanda ai documenti integrativi sul rischio sanitario presentati successivamente nell'ambito di questa procedura autorizzativa OSSERVAZIONI CITTADINI – Prot. PG 2018/0565854 del 06.09.2018

Osservazione n°1:

Abbiamo rilevato tra i documenti presentati, per l'ottenimento di VIA-AIA (nello specifico : Documento A.206 - pagina 11, da riga 3 a riga 7 denominato **IMPATTO SULLA SALUTE UMANA**); che l'estensore, ammette candidamente, di non aver ricevuto da IREN Ambiente, la quantità numerica, la tipologia in euro ed i Km percorsi dai veicoli leggeri e sopratutto pesanti, alla data di redazione del 30 Gennaio 2017 (pagina 2, del A.206). Altra documentazione è stata riemessa (1a) nel marzo 2018 e (2ª) Giugno 2018. Incomprensibile. Mentre la DGR 362 del 26 Marzo 2012 – pagina 14 – fondo pagina, specifica testualmente "Per ciascun inquinante, la stima delle emissioni dovute al trasporto delle biomasse si basa sui dati relativi alla flotta di mezzi commerciali utilizzata ed alla lunghezza del percorso all'interno del territorio regionale, attraverso la formula seguente:

Ei = ΣiNi x Li x FEi

Dove

N = numero di mezzi utilizzati per il trasporto del materiale per tipologia di veicolo;

L = lunghezza del viaggio effettivo [km] dai punti di produzione delle biomasse;

FE = fattore di emissione per tipologia di veicolo [g/km]."

Chiediamo, di conseguenza, che :

a) IREN comunichi al Prof. Marco Vinceti i dati esatti dei veicoli, ed il conseguente rifacimento del Documento A.206.

b) se esistono i presupposti di legge, annullare la richiesta di AIA-VIA,

L'elaborato A206 è stato integrato in occasione delle risposte alle integrazioni (elaborato A206.B revisione dicembre 2018). Tale documento riepiloga anche i mezzi impiegati nell'esercizio dell'installazione.

Osservazione 2:

Abbiamo rilevato leggendo il documento A.103 (Quadro di riferimento ambientale) – in 2ª riemissione del 06 giugno 2018 e redatto da Studio Alfa, a Pagina 47 – righe da 4 a 12; che afferma " Nel caso specifico si quantificano i contributi emissivi "evitati" attraverso la disattivazione di:
- Motore endotermico E4 da 625 kW c/o Discarica di Poiatica (Carpineti) – Anno di disattivazione: 2013

- Motore endotermico E3bis da 1.000 kW c/o Discarica di Rio Riazzone (Castellarano) – Anno di disattivazione: 2012

- Cessazione dell'attività dell'impianto di termovalorizzazione Iren di Reggio Emilia"
Anch'esso spento nel 2013 (NdA).

Crediamo che quanto sopra esposto, sia in netta contraddizione con la legislazione regionale Emilia Romagna, in cui si definisce : di stesso istante temporale tra inizio attività e spegnimento. Non certamente di quelle spente oltre 5 anni fà. Di seguito riportato :

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 MARZO 2012, N. 362
Attuazione della D.A.L. 51 del 26 luglio 2011 - Approvazione dei criteri per l'elaborazione del computo emissivo per gli impianti di produzione di energia a biomasse

- che a pagina 12 – righe da 5 a 7 in cui si specifica "*Nella valutazione del saldo emissivo complessivo vanno dunque computate le sorgenti emissive esistenti che saranno **"spente"** o ridotte con **l'entrata in funzione dell'impianto***".

Chiediamo, di conseguenza, che :
a) E' da rendere nullo e/o da rifare il Documento A.103 (Quadro di riferimento ambientale)
b) se esistono i presupposti di legge, annullare la richiesta di AIA-VIA, presentata.

In occasione delle integrazioni presentate a gennaio 2019 è stato riemesso il documento A103.

Si specifica che relativamente al "saldo zero", per la tipologia di impianto in progetto, non è prevista la realizzazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse, non deve essere rispettato il saldo emissivo pari a zero previsto dall'articolo 20 comma 1 del PAIR 2020, ma deve essere garantito che l'impatto delle emissioni dei nuovi interventi sia ridotto al minimo.

Osservazione 3:

Abbiamo rilevato leggendo il documento : A.102 (**QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**) – redatto da Studio Alfa SpA – Ing. Lucio Leoni – in 2ª Riemissione del 06/06/2018; che a pagina 9 – Capitolo 2.A.3 (**DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE**) ed in specifico , stessa pagina (alternativa zero) e pagina 10 – ultime 5 righe. Non valuta e confronta le **alternative possibili** come da LEGGE REGIONALE DEL 20 APRILE 2018 - N° 4, che a pagina 3 – Articolo 1 – punto " *3. le procedure disciplinate dalla presente legge hanno lo scopo di prevedere e stimare l'impatto ambientale e l'impatto sulla salute della popolazione, di impianti, opere o interventi, di identificare e valutare* ***le possibili alternative,*** *compresa la non realizzazione degli stessi….*" e meglio descritta nella L 124/17 del 25/04/2014 – pagina 17 – Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea IT : " *2.La descrizione delle* ***alternative*** *ragionevoli (ad esempio in termini di concezione del progetto,* ***tecnologia, ubicazione, dimensioni*** *e portata) prese in esame dal committente, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, indicando le principali ragioni alla base dell'opzione scelta,* ***incluso un raffronto degli effetti ambientali.*** " In ambedue, si descrive al **plurale** e non solo l'opzione zero impianto.

Chiediamo, di conseguenza, che :

L'intero progetto sia da **annullare**, non avendo ottemperato alle prescrizioni della Direttiva Europea del 2014 e dal suo recepimento, della Regione Emilia Romagna del 2018.

In sede di Integrazioni della proposta progettuale presentata in gennaio 2019, sono stati presentati chiarimenti inerenti le alternative progettuali e di processo. Nello specifico, all'interno dell'elaborato A.212, è stata sviluppata un'analisi comparativa degli impatti ambientali nei diversi scenari.

Chiediamo, di conseguenza, che :

a) IREN comunichi al Prof. Marco Vinceti i dati esatti dei veicoli, ed il conseguente rifacimento del Documento A.206.
b) E' da rendere nullo e/o da rifare il Documento A.103 (Quadro di riferimento ambientale)
c) Se esistono i presupposti di legge, annullare la richiesta di AIA-VIA, presentata.
d) L'intero progetto sia da **annullare**, non avendo ottemperato alle prescrizioni della Direttiva Europea del 2014 e dal suo recepimento, della Regione Emilia Romagna del 2018.

In occasione delle integrazioni presentate a gennaio 2019 è stato riemesso il documento A.103, Quadro di Riferimento Ambientale con aggiornamento dei dati.

Premesso che:

- i clostridi sono batteri anaerobici in grado di generare spore e che il foraggio coltivato le zone agricole interessate dall'attività di centrali a biogas, attraverso lo spandimento sul terreno del digestato prodotto dalle stesse, subisce la naturale contaminazione delle spore di clostridi. Tale foraggio, se utilizzato come alimentazione per le vacche da latte, insilato e poi, attraverso l'azione delle stesse spore di clostridi, con i processi fermentativi dei prodotti lattiero-caseari ad esso correlati, determina la qualità organolettiche,
- il disciplinare di produzione del Parmigiano-Reggiano all'art. 4 e all'art. 9 del regolamento di attuazione della marca, prevede l'esclusione di insilati come nutrimento per le proprie vacche da latte, e che tale divieto ha origine proprio per lo sviluppo di clostridi nel processo di insilamento, i quali, essendo tramite le proprie spore estremamente resistenti, una volta entrati a monte nella filiera produttiva del Parmigiano-Reggiano non ne vengono più estratti, provocando rigonfiamenti e quindi compromettendo a valle le forme di formaggio.

Considerando che:

- i clostridi non vengono generati solo dal processo di insilamento, ma anche, come sopraddetto, dalle attività fermentative all'interno delle centrali alimentate a biogas/biometano;

Preso atto che:

- la regione Emilia-Romagna con delibera 51 del 26 luglio 2011 vietato, la realizzazione degli impianti a biogas, le zone di produzione del Parmigiano Reggiano, proprio in virtù delle possibili contaminazioni;

Considerando che:

- l'impianto sopraddetto sorgerà proprio in un territorio inclusa nella zona di produzione del Parmigiano Reggiano;
- le problematiche dell'Emilia-Romagna note a tutti sull'inquinamento atmosferico (particolato atmosferico PM 10, PM2.5 , CO2,) e che la qualità dell'aria è fortemente influenzata anche dalle emissioni derivanti dalla combustione di combustibile fossile e non, e che per il particolato atmosferico PM10 ,CO2, NO2 i dati rilevati dalla rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria hanno evidenziato in varie aree del territorio il superamento dei valori limite stabiliti dalla Direttiva 2008/50/CE, attuata con D. Lgs. 155/2010

Si ritiene:

- non ammissibile aggravare ulteriormente l'inquinamento atmosferico della regione spostando fuori il digestato dal territorio di produzione del Parmigiano reggiano;

Si chiede quindi:

- che l'intero progetto sia da ANNULLARE non rispettando la delibera 51 del 26 luglio 2011

Al fine di rispondere alle preoccupazioni sollevate relativamente ai potenziali contenuti di spore e clostridi nell'ammendante compostato misto prodotto dal processo integrato di digestione anaerobica e compostaggio aerobico del progetto, è stato commissionato uno studio specifico al CRPA, Centro Ricerche Produzioni Animali.

L'attività è stata organizzata nel seguente modo:

un tecnico specializzato CRPA ha effettuato il prelevamento di 15 campioni presso un impianto avente una tecnologia analoga rispetto a quella proposta da noi (sistema integrato anaerobico-aerobico con digestione anaerobica termofila e fase aerobica con biocelle e fase di maturazione). Il campionamento è stato effettuato secondo la Linea Guida ARPAE Regione Emilia-Romagna 33/DT "Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto interministeriale n. 5046/2016": lo scopo della presente Linea Guida è quello di fornire criteri omogenei per l'esecuzione, il trasporto e la consegna di campioni di digestato effettuati per l'analisi chimica e microbiologica.

In dettaglio sono stati campionati in azienda:

- n.5 campioni all'uscita del digestore, denominati DIGESTATO
- n.5 campioni al termine della fase di maturazione del successivo compostaggio aerobico, denominati COMPOST PRE VAGLIATURA
- n.5 campioni dopo vagliatura finale (compost pronto per la commercializzazione), denominati COMPOST POST VAGLIATURA.

Dai risultati risulta evidente come nei campioni di digestato il numero di spore si è attestato sull'ordine 4,8 log UFC/g; il valore risulta in linea con quello rinvenuto nelle matrici tradizionali, come liquame bovino o letame bovino.

Nei campioni di compost, pre e post vagliatura, il contenuto si è notevolmente ridotto ed è dell'ordine di 1 unità logaritmica, quindi circa 1.000 volte inferiore al valore del digestato e simile a quello misurato nelle biomasse come insilato di mais e polpe di bietola.

Si può concludere che il contenuto di spore nel digestato è simile ad altri materiali organici utilizzati in agricoltura e che la fase di compostaggio è in grado di ridurre fortemente tale valore, fino a contenuti riscontrabili in altri materiali vegetali.

5. OSSERVAZIONI CONSIGLIERE COMUNALE DEL COMUNE DI CORREGGIO PANARELLA MAURO – Prot. PG.2018/0570408 del 10/09/2018

1) Il progetto sottoposto a VIA rileva una produzione di compost – ammendante agricolo più di 50.000 t/a da spargere nei terreni di produzione agricola e poiché la zona produce un eccellenza agroalimentare riconosciuta in tutto il mondo come il Parmigiano Reggiano e sull'ammendante organico non è garantita la qualità e di conseguenza potrebbero essere presenti sostanze pericolose per la salute umana;

Si specifica che, a parità di qualità del rifiuto FORSU in ingresso, il compost ottenuto dall'impianto integrato ha caratteristiche qualitative simili rispetto al prodotto derivante dalla tecnologia aerobica.

Anche la norma in vigore sui fertilizzanti non prevede alcuna differenza tra compost prodotto con trattamento aerobico rispetto al trattamento trattamento integrato.

2) Nella Valutazione Impatto Ambientale non sono specificate e garantite le caratteristiche degli autoarticolati che provengono dalle province di Piacenza e Parma e che trasporteranno i rifiuti a Gavassa e considerando che dal ritiro porta a porta negli estremi delle 2 provincie all'arrivo a Gavassa possono trascorrere anche 2 giorni il processo di putrefazione sarebbe già in atto e a mio avviso nei numerosi viaggi i mezzi potrebbero lasciare miasmi ed odori sgradevoli che penalizzerebbe in maniera forte l'area della Stazione di Alta Velocità "Mediopadana" (motore di ripresa economica di Reggio e provincia) fiancheggiata dalla strada percorsa da questi mezzi. Inoltre c'è la grande probabilità che i mezzi , non essendo garantite dal progetto, possano rilasciare durante il viaggio , a causa della decomposizione dei rifiuti, percolato liquido inquinante;

Per il calcolo delle emissioni è stato utilizzato un dato di composizione veicolare media dedotta dai dati più recenti, al momento dello studio, messi a disposizione dall'ACI per la regione Emilia Romagna (Autoritratto 2017). I veicoli leggeri sono stati suddivisi in motociclette, auto benzina di diverse cilindrate, auto diesel, veicoli commerciali leggeri in coerenza con la distribuzione ACI. I mezzi pesanti rientrano nella categoria veicoli commerciali pesanti e sono stati divisi internamente in mezzi piccoli (3.5 -16 t) e medio/grandi (16-32 t). Nella categoria medio/grandi sono stati inclusi i bilici. I fattori di emissione variano in funzione della velocità dei mezzi.

Non si ritiene ipotizzabile utilizzare dati specifici e particolari del parco mezzi IREN o delle aziende che lavorano per conto IREN in appalto sul territorio, in quanto in continua evoluzione e coperte da privacy aziendale.

Si sottolinea che la scelta risulta in ogni modo cautelativa e i mezzi impiegati sono tutti a tenuta, pertanto il rischio di rilascio di percolato si ritiene nullo.

3) Dai documenti depositati con richiesta di V.I.A. (elaborato A.102, punto 2.A.3. descrizione delle alternative) non sono state considerate possibili alternative che prevedano differenti tecnologie da quella scelta ad esclusione dell'alternativa "0" ovvero quella che prevede di non fare l'impianto.
Vero è che la Legge 4 regionale (allegato A)) all'art 1 (finalità) punto 3 norma la valutazione delle alternative ma la normativa da seguire è meglio esplicata nella DIRETTIVA 2014/52/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati: ALL'ARTICOLO 5, PARAGRAFO 1 (INFORMAZIONI PER IL RAPPORTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE) al punto 2 : "La descrizione delle alternative ragionevoli (ad esempio in termini di concezione del progetto, tecnologia, ubicazione, dimensioni e portata) prese in esame dal committente, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, indicando le principali ragioni alla base dell'opzione scelta, incluso un raffronto degli effetti ambientali";

In sede di Integrazioni della proposta progettuale presentata in gennaio 2019, sono stati presentati chiarimenti inerenti le alternative progettuali e di processo. Nello specifico, all'interno dell'elaborato A.212, è stata sviluppata un'analisi comparativa degli impatti ambientali nei diversi scenari.
Occorre inoltre sottolineare che al fine di ottemperare a quanto previsto dall'art.20 commi 2 e 3 del Piano Aria Integrato Regionale dell'Emilia Romagna (D.A.L. n.115 del 11/04/2017) è stato effettuato uno studio per valutare l'impatto in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del progetto presentato; tale studio si è basato sull'analisi del traffico veicolare indotto affrontando e sviluppando un'approfondita indagine a partire dai singoli Comuni potenzialmente serviti nell'ipotesi di area vasta considerando le specifiche modalità di raccolta (PaP, cassonetti stradali ecc) e conseguentemente le differenti tipologie di mezzi dedicati dei diversi sistemi di raccolta dei rifiuti in funzione dei quali è stato effettuato il bilancio emissivo per i parametri NOx e Polveri. Il bilancio emissivo del progetto è stato confrontato con quello della situazione attuale, ovvero in assenza dell'impianto in progetto, in cui i rifiuti raccolti ad oggi vengono conferiti ad impianti terzi anche extra provinciali. La situazione attuale, ovvero in assenza dell'impianto in progetto, risulta ascrivibile anche come Alternativa 0 e attraverso il contributo di questo studio è stata raffrontata con la situazione di progetto attraverso un significativo indicatore **km/ton** scaturito dalle percorrenze chilometriche dei mezzi dedicati, a cui è stato attribuito il carico medio e dalla tonnellate di rifiuti provenienti dai singoli Comuni e trasportati negli impianti di destino .

Seppur si debba riconoscere che rispetto all'alternativa 0 il progetto in esame comporti l'utilizzo di una porzione di suolo e l'impiego di materiali per la realizzazione delle infrastrutture, tali aspetti si ritengono adeguatamente giustificati e compensati dagli aspetti positivi sopra esposti.

Peraltro anche gli impianti ipotetici di destino avrebbero consumato suolo e materiali per la loro realizzazione al fine di soddisfare questi fabbisogni

4) Considerata la scarsissima qualità del FORSU in entrata l'impianto sarà dotato di impiantistica per il pre-trattamento meccanico del rifiuto (si ragiona sull'impiantistica piuttosto che a un sistema virtuoso per la gestione dei rifiuti che incentivi il compostaggio domestico ed il porta a porta): se il rifiuto organico viene mischiato ad altri rifiuti e poi viene separato in un secondo momento, risulta contaminato, quindi non è più considerabile FORSU; invece in questo impianto verrà trattato come tale.
Da pubblicazione ISDE (International Society of Doctors for the Environment) la miglior tecnologia in termini di emissioni e rispetto dell'ambiente è quella con metodo aerobico (compostaggio) che, contrariamente alla tecnologia anaerobica, privilegia il recupero di materia rispetto alla produzioni di energia per combustione e soprattutto garantisce la possibilità di impianti più piccoli e meno costosi.
(Vedi D.L. n.205 del 3/12/2010 art.4 comma 6 - priorità al recupero piuttosto che all'uso dei rifiuti per produzione energia; D.L. 152/06 art.21 comma 2 punto b; L.R. 9/99 art.1 punto 3);

Le raccolte attive sul territorio emiliano si attestano all'interno della seconda classe di purezza merceologica, valore estremamente positivo, indicatore di una scarsa presenza di materiali indesiderati, essenzialmente riconducibile ai sacchetti utilizzati per la raccolta. Anche dall'area presa in considerazione nello scenario indicato come "a libero mercato" sono attese caratteristiche qualitative comparabili.

Si segnala comunque che il bilancio di massa del progetto presentato, fornisce un quantitativo di scarti da pretrattamento iniziale pari al 15% della FORSU in ingresso, sia allo scopo di valutare cautelativamente gli impatti generati dalla produzione di sovvalli, sia, perché, nonostante la buona qualità del materiale proveniente dalla raccolta differenziata come sopra esposto, è noto che, in fase di vagliatura, una parte di materiale organico viene trascinata assieme al sopravaglio che costituisce lo scarto.

L'ulteriore incremento della qualità del rifiuto in ingresso potrebbe essere raggiunta tramite:

- Estensione del servizio di raccolta capillare, porta a porta; la capillarizzazione del servizio di raccolta porta ad un incremento quantitativo ed un miglioramento qualitativo nella raccolta differenziata;
- Incremento delle attività di sensibilizzazione dei cittadini sul tema della raccolta differenziata della frazione organica, anche nelle scuole, con attività dedicate;
- Introduzione di imballaggi destinati alla raccolta dell'umido più adeguati al successivo recupero.

Sul rifiuto in ingresso verranno eseguite campagne di analisi merceologiche, con cadenza almeno semestrale.

5) Sono previsti 170.000 t/anno di rifiuti trattati che occuperà 16 ettari di suolo ancora oggi coltivato a foraggio per la produzione del Parmigiano-Reggiano.
Viene altresì richiesto l'autorizzazione a trattare 250.000 t/a oltre il 50% in più, ma vengono presentati studi/tabelle / valori in tutte le fasi della VIA per 167.000 t/a è una palese difformità;

Il progetto presentato richiede autorizzazione al trattamento massimo annuo di 167.000 t di rifiuto.

6) Dai documenti depositati con richiesta di V.I.A. non si pongono limiti al bacino determinato nel progetto di provenienza dei rifiuti;

La tipologia di impianto proposta prevede una gestione a libero mercato, pertanto non soggetto a restrizioni relativamente al bacino di conferimento.

7) Il sito prescelto si colloca all'interno di un contesto di terreni che sono attualmente dedicati a colture agricole.
Il sito non è direttamente collegato alla viabilità principale (caselli autostradali – rete ferroviaria) che consentirebbe quantomeno di collegare l'impianto al bacino di raccolta proposto evitando il transito di mezzi pesanti attraverso i centri abitati di comuni e frazioni limitrofe.
La localizzazione non tiene conto del fatto che il sito proposto rientra all'interno delle aree emissive a "saldo 0" e allo stesso tempo fa parte delle aree soggette a tutela per la produzione del Parmigiano Reggiano (vedi DASL 51/2011 e DGR 362 del 26/03/2013 - Piano Aria Integrato Regionale; quadro di riferimento ambientale paragrafo 3.A.1.6);

Relativamente al "saldo zero" e quindi alla presunta contraddizione con legislazione regionale in cui è definito "nello stesso istante" tra lo spegnimento di un'attività e l'accensione di una nuova (in relazione alla chiusura cogenerazioni di Poiatica e Rio Riazzone), si tende a precisare che per la tipologia di impianto in progetto non è prevista la realizzazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse, non deve essere rispettato il saldo emissivo pari a zero previsto dall'articolo 20 comma 1 del PAIR 2020, ma deve essere garantito che l'impatto delle emissioni dei nuovi interventi sia ridotto al minimo.

8) Non viene indicato scientificamente quale sia il bilancio ambientale delle emissioni poiché di tutti i mezzi non si conoscono le tecnologie e/o le certificazioni in particolare i mezzi di trasporto non è dato di sapere se con motori diesel Euro 0 Euro 1 Euro 2 Euro 3 Euro 4 Euro 5 Euro 6. Il risultato d'inquinamento di mezzi con tecnologia media Euro1 o tecnologia media Euro 4 ha una differenza enorme. Quindi a mio avviso il bilancio ambientale è negativo;

In seguito alle integrazioni presentate a gennaio 2019 sono state effettuate delle valutazioni più approfondite, che hanno presupposto le caratteristiche dei mezzi pari a quelle attualmente a disposizione del proponente. È fondamentale sottolineare che tali valutazioni risultano cautelative rispetto alla scelta e tipologia di mezzi.

9) Nella richiesta di VIA si chiede l'autorizzazione per fare un pozzo atto ad estrarre oltre 15.000 m3/anno pari ad un consumo di oltre 45.000 litri/g che saranno utilizzati per lavaggi , uso industriale etc etc e i reflui non trattati verranno immessi in fogna direttamente. A mio avviso è necessario un impianto di depurazione acque reflue per evitare inquinamenti in falde e fogna;

La gestione delle acque e percolati prodotti nell'impianto è stata affrontata nella relazione T.400 "Relazione tecnica specialistica impianti di processo" rev. Dicembre 2018 (da pagina 77 a pagina 86) e nelle relazione idraulica C.122 rev. Dicembre 2018, allegata al progetto civile.

10) Riguardo il bilancio energetico è assente il computo energetico dell'impianto considerato nella sua interezza. Sono analizzati solo gli aspetti energetici legati all'impiantistica che pur avendo un cogeneratore al suo interno (999kw funzionante a biogas, risulta non autosufficiente in termini di consumo di energia elettrica;

All'interno della relazione specialistica T.400, emissione in revisione dicembre 2018, è presente un bilancio energetico, in cui vengono specificati i valori di consumi energetici ed i valori di produzione di energia.

Il bilancio energetico è rappresentato anche nella tavola T.302, revisione dicembre 2018.

L'impianto è finalizzato alla produzione di biometano da immettere in rete e non è prevista, né richiesta, l'autosufficienza energetica.

Si specifica che in fase di revisione progettuale in sede di integrazioni (revisione dicembre 2018) è stato previsto l'inserimento di un impianto fotovoltaico da 276 kWp, che concorrerà all'alimentazione dell'impianto.

11) Il costo stimato dell'impianto sottoposto a V.I.A. è di 54.000.000 €, i costi sostenuti per la fase di pretrattamento meccanico, dovuti alla scarsa qualità della raccolta, hanno un peso rilevante sull'investimento rispetto alle altre realtà.
Inoltre è assente il bilancio economico e/o ritorno dell'investimento per l'impianto nella sua globalità.
Tra l'altro non sono evidenziati i benefici per la comunità relativi alle tariffe rifiuti e non solo.
Considerando una produzione circa 7 mln m3/anno di biometano al costo di 0.3 €/m3 (costo approssimato per eccesso del metano al netto degli incentivi statali) il guadagno sarebbe di 2.01 mln €/anno: l'ammortamento dell'impianto avverrebbe quindi in più di 20 anni! ;

I ricavi principali di questo impianto sono generati dalle seguenti voci:

- Tariffa di smaltimento FORSU;
- Tariffa di smaltimento del rifiuto verde;
- Vendita e incentivo previsto dalla normativa sul biometano

Le prime due voci dipendono dalle condizioni di mercato e quindi sono soggette a variazioni nel tempo e dipendono da diversi fattori.

Una recente indagine di mercato effettuata da ARPA Veneto individua per il 2015 come tariffa di smaltimento della frazione organica prezzi nel range 119 – 63 €/t, con un valore medio di 80 €/t franco impianto di trattamento; nello stesso studio per il rifiuto verde la tariffa media era di 26 €/t franco impianto di trattamento.

A conferma di tale studio si riportano i dati di una indagine svolta dalla società Bain & Company nel 2016 (con dati relativi al 2014), che presenta un costo medio a livello nazionale di 88 €/t, variabile in funzione di diversi fattori ed in particolare con una forchetta tra 77 e 100 €/t in funzione della qualità della Forsu.

In questi ultimi anni questi costi sono stati oggetto a un leggero aumento medio nel tempo non solo a seguito delle dinamiche inflattive.

La valorizzazione per il biometano è stabilita da provvedimenti legislativi, l'ultimo dei quali è il decreto ministeriale del MISE del 3 marzo 2018.

Per il biometano avanzato, come è quello derivante dal trattamento della FORSU, destinato all'autotrazione si ha un valore complessivo pari a circa 0,8 €/Sm3.

Per quanto riguarda i costi di gestione operativa le voci principali sono:

- Manutenzione ordinaria e straordinaria
- Personale
- Energia elettrica
- Smaltimenti scarti (sovvalli)
- Monitoraggi e controlli
- Consulenze
- Costi amministrativi e generali

Il costo di trattamento della FORSU viene valutato annualmente da ATERSIR e utilizzato per la formulazione del piano economico finanziario del costo del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti urbani, tale costo tiene presente gli oneri della raccolta, del trasporto e dello smaltimento di questi rifiuti.

In questa sede non vengono esplicitati i costi operativi perché tali impianti sono a libero mercato, pertanto le informazioni di natura economica della struttura dei costi sono da considerarsi dati sensibili e la loro divulgazione può determinare un indebito vantaggio a favore della concorrenza in sede di gara.

Occorre prioritariamente ricordare che l'intervento è di natura privatistica ed è a totale rischio economico finanziario del proponente.

Il flusso della Forsu che dovesse arrivare all'impianto, vi giungerà solo se le condizioni da noi offerte renderanno complessivamente più economico l'impatto sulla tariffa della voce relativa alla gestione della raccolta e trattamento della frazione organica da raccolta differenziata.

In sintesi solo se saremo in grado di offrire condizioni più vantaggiose rispetto alla concorrenza avremo che il flusso della Forsu giungerà all'impianto, con conseguente vantaggio per l'utenza.

6. OSSERVAZIONI STEFANO TACCHIO – Prot. PG 2018/0570392 del 10/09/2018

31/01/2017 - non modificato o riemesso nel 2018) : quanti e quali mezzi userebbe per il trasporto della frazione umida e verde-sfalci; che in altri documenti sono specificati in "234 veicoli/gg", che per 310 gg lavorativi, diventano 72.540 veicoli/anno. Come si può, non dare importanza ai vari inquinanti, che emetteranno nell'arco di un anno, e ritenerli ininfluenti sulla salute umana ? Lo stesso proponente, non ha comunicato a "**Polinomia srl D.T. Ing. Alfredo Drufuca – redattore del Doc. A.201 – in 1ª riemissione nel Marzo 2018**" esattamente a quale categoria Euro, apparterebbero i veicoli Leggeri e Pesanti per il trasporto dell'umido, in specie per quelli provenienti da Parma, Piacenza e/o da altri bacini di questa regione, e dalla Ns provincia. Costringendo la "Polinomia" a fare una MEDIA ponderata, sulla quantità e qualità totale degli inquinanti emessi dai veicoli utilizzati per i trasporti. Ciò in netta violazione del DGR 362 del 26 Marzo 2012 – pagina 14 – fondo pagina, che specifica testualmente

"Per ciascun inquinante, la stima delle emissioni dovute al trasporto delle biomasse si basa sui dati relativi alla flotta di mezzi commerciali utilizzata ed alla lunghezza del ***percorso*** *all'interno del territorio regionale, attraverso la formula seguente:*

Ei = ΣiNi x Li x FEi

Dove

N = numero di mezzi utilizzati per il trasporto del materiale per ***tipologia di veicolo****;*

L = lunghezza del viaggio effettivo [km] dai punti di produzione delle biomasse;

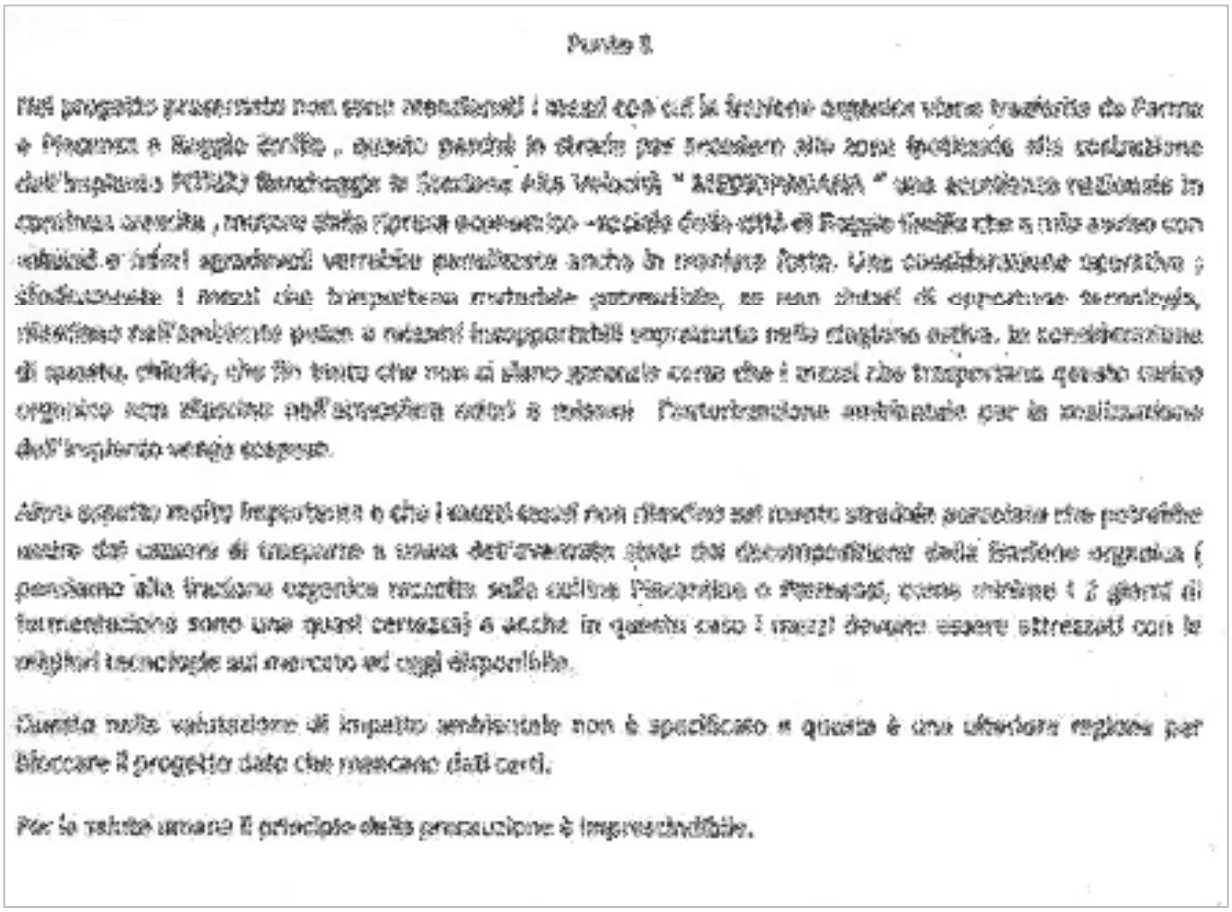
FE = fattore di emissione per tipologia di veicolo [g/km]."

Infine nel documento : A.102 (QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE) – redatto da Studio Alfa SpA – Ing. Lucio Leoni – in 2ª Riemissione del 06/06/2018; che a pagina 9 – Capitolo 2.A.3 (DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE) ed in specifico , stessa pagina (**alternativa zero**) e pagina 10 – ultime 5 righe. Non valuta e confronta le **alternative possibili** come da LEGGE REGIONALE DEL 20

APRILE 2018 - N° 4, che a pagina 3 – Articolo 1 – punto " *3. le procedure disciplinate dalla presente legge hanno lo scopo di prevedere e stimare l'impatto ambientale e l'impatto sulla salute della popolazione, di impianti, opere o interventi, di identificare e valutare le possibili alternative, compresa la non realizzazione degli stessi....*" e meglio descritta nella L 124/17 del 25/04/2014–pagina 17–Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea IT : " *2.Le descrizione delle alternative ragionevoli (ad esempio in termini di ubicazione del progetto, concezione, dimensioni e portata) prese in esame dal committente, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, indicazione delle principali ragioni alla base dell'opzione scelta, tenuto conto degli effetti ambientali.* " In sostanza, si descrive al pleonastico e, non vede l'opzione zero impianto.

In sede di Integrazioni della proposta progettuale presentata in gennaio 2019, sono stati presentati chiarimenti inerenti le alternative progettuali e di processo. Nello specifico, all'interno dell'elaborato A.212, è stata sviluppata un'analisi comparativa degli impatti ambientali nei diversi scenari.

7. OSSERVAZIONI CONSIGLIERE COMUNALE BERTUCCI GIANNI – Prot. PG 2018/0569953 del 10/09/2018



Punto 1

Nel progetto presentato non sono menzionati i mezzi con cui la frazione organica verrà trasferita da Parma a Piacenza a Reggio Emilia , questo perché in attesa per accedere alla procedura alla valutazione dell'impianto Pirelli Bonchaggio a fronte alla Velocità " MEDIOPIACENZA " una sentenza relativa in corso vendita , mentre della ripresa economico -sociale della città di Reggio Emilia che a più avviso con ulteriori e infatti aggravanti verrebbe penalizzata anche in maniera forte. Una considerazione operativa ; sfortunatamente i mezzi che trasportano materiale putrescibile, se non dotati di apparecchiature tecnologiche, rilasciano nell'ambiente polveri e odori insopportabili soprattutto nella stagione estiva. In considerazione di questo, chiedo, che fin tanto che non si siano prodotti come che i mezzi che trasportano questo rifiuto organico non risultino nell'ambiente odori e polveri l'autorizzazione ambientale per la realizzazione dell'impianto venga sospesa.

Altro aspetto molto importante è che i mezzi stessi non rilascino sul tragitto stradale percolato che potrebbe venire dal cassone di trasporto a causa dell'eventuale stato di decomposizione della frazione organica (pensiamo alla frazione organica raccolta nella cultura Piacentina o Parmense, come ricordo) i giorni di fermentazione sono una quasi certezza) e anche in questo caso i mezzi devono essere attrezzati con le migliori tecnologie sul mercato ed oggi disponibile.

Questa nulla valutazione di impatto ambientale non è specificato e questa è una ulteriore ragione per bloccare il progetto dato che mancano dati certi.

Per la salute umana il principio della precauzione è imprescindibile.

Si rimanda alla risposta fornita al medesimo dubbio dal Consigliere comunale Panarella Mauro - n.6, pagina 28 della medesima relazione.

Punto 2

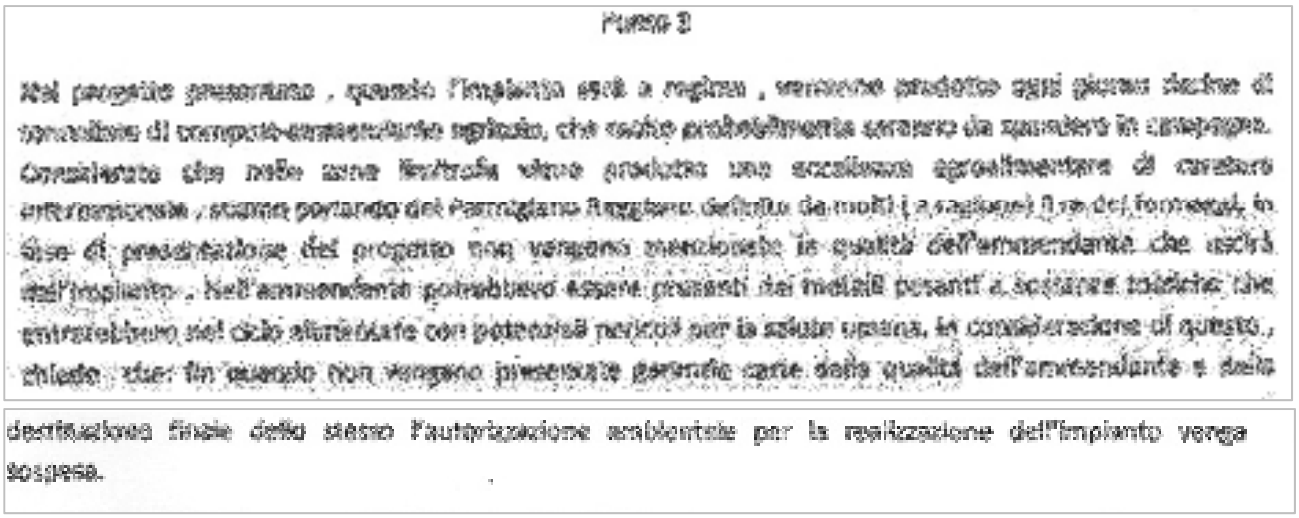
Nel progetto prevedeva l'allocazione dell'impianto a nella frazione di Gavassa (RE) confinante con Prato di Correggio (RE). L'obiettivo che si prefiggeva il progetto era quello di far abitare una coppia di [illegible] vicino la via Emilia 66 in modo che compiesse direttamente sulla dell'asse autostradale Nord di Gavassa. Attualmente la discarica SABAR spa produce una notevole quantità di biogas, ora il biogas della discarica, opportunamente trattato, oggi vengono rilasciati motori endotermici che producono energia elettrica e calore, il calore dei motori e l'energia elettrica autoprodotta serve ad alimentare le serre della Cooperative IL BETTOLINO che attualmente produce 100 tonn/anno di ottimo basilico che viene venduto nelle migliori catene distributive italiane e da lavoro a decine di persone disabili che diversamente sarebbero fuori del reinserimento sociale e produttivo. La cooperative ha la certificazione ambientale ISO 14001-2004 ed è un eccellenza a livello nazionale. Il punto dolente è che la discarica è in dismissione e il biogas prodotto dalla stessa è in esaurimento, senza l'impianto di cogenerazione il basilico prodotto dalla cooperativa ,molto probabilmente, a livello economico non sarebbe più sostenibile. Il problema è emerso a marzo 2018 dove è stata discussa una tesi di laurea in ingegneria ambientale presso l'Università di PARMA su come sostituire il biogas oggi prodotto dalla discarica con un impianto che tratti sfalci agricoli. Mi domando non sarebbe più razionale fare l'impianto della FORSU all'interno dell'area SABAR e garantire continuità a questa eccezionale realtà sociale e ambientale , facendo questo si garantirebbe la produzione del basilico a costi energetici quasi nulli , si manterrebbe in vita l'impianto che ad oggi funziona benissimo (ECONOMIA CIRCOLARE) si continuerebbe a fare lavorare persone con disabilità garantendo loro un reddito e una dignità .

Dare lavoro (o continuare a garantire) a persone disabili è un segno di grande civiltà l'impianto Forsu di Prato-Gavassa non da lavoro a disabili e persone fragili mentre spostarlo presso la SABAR a Novellara (RE) darebbe garanzie per il futuro a questa eccellenza e sono convinto che dopo si potrebbero fare anche ampliamenti con produzioni agricole di qualità aumentando le persone occupate. Una nota di merito spostare l'ubicazione dell'impianto a Novellara presso la SABAR presuppone che la raccolta dell'organico debba avvenire su base provinciale (meno trasporti, meno inquinamento e meno pericoli stradali). Fare 3 impianti più piccoli su ogni provincia farebbe lievitare i costi di un 20% (prezzo che si pega una volta sola per la realizzazione dell'impianto) ma ridurrebbe sensibilmente il traffico stradale e di conseguenza l'inquinamento e quello reale costante nel tempo , anzi, a causa della conformazione geografica della pianura padana non c'è ricambio d'aria e gli inquinanti si concentrano provocando malattie che in questa area geografica sono in aumento. Teniamo presente che il 35% (ad essere prudenti) della frazione che arriva dalla provincia di Parma dopo la lavorazione tornerebbe al termovalorizzatore di Parma , questo via vai di mezzi pesanti da Reggio Emilia a Parma con impianti più piccoli su ogni provincia verrebbe evitato.

L'area prevista dal progetto in esame è stata identificata come la più idonea a fronte delle considerazioni di seguito riportate.

Per il principio della distribuzione dei carichi ambientali ritenuto fattore primario in sede progettuale, l'alternativa di realizzare tale impianto presso le aree alternative risulta non applicabile in quanto già gravate sotto il profilo della presenza di altri impianti di trattamento e pertanto meno preferibili alla zona Gavassa-Prato (principio di perequazione già richiamato nei documenti progettuali).

L'ipotesi di potenziamento di impianti esistenti di compostaggio aerobico risulta infine non applicabile in quanto l'unico impianto di cui il proponente detiene la titolarità nella Provincia di Reggio Emilia, situato presso il polo tecnologico di Mancasale, non è provvisto dell'idonea disponibilità areale per la realizzazione dell'impianto in progetto.



Pagina 3

Nel progetto presentato , quando l'impianto sarà a regime , verranno prodotte ogni giorno decine di tonnellate di compost-ammendante agricolo, che molto probabilmente saranno da smaltire in discarica. Considerato che nella zona centrale viene prodotta una eccellente agroalimentare di carattere internazionale , come parmigiano reggiano definito da molti i migliori formaggi, in fase di presentazione del progetto non vengono menzionate le qualità dell'ammendante che uscirà dall'impianto . Nell'ammendante potrebbero essere presenti dei metalli pesanti e sostanze tossiche che entrerebbero nel ciclo alimentare con potenziali pericoli per la salute umana. In considerazione di questo, chiede che in quanto non vengano presentate garanzie sulla qualità dell'ammendante e sulla destinazione finale dello stesso l'autorizzazione ambientale per la realizzazione dell'impianto venga sospesa.

Il proponente intende produrre entrambe le qualità di ammendante compostato misto (Allegato 2 del D.lgs.75/2010) e ammendante compostato misto adatto per agricoltura biologica (allegato 13), con gestione che avverrà per lotti, i quali saranno opportunamente identificati e separati nelle aree di stoccaggio destinate al prodotto finale, il tutto conformemente a quanto indicato nella norma vigente.

Si specifica che, a parità di qualità del rifiuto FORSU in ingresso, il prodotto ottenuto dall'impianto integrato ha caratteristiche qualitative simili rispetto a quello ottenibile con il solo compostaggio aerobico.

Anche la norma in vigore sui fertilizzanti non prevede alcuna differenza tra compost prodotto con trattamento aerobico rispetto al trattamento integrato.

8. OSSERVAZIONI MAGNANINI DAVIDE, prot. PGRE 2018/11627 del 10.09.2018

A) IN MERITO ALLA PROVENIENZA DEI DATI IN INGRESSO PER LA FORMULAZIONE DELLE RELAZIONI E DELLE SIMULAZIONI CONTENUTE NE PRESENTE PROCEDIMENTO

In più di una relazione contenute nella VIA e nella AIA, come per esempio nel "Quadro di riferimento ambientale", nella "Valutazione ricaduta inquinanti e diffusione odorigena" e nello "Studio di impatto sulla viabilità e sul traffico" le stime, le simulazioni e i computi, vengono realizzati su dati input forniti dal Committente. Quest'ultimo fornisce i seguenti input non verificabili in base alle carte allegate:

- dati di emissioni generate dalle varie sorgenti dell'impianto;
- dati relativi al Traffico Giornaliero Medio, compresi il numero e la tipologia di mezzi afferenti all'impianto;
- la distribuzione degli stessi mezzi sulla viabilità esistente ed i relativi profili orari di distribuzione sulle 24 ore.

Pertanto

1. **SI CHIEDE che vengano dichiarate, per ognuna delle voci di cui sopra, la provenienza e le modalità di determinazione delle fonti, nonché di elaborazione delle stesse al fine di stabilire che si tratti di dati ed elaborazioni oggettive, non frutto dell'interpretazione a favore del Proponente.**

In sede di revisione progettuale, inviata con nota del 7 gennaio 2019 (prot. IA000056-P) è stato riemesso il Rapporto Ambientale di VALSAT (elaborato A.501, revisione dicembre 2018), a cui si rimanda per approfondimenti e dettagli.

Nell'ambito delle integrazioni presentate in gennaio 2019, l'elaborato A.201 è stato riemesso in revisione dicembre 2018.

All'interno dello studio della viabilità e traffico è stato simulato l'impatto dello scenario di progetto di progetto concomitante con lo sviluppo della Z.I. di Prato-Gavassa.

I dettagli dell'impatto sulla rete viabilistica locale sono riassunti nel documento citato.

L'esecuzione di rilevamenti ambientali specifici nell'area geografica interessata dal futuro impianto e la conseguente redazione di una dettagliata relazione tecnica costituiscono elementi preliminari ed essenziali per la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica. Da tale indagine devono potersi ricavare elementi ambientali specifici di quella zona, in particolare volti a valutare l'impatto ambientale che il nuovo impianto produrrebbe nel raggio di oltre 70 km dalla sua sede. Ebbene questo studio, con conseguenti rilevamenti e raccolta dati, viene eseguito dallo stesso committente e consegnato ad Arpae.

Si rilevano due ordini di problemi in merito all'esecuzione di tali indagini preliminari da parte di Iren:

a. per quanto riguarda la rilevazione dell'inquinamento odierno sono stati usati dati insufficienti e inidonei perché vetusti (risalenti ad almeno due anni fa) e copiati di sana pianta dai rilevamenti regionali. La verifica del livello di inquinamento attuale dovrebbe essere fatta oggi ex novo in loco da Iren e non copiato da altri studi.
b. In merito alla simulazione dell'impatto ambientale del nuovo impianto nell'area geografica circostante, essa è stata fatta da Iren in base a dati di dubbia origine. Non è infatti dato sapere da dove provengano e come siano stati registrati gli elementi utilizzati per il calcolo dell'ipotetico impatto simulato (presente punto e successivi B, C e H), tenuto conto che quest'ultimo -per l'ammissione del nuovo impianto - deve rispettare per taluni parametri e bilanci emissivi a norma di legge pari a zero o meno di zero.

Risulta, quindi, fondamentale ed essenziale che Arpae controlli scrupolosamente i dati forniti dal committente per i punti sopracitati e non li dia per buoni aprioristicamente. Se così fosse ed in assenza di un controllo specifico da parte dell'ente di vigilanza ambientale dei dati forniti dal committente, quest'ultimo potrebbe dichiarare ciò che gli conviene maggiormente per ottenere l'approvazione del progetto senza dover temere alcunché. Ciò costituirebbe una grave violazione della normativa vigente in materia, oltre che un'ingiustizia immane nei confronti della collettività.

Le valutazioni svolte sono state revisionate e presentate in sede di integrazioni a gennaio 2019, pertanto l'osservazione si ritiene superata.

In ogni caso l'inquadramento ambientale presentato nel SIA scaturisce da dati consolidati e tratti da bibliografia scientifica o di settore, non necessariamente da indagini in campo. I dati dell'inquadramento ambientale, specificatamente dell'ARIA, sono stati tratti da pubblicazioni di ARPAE-Servizio Reggio Emilia.

B) IN MERITO AI DATI DI DIMENSIONAMENTO CONSIDERATI

In più di una relazione contenute nella VIA e nella AIA ci si pone come obbiettivo l'analisi degli impatti di un impianto dimensionato per uno scenario che prevede i seguenti input:

- 100.000 t/a di FORSU
- 67.0000 t/a di rifiuto ligneocellulosico
- 310 giorni all'anno di funzionamento

Tuttavia in vari documenti, quali ad esempio il "Quadro di riferimento progettuale", il "Quadro di riferimento ambientale", il "Progetto definitivo" e la "Relazione tecnica specialistica impianti di processo" si specifica che si chiede di autorizzare il dimensionamento per trattare le seguenti quantità massime:

-150.350 t/a di FORSU
-100.750 t/a di rifiuto ligneocellulosico
-310 giorni all'anno di funzionamento

Tuttavia come espressamente dichiarato nel "Quadro di riferimento ambientale" nel caso delle emissioni da trasporto su strada è stato considerato come input il dimensionamento per un totale di 167.000 t/a.
Vista la poca chiarezza in merito:

1. **SI CHIEDE di indicare espressamente per ognuno dei documenti allegati al procedimento quali dati input relativi al dimensionamento sono stati considerati per formulare tutte le relazioni e gli studi rispettivamente contenuti;**
2. **SI CHIEDE che vengano considerate nulli tutti i documenti, le relazioni gli studi le simulazioni formulate senza considerare le quantità massime che si chiede di autorizzare, o in alternativa che si autorizzi l'impianto per un dimensionamento massimo di 167.000 t/a.**

L'impianto è stato dimensionato e progettato per il trattamento di 100.000 ton /anno di frazione organica da RD e 67.000 ton/anno di frazione vegetale.

Nelle previsione progettuali, i flussi di rifiuti in ingresso all'impianto erano saturati dalle produzioni delle province gestite da IREN sul territorio emiliano: Parma, Reggio Emilia e Piacenza; attualmente la frazione organica raccolta nel bacino di Piacenza viene inviata ad impianto di compostaggio privato, Sarmato (di Maserati Energia) e con il quale è attivo un contratto di tipo commerciale.

Dal momento che per la frazione organica da RD, la Pianificazione Regionale dà degli indirizzi di carattere generale ma non individua dei flussi specifici, né come quantità nè come destinazione impiantistica, la prima ipotesi progettuale dell'Azienda era quella di coprire il fabbisogno impiantistico dei territori gestiti.

C) IN MERITO ALLA DETERMINAZIONE DEL CORRETTO DIMENSIONAMENTO

1. SI CHIEDE sulla base di quali valutazioni sono stati individuati i bacini di afferenza all'impianto;
2. SI CHIEDE se la scelta dei bacini considerati nel presente procedimento trovi riscontro nel PRGR ed in caso affermativo, si CHIEDE di indicarne il punto di riferimento oppure se la scelta sia dettata da una logica industriale del committente;
3. SI CHIEDE di indicare chiaramente quali saranno i bacini di provenienza che si chiede di autorizzare;
4. SI CHIEDE di indicare la durata prevista del conferimento all'impianto per i suddetti bacini richiesti;
5. SI CHIEDE di specificare il significato di "eventualmente altri bacini" contenuto nelle schede A-L;
6. SI CHIEDE di limitare, non autorizzare provenienze generiche al di fuori dei bacini secondo i quali sono stati redatti gli studi tutti e le simulazioni tutte allegate al presente procedimento (tra le quali il "saldo 0" per il quale devono essere conteggiate le emissioni direttamente collegate ai percorsi dei mezzi), il tutto previa annullamento dei documenti già depositati dalla Committente;
7. SI CHIEDE di non autorizzare un dimensionamento in ingresso maggiore delle quantità massime attese dal PRGR al 2020 per bacini presi in considerazione dai documenti allegati al presente procedimento, il tutto previa annullamento dei documenti già depositati dalla Committente;
8. SI CHIEDE di indicare lo scenario prospettato dal Committente nel caso in cui lo stesso dovesse perdere le gare per l'affidamento trattamento FORSU di uno o di tutti i bacini di Reggio, Parma e Piacenza;
9. SI CHIEDE se si possa verificare il caso che Iren S.p.a. perda l'affidamento del trattamento FORSU per la Provincia di Reggio Emilia, e conseguentemente, in caso di risposta affermativa, SI CHIEDE che venga a priori negata l'autorizzazione al presente procedimento, poiché di conseguenza il nuovo nell'impianto di Reggio Emilia si troverebbe a impiegare del FORSU proveniente da altri bacini (mentre il FORSU del bacino di Reggio Emilia verrebbe trattato presso il vincitore della gara persa dal proponente in questione).

L'impianto è stato dimensionato e progettato per il trattamento di 100.000 t/anno di frazione organica da RD e 67.000 t/anno di frazione vegetale.

Nelle previsioni progettuali, i flussi di rifiuti in ingresso all'impianto erano saturati dalle produzioni delle province gestite da IREN sul territorio emiliano: Parma, Reggio Emilia e Piacenza

Dal momento che per la frazione organica da RD, la Pianificazione Regionale dà degli indirizzi di carattere generale ma non individua dei flussi specifici, né come quantità né come destinazione impiantistica, la prima ipotesi progettuale dell'Azienda è quella di coprire il fabbisogno impiantistico dei territori gestiti.

Ciò nonostante, trattandosi di iniziativa privata e considerando uno scenario di libero mercato, in caso di perdita della titolarità della raccolta nelle tre province sopra citate, non è da escludere la possibile provenienza di FORSU da altre aree logistiche, per le quali è stato evidenziato un deficit di capacità autorizzata per impianti integrati digestione anaerobica/compostaggio pari a circa 190.000 t/a, in un interno di 200Km.

Tramite la determinazione del deficit sono state successivamente identificate le zone più carenti, che negli scenari di gara persa rappresenterebbero i principali flussi di alimentazione dell'impianto.

Tale verifica consente di valutare tutti gli scenari possibili, confrontando le diverse condizioni in termini di impatto dei flussi veicolari, ricadute degli inquinanti e rumore generati dal traffico dei mezzi in avvicinamento all'impianto

D) IN MERITO ALLA VALUTAZIONE DI IMPATTO SULLA SALUTE UMANA

1. **SI CHIEDE, quindi, che il presente documento sia ritenuto nullo e da rifare, considerando i dati input mancanti quali, in particolare, quelli relativi al traffico indotto;**
2. **SI CHIEDE che la valutazione di impatto sulla salute umana venga effettuata comparando l'impianto oggetto del presente procedimento con impianti di trattamento FORSU identici per tecnologia e uguali o superiori per quantitativi di materiale trattato.**

Relativamente al tema Emissioni e potenziale impatto sulla Salute si sottolinea come, in sede di risposta alle integrazioni e revisione del progetto (revisione dicembre 2018) , il progetto stesso non ha subito modifiche sostanziali rispetto a quanto proposto nella consegna originaria, ma sono state introdotte ulteriori mitigazioni ambientali, così da consolidare i criteri già assunti alla base della progettazione, ovvero la riduzione degli impatti ambientali e la affidabilità delle tecnologie scelte.

Si fa in particolare riferimento a:

- Inserimento di una sezione di recupero della CO_2;
- Eliminazione del cogeneratore alimentato a biogas a favore di una maggior quantitativo di biometano immesso in rete;

Le modifiche sopra elencate, ed in particolar modo l'eliminazione del cogeneratore alimentato a biogas e l'inserimento di una sezione di recupero della CO_2, annulla tutte le perplessità in merito alle eccessive emissioni di CO_2 e combustione di biogas.

In sede di integrazioni, è stata colta la sollecitazione dell'Amministrazione per l'impatto sanitario sulla salute dei cittadini, ed è stato presentato uno "Studio integrativo di rischio sanitario e di impatto olfattivo (relazione A.206B)", versione dicembre 2018 il cui scopo è quello di analizzare i rischi per la salute pubblica associati alle emissioni in atmosfera di un impianto di bio-digestione anaerobica delle frazioni organiche di rifiuti domestici e di scarti vegetali.

Nello specifico lo studio si è posto i seguenti obiettivi:

a) Valutare gli impatti socio-sanitari derivanti dalle emissioni in atmosfera;
b) Fornire una lettura ponderata delle potenziali implicazioni per il territorio circostante al sito in cui si intende realizzare l'impianto;
c) Valutare le condizioni che permettono di tutelare sia la salute dei cittadini sia quella dei futuri addetti.

Per maggiori dettagli si rimanda al documento sopra citato e ai chiarimenti presentati in questa sede.

Si ritiene utile ribadire che solo in Italia ci sono più di 300 impianti che trattano rifiuti organici (sia di compostaggio che con sistemi integrati anaerobici e aerobici), di cui 52 con sistemi integrati. A tutt'oggi non vi sono segnalazioni di impatto sanitario negativo di questi impianti, tale dato dovrebbe comunque essere tranquillizzante.

Relativamente al potenziale impatto odorigeno proveniente dall'impianto di progetto, si sottolinea come, al fine di mitigare ulteriormente gli impatti derivanti dalla componente odorigena, nella versione presentata in gennaio 2019, l'area di stoccaggio della matrice legnosa sia stata tamponata su tre lati e messa in aspirazione.

Alla luce delle modifiche progettuali previste, è stato ricondotto lo studio di "Valutazione ricaduta inquinanti e diffusione odorigena" (A.202-revisione dicembre 2018), i cui risultati di simulazione e relative mappe di isoconcentrazione indicano che concentrazioni di odore superiori a 3 OU/m3 sono attese in corrispondenza

dell'area dell'impianto. La parte prevalente di territorio esterna ai confini dell'impianto è interessata da ricadute odorigene comprese 1 e 2 OU/m3.

Si rimanda al documento completo per dettagli sul modello di simulazione ed input.

c) IN MERITO AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI

1. **SI CHIEDE di indicare per quali motivi non si valuti la possibilità di adeguamento di impianti esistenti;**
2. **SI CHIEDE di spiegare come la localizzazione individuata, non baricentrica rispetto ai bacini afferenti, possa adempiere ai principi di ottimizzazione dei flussi e come possa essere attuato il principio di prossimità richiesto dal PRGR;**
3. **SI CHIEDE di indicare a chi e quali vantaggi possa offrire la localizzazione oggetto del procedimento.**

Per il principio della distribuzione dei carichi ambientali ritenuto fattore primario in sede progettuale, l'alternativa di realizzare tale impianto presso una delle altre province risulta non applicabile in quanto aree già gravate sotto il profilo della presenza di altri impianti di trattamento e pertanto meno preferibili alla provincia di Reggio Emilia (principio di perequazione già richiamato nei documenti progettuali).

A tal fine rendere evidente la sproporzione della distribuzione che carichi ambientali sui tre territori viene fornito uno schema riassuntivo delle potenzialità impiantistiche per il trattamento dei rifiuti urbani e speciali

In particolare sul territorio di **Parma** sono presenti:

- PAI WTE con potenzialità autorizzata alla combustione pari a 160.000 t/a di rifiuti urbani e speciali. A tale impianto vengono conferiti i rifiuti urbani indifferenziati di Reggio Emilia
- PAI C1 in fase di realizzazione impianto autorizzato per il trattamento della frazione da raccolta differenziata di carta e plastica con potenzialità autorizzata complessiva pari a 135.000 t/a, dove verranno trattati anche i rifiuti da raccolta differenziata delle matrici suddette della provincia di RE.
- PAI C2 in fase di realizzazione impianto di stoccaggio per rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi con potenzialità autorizzata di 5.000 t/a
- Cornocchio Stoccaggio, pretrattamento di rifiuti urbani e speciali con potenzialità autorizzata di 278.000 t/a .

Sul territorio di **Piacenza** sono presenti:

- WTE con potenzialità autorizzata pari a 120.000 t/a di rifiuti urbani e speciali
- Impianto Trattamento terre da Spazzamento stradale (30.000 t/a) dove vengono trattati anche i rifiuti della provincia di RE.
- Stoccaggio e pretrattamento("Cernita") rifiuti urbani e speciali (60.000 t/a)
- Stoccaggio di rifiuti urbani e speciali , pericolosi e non (226.00 t/a, di cui 10.000 t/anno Karin B)
- Stoccaggio ("Capannone") per rifiuti solidi urbani e speciali assimilabili agli urbani (60.000 t/a)

- Impianto chimico fisico per trattamento di rifiuti speciali e speciali pericolosi (113.700 t/a)
- Impianto di adeguamento volumetrico per rifiuti speciali e urbani (10.000t/a)

Sul territorio di **Reggio Emilia** sono presenti:

Sito Via dei Gonzaga:

- Impianto chimico fisico per trattamento di rifiuti speciali e speciali pericolosi (30.000 t/a)
- Stoccaggio rifiuti speciali e speciali pericolosi (666 t istantanee)
- Stoccaggio rifiuti urbani spazzamento stradale (6.000 t /a)
- Centrale compattazione RSU ed RSA (185.000t/a)

Sito Mancasale

- Impianto compostaggio e trattamento verde (50.000 t/a)
- Stoccaggio Frazioni da RD (carta, vetro, plastica e legno), pneumatici (complessivi 29.500 t/a)

Precisando che la centrale di compattazione di Reggio Emilia è una stazione di trasferenza per ottimizzare i trasferimenti dei rifiuti urbani e speciali assimilati ivi transitanti per il WTE di Parma, appare evidente come i quantitativi gestiti nei diversi territori, soprattutto in termini di impianti di trattamento finale e non di mera trasferenza, risultino in netto squilibrio, indicando la necessità una visione strategica della gestione del territorio/ambiente nel medio e lungo termine che consenta di giungere ad un sistema di distribuzione equa degli impatti ambientali che riguardino l'intero un'area vasta.

Si precisa quindi che la posizione baricentrica di Parma nell'ambito territorio emiliano non può essere utilizzata come criterio ubicativo degli impianti per il trattamento rifiuti, considerando che il territorio parmense già accoglie impianti come il WTE per il trattamento dei rifiuti urbani anche di Reggio Emilia ed è in corso di realizzazione un impianto per il pretrattamento di carta e plastica con potenzialità idonea alla gestione di queste matrici provenienti da tutta l'area emiliana.

4. SI CHIEDE di giustificare come, sulla base delle prescrizioni normative indicate nei vari piani e schede d'ambito, dovrebbe trovare riscontro il progetto dell'impianto proposto che prevede la realizzazione di n°2 torri di altezza prevista di 30m e n°1 da 20 m (tratto da "Progetto definitivo").
5. SI CHIEDE pertanto di rivedere le scelte e le delibere urbanistiche relative al sito oggetto del presente procedimento a favore di una destinazione d'uso che di fatto rispecchi lo stato attuale dell'area oggetto di intervento;
6. SI CHIEDE di motivare l'eventuale non ricezione della suddetta richiesta;
7. SI CHIEDE di rivedere la scelta del sito oggetto di procedimento in virtù dello stato di fatto attuale dell'area, indicando eventualmente possibili alternative (e alternative prese in considerazione poi scartate) optando al contempo per una logica virtuosa dello stop al consumo di suolo e del riuso del patrimonio dismesso interpretando così lo spirito della nuova legge urbanistica regionale LR n. 24/17;
8. SI CHIEDE di motivare l'eventuale rifiuto della suddetta richiesta;
9. SI CHIEDE di indicare sulla base di quali dati oggettivi si credono confermate le previsioni urbanistiche riguardanti le fasi di espansione dell'APEA Prata Gavassa.
10. SI CHIEDE pertanto che vengano previste ulteriori opere di mitigazione ai lati dell'impianto con particolare riferimento ai lati nord e nord ovest che esulino dalla semplici piantumazione di un paio di filari di piante e arbusti, ma che siano opere atte a mitigazioni visiva ambientale ed acustica fin da subito dalle aree di lavoro insistenti sui suddetti lati;
11. SI CHIEDE di motivare l'eventuale non ricezione della suddetta richiesta.

Relativamente alla proposta di destinare ad agricoltura sostenibile le aree dello stralcio d'attuazione denominato lotto 6b, si conferma l'intenzione di destinare temporaneamente tale zona ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività.

F) IN MERITO ALLA VARIANTE URBANISTICA

1. SI CHIEDE, in accordo con i principi di inserimento e tutela paesaggistica espressi dal PTCP scheda Ambito 5, di adibire la superficie con simbologia (6b) a tutela del tessuto agricolo circostante attraverso la realizzazione di opere di mitigazione verso le abitazioni, i terreni e le frazioni a nord dell'impianto;
2. SI CHIEDE di motivare l'eventuale rifiuto della suddetta richiesta;

In caso contrario:

3. SI CHIEDE di indicare e circostanziare più nel dettaglio, le caratteristiche relative alle attività svolte attualmente dalla medesima azienda, che eventualmente verrebbero delocalizzate sulla suddetta superfice.

Relativamente alla proposta di destinare ad agricoltura sostenibile le aree dello stralcio d'attuazione denominato lotto 6b, si conferma l'intenzione di destinare temporaneamente tale zona ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività.

G) IN MERITO A QUALITA' DELL'ARIA E DEL TRAFFICO INDOTTO

1. SI CHIEDE che il documento venga ritenuto incompleto e inattendibile;
2. SI CHIEDE che il Committente rielabori lo studio:
   a) basandosi su rilevamenti automatici e realizzati su tutte le diverse arterie interessate;
   b) prevedendo i quantitativi massimi di materiale trasportato per i quali si chiede autorizzazione di trattamento;
   c) indicando le portate omologate degli automezzi adibiti a trasporto forsu e verde;
   d) indicando per numero e tipologia i mezzi giornalieri proveniente dal bacini di Parma e Piacenza;
   e) indicando analiticamente il passaggio dei mezzi fuori dalle fasce orarie di punta suddivisi per tipologia di veicolo e tratto stradale interessato.
3. SI CHIEDE, inoltre, che venga esplicitamente prescritto il divieto di transito dei mezzi pesanti (bilici e camion) sulla strada SP468 (già interdetta al traffico) attraversante il centro abitato di Budrio, senza che vengano concesse deroghe e autorizzazioni speciali. La strada oltra ad essere particolarmente stretta per i mezzi pesanti e ad attraversare il centro abitato di Budrio, notevolmente frequentati marciapiedi privi delle proprie corsie riservate alla circolazione dei [illegible] stradale.

Le valutazioni svolte in merito alla qualità dell'aria e dell'impatto del traffico veicolare hanno subito revisioni ed approfondimenti con le integrazioni presentate a gennaio 2019.

Si rimanda ai documenti A201- A202 nella versione di dicembre 2018.

H) IN MERITO ALLA QUALITA' DELL'ARIA, ALLE RICADUTE INQUINANTI ED ALLA DIFFUSIONE ODORIGENA

1. SI CHIEDE che il documento venga ritenuto nullo oltre che incompleto e inattendibile;
2. SI CHIEDE che il Committente rielabori lo studio:
   a) provvedendo a rilevamenti in loco aggiornati al 2018;
   b) prevedendo i quantitativi massimi di materiale trasportato per i quali si chiede autorizzazione di trattamento;
   c) analizzando una rete più ampia rispetto alla rete locale analizzata tenuto conto del bacino di provenienza del traffico indotto;
   d) simulando il computo totale della qualità dell'aria partendo da rilevamenti dello stato attuale dell'aria effettuati in loco;
   e) simulando il computo totale della qualità dell'aria ottenuto sommando la situazione presente e quella futura.
3. SI CHIEDE che il documento venga ritenuto nullo oltre che incompleto e inattendibile;
4. SI CHIEDE che il Committente rielabori lo studio:
   a) producendo un rilevamento delle sostanze odorigene attuali (per escludere pretesti);
   b) producendo le mappe con isolivello fina 0.0 UO/m3;
   c) simulando il compito totale della situazione attuale e quella indotta;
   d) effettuando una simulazione comparativa utilizzando le linee guida emanate dalla Provincia di Trento con delibera n.1087 del 2016.

5. SI CHIEDE che il documento venga ritenuto nullo oltre che incompleto e inattendibile;
6. SI CHIEDE che il Committente rielabori lo studio:
   a) ripetendo la simulazione per la CO2 con dati in ingresso corretti, considerando anche il cogeneratore come sorgente emissiva;
   b) simulando il computo totale della qualità dell'aria partendo da rilevamenti dello stato attuale dell'aria effettuati in loco.

Lo studio è stato rielaborato e ripresentato con le integrazioni presentate a gennaio 2019.

Si rimanda al documento A202 nella versione di dicembre 2018.

I) IN MERITO AL MANCATO RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI NORMATIVE NELLA REDAZIONE DELLA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

1. SI CHIEDE la presentazione di alternative progettuali come previste dalle norme sopra riportate, soluzioni che siano tali in termini di concezione del progetto, di tecnologia, di ubicazione, di dimensioni e di portata;
2. SI CHIEDE la presentazione di alternative basate sullo sfruttamento dell'impiantistica regionale esistente (anche di altro gestore) slegate dalla logica che solo il proponente in questione possa adempiere al servizio;
3. SI CHIEDE la presentazione di alternative basate sulla ottimizzazione dei flussi del materiale di scarto;
4. SI CHIEDE la valutazione dell'alternativa zero in relazione alle alternative di mercato presenti;
5. SI CHIEDE In assenza di quanto sopra di ritenere nullo il presente procedimento.

All'interno dell'elaborato A.212. è stata svolta una analisi comparativa degli impatti ambientali derivanti lo scenario "impianto interprovinciale" e lo scenario "impianti provinciali" per le province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia ed una valutazione delle diverse tecnologie disponibili in commercio per up-grading del biogas a biometano.

Nella valutazione progettuale si ribadisce in questa sede come obiettivo del Proponente sia quello di produrre biometano e quindi analisi di dettaglio e confronti con modalità di compostaggio aerobico non sono state affrontate in quanto non pertinenti.

L) IN MERITO ALLA SIMULAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE E SULLE STIME PER IL SALDO "0"

1. SI CHIEDE su quali quantità massime trattate è stato redatto il documento viste le contraddizioni presenti al suo interno;
2. SI CHIEDE si chiede su quali quantità massime trattate è stato calcolato il computo per il "saldo 0".

3. SI CHIEDE espressamente che venga annullato il procedimento di valutazione impatto ambientale redatto dalpProponente e conseguentemente predisposto nuovamente senza tenere in considerazione sorgenti emissive cessate nel passato prossimo e remoto e in aree non contigue.
4. SI CHIEDE che nella valutazione del saldo emissivo pari a zero -indispensabile perché possa essere realizzato il nuovo impianto- Iren S.p.a. indichi specificamente quali sorgenti emissive, ancora operative oggi e comunque attive alla data di realizzazione, intenda sostituire o modificare per realizzare il nuovo impianto, senza tenere invece conto di tutte quelle sorgenti emissive estinte da anni.
5. SI CHIEDE che Iren S.p.a. provveda al rifacimento del documento A.206 di studio di impatto ambientale per rispondere a quanto prescritto dall'articolo 20 delle norme tecniche di attuazione del PAIR2020, nonchè a quanto previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale 26 Marzo 2012 N. 362, in attuazione della D.A.L. 51 del 26 luglio 2011 e, nelle more di tale adempimento, venga annullata la richiesta di AIA-VIA già presentata.

Relativamente al "saldo zero" e quindi alla presunta contraddizione con legislazione regionale in cui è definito "nello stesso istante" tra lo spegnimento di un'attività e l'accensione di una nuova (in relazione alla chiusura cogenerazioni di Poiatica e Rio Riazzone), si tende a precisare che per la tipologia di impianto in progetto non è prevista la realizzazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse, NON deve essere rispettato il saldo emissivo pari a zero previsto dall'articolo 20 comma 1 del PAIR 2020, ma deve essere garantito che l'impatto delle emissioni dei nuovi interventi sia ridotto al minimo.

L'entità, in termini di impatto emissivo cumulato degli NO_x, della proposta progettuale è riassunta nell'elaborato A.202 revisione dicembre 2018, tabella 5-1 (pagina 44), dove risulta evidente che ai recettori, l'impatto incrementale, rispetto al fondo, dovuto all'impianto (traffico indotto + caldaia) è dell'ordine di 0,1 µg/m3 che in termini percentuali è pari allo 0,3%.

M) IN MERITO AD ALCUNI ASPETTI PROGETTUALI

Analizzando alcuni aspetti relativi al progetto impiantistico si notano i seguenti aspetti ritenuti evitabili:

a) si chiede di utilizzare 15.624.000 l/a con prelievo acqua di falda al fine di non gravare sulla rete acquedottistica ad uso acqua potabile (A.103 pag. 71 – A.102 pag.19 – T.400 pag. 77) per utilizzo "anche" come acque di processo
b) si prevede il conferimento di acque di processo e percolati nella pubblica fognatura (A.103 pag. 71/72 – A.102 pag. 39 – T.400 pag. 65-66)
c) si prevede lo stoccaggio dell'ammendante compost all'aperto (A.102 pag. 23 – T.400 pag. 11)
d) si prevede lo stoccaggio ligneo all'aperto (A.102 pag. 23 – T.400 pag. 9/10)

in merito ai punti a) b)

1. **SI CHIEDE di analizzare, come richiesto a norma di legge (punto I delle presenti osservazioni), alternative in termini di localizzazione, che evitino l'utilizzo di acqua di falda e acqua della rete acquedottistica e contemporaneamente evitino il conferimento di reflui di processo e percolati direttamente nella pubblica fognatura;**

in merito ai punti c) d)

2. **SI CHIEDE di prevedere lo stoccaggio dei materiali lignocellulosici in ingresso e del compost in uscita in ambienti confinati chiusi per evitare ulteriori dispersioni odorose come già avviene nel sito di Mancasale;**
3. **SI CHIEDE di rivedere il bilancio di massa T.301 includendo specificando in ingresso i quantitativi suddivisi relativi alle acque di falda dalle acque da rete pubblica.**

Relativamente al potenziale impatto odorigeno proveniente dall'impianto di progetto, si sottolinea come, al fine di mitigare ulteriormente gli impatti derivanti dalla componente odorigena, nella versione presentata in gennaio 2019, l'area di stoccaggio della matrice legnosa sia stata tamponata su tre lati e messa in aspirazione.

Alla luce delle modifiche progettuali previste, è stato ricondotto lo studio di "Valutazione ricaduta inquinanti e diffusione odorigena" (A.202-revisione dicembre 2018), i cui risultati di simulazione e relative mappe di isoconcentrazione indicano che concentrazioni di odore superiori a 3 OU/m3 sono attese in corrispondenza dell'area dell'impianto. La parte prevalente di territorio esterna ai confini dell'impianto è interessata da ricadute odorigene comprese 1 e 2 OU/m^3.

Si rimanda al documento completo per dettagli sul modello di simulazione ed input.

N) IN MERITO AL BILANCIO ENERGETICO

1. SI CHIEDE che venga integrato il bilancio energetico considerando le energie spese per il trasporto del materiale in ingresso (calcolato sulla base del quantitativo massimo oggetto di richiesta autorizzazione);
2. SI CHIEDE che venga integrato il bilancio energetico considerando le energie spese per il trasporto del materiale scarto in uscita (frutto del quantitativo massimo oggetto di richiesta autorizzazione);
3. SI CHIEDE di prevedere l'installazione di pannelli fotovoltaici su tutte le coperture dell'impianto con l'obbiettivo di azzerare/diminuire la domanda energetica relativa alla sola impiantistica;
4. SI CHIEDE di analizzare, come richiesto a norma di legge (punto I delle presenti osservazioni), alternative in termini di localizzazione, che riducano i percorsi dei mezzi di trasporto afferenti all'impianto.

All'interno della relazione specialistica T.400, emissione in revisione dicembre 2018, è presente un bilancio energetico, in cui vengono specificati i valori di consumi energetici ed i valori di produzione di energia.

Il bilancio energetico è rappresentato anche nella tavola T.302, revisione dicembre 2018.

O) IN MERITO AL BILANCIO ECONOMICO

1. SI CHIEDE vengano forniti i costi impiantistici splittati per ogni fase di processo;
2. SI CHIEDE venga fornito il tempo di ammortamento dell'impianto;
3. SI CHIEDE che venga fornita una stima sui costi che verranno ricaricati sulla collettività a seguito della realizzazione e messa in funzione dell'impianto;
4. SI CHIEDE di indicare lo scenario previsto relativamente alla sostenibilità economica dell'impianto qualora a livello nazionale si dovesse rivedere il meccanismo dell'incentivazione attualmente vigente;
5. SI CHIEDE di specificare meglio quali saranno le modalità di gestione economica e vendita del compost definito "di qualità" senza limitarsi a formulazioni generiche del tipo "vendita diretta agli agricoltori.

Per la realizzazione dell'impianto sono previsti 55 M€, suddivisi come riportato nella seguente tabella sintetica:

opere di urbanizzazione	€	4.550.000,00
costruzione fabbricati	€	16.550.000,00
opere elettromeccaniche	€	23.020.000,00
opere elettriche	€	2.670.000,00
antincendio	€	270.000,00
spese tecniche e opere di compensazione	€	2.940.000,00
TOTALE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE	**€**	**50.000.000,00**
terreno	€	3.500.000,00
imprevisti	€	1.500.000,00
TOTALE GENERALE	**€**	**55.000.000,00**

I ricavi principali di questo impianto sono generati dalle seguenti voci:

- Tariffa di smaltimento FORSU;
- Tariffa di smaltimento del rifiuto verde;
- Vendita e incentivo previsto dalla normativa sul biometano

Le prime due voci dipendono dalle condizioni di mercato e quindi sono soggette a variazioni nel tempo e dipendono da diversi fattori.

Una recente indagine di mercato effettuata da ARPA Veneto individua per il 2015 come tariffa di smaltimento della frazione organica prezzi nel range 119 – 63 €/t, con un valore medio di 80 €/t franco impianto di trattamento; nello stesso studio per il rifiuto verde la tariffa media era di 26 €/t franco impianto di trattamento.

A conferma di tale studio si riportano i dati di una indagine svolta dalla società Bain & Company nel 2016 (con dati relativi al 2014), che presenta un costo medio a livello nazionale di 88 €/t, variabile in funzione di diversi fattori ed in particolare con una forchetta tra 77 e 100 €/t in funzione della qualità della Forsu.

In questi ultimi anni questi costi sono stati oggetto a un leggero aumento medio nel tempo non solo a seguito delle dinamiche inflattive.

La valorizzazione per il biometano è stabilita da provvedimenti legislativi, l'ultimo dei quali è il decreto ministeriale del MISE del 3 marzo 2018.

Per il biometano avanzato, come è quello derivante dal trattamento della FORSU, destinato all'autotrazione si ha un valore complessivo pari a circa 0,8 €/Sm3.

Per quanto riguarda i costi di gestione operativa le voci principali sono:

- Manutenzione ordinaria e straordinaria
- Personale
- Energia elettrica
- Smaltimenti scarti (sovvalli)
- Monitoraggi e controlli
- Consulenze
- Costi amministrativi e generali

Il costo di trattamento della FORSU viene valutato annualmente da ATERSIR e utilizzato per la formulazione del piano economico finanziario del costo del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti urbani, tale costo tiene presente gli oneri della raccolta, del trasporto e dello smaltimento di questi rifiuti.

In questa sede non vengono esplicitati i costi operativi perché tali impianti sono a libero mercato, pertanto le informazioni di natura economica della struttura dei costi sono da considerarsi dati sensibili e la loro divulgazione può determinare un indebito vantaggio a favore della concorrenza in sede di gara.

Occorre prioritariamente ricordare che l'intervento è di natura privatistica ed è a totale rischio economico finanziario del proponente.

Il flusso della Forsu che dovesse arrivare all'impianto, vi giungerà solo se le condizioni da noi offerte renderanno complessivamente più economico l'impatto sulla tariffa della voce relativa alla gestione della raccolta e trattamento della frazione organica da raccolta differenziata.

In sintesi solo se saremo in grado di offrire condizioni più vantaggiose rispetto alla concorrenza avremo che il flusso della Forsu giungerà all'impianto, con conseguente vantaggio per l'utenza.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Giunta (AOO_EMR)
allegato al PG/2019/0842402 del 13/11/2019 15:04:50

COMUNE DI REGGIO EMILIA

(PROVINCIA DI REGGIO EMILIA)

OPERA:

IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO

OGGETTO:

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

ELABORATO:

OS.01

TITOLO:

Relazione tecnica di risposta alle OSSERVAZIONI STAKEHOLDERS (II Pubblicazione)

SCALA:

Rev.	Data	Descrizione	Contr.	Appr.
01				
00	*Settembre 2019*	***Emissione in risposta alle OSSERVAZIONI***	Anna Salsi	Mauro Pergetti

IREN Ambiente S.p.A.

Sede Legale

Strada Borgoforte, 22

29122 Piacenza

iren ambiente s.p.a. (Mauro Pergetti)

PREMESSA ... 3

1. OSSERVAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEL COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI AMBIENTE E SALUTE DI REGGIO EMILIA- prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64755 del 23-04-2019 ... 4

2. OSSERVAZIONE DEI SINGOLI CITTADINI: Salvioli Mariani Augusto, Enrica Bassi, Villa Ramona, Libero Immovilli, Stefano Tacchio, Gianferrari Rossana, Alfonso Terzi – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/63515 del 18/04/2019 ... 14

3. ASSOCIAZIONE RURALI REGGIANI – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64503 del 23-04-2019 ... 19

4. OSSERVAZIONI DI FEDERICO BALESTRERI M.D. – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64500 del 23.04.2019 ... 23

5. OSSERVAZIONI DELL'UNIVERSITA' DI BOLOGNA, Marco Cervino (ricercatore ISAC-CNR), Vincenzo Balzani (professore emerito), Alberto Bellini (professore), Leonardo Setti (ricecatore) – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64502 del 23.04.2019 ... 31

6. OSSERVAZIONI COLDIRETTI REGGIO EMILIA – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/ 63743 del 19-04-2019 ... 34

7. OSSERVAZIONI del CONSORZIO PARMIGIANO REGGIANO – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/63547 del 19.04.2019 ... 34

8. OSSERVAZIONI di Davide Magnanini– prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64573 del 23.04.2019 ... 38

9. OSSERVAZIONI di Alessandro Prandi– prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64505 del 23.04.2019 ... 80

10. OSSERVAZIONI di RAPPRESENTANTI del COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI SALUTE E AMBIENTE DI REGGIO EMILIA , Graziano Cacciavellani, Emiliano Codeluppi, Giardo Filippini, Davide Magnanini, Alessandro Prandi, -prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64499 del 23.04.2019 ... 83

11. OSSERVAZIONI dell'a.p.s Rurali Reggiani Ugc Cisl -prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64504 del 23.04.2019 ... 92

PREMESSA

Il presente elaborato viene redatto per rispondere in maniera esaustiva alle Osservazioni dei Cittadini e degli Stakeholders in merito al progetto di impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano, ripubblicato secondo la nota Prot. num. 11061/2019 del 22/01/2019 , a cura di ARPAE SAC, Reggio Emilia (RIPUBBLCAZIONE BURERT n.79 del 20.03.2019).

Le risposte sono suddivise per soggetto che ha presentato l'Osservazione e la risposta viene proposta sotto il quesito stesso, al fine di rendere la relazione chiara ed esaustiva.

I. OSSERVAZIONE DEI RAPPRESENTANTI DEL COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI AMBIENTE E SALUTE DI REGGIO EMILIA- prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64755 del 23-04-2019

PRIMA PARTE

CONSIDERAZIONI DELL' ING. PAOLO NERI, MEMBRO DEL GRUPPO LCA WORKING GROUP DELL'UNIVERSITÀ UNIMORE SUL DOCUMENTO A.212

Contributo alla risposta dei comitati per il Progetto di Iren per la produzione di biometano a Gavassa (RE).

Neri Paolo, membro del gruppo LCA Working Group dell'Università Unimore, sulla base della lettura dei due studi LCA presenti nel documento A.212, dichiara di non aver trovato in esso indicazioni riguardanti:

- il modello con cui è stato calcolato l'LCA. A giudicare dai vantaggi ottenuti in quasi tutte le categorie di impatto, il modello dovrebbe essere quello con espansione del sistema. Il gruppo di studio di Unimore preferisce applicare sia il modello con espansione del sistema che quello multi-output. Come fa anche la banca dati Ecoinvent3.
  Il modello con espansione del sistema considera il vantaggio di cui il sistema allargato agli utilizzatori dei coprodotti (per esempio energia) potrebbe usufruire per sostituire l'uso di un prodotto secondario ad uno primario.
  Il modello multi-prodotto distribuisce il danno del processo fra i suoi diversi prodotti. Non produce vantaggi, se non una riduzione del danno dovuto ai singoli prodotti.
  Il nostro gruppo preferisce il modello multi-prodotto, perché attribuisce un danno ambientale sia al prodotto che al coprodotto, come avviene nella realtà. L'espansione del sistema è basato sull'assunzione socio-economica che il coprodotto verrà utilizzato dal mercato e che, in tal caso, eviterà l'uso di un prodotto primario. Entrambe le condizioni non sono eventi scientifici. La certificazione EPD, per esempio, accetta solo il modello multi-prodotto.

Si specifica innanzitutto che il secondo studio "confronto degli impatti ambientali tra lo scenario impianto interprovinciale e lo scenario impianti provinciali per le province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia" è un confronto e non un vero e proprio studio LCA, pertanto la trattazione è semplificata
UNIPR ha scelto di utilizzare un sistema di valutazione LCA di tipo ad espansione del sistema "APOS". Questa scelta è ammessa e considerata una pratica possibile anche per il fatto che si è valutato un processo produttivo e non un singolo prodotto (non è quindi necessaria una certificazione EPD).
Inoltre tutte le valutazioni di confronto dei diversi scenari sono state fatte con coerenza utilizzando lo stesso modello. Questo permette di garantire un confronto imparziale tra i diversi scenari.
Nelle valutazioni LCA UNIPR ha sempre tenuto in considerazione che la sostituzione di un prodotto riciclato ad un prodotto vergine deve essere conteggiata una sola volta. Questo attenzione evita di valutare in maniera eccessiva il riciclaggio di alcuni prodotti e/o materiali.

Si precisa inoltre che non necessariamente la valutazione delle alternative deve essere effettuata in termini di LCA, che, tra l'altro, risulta un' analisi di tipo "globale" e non "locale" e che l'impianto in progetto è stato ipotizzato con una potenzialità che gli conferisse caratteristiche che lo rendessero sostenibile dal punto di vista tecnico, ambientale ed economico in un contesto di mercato di libera concorrenza e pari a 100.000 t/a di FORSU.

- I processi con i quali sono stati descritti i due tipi di trattamento. Sono stati ricavati da Ecoinvent3, modificandoli con i dati relativi al progetto di Gavassa o sono stati costruiti ad hoc?
  I tipi di trattamento sono definiti attraverso l'indicazione delle risorse, dei materiali, dei processi produttivi, dei trasporti, delle energie, delle emissioni, dei fine vita che ne costituiscono il ciclo di vita (e quindi il processo).

I valori sono stati presi dalla banca dati di ECOINVENT3, banca dati validata e ufficialmente riconosciuta.

- I prodotti evitati che sostituiscono il biometano e il compost.
  Il prodotto evitato è il primario che può essere sostituito dal secondario prodotto nel modello con espansione del sistema. Per esempio il biometano può sostituire l'uso di gas naturale.
  Tali indicazioni sono essenziali per poter comprendere i risultati ottenuti. Infatti solo attraverso l'analisi della struttura completa dell'LCA si può comprenderne l'inventario.

Lo studio LCA è stato condotto in modo da poter fare delle valutazioni globali sugli impatti ambientali del processo produttivo.
Il biometano prodotto è stato valutato come previsto dalla norma DM 2 marzo 2018 in sostituzione di metano fossile per utilizzo in autotrazione.
Come già evidenziato nelle valutazioni LCA UNIPR ha sempre tenuto in considerazione che la sostituzione di un prodotto riciclato ad un prodotto vergine deve essere conteggiata una sola volta. Questa attenzione evita di valutare in maniera eccessiva il riciclaggio di alcuni prodotti e/o materiali.

Inoltre Neri Paolo dichiara che, dai processi, non avrebbe escluso gli impianti. È prassi del gruppo LCA di Unimore considerarli sempre. Come fa la banca dati Ecoinvent3. Con il termine generico di impianti si considerano i capannoni nei quali avvengono le singole fasi di lavorazione, i macchinari per le singole fasi di lavorazione, gli impianti di aspirazione e i filtri. Anche gli impianti, con i materiali con cui sono stati costruiti, i trasporti e le energie necessarie per costruirli, contribuiscono alla produzione dei danni proporzionalmente al loro tempo di uso.

Nella valutazione LCA condotta da UNIPR non è stato preso in considerazione l'impatto ambientale dovuto dalla costruzione dell'impianto.
La scelta di non inserire la fase di costruzione delle opere può essere sostenuta da diversi articoli scientifici che anche in processi più semplici (dove l'impatto della costruzione di conseguenza sarebbe maggiore) hanno trascurato l'impatto legato alle fasi di costruzione.
La scelta si giustifica anche dal fatto che l'impatto della costruzione dovrebbe essere ripartito sugli anni di funzionamento operativo dell'impianto e, non da ultimo, dal fatto che, gli impianti aerobici e anaerobici non presentano sostanziali differenze di materiali utilizzati (si ricorda che, a parità di quantitativi trattati un impianto integrato anaerobico-aerobico occupa spazi minore e che, l'impiantistica di trattamento aria, e di processo per la parte aerobica, è anch'essa realizzata in materiali pregiati quali acciaio inox).
Questi due fattori appena descritti fanno sì che la differenza sarebbe comunque stata non significativa.

SECONDA PARTE

RELAZIONE DELL' ING. DARIO FACCINI, SEGRETARIO DI ASPO ITALOIA, SULLA NOTA A.212 DELLA VIA E AIA DELL'IPOTESI DI IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO, IN LOCALITÀ GAVASSA (RE)

1) La decisione di non includere anche le fasi di costruzioni e di dismissione degli impianti è arbitraria e penalizza nell'analisi l'opzione aerobica che è una soluzione impiantisticamente più semplice e con un minor effetto di "damage building". Infatti:

- le normative ISO 14040:2006 e 14044:2006 (ALLEGATO 1) non possono essere addotte a sostegno di tale decisione perché esse indicano uno standard procedurale generale per ogni tipo di analisi LCA, ma i "system boundaries", vanno decisi di volta in volta in funzione della finalità; in questo caso, siccome si vogliono confrontare delle tipologie di trattamento di cui due (opzioni a biogas) prevedono uno stadio di digestione aerobica+ raffinazione addizionali rispetto al mero compostaggio aerobico, gli impatti in fase di costruzione (energia grigia, emissioni climalteranti, emissioni con effetti sanitari…) devono essere considerati;

Si richiama quanto risposto nella PRIMA PARTE ed in particolare che UNIPR ha ritenuto che gli impatti della fase di "manifacturing" possano ritenersi molto bassi.
Tale scelta si ritiene sostenibile dal momento che sono stati valutati scenari nei quali è comunque necessario realizzare degli impianti che, seppure differenti, hanno degli impatti legati alla costruzione che possono ritenersi simili.
Si ritiene anzi che nel caso del confronto tre impianti provinciali rispetto all'unico previsto, considerare la fase di costruzione avrebbe senz'altro penalizzato lo scenario con tre impianti.

- inoltre gli studi in letteratura portati a sostegno per giustificare questa decisione sono frutto di una scelta piuttosto singolare: non sono studi LCA di confronto tra varie opzioni di trattamento (aerobico o anaerobico), ma studi LCA **solo** sull'anaerobico; in altri studi comparativi diversi da quelli citati vengono valutate anche le fasi di "building damage", si veda ad esempio "Review of Environmental and Health Effects of Waste Management: Municipal Solid Waste and Similar Wastes, Department for Environment", Food and Rural Affairs. Printed in the UK, March 2004 (ALLEGATO 2) (https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69391/pb9052a-health-report-040325.pdf)

Lo studio qui riportato è del 2004, sono state utilizzate pubblicazioni scientifiche più recenti.

2) Incongruenza nei consumi elettrici:

- Per gli impianti a biometano (con e senza cogenerazione) si riporta un consumo di 17.270.581 kWh/a quando nel documento T.400 si riportano 14.141.529 kWh/a. Quale dei due valori è corretto?

Il valore di progetto è riportato nella tavola T302 e risulta essere:
14.424.198 kWh / anno

Il valore inserito in LCA è più elevato di quello di progetto a fini cautelativi nel valutare gli impatti ambientali del progetto.

- Per l'impianto di compostaggio aerobico si riportano 11.680.529 kWh/a, ma tale valore appare eccessivo. A titolo di esempio, l'impianto FORSU di HERA situato a Sant'Agata Bolognese, di cui si allega relazione tecnica, è dimensionalmente simile (ha 35.000t di verde e 100.000t di Forsu, pag 13 della relazione tecnica) ma consuma per la sua sezione aerobica solo 8.850.000 kWh/a di elettricità (ottenibili a pag 100 della relazione tecnica, sottraendo al totale i consumi della fase anaerobica, quali digestione, upgrading, raffinazione, compressione gas).

I valori di consumi elettrici degli impianti di compostaggio aerobico sono funzione di molte variabili che rendono unici i singoli impianti in funzione delle specifiche scelte progettuali. Si citano ad esempio, tra le utenze più energivore: l'impianto di aspirazione aria, il cui dimensionamento dipende dal numero ricambi aria/h e dalle dimensioni degli ambienti, le caratteristiche dei ventilatori delle biocelle e dell'area

di maturazione, senza considerare che l'impianto di Sant'Agata Bolognese è dimensionato per trattare 32.000 t/a in meno di verde e con un tempo di residenza nel compostaggio aerobico inferiore.

Allo scopo della comparazione dei diversi scenari si ritiene di aver utilizzato dei dati cautelativi e che questi dati siano stati utilizzati in maniera coerente in tutte le valutazioni, anche considerando il fatto che nell'impianto integrato anaerobico-aerobico è comunque presente una sezione di compostaggio (biostabilizzazione in tunnel + maturazione in platea areata).

Il confronto degli impatti ambientali è quindi da ripetere inserendo:

- la stima degli impatti delle fasi di costruzione e dismissione degli impianti
- dati in ingresso corretti per l'elettricità per le varie ipotesi.

In considerazione di quanto sopra riportato non si ritiene necessario una valutazione ulteriore delle comparazioni e delle LCA.

Confronto tra gli impatti ambientali tra lo scenario "impianto interprovinciale" e lo scenario "Impianti provinciali" per le provincie di Piacenza, Parma e Reggio Emilia

A pagina 2 tra i dati di ingresso, vengono riportati 18.746.462 kWh/a per quanto riguarda l'ipotesi Impianto Interprovinciale dal 100.000t/a. Da questo dato i progettisti hanno stimato i consumi elettrici nell'ipotesi dei tre impianti interprovinciali (una da 20.000 e due da 40.000) che risultano di 29.619.410 kWh/a, applicando quindi complessivamente un incremento di circa il 58%.
A questo proposito si rileva che:

1. Nel documento T.400(e in tutti gli altri) si fa riferimento a 14.141.529 kWh/a per la soluzione dell'impianto interprovinciale (-30%).
2. Correggendo l'errore di cui sopra vanno ricalcolate le stime nell'ipotesi dei tre impianti interprovinciali, in quanto ad esempio l'ipotesi da 40.000t/a presenterebbe un consumo elettrico quasi uguale ad un impianto da 100.000t/a. Inoltre si potrebbe evitare di ricorrere a stime, quando esistono progetti di impianti depositati per analoghe procedure di VIA, ad esempio l'Impianto di Copparo (FE) da 41.500 t/a FORSU accettato in ingresso che utilizza la stessa tecnologia dell'ipotesi di Gavassa. Tale impianto presenta un Consumo Elettrico Annuo di 8.361.000 kWh/a (Pag 76 della Relazione tecnica generale qui allegata).

I dati utilizzati per il confronto dei consumi elettrici sono stati stimati non tramite mera proporzione, ma valutando, a parità di condizioni progettuali (parità di ricambi/h, parità di caratteristiche dei ventilatori di insufflazione, stessi criteri di dimensionamento delle aree e durata dei processi) i consumi per le tre taglie di impianto analizzate.
Come accennato nella precedente risposta si segnala che non è possibile paragonare i consumi elettrici di impianto solo in funzione della taglia, e che il valore utilizzato nella LCA e nel confronto risulta essere cautelativo. Inoltre la tipologia del confronto effettuato è quella differenziale. Specie sui consumi elettrici è importante valutare la differenza dei consumi elettrici e non il valore assoluto. Si ritiene pertanto che l'analisi effettuata possa considerarsi a tutti gli effetti efficace.

Sempre a pag. 2 tra i dati di ingresso, i Trasporti Esterni nell'ipotesi dei tre impianti provinciali ammontano a 1.685.888 t km, ottenuti secondo quanto specificato nell'Allegato 1 (pag 13).

1. In tale allegato si considerano pari a 0 t*km i trasporti esterni per le provincie di Parma e Piacenza, di fatto ipotizzando la costruzione dei rispettivi impianti provinciali negli attuali siti collettamento delle due provincie (Borgoforte per Piacenza, poiché a pag 17 del documento A.211 si esclude che il 14,8% continui a transitare per Sarmato, e Cornocchio per Parma). Se così è, non è chiaro perché si ipotizzi poi in entrambe le province una distanza di 30 km per conferire i sovvalli nei rispettivi inceneritori: il sito del Cornocchio dista dall'inceneritore di Parma solo 10km, mentre il sito di Borgoforte comprende l'inceneritore di Piacenza che quindi si trova 0km. La stima dei trasporti esterni nell'ipotesi dei tre impianti interprovinciali va così abbassata di 343.000 t km, a vantaggio di questa ipotesi.

Gli ipotetici impianti sui siti di Parma e Piacenza non sono stati in alcun modo localizzati (rif pag 13 dello studio "confronto degli impatti ambientali tra lo scenario impianto interprovinciale e lo scenario impianti provinciali"). In modo particolare non è ipotizzabile che vengano collocati per Piacenza a Borgoforte e per Parma al Cornocchio, per diverse ragioni tecnico urbanistiche.
Si è immaginato di collocarli ad un distanza ipotetica di 30 km dai siti dei termovalorizzatori di Parma e Piacenza. L'ipotesi che non ci siano variazioni sui conferimenti del rifiuto FORSU è stata fatta immaginando come nuovo punto di conferimento il nuovo impianto su base provinciale. In questo modo la distanza del collettamento della raccolta è nulla mentre sono necessari circa 30 km per portare il sopravaglio a smaltimento presso i termovalorizzatori di Parma e Piacenza.

2. Non vengono considerati tra i Trasporti Esterni i conferimenti in uscita delle 52.000 t di compost principalmente destinato a spandimento nei campi. Visti i quantitativi in oggetto, anche considerando distanze medie per lo spandimento di soli 10 km, si tratta di oltre mezzo milione di "t*km", più dei trasporti in ingresso dell'ipotesi da 40.000t di Gavazza. Ciò penalizza fortemente l'ipotesi dei tre impianti provinciali, che trova proprio nella diminuzione dei trasporti (in ingresso e in uscita) i maggiori benefici.

Non sono stati considerati i trasporti del compost in quanto, anche assumendo distanze medie per lo spandimento pari a 10 km, la somma tKm non comporta un differenziale tra lo scenario "interprovinciale" e lo scenario "3 impianti provinciali", in quanto si avrebbe in ogni caso la produzione di 52.000 t di compost.
Sostanzialmente il contributo sarebbe risultato neutro.

Il confronto degli impatti ambientali è quindi da ripetere inserendo dati in ingresso corretti per le varie ipotesi.

Infine si osserva che il mercato della CO2 è a scala nazionale, vista la difficoltà di trasportare su lunghe distanze CO2 liquefatta. Le due analisi di impatto ignorano totalmente gli impatti derivanti dalla movimentazione della CO2, senza fornire giustificazioni. Tali impatti andrebbero conteggiati. Inoltre, al fine di verificare l'effettiva domanda di CO2, e quindi la fattibilità tecnico-economica della sua cattura per fini commerciali, si chiede di dimostrare che nel mercato nazionale ci sia spazio per le 10.000 tonnellate di CO2 che saranno prodotte annualmente dall'impianto.

Il gruppo IREN ha condotto un'analisi tecnico-economica e di mercato per capire se esiste convenienza nel produrre la CO_2 liquida.
Si riporta che oltre all'innegabile vantaggio ambientale in termini di cattura di CO_2 biogenica si ritiene che il valore attribuibile al prodotto CO_2 liquida sia tale da giustificare l'investimento.

il trasporto della CO_2 liquida non è stato valutato all'interno della LCA e del confronto in quanto ritenuto neutro, in funzione del fatto che nel confronto tra i due scenari "impianto interprovinciale" e "3 impianti provinciali" non si ravvisano differenziali di produzione.

Allo stato attuale, inoltre, la destinazione finale non può essere determinata con esattezza e considerando che i maggior utilizzatori di CO_2 sono individuati nel comparto industriale della Pianura Padana il differenziale tra distanze riferite alle 3 province in questione sarebbe risultato ininfluente.

TERZA PARTE

OSSERVAZIONI DEL COORDINAMENTO PROVINCIALE DEI COMITATI SALUTE E AMBIENTE DI REGGIO EMILIA ALL'ELABORATO A.212

Osservazioni al primo studio LCA:
Analisi di confronto tra diverse ipotesi di gestione della FORSU: compostaggio aerobico, produzione di biometano con e senza cogenerazione di energia elettrica.

A pag. 2 del documento A.212 si afferma che il software utilizzato SimaPro 8.4 *"esegue calcoli a partire dagli input immessi e fornisce come risultati valori d'impatto per le diverse categorie considerate"*.
I dati di input pertanto costituiscono un elemento fondamentale per l'impostazione della simulazione computazionale, da cui dipendono fortemente i risultati finali.
A tal proposito è stata valutata la Tabella 1, di pag. 3 e 4 del documento A.212, che riporta il riepilogo dei dati di ingresso utilizzati. Di seguito le nostre osservazioni riguardanti alcune categorie di questi:

- **Emissioni caldaia a gas di rete)**

  Nell'ultima riga della tabella sopra citata, a pag. 3, sono riportati i valori di input utilizzati per le '**Emissioni caldaia a gas di rete**' per la soluzione impiantistica **(C) Impianto biometano senza cogenerazione**. In questo caso, è prevista dal proponente l'installazione di un generatore di calore a gas naturale pressurizzato, del tipo tradizionale in acciaio a tre giri di fumo da 999 kWt per soddisfare il fabbisogno termico dei digestori anaerobici. Questa informazione è riportata a pag. 53/101 del revisionato elaborato T.400.
  Per questa caldaia si riportano i valori relativi alle emissioni di quattro tipologie di sostanze, CO, NO_x, PTS, CH_2O, citando come fonte dei dati un articolo scientifico, richiamato con il numero **[1]**, che ha i seguenti riferimenti:

  [1] Innovhub – Stazione sperimentale per i combustibili: "Studio comparativo sulle emissioni di apparecchi a gas, GPL, gasolio e pellet" 2016.

  Si ritiene che non si possano estrapolare dall'articolo **[1]** (ALLEGATO 5) i valori riportati come input per il primo studio LCA per le seguenti motivazioni:

  1. **Emissioni di CH_2O (Formaldeide)**: nell' articolo **[1]** non è riportata nessuna informazione o valore sulle emissioni di questa sostanza;

SI CHIEDE DI:

Riportare la fonte del dato relativo alle emissioni di formaldeide.

Si tratta di un errore materiale nel quale è stato riportato formaldeide al posto di VOC.

2. **Emissioni di CO, NOX, PTS:** l' articolo **[1]** riporta i risultati di uno studio comparativo sulle emissioni di apparecchi a gas, GPL, gasolio e pellet. A pag. 2 si dichiara che l'obiettivo della ricerca condotta riguarda con specifica attenzione il settore del riscaldamento domestico (e non industriale). A tal proposito, come si legge a pagina 22, è stato condotto uno studio sperimentale su differenti tipologie di caldaie con caratteristiche per utenze residenziali. Successivamente, si specifica che la selezione degli apparecchi, per le prove condotte, è ricaduta sulle seguenti tipologie:

-una stufa a pellet da 7 kw;
-una stufa a pellet da 11 kw
testate entrambe con due tipologie di pellet diversi (categorie A1 e A2 secondo la norma tecnica di riferimento);

-una caldaia murale a condensazione da 26 kw;
testata in versione alimentata a gas naturale (gas metano G20) e alimentata a GPL (G30);
Per ognuna di queste caldaie, in sede di prova sperimentale, sono stati misurati i valori di emissione degli inquinanti CO, NO_x, COV, PM e benzo(a)pirene per i modelli a pellet. I risultati sono riportati nelle Tabelle 8, 9, 10, 12, 13. In Tabella 14 sono poi raggruppati questi risultati, insieme ai dati bibliografici relativi al benzo(a)pirene per le caldaie alimentate con gas naturale e GPL, e quelli relativi alle stufe a gasolio e a legna.

SI RITIENE CHE:

Per la tipologia dei combustibili utilizzati e per la potenza notevolmente più bassa potenza della caldaia murale alimentata a gas naturale rispetto a quella indicata per il generatore di calore descritto a pag. 53/101 del revisionato elaborato T.400 (circa 38 volte di potenza superiore e dunque caratterizzato da emissioni più ingenti), **non è coretto ricavare i valori di input utilizzati per le 'Emissioni caldaia a gas di rete' esposti nella Tabella 1 del documento A.212 da quelli appena citati dell' articolo [1].**

3. Oltre ai dati appena discussi presenti nell'articolo **[1],** non sono stati trovati riferimenti idonei per la tipologia di generatore di calore da 999kW in tutto il resto del testo.

Nella documentazione tecnica fornita dal proponente non è presente nessuna scheda tecnica del generatore di calore a gas naturale pressurizzato, del tipo tradizionale in acciaio a tre giri di fumo, da 999 kWt. Nel tentativo di ricercare in rete schede tecniche di modelli di generatori di calore con queste caratteristiche, alimentati a gas naturale, per confrontare i livelli di emissione di questi con quelli dichiarati nello studio A.212, non è stato possibile giungere all'individuazione di un sistema con queste caratteristiche.

SI CHIEDE DI:

Fornire una scheda tecnica del generatore di calore ipotizzato per l'installazione che riporti i dati di emissione oltre alla completa descrizione tecnica della macchina.
Un ulteriore motivo per la richiesta di approfondimento consiste nel fatto che nel documento A.202, a pag. 24, sono riportate in Tabella 3-3 le caratteristiche emissive della caldaia. Queste però sono diverse rispetto ai dati di input dell'analisi LCA, si veda ad esempio il valore di NOx: 0.99 t/a nell' A.202, 0.88 t/a nell'A.212.

Le schede tecniche delle caldaie di potenza corrispondente a quella utilizzata non riportano dati di emissione, in quanto tali apparecchiature rientrano tra gli impianti con emissioni non rilevanti.
Si sottolinea che le caratteristiche della caldaia sono comparabili ad una caldaia destinata all'uso civile, configurandosi tra gli impianti non rilevati, si ritiene di poter rassicurare circa l'impatto del suo esercizio.

Ciò nonostante è stata cautelativamente inclusa nelle valutazioni modellistiche seppur il suo apporto si ritiene pressochè irrilevante.

Come riportato nella relazione A202 “Alla caldaia a metano con potenza termica pari a 999kWt, sebbene rientrante tra gli impianti con emissioni non rilevanti (articolo 272 comma 1, punto dd, D.Lgs 152/06), ne vengono attribuiti ai soli fini modellistici, i valori corrispondenti ai limiti emissivi associati ad un medio impianto di combustione nuovo, alimentato con combustibile gassoso (All.1 Parte 3 paragrafo 3 Parte IV D.Lgs.152/06)”.

Lo studio bibliografico utilizzato per LCA è relativo a impianti di piccole dimensioni e si ritiene cautelativo in quanto le performance di impianti di taglia superiore sono generalmente migliori

- **Emissioni da compostaggio)**

SI CHIEDE:

Dove sono stati presi i dati emissivi che sono stati inseriti come input per le emissioni da compostaggio nei tre casi presi in esame e quali criteri di corrispondenza sono stati seguiti rispetto alla fonte del dato a cui ci si è riferiti?

Si conferma la scelta bibliografica. Si rimarca che la tipologia di impianto in bibliografia è a tecnologia inferiore e pertanto la scelta effettuata risulta essere cautelativa e in ogni caso si osserva che la valutazione è coerente per tutti gli scenari.
Si precisa comunque che la fase di compostaggio aerobico non ha durata pari a 15 gg (biostabilizzazione), in quanto comprende anche la fase di maturazione su platea areata.

SI CHIEDE:

Come è stato possibile per l'analisi LCA descritta nell'elaborato A.212, che prende come riferimento questo articolo per le emissioni, convergere verso un unico scenario emissivo?

UNIPR ha fatto assunzioni coerenti sui diversi scenari valutati, in modo da poter impostare una valutazione efficace dei diversi scenari confrontati, valutando un bilancio emissivo rappresentativo.

- ulteriore punto di riflessione:

il processo di produzione del compost per il caso di impianti anaerobico con stabilizzazione aerobica (**A**) e (**C**) è diverso dal processo di compostaggio classico (**B**) ed il risultato qualitativo dell'ammendante ottenuto nei due casi è differente, Si è tenuto conto di questo aspetto per valutare il diverso impatto ambientale dello spandimento del compost prodotto nei due distinti casi? Il software, all'interno delle sue librerie, permette di tenere in considerazione questo tipo di differenza?

L’impianto di progetto è finalizzato all’ottenimento del biometano, della CO_2 e dell’ammendante compostato misto, così come definito dal D.Lgs 75/2010.
La norma in vigore non prevede differenze tra compost prodotto in modo aerobico ed anaerobico/aerobico.

La ditta intende produrre entrambe le qualità di ammendante compostato misto (allegato 2 del D.lgs.75/2010) e ammendante compostato misto adatto per agricoltura biologica (allegato 13), con gestione che avverrà per lotti, i quali saranno opportunamente identificati e separati nelle aree di stoccaggio destinate al prodotto finale.
L'ammendante compostato misto rientra nell'elenco dei fertilizzanti idonei all'uso in agricoltura biologica, qualora rispetti anche i criteri fissati nell'allegato 13 (previsto dall'articolo 8, comma 1) del D.Lgs. 75/2010.
Un sistema di registrazioni su sistema informatico e su supporto carta consentirà di ricostruire, per ciascun lotto di produzione, il nesso tra matrici in ingresso, fasi, durate e parametri caratteristici del trattamento ("lavorazioni"), in modo da permettere agli Organi di controllo di risalire all'identificazione, per ogni lotto di prodotto finito, delle materie prime utilizzate nel processo produttivo.
Nel caso in cui alcuni lotti di produzione risultassero con caratteristiche non compatibili con la norma dei fertilizzanti si renderà necessario l'avvio a smaltimento del lotto con il codice rifiuti del compost fuori specifica CER 19.05.03 presso impianti autorizzati a ricevere questa tipologia di rifiuti.
L'eventuale lotto di produzione che a fine ciclo non rispetti le caratteristiche compatibili con le caratteristiche dettate dalla norma dei fertilizzanti, sarà stoccato presso l'impianto in area opportunamente contingentata e segnalata da adeguata cartellonistica.

Si specifica che, a parità di qualità del rifiuto FORSU in ingresso, il compost ottenuto dall'impianto integrato ha caratteristiche qualitative simili rispetto al prodotto derivante dalla tecnologia aerobica.
Anche la norma in vigore sui fertilizzanti non prevede alcuna differenza tra compost prodotto con trattamento aerobico rispetto al trattamento trattamento integrato.

Osservazioni al secono studio LCA:
Confronto degli impatti ambientali tra lo scenario "impianto interprovinciale" e lo scenario "impianti provinciali" per le province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia

1. Non sono specificati l'unità funzionale e i confini del sistema come avviene per il primo studio LCA dell'elaborato A.212.

SI CHIEDE DI:

specificare queste impostazioni per l'analisi computazionale svolta.

Il secondo studio "confronto degli impatti ambientali tra lo scenario impianto interprovinciale e lo scenario impianti provinciali per le province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia" è un confronto e non un vero e proprio studio LCA, pertanto la trattazione è semplificata.

2. Osservazione sul trasporto dei sovvalli :
A pag. 13 dell'elaborato A.212 si può vedere come le quantità dei sovvalli per gli impianti provinciali siano state stimate in massa come il 40% rispetto all'impianto grande nel caso degli impianti da 40.000 t/y di FORSU ed il 20% nel caso dell' impianto da 20.000 t/y.
Nella relazione tecnica dell'impianto di BIO ENERGIA TRENTINO S.R.L. situato a Cadino (ALLEGATO 7), situato nel comune di Faedo in provincia di Trento, a pag. 13 e 14 è riportato il bilancio di massa. Questo indica uno scarto pari all' 1.6% derivante dalla FORSU (400t su 25.715T) e 381+920 t di scarto costituito da sostanza secca derivante dalla fase di compostaggio aerobico. Si intuisce che il totale di sovvallo potrebbe essere uguale a 400+381+920=1.701 t.
Da questa valutazione effettuata per un impianto di piccole dimensioni (25.000 t/y di FORSU circa e 8500 t/y di verde) si evince che i dati inseriti come input per le quantità dei sovvalli per gli impianti più piccoli potrebbero sono sovrastimati nello studio riportato nell'elaborato A.212.

L'assunto che gli impianti di piccola dimensione possano produrre scarti minori non trova riscontro nella esperienza pratica.
Gli scarti di processo sono funzione della qualità della raccolta differenziata e della tipologia di pretrattamento, elementi comuni agli scenari analizzati.
La scelta effettuata è quella di mantenere la congruenza tra gli impianti a piccola e grande dimensione, in maniera proporzionale.

3. Osservazioni sul calcolo dei trasporti eseguito nell'Allegato pag. 13:

   - La distanza SABAR-Gavassa inserita è pari a 32 km. Questa stima risulta sovradimensionata del 60%. Da google maps la distanza SABAR Novellara-Gavassa (sito dell'impianto) risulta di 20 km. Non si può giustificare questa sovrabbondanza supponendo che sia la distanza corrispondente alla somma del viaggio di andata e di ritorno poiché i chilometraggi PIACENZA-Gavassa (92) e PARMA-Gavassa (42) sono corrette e corrispondenti ai viaggi di sola andata.

Il dato si riferisce alla distanza media ponderale della FORSU nel territorio gestito da SABaR, in ogni caso è neutro rispetto alle valutazioni in quanto genera 256.000 t*km in entrambi gli scenari.

- Motivare l'inserimento della distanza di 18 km Prov. RE IREN-Gavassa.

I 18 km medi sono una distanza ponderata della raccolta della FORSU.

2. OSSERVAZIONE DEI SINGOLI CITTADINI: Salvioli Mariani Augusto, Enrica Bassi, Villa Ramona, Libero Immovilli, Stefano Tacchio, Gianferrari Rossana, Alfonso Terzi – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/63515 del 18/04/2019

el doc A.103 (pag. 148) e doc T.400 (pag 7) non sono aggiornati alla
IRETTIVA (UE) 2018/851 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

nella classificazione gerarchica della gestione corretta rifiuti.

I punti dei documenti citati riportano un'analisi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, non in contrasto con la classificazione gerarchica della gestione corretta dei rifiuti, così come integrata dalla direttiva citata rispetto alla precedente del 2008.
Con riferimento alla Direttiva 2008/98/CE, così come modificata dalla 2018/851 art.22, gli Stati membri adottano, a norma degli articoli 4 (gerarchia dei rifiuti, NDR) e 13, misure volte a incoraggiare il riciclaggio, ivi compreso il compostaggio e la digestione dei rifiuti organici, in modo da rispettare un livello elevato di protezione dell'ambiente e che dia luogo a un output che soddisfi pertinenti standard di elevata qualità e promuovere l'utilizzo dei materiali ottenuti dai rifiuti organici.
Si ritiene quindi che la pratica della digestione anaerobica integrata al compostaggio aerobico proposta nel progetto presentato rientri appieno negli obbiettivi della direttiva 2018/851.

Nel doc A.212 (**CONFRONTO ALTERNATIVE LCA**) si valuta una sola alternativa riguardante la "**dimensione**" dell'impianto ed in parte la "ubicazione". Mentre la *Legge 124/17 del 25/04/2014 – pagina 17 - punto 2 recita "La descrizione delle **alternative** ragionevoli (ad esempio in termini di concezione del progetto, **tecnologia, ubicazione, dimensioni** e portata) prese in esame dal committente, adeguate al progetto proposto e alle sue caratteristiche specifiche, indicando le principali ragioni alla base dell'opzione scelta, **incluso un raffronto degli effetti ambientali**".* Non è stata considerata l' alternativa "**ubicazione**" dell'impianto unico nella APEA di Mancasale (che porterebbe i seguenti vantaggi ambientali : non perforazione di un pozzo per prelevare oltre 15.000 m3 di acqua, recuperabile dal confinante impianto di depurazione e dalla non circolazione di 21.080 camion/anno di sfalci/ verde. Manca anche l'alternativa "**tecnologia**" ossia tra anaerobica ed aerobica.

Non necessariamente la valutazione delle alternative deve essere effettuata in termini di LCA, senz'altro non rappresentativa di un confronto tra localizzazione "Gavassa" e localizzazione "Mancasale", trattandosi di analisi di tipo "globale" e non "locale".
L'alternativa localizzazione in riferimento alla ubicazione nell'APEA di Mancasale è stata trattata NELLA VALSAT.
Premesso che nell'area di pertinenza IRETI in cui sono attualmente presenti l'impianto di depurazione più grande della provincia, l'impianto di stoccaggio di tutti i fanghi di depurazione prodotti e l'impianto di compostaggio verde non risultano disponibili ulteriori superfici, l'inserimento in un ambito urbanistico totalmente o prevalentemente già edificato e le previsioni di sviluppo del Parco Industriale di Mancasale nella possibilità di insediamento di ulteriori comparti produttivi a carattere manifatturiero, rendono l'area già gravata sotto il profilo ambientale e meno preferibile a quella di Prato-Gavassa per l'inserimento dell'impianto in progetto.
L'alternativa tecnologica è stata ampiamente trattata, anche dal punto di vista degli effetti ambientali, al punto 2d del documento I.00.
Come citato all'interno del capitolo 2.A.3 di "descrizione delle alternative" nel quadro di riferimento progettuale dello Studio di Impatto Ambientale, è proposta una disamina di alternative di carattere: Strategico, Localizzativo, Tecnologico e Alternativa Zero.

Per quanto riguarda l'analisi di alternative di carattere localizzativo, la stessa è effettuata altresì in ambito di analisi pianificatoria all'interno del documento di Rapporto Ambientale di ValSAT (elab. A.501).

A seguito di un'analisi a livello regionale e provinciale, circa le dotazioni impiantistiche esistenti rispetto alle esigenze territoriali dei bacini di riferimento, è riportata una valutazione specifica sull'area di progetto proposta con richiamo alle aree inizialmente individuate da Piano Provinciale di Gestione Rifiuti della Provincia di Reggio Emilia, idonee all'insediamento di impianti per lo smaltimento e recupero dei rifiuti urbani.

La ValSAT, effettuata nell'ambito della pianificazione provinciale del Piano Gestione Rifiuti, infatti, definiva una macro-localizzazione delle aree più idonee a tale localizzazione tra cui risultavano, per il territorio di Reggio Emilia le aree di Mancasale e Prato-Gavassa, entrambe riconosciute come ambiti più idonee a ospitare impianti di trattamento, in quanto aree APEA (Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata).

Per quanto riguarda l'area di Mancasale si ritiene opportuno richiamare ed approfondire quanto già analizzato nell'ambito del Rapporto Ambientale prodotto nel presente procedimento . Quella condotta è un'analisi di carattere qualitativo degli asset di programma, dei progetti e dei carichi che insistono sull'area. A tal proposito, infatti, preme sottolineare come un'"analisi numerica", come quella condotta attraverso metodologia LCA, non consentirebbe di produrre risultati utili per la caratterizzazione ed il confronto di alternative localizzative. A parità di caratteristiche dell'impianto proposito, la metodica

adottata e gli impatti valutati con metodologia LCA, infatti, non risulterebbero rappresentativi per un confronto Gavassa/Mancasale

L'ambito produttivo di rilievo sovraprovinciale di Mancasale, con i suoi oltre 217 ha, rappresenta l'ambito più vasto di tutto il territorio ed ha una destinazione funzionale esclusivamente artigianale-industriale. All'interno degli strumenti di pianificazione urbanistica del Comune di Reggio Emilia tutta l'area di Mancasale risulta inclusa in ambito specializzato per attività produttive secondarie o terziarie totalmente o prevalentemente edificati, appartenenti alla città consolidata.

Il Comune di Reggio Emilia ha recentemente avviato un protocollo sottoscritto con le associazioni di categoria e una convenzione per il cofinanziamento di interventi inseriti nel programma di rigenerazione dell'Area Industriale di Mancasale, con l'obiettivo di trasformala progressivamente in un'APEA.

Oggi il Parco Industriale risulta rigenerato sotto il profilo industriale e urbanistico, dotato di reti tecnologiche e servizi migliori per la sicurezza e per le infrastrutture.

A fine 2016 risultano 566 le imprese industriali insediate in area Mancasale, a vocazione prevalentemente manifatturiera. Un'impresa su cinque svolge attività nel settore metalmeccanico ma sono presenti anche aziende del settore tessile-abbigliamento, dell'elettrico-elettronico e della gomma-plastica. Sono altresì insediate circa 50 imprese che svolgono attività nel settore edile e 90 aziende del settore del commercio, la maggior parte delle quali con attività di commercio all'ingrosso.

Nel sito produttivo di Mancasale è oggi presente un impianto di compostaggio verde di cui Iren Ambiente S.p.A. è gestore, autorizzato per 50.000 t/anno ed un impianto di depurazione tipo biologico ed un impianto di compostaggio , articolato in tre linee, con trattamento di ossidazione/denitrificazione, preceduto da pretrattamenti meccanici, sedimentazione primaria e completato da 6 sedimentatori secondari. La linea di trattamento fanghi è composta da sei digestori anaerobici, pre e postispessitori, disidratazione meccanica e quindi da stoccaggio fanghi disidratati. Il depuratore è gestito da Ireti S.p.A. e la sua potenzialità è di 280.000 AE. L'area attualmente disponibile rientra nella proprietà di IRETI ed è necessaria ed a tutela di eventuali futuri ampliamenti e necessità del servizio idrico integrato

L'attuale presenza dell'impianto di depurazione e dell'impianto di compostaggio verde, l'inserimento in ambito urbanistico totalmente o prevalentemente già edificato e le nuove previsioni di sviluppo del Parco Industriale di Mancasale nella possibilità di insediamento di ulteriori comparti produttivi a carattere manifatturiero, rende l'area già appesantita sotto il profilo ambientale e meno preferibile a quella di Prato-Gavassa per l'inserimento dell'impianto in progetto.

In questi termini, le scelte ubicative già portate avanti dalle Amministrazioni (Provincia e Comune) durante le precedenti fasi che hanno precedentemente portato all'approvazione del PPGR, delle Varianti di PSC e RUE e del procedimento unico art. 36 per il Polo Ambientale Integrato (PAI), rispondono, anche a livello locale, al principio di equa distribuzione dei carichi ambientali, obiettivo strategico richiamato dalla Pianificazione Regionale di Gestione Rifiuti e dalla DGR Lombardia.

Sia il doc A.206 e sia il doc integrativo A.206B (Impatto Sanitario) non sono stati considerati gli inquinanti emessi dai trasporti da Piacenza, da Parma, da Novellara e da Mancasale al sito di Gavassa-Prato. Da semplici calcoli derivati da dati del proponente dovrebbero essere : 40 bilici/gg (camion e rimorchio) che per 310 giorni lavorativi anno corrispondono a 12.400/anno + 68 camion/gg che per 310gg/an corrispondono a 21.080/anno (per trasporto sfalci/verde da Mancasale) con un totale di Veicoli pesanti, tutti a trazione diesel, di **33.480/anno**. Non considerando gli altri veicoli pesanti e leggeri dichiarati. Inoltre il proponente non ha dato un elenco preciso dei veicoli utilizzati per il trasporto (n° di targa e/o anno di immatricolazione) per un **reale** e non **ipotetico,** di statistica mediana, calcolo di inquinanti emessi complessivamente e se pericolosi per il nostro ambiente e nostra salute. Chiediamo ai nostri tutori istituzionali cioè ARPAe e AUSL di ottenere da Iren Ambiente SpA l'elenco **esatto e specifico** dei veicoli che intende utilizzare per i trasporti, prima di approvare e/o respingere la Autorizzazione Unica richiesta per tale progetto.

Premesso che lo scopo dello studio è la valutazione dell'incremento del rischio per la popolazione residente, come emerge dagli studi delle ricadute dei transiti indotti dal traffico dell'impianto su un'area di 10km per 10km presentati nell'elaborato A.202 gli impatti risultano del tutto trascurabili.
Nell'elaborato A.202, al paragrafo 5 "effetto cumulato sui ricettori" si analizza la tematica della somma degli impatti ai recettori;in questo studio sono state considerate le ricadute del traffico indotto dall'impianto in esame sia considerando il trasporto con mezzi pesanti che leggeri. Il calcolo delle emissioni di inquinanti relative ai veicoli circolanti è basato su fattori di emissione espressi in g di sostanza inquinante/km/veicolo,dedotti dall'Inventario delle Emissioni in Atmosfera EMEP/CORINAIR (COPERT IV). Per il calcolo delle emissioni si è considerato il parco veicolare circolante messo a disposizione dall'ACI per la regione Emilia Romagna (Autoritratto 2017). Alla luce delle tabelle (sotto riportate) appare evidente che per gli inquinanti tipici e rappresentativi del traffico come PM10 e NO_x il contributo del traffico indotto rispetto all'impiantistica ed al contributo dell'autostrada risulta trascurabile e quindi non si ritenuto necessario l'approfondimento nell'elaborato A206 e A206B.

Effetti cumulativi delle ricadute di OSSIDI DI AZOTO sui recettori

Recettore	Posizione recettori		Traffico indotto		Autostrada		Caldaia		Fondo NO2 2015	TOTALE
	Coord x	Coord y	99.8-mo perc. 1h	media annua	99.8-mo perc. 1h	media annua	99.8-mo perc. 1h	media annua	media annua	media annua
	m	m	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
1	636'760	4'953'213	2.9	0.04	330	14.7	2.0	0.04	31.0	31.1
2	636'334	4'952'982	6.1	0.08	457	22.3	2.0	0.06	31.0	31.1
3	636'255	4'953'026	3.0	0.04	330	14.1	3.3	0.07	31.0	31.1
4	635'932	4'952'828	4.9	0.09	430	20.3	6.0	0.14	31.0	31.2
5	636'585	4'952'157	7.6	0.16	1236	70.0	2.7	0.10	31.0	31.3
6	636'870	4'952'068	5.3	0.13	591	42.3	3.2	0.09	31.0	31.2
pr	636'677	4'952'384	6.6	0.12	493	23.8	2.7	0.13	31.0	31.3
ge	635'558	4'952'195	4.7	0.14	659	49.9	3.1	0.10	31.0	31.2

Rilevano che non è specificato in alcun documento, neanche in quelli integrativi, la destinazione finale sia della CO2 liquefatta da nuova introduzione di apparato di liquefazione e delle 52.000 tn/an di compost. Altresì, quanti veicoli occorrono per il trasporto della CO2 liquida; che aggiunto alla differenza di giorni lavorativi (310) e calcoli di stima (300 nel doc. A.211) tutto ciò dovrebbe portare a correggere-rifare diversi documenti del progetto, specie su impatto ambientale e in quello sanitario da traffico indotto complessivamente.

Per quanto riguarda la CO_2 la destinazione finale non può essere determinata con esattezza anche se si considera che i maggior utilizzatori di CO_2 sono individuati nel comparto industriale della Pianura Padana il differenziale tra distanze riferite alle 3 province in questione risulta ininfluente.
I mezzi dedicati sono riportati alla tavola 111b riepilogo delle movimentazioni giornaliere e sono stimati mediamente in numero 1/gg.

Per la risposta relativa alla destinazione del compost si rimanda alla integrazione 152 pagg. 148-149 delle quali si riporta di seguito uno stralcio.
Si conferma l'operatività dell'impianto su 310 g/anno: i calcoli effettuati nell'allegato A211 che considera i viaggi /anno su 300 g risultano, ai fini delle simulazioni, cautelativi.

CONCLUSIONI

La proposta d'impianto, rientrando nella Direttiva IPPC (***riduzione inquinanti***) dovrebbe prevedere lo spegnimento, contemporaneamente all'entrata in funzione di codesto, di uno o più impianti inquinanti gestiti dal proponente, ad esempio : l'inceneritore di Parma e l'inceneritore di Piacenza.

Visto che al proponente Iren Ambiente SpA non possono essere richiesti ulteriori documenti integrativi, (art. 19 - comma 6 - DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017, n. 104) si chiede che la Autorizzazione Unica, non possa essere concessa all'impianto fin qui proposto e già integrato. Nel nostro spirito collaborativo e propositivo invitiamo il Proponente, in caso di riproposizione di progetto, a far valutare dai suoi collaboratori tecnici con relativo studio di LCA : 1 solo impianto interprovinciale a tecnologia anaerobica per ricavare metano e compost, o 3 impianti (almeno uno per provincia) a tecnologia aerobica per ricavare "Compost di Qualità".
Infine, si chiedono pubblici di valutare con ponderazione, la problematica che questo impianto crea, proponendo ripercussioni sia sulla mobilità e traffico indotto (con le strade attuali in pessime) ed i conti sanitari locali (peggioramento della mobilità che ci troviamo) e che malgrado ciò intende andare di questa Regione, di non concedere definitivamente la Autorizzazione Unica e quindi alla progetto.

Per quanto di competenza Iren Ambiente S.p.A., la documentazione presentata comprende la valutazione delle alternative nel rispetto della normativa vigente, Allegato 7 parte 2 comma 2 del D.Lgs. 152/06. Le alternative progettuali e di processo sono state analizzate all'interno dell'elaborato A.212.; in questo documento sono state valutate diverse ipotesi di gestione della FORSU: compostaggio aerobico, produzione di biometano con e senza cogenerazione di energia elettrica. Tale documento

propone una ulteriore analisi comparativa degli impatti ambientali derivanti lo scenario "impianto interprovinciale" e lo scenario "impianti provinciali" per le province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia ed una valutazione delle diverse tecnologie disponibili in commercio per upgrading del biogas a biometano

3. ASSOCIAZIONE RURALI REGGIANI – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64503 del 23-04-2019

Per prima cosa:
ci teniamo a richiedere nel dettaglio risposte puntuali alle osservazioni presentate nel primo step del progetto FORSU in quanto consideriamo **importante** il contributo del cittadino al fine delle migliorie al stesso ma riteniamo altrettanto **doveroso** da parte dell'Amministrazione Regionale (insieme a Comune, Provincia e Proponente – gli attori della procedura-) fornirci i chiarimenti necessari in merito ad una così GRANDE OPERA che potrà impatterà in forma consistente sul nostro territorio per generazioni e di cui solo i nostri figli ne sapranno esattamente capire i reali effetti.

Per quanto riguarda la controdeduzione alle osservazioni relative alla prima fase di pubblicazione, si ritiene che le stesse siano state sostanzialmente fornite nel corso della risposta alle integrazioni che ha generato la consegna di gennaio 2019, oggetto della seconda fase di pubblicazione.

In fase di risposta alle integrazioni, infatti, nel progetto sono state introdotte ulteriori mitigazioni ambientali, così da consolidare i criteri già assunti alla base della progettazione, ovvero la riduzione degli impatti ambientali e la affidabilità delle tecnologie scelte.

1°):
Dallo scenario urbanistico proposto, a supporto della fattibilità del progetto (elaborati A500 – A501 – A501A – A503) è senza dubbio ben evidente una volontà di vedere l'area APEA, a nord dell'autostrada incrementata fino alla sua saturazione…..proprio come

Con tutto il rispetto parlando si domanda:

Questo è il quadro conoscitivo della realtà del luogo????

E' questa l'individuazione delle vocazioni e delle peculiarità territoriali del posto?

E' questa la descrizione di *comunità locale*, ancora legata alla cura del proprio territorio e al mantenimento del proprio lavoro agricolo da generazioni?

Sono queste le descrizioni utili alla valorizzazione delle attività agricole tese alla promozione ed allo sviluppo delle proprie comunità?

3°):

Perchè la Regione, ma soprattutto la Provincia (in accordo con il Comune di Reggio Emilia ed il Proponente) non contemplano la distribuzione di piccole soluzioni impiantistiche distribuite su varie zone della provincia in alternativa a quella dell'unico impianto FORSU presentato dal progetto?

Questa soluzione, accettabile e compatibile con tutti i territoriali è persino citata dal PPGR (Piano Gestione Rifiuti) del 2003, sia in Relazione

Le alternative progettuali e di processo sono state analizzate all'interno dell'elaborato A.212.; in questo documento sono state valutate diverse ipotesi di gestione della FORSU: compostaggio aerobico, produzione di biometano con e senza cogenerazione di energia elettrica. Tale documento propone una ulteriore analisi comparativa degli impatti ambientali derivanti lo scenario "impianto interprovinciale" e lo scenario "impianti provinciali" per le province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia ed una valutazione delle diverse tecnologie disponibili in commercio per upgrading del biogas a biometano.

È importante sottolineare che la valutazione di impatto ambientale analizza i piani di settore attineneti alla proposta progettuale; i pianti citati dall'osservazione risultano superati o non pertinenti.

+).

si osserva e si chiedono delucidazioni in merito a:

Termine **perequazione territoriale** (scheda ASPN-2 vigente e in proposta) cioè:

"...sarà applicato il principio della perequazione territoriale degli effetti finanziari, ambientali e sociali derivanti dalla realizzazione dell'ambito in oggetto.."

si domanda:

Quali saranno gli effetti ed i benefici finanziari, ambientali e sociali per le collettività locali coinvolte dalla realizzazione di una APEA e da un PAI ospite del FORSU (raffinazione del biogas)?

La collettività locale avrà forse un recupero quali-quantitativo di ciò che è già stato nel pregresso (insoddisfatto)?

Al momento ciò che è percepibile nell'area realizzata a sud dell'autostrada (su Via Tirelli) non è altro che una frammentazione ed un intercalare di luoghi agricoli alternati a capannoni industriali senza creazione di particolari scenari di pregio sia architettonici che ambientali; la sensazione del luogo è molto simile a "capannoni nel deserto" cioè un "*luogo non luogo*", un'invasione di attività terziaria in un contesto di verde agricolo naturale da secoli!!!

Si richiede urgentemente una ricucitura ed un'attuazione attenta al principio di sostenibilità ambientale, sociale ed economica circa il minor consumo di suolo e la rifunzionalizzazione-riqualificazione del paesaggio in relazione al verde agricolo ed all'antropizzato (si suggerisce l'incremento di strutture tecnologiche e la cura dell'arredo urbano).

5°):

A richiesta di tutela del nostro ambiente rurale Gavassa-Prato ed a seguito delle considerazioni sociali ed urbanistiche precedentemente citate, richiediamo e pretendiamo:

L'analisi puntuale (ad OGGI) dello stato dei luoghi limitrofi all'impianto del biometano proposto (areale di riferimento secondo le norme).

Il PUNTO ZERO prima di qualsiasi intervento urbanistico trasformativo.

In forma preventiva ma soprattutto in relazione al "fattore tempo" inteso come "elemento di trasformazione dei luoghi", ci attendiamo l'analisi degli aspetti ambientali importanti per il vivere del luogo, cioè l'analisi delle componenti vitali acqua, aria e suolo.

In rif. alla VALSAT – Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica si citano per importanza :

- l'analisi puntuale della falde acquifere (relativo tempo di riequilibrio in relazione ai pozzi esistenti per l'uso agricolo);
- l'analisi puntuale della permeabilità dei suoli;
- l'analisi dei livelli di inquinamento dell'aria (prima del sopraggiungere di altri camion per la raccolta dell'organico, etc.);
- l'analisi dei livelli di inquinamento acustico;
- l'analisi del paesaggistico naturale-agricolo inteso come qualità del foraggio a scopi alimentari-zootecnico.

Qualsiasi analisi chimico- organica dei luoghi dovrà essere curata con i conduttori agricoli del luogo.

Il quadro di riferimento ambientale inserito nella Valutazione di impatto ambientale (elaborato A.103, Quadro di riferimento Ambientale) si pone proprio l'obiettivo, per ciascuna matrice ambientale considerata, di analizzare lo stato di fatto e le possibili interferenze dell'opera in oggetto, sia nella fase di cantiere che nella fase operativa.

L'elaborato A.101 (Quadro di riferimento Programmatico) analizza in maniera approfondita i Piani di inquadramento pianificatori, comunali, provinciali e regionali al fine di inquadrare l'opera nella situazione vigente, già pianificata e prevista.

Si ritiene dunque di aver ottemperato, attraverso la redazione dei Quadri di riferimento citati, alla disamina degli strumenti di pianificazione pertinenti con il progetto in questione.

4. OSSERVAZIONI DI FEDERICO BALESTRERI M.D. – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64500 del 23.04.2019

Considerando tutte le osservazioni sollevate dal Dott. Balestreri si può ricordare come, in linea di principio che l'analisi di rischio sanitario, come tutte le analisi di rischio, costituisce un approccio metodologico predittivo che viene utilizzato quando le informazioni disponibili sono caratterizzate da un certo grado di incertezza e variabilità.1 Una analisi di rischio infatti si fonda su valutazioni probabilistiche basate sull'evidenza riscontrate tipicamente in laboratorio. Pertanto non si può affermare che l'analisi di rischio è una metodologia applicabile quando si ha certezza della fonte di emissione ambientale. Certo tale conoscenza riduce sicuramente l'incertezza su almeno un aspetto, cioè quello associato alla caratterizzazione della fonte di pericolo. Ciò nonostante l'analisi di rischio rimane un metodo di analisi caratterizzato sulla valutazione probabilistica della relazione tra cause ed effetti.

Occorre sottolineare a tal proposito che l'analisi di rischio proposta è specifica per esposizioni che possono durare per l'intero arco di vita di una persona esposta a livelli di contaminazione molto bassi. Per ovvi motivi la conoscenza scientifica per questa tipologia di scenari è molto limitata e, pertanto, i riferimenti che sono proposti dalle normative e dalle linee guida vigenti sono molto conservativi al fine di tener conto di fattori di variabilità della risposta dalla popolazione da tutelare potenzialmente esposta per lungo tempo. Tali fattori tengono conto degli aspetti tossico-cinetici associati a ciascuna sostanza e ne adattano di conseguenza i riferimenti normativi assumendo dei fattori di sicurezza. Risulta alquanto forviante quindi comparare questa tipologia di analisi di rischio con un qualsiasi altro approccio e valutazione che non abbia le medesime finalità.

In ogni caso tutte le valutazioni effettuate sono sempre state basate su assunzioni conservative e anche il fattore di emissioni sono stati assunti non su considerazioni ingegneristiche ma seguendo quando viene indicato dalle BAT europee. Per quanto possibile si è cercato inoltre di caratterizzare anche la classe dei VOC.

---

[1] si veda ad esempio:
Reference Dose (RfD): Description and Use in Health Risk Assessments Background Document, 1° March 15, 1993 - https://www.epa.gov/iris/reference-dose-rfd-description-and-use-health-risk-assessments.
IPCS (2005) Chemical-Specific Adjustment Factors for Interspecies Differences and Human Variability: Guidance Document for Use of Data in Dose/Concentration–Response Assessment (Harmonization Project Document No. 2; http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241546786_eng.pdf).

IPCS (2008) Principles for Modelling Dose–Response for the Risk Assessment of Chemicals. Geneva, World Health Organization, International Programme on Chemical Safety (Environmental Health Criteria, in press).

ECHA - Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.8: Characterisation of dose [concentration]-response for human health, ECHA-2010-G-19-EN Publ.date: November 2012

Per quanto riguarda più strettamente gli aspetti tossicologici, cioè la valutazione degli aspetti dose-risposta, si è fatto riferimento a banche dati riconosciute a livello internazionale (in quanto l'Italia non ne dispone di una ufficiale).

Infine si fa notare che l'aspetto associato all'esposizione è stato effettuato in modo più accurato rispetto a quanto normalmente viene richiesto in quanto si disponevano dati attendibili relativi a studi effettuati per la vicina città di Ferrara.

In conclusione quindi si può affermare che lo studio risponde all'esigenza di valutare quale può essere l'impatto sulla popolazione potenzialmente esposta nel lungo periodo sviluppando un approccio metodologico ampiamente accettato a livello internazionale e adottato da enti di governo e controllo di molti paesi.

1 - La scelta di considerare solo l'esposizione per via inalatoria. (Osservazione 1 – pag 2)

La via di esposizione per via inalatoria risulta sicuramente la principale considerate le caratteristiche delle sostanze, le vie dispersione ambientale e la distribuzione della popolazione sul territorio. Il calcolo di altre vie di esposizione sarebbe risultato un mero esercizio di calcolo.

La valutazione svolta non prende in considerazione le ulteriori vie di esposizione in quanto l'assorbimento per contatto avviene tipicamente per manipolazione di sostanze pericolose e l'ingestione accidentale, specialmente in quantità rilevanti, è piuttosto infrequente, pertanto sono ritenute per frequenza e durata trascurabili.

Il calcolo di tali contributi rischierebbe inoltre di rendere poco attendibile la simulazione.

2 - La selezione della popolazione esposta in base ai modelli di ricaduta già presentati nel progetto dell'impianto elaborato A202, compresa la scelta di non presentare una caratterizzazione sullo stato di salute attuale della popolazione residente.

Sulla base di un'analisi preliminare si è valutato come i tassi di mortalità relativi alla Provincia di Reggio Emilia siano sistematicamente migliori della media Regionale e Nazionale. Alcuni dati relativi ai Comuni dell'area di studio risultano inoltre migliori in termini generali rispetto alla media provinciale. Pertanto se da un certo punto di vista tali informazioni fornivano un quadro di riferimento rassicurante a livello generale, la ricerca di un maggior dettaglio avrebbe richiesto un approfondimento molto puntuale nell'area di studio ritenuto non necessario in questa circostanza.

Qui di seguito si riportano alcuni indicatori che permettono di supportare quanto appena affermato[2].

DATI ISTAT

http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCIS_MORTALITA1#

Totale

	Tasso di mortalità (per mille abitanti)	speranza di vita alla nascita	speranza di vita a 65 anni	speranza di vita a 85 anni	età media al decesso	probabilità di morte a 0 anni (per mille)	punto di Lexis

[2] *Istituto Superiore di Sanità; Istituto Nazionale di Statistica, La mortalità in Italia nell'anno 2013. Giada Minelli, Moreno Demarrai, Valerio Manno, Monica Vichi, Stefano Maria D'Ottavi, Giuseppe Loreto, Lucilla Di Pasquale, Roberta Crialesi, Luisa Frova, Stefano Marchetti, Fabio Galati, Susanna Conti 2016, ii, 160 p. Rapporti ISTISAN 16/6*

Atlante Italiano Delle Disuguaglianze Di Mortalità Per Livello Di Istruzione, a cura di Alessio Petrelli e Luisa Frova, Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia, N1, Anno 43, Gennaio-Febbraio 2019, SUPPLEMENTO 1; https://www.istat.it/it/files//2019/03/Atlante-italiano-delle-disuguaglianze-di-mortalita.pdf

Italia	10.7	82.7	20.6	6.5	81.1	2.9	89
Emilia Romagna	11.5	83.2	21	6.6	82.3	2.5	89
Reggio nell'Emilia	10.2	83.3	21.1	6.6	81.8	2.4	90

Femmine

	Tasso di mortalità (per mille abitanti)	speranza di vita alla nascita	speranza di vita a 65 anni	speranza di vita a 85 anni	età media al decesso	probabilità di morte a 0 anni (per mille)	punto di Lexis
Italia	10.9	84.9	22.2	7	83.6	2.7	90
Emilia Romagna	11.8	85.4	22.5	7.1	84.7	2.2	90
Reggio nell'Emilia	10.7	85.3	22.5	7.1	84.4	3.1	90

Maschi

	Tasso di mortalità (per mille abitanti)	speranza di vita alla nascita	speranza di vita a 65 anni	speranza di vita a 85 anni	età media al decesso	probabilità di morte a 0 anni (per mille)	punto di Lexis
Italia	10.5	80.6	19	5.8	78.3	3.1	87
Emilia Romagna	11.1	81.2	19.5	5.8	79.6	2.8	87
Reggio nell'Emilia	9.6	81.4	19.6	6	78.8	1.8	86

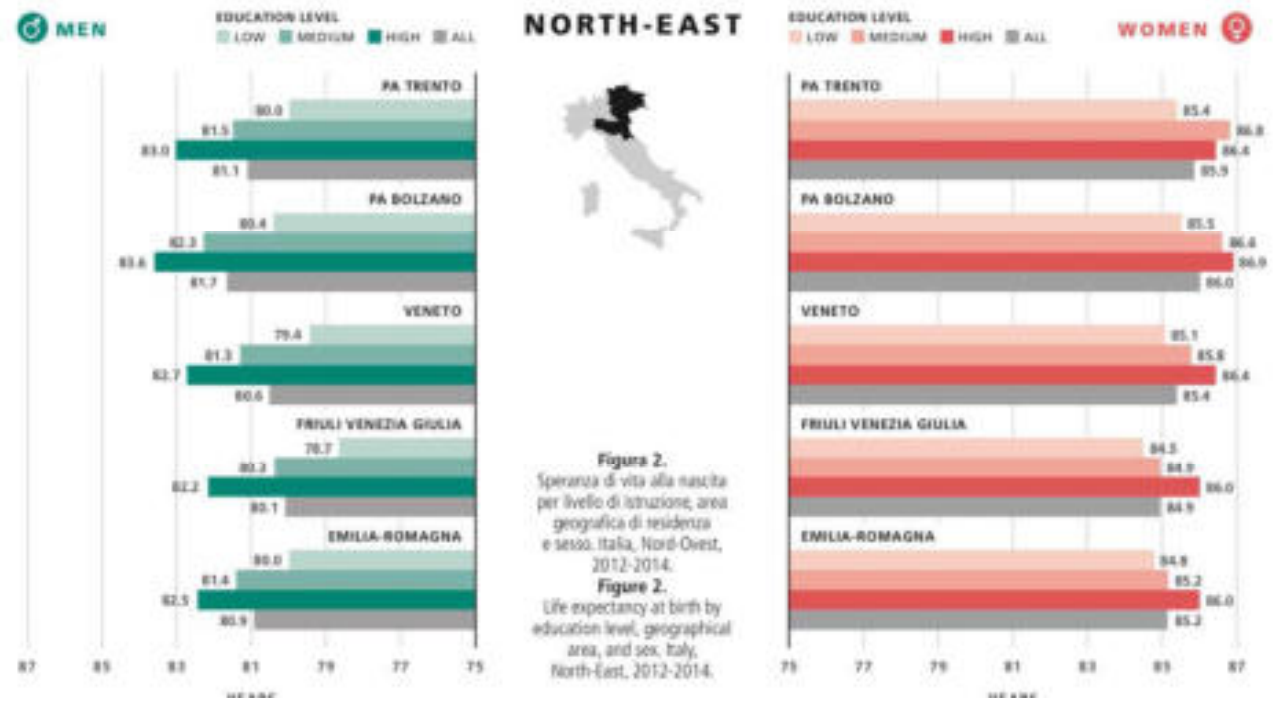
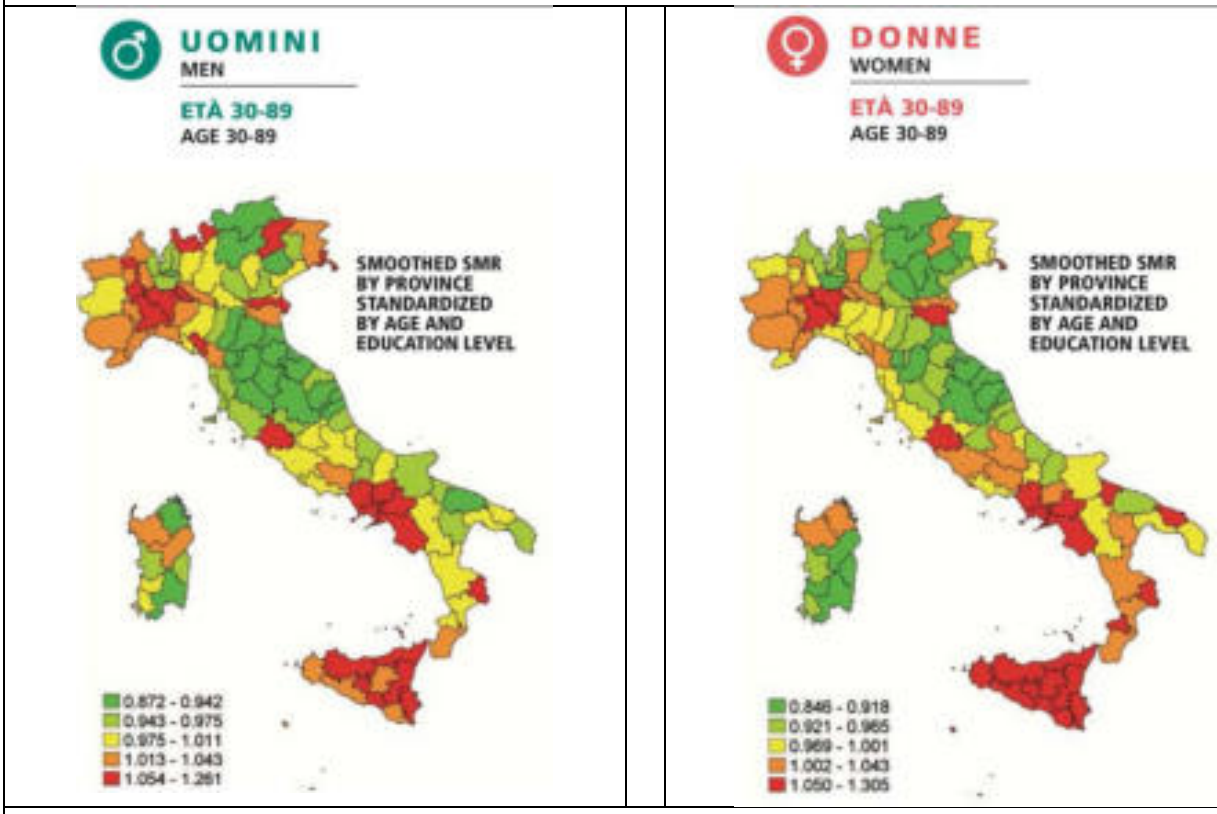


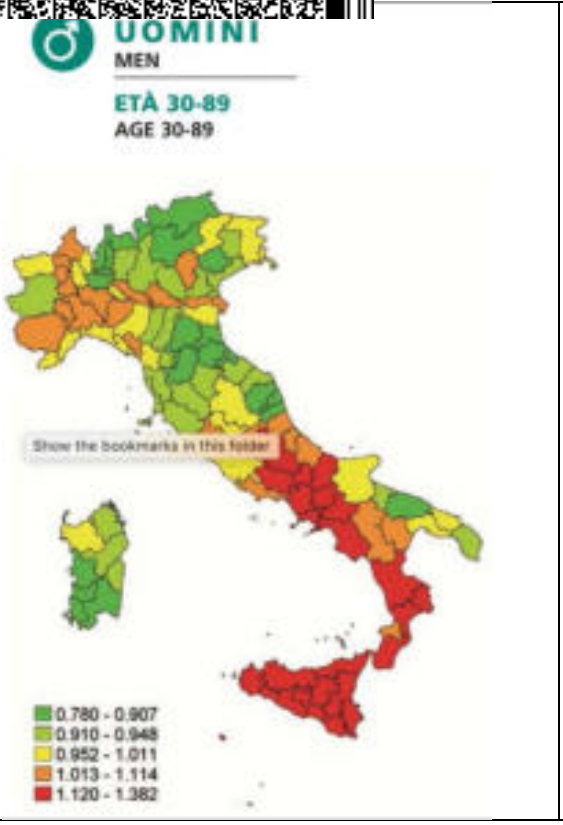
Figura 2. Speranza di vita alla nascita per livello di istruzione, area geografica di residenza e sesso. Italia, Nord-Ovest, 2012-2014.

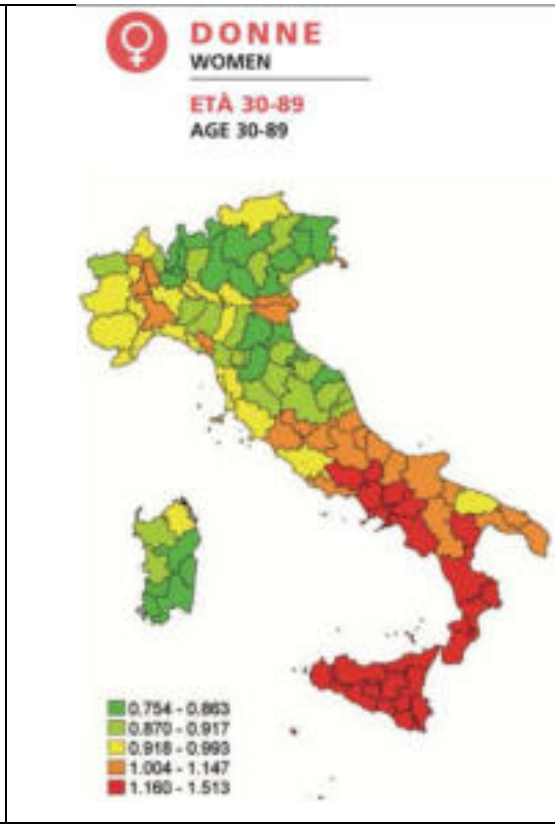
Figure 2. Life expectancy at birth by education level, geographical area, and sex. Italy, North-East, 2012-2014.

TUTTE LE CAUSE

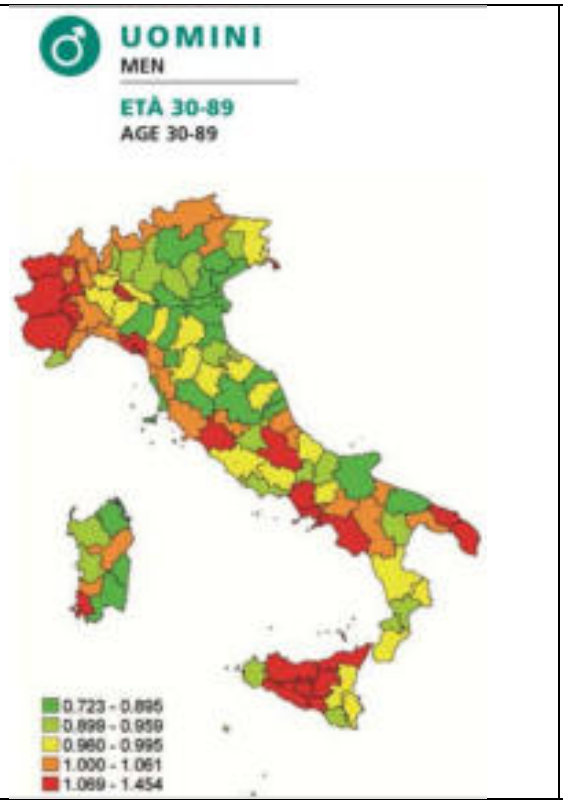


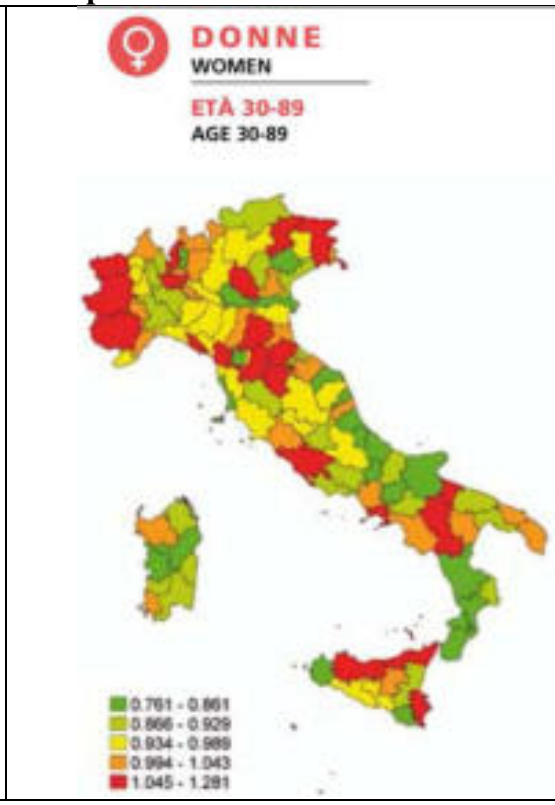
MALATTIE DEL SISTEMA CIRCOLATORIO



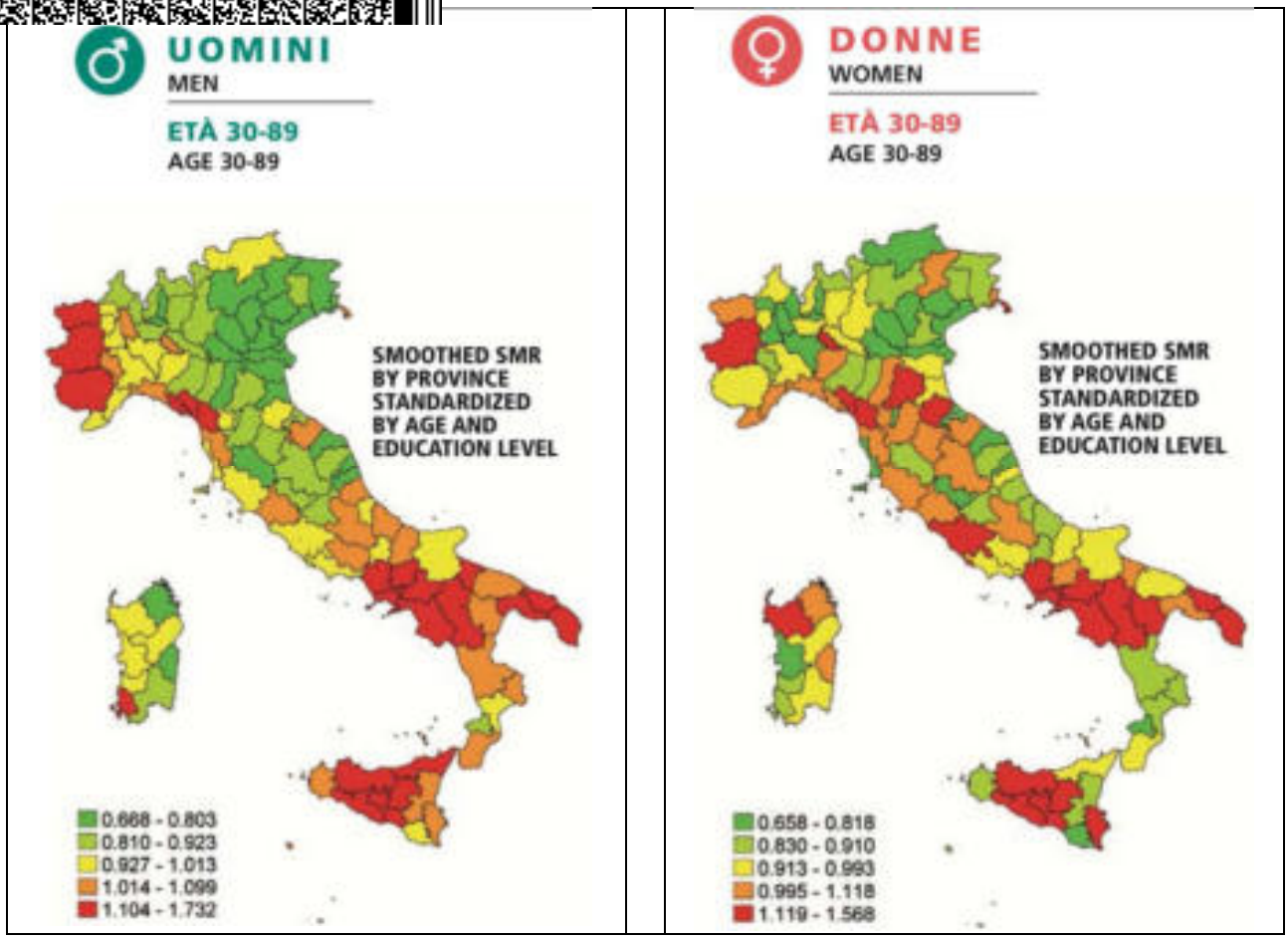


Malattie del sistema respiratorio





MALATTIE CRONICHE DELLE BASSE VIE RESPIRATORIE


UOMINI
MEN
ETÀ 30-89
AGE 30-89
SMOOTHED SMR
BY PROVINCE
STANDARDIZED
BY AGE AND
EDUCATION LEVEL
0.668 - 0.803
0.810 - 0.923
0.927 - 1.013
1.014 - 1.099
1.104 - 1.732
DONNE
WOMEN
ETÀ 30-89
AGE 30-89
SMOOTHED SMR
BY PROVINCE
STANDARDIZED
BY AGE AND
EDUCATION LEVEL
0.658 - 0.818
0.830 - 0.910
0.913 - 0.993
0.995 - 1.118
1.119 - 1.568

P	Comuni	Tasso di Mortalità (‰)
1°	Vetto	25,4
2°	Ventasso	23,2
3°	Villa Minozzo	21,8
4°	Fabbrico	
5°	Castelnovo ne' Monti	14,0
6°	Rolo	13,9
7°	Viano	13,1
8°	Cavriago	12,8
9°	Baiso	12,5
10°	Carpineti	12,5
11°	Toano	12,4
12°	San Polo d'Enza	12,2
13°	Guastalla	11,4
14°	Quattro Castella	11,4
15°	Bagnolo in Piano	11,1
16°	Gattatico	10,7
17°	Sant'Ilario d'Enza	10,7
18°	Casina	10,7
19°	Castelnovo di Sotto	10,6
20°	Reggiolo	10,6
21°	Vezzano sul Crostolo	10,6
22°	Luzzara	10,5
23°	Brescello	10,3
24°	Poviglio	10,3
25°	Campegine	10,2
26°	Scandiano	10,2
27°	Novellara	10,2
28°	Montecchio Emilia	10,2
	Provincia di REGGIO NELL'EMILIA	**10,2**
29°	Campagnola Emilia	10,1
30°	Canossa	10,1
31°	Correggio	9,8
32°	Boretto	9,6
33°	Bibbiano	9,4
34°	Reggio nell'Emilia	9,3
35°	San Martino in Rio	9,0
36°	Albinea	8,6
37°	Rio Saliceto	8,5
38°	Castellarano	8,3
39°	Rubiera	8,2
40°	Cadelbosco di Sopra	7,9

Statistiche Istat

3 - La scelta di considerare esclusivamente le emissioni dei biofiltri E1 E2 E3.

Oltre a questi punti di emissione sono state considerate anche le emissioni dell'area di stoccaggio.

Sono stati prese in considerazione le sorgenti attinenti la valutazione.

4 - Al paragrafo 5.1.1 di pagina 42 si legge: "Se si considera il fattore di emissione pari a 5 mg/mc la concentrazione massima che si può prevedere nel punto più critico per il territorio è dell'ordine di 0,9 ug/mc. Considerando la concentrazione di riferimento RfC = 0,5 mg/mc (ADI), si ottiene un tasso di rischio dell'ordine di 1,0 E-03, cioè un valore di ben 3 ordini di grandezza inferiore alla soglia tollerabile. Si può quindi valutare come l'ammonica non costituisca alcun rischio per la salute pubblica".

Sia la RfC che la ADI rappresentano (come ogni altro limite di Legge) indicatori qualitativi di tutela della salute, in base alle conoscenze scientifiche del momento, ma non sono una garanzia assoluta di innocuità. Osservazione 3 – pag 2

Sicuramente quanto osservato è corretto visto che stiamo parlando di analisi probabilistica. In ogni caso un rateo inferiore al almeno 3 ordini di grandezza risulta alquanto cautelativo visto che normalmente è necessario che il rapporto sia semplicemente inferiore ad 1.

5 - Il paragrafo 4.5 di pag 25, prende in esame le caratteristiche demografiche della popolazione sulla base dei dati ISTAT. Nella tabella 4-4 viene presentato il Rateo inalatorio medio con valori minimi e massimi in m3/die stimati per i diversi gruppi di età sesso, sulla base di uno studio dell'ISS nella città di Ferrara. Possiamo notare come il rateo inalatorio per molte fasce di età (<1, >65, 41-65 nelle femmine e ancor di più 1-5, da 11-18 a >65 nei maschi) possa variare da individuo a individuo a valori più che doppi. Tutto ciò non tenendo in nessun conto la variabilità biologica individuale. Pertanto la formula utilizzata nel paragrafo 4.8 a pag 35 presenta numerosissimi fattori di incertezza a partire dalla concentrazione del contaminante in aria fino al rateo inalatorio individuale. Osservazione 4 – pag 3

Tali assunzioni sono sicuramente più accurate di quanto normalmente richiesto dalle metodologie di analisi di rischio, nonché dalle linee guida dell'Istituto Superiore di Sanità.

Per quanto riguarda le valutazioni relative alle fasce di età, occorre ricordare che i valori di riferimento (es. reference dose) tengono già conto di tale variabilità e che, in ogni caso, l'analisi valuta comunque gli effetti di bassi dosaggi per lunghi periodi e non potrebbe aver significato per valutare effetti acuti. E' possibile verificare tale affermazione ad esempio comparando la dose di riferimento con il NOAEL la dose giornaliera accettabile e indicatori quali ad esempio il TLV-TWA (time-weighted average che esprime la concentrazione limite, calcolata come media ponderata nel tempo (8 ore/giorno; 40 ore settimanali) o TLV-STEL (short-term exposure limit) che forniscono i riferimenti tollerabili tipicamente in ambienti di lavoro dove tutti i lavoratori possono essere esposti, giorno dopo giorno senza effetti avversi per la salute per tutta la vita lavorativa.

6 - Nel paragrafo 5.2.3 e successivi vengono esaminati per ogni fascia di popolazione i rischi associati all'emissione di diversi VOC (tranne i cancerogeni citati prima) basandosi sulle emissioni massime orarie degli stessi, come nella tabella 4.11 citata prima. Ma ci domandiamo: dal momento che le caratteristiche della FORSU cambiano quotidianamente per il conferimento ogni giorno di scarti organici assai diversi per tipologia e composizione, (presenza di composti e contaminanti diversi e di conseguenza diverse le emissioni) come sia possibile calcolare le percentuali di ogni singolo VOC, considerandole dati di certezza.

Questi calcoli rappresentano un pregevole esercizio matematico, ma per le variazioni fisiologiche ed imprevedibili della composizione della FORSU, sono puramente teorici e non hanno alcuna attinenza con la realtà.

Avere assunto la concentrazione massima oraria per stimare il rischio significa assumere che per l'intero periodo di valutazione (tempo di vita) la concentrazione è costantemente oltre misura superiore alle concentrazioni attese quotidianamente e durante le diverse fasi della giornata. Le linee guida di analisi di rischio suggeriscono di adottare la concentrazione media oraria su base annua.

Se si considera ad esempio la semplice regola di Gaber per la quale gli effetti tossicologici di una sostanza sono proporzionali al prodotto della concentrazione e del tempo di esposizione si può stimare quanto l'assunzione della concentrazione massima sia conservativa visto che il tempo di esposizione non cambia.[3]

Tale assunzione risulta talmente conservativa da perdere attinenza con il caso reale, ma per motivi diametralmente opposti a quelli sollevati dall'osservazione.

5. OSSERVAZIONI DELL'UNIVERSITA' DI BOLOGNA, Marco Cervino (ricercatore ISAC-CNR), Vincenzo Balzani (professore emerito), Alberto Bellini (professore), Leonardo Setti (ricecatore) – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64502 del 23.04.2019

OSSERVAZIONI SUI PROGETTI E IMPIANTI PER PRODUZIONE DI BIOMETANO DA FORSU

PRODURRE COMBUSTIBILE "RINNOVABILE" DAI RIFIUTI: PIU' PROBLEMI CHE VANTAGGI.

> A fronte di un esiguo vantaggio nella fornitura di un modesto apporto di carburante "rinnovabile", che potrebbe al limite interessare situazioni di autoconsumo speciali e particolari[1], la produzione massiccia di biometano apre invece la strada a scenari che si prospettano più dannosi, non solo per le impegnative reti di raccolta e trasporto della FORSU per decine di chilometri, ma per i seguenti motivi.

Non si capisce il legame tra produzione di biometano e impegnative reti di raccolta e trasporto della FORSU, la cui raccolta in maniera differenziata risulta un obbligo previsto dai programmi europei e dalle conseguenti normative, indipendentemente dall'utilizzo per la produzione di biometano.

> 1) Per essere significativi nel bilancio energetico nazionale, si prospettano quantità di biometano che necessitano dell'impiego, oltre e ben più della FORSU (da sola troppo debole come fonte), degli scarti della zootecnia (già oggi capace di quasi 3 miliardi di m^3 di biometano lordo, CIB 2016) fino a sviluppare coltivazioni agricole dedicate in competizione con la produzione di cibo.

[3] Regola di Gaber: $C^n t_{esposizione}$ = costante (dove n è un indice caratteristico della sostanza)

La zootecnia, oltre a essere responsabile di emissioni dannose, assorbe la produzione di cibo vegetale destinandola agli animali da carne, in misura insostenibile per il diritto al cibo della comunità umana. Gli interventi utili a cambiare questa insostenibilità andrebbero mirati nella direzione della produzione di cibo di qualità, in quantità sufficiente, con la giusta remunerazione per il lavoro contadino e la salvaguardia della fertilità dei terreni, l'integrità dell'ambiente rurale e la ciclicità delle sostanze organiche e minerali. Le energie necessarie per sostenere l'agricoltura andrebbero in massima parte tecnologicamente ricavate dal sole e dal vento. L'economia agricola deve ritrovare il giusto supporto per la produzione di cibo e non deve essere sovvenzionata per dare terreno ad altre forme di business.

Mettere il terreno agricolo al servizio della produzione dei biocarburanti è un danno dal punto di vista dell'utilizzo e conversione dell'energia primaria, quella solare, come dimostra l'esempio seguente, ove si confrontano due scelte "rinnovabili" divergenti nel settore di utilizzo dei veicoli da trasporto: l'efficienza di conversione dei fotoni del sole in energia meccanica delle ruote di un'automobile (sun-to-wheels efficiency) è più di 100 volte superiore per la filiera che dal fotovoltaico porta alle auto elettriche rispetto alla filiera che dalle biomasse porta alle auto alimentate da biocarburanti. (fig. 1, ove il dato dell'efficienza del pannello fotovoltaico è addirittura una sottovalutazione dei prodotti correnti). Si consideri che non vi è nessuna necessità di coprire i campi coltivabili con pannelli fotovoltaici, che trovano migliore collocazione sulle vaste aree già antropizzate e sottratte all'agricoltura.

Le coltivazioni agricole dedicate non rientrano nell'elenco delle matrici incentivate proprio per limitare la competizione con la produzione di cibo, in ogni caso, per il progetto in esame, si tratta di valorizzare non solo dal punto di vista materico, ma anche energetico, una matrice di scarto come i rifiuti.

2) La produzione di biocarburanti (gassosi e liquidi), miscelati ai combustibili fossili in piccole percentuali o utilizzati in sostituzione molto parziale degli stessi, sono un modo subdolo, sponsorizzato dalle compagnie petrolifere e metanifere, per mantenere in vita i motori a combustione e procrastinare così per un tempo il più lungo possibile il passaggio dai combustibili fossili alle energie rinnovabili

Da CIB (2016) si comprende chiaramente che *Biofuels Done Right* ha come scopo principale produrre combustibile per i trasporti; il settore trasporti è a un bivio, o si infrastruttura la fornitura di energia, e si orienta la tipologia di motorizzazione, verso l'elettrico, o rimarranno in piedi per un tempo assolutamente insostenibile le forniture di combustibile fossile (liquido o, come da tanti "incoraggiato", gassoso).

3) Infine la produzione (senza contare la distribuzione e l'impiego) di biometano comporta perdite del prodotto (al 97% composto da metano) in atmosfera. Il metano è un potente gas serra, decine di volte più potente dell'anidride carbonica. Per ogni milione di metri cubi di biometano prodotto, si stima che le perdite di metano presso gli impianti di produzione possono comportare emissioni climalteranti valutate in CO_2eq pari a quelle generate dai trasporti della massa organica utile per produrlo per 50 km anziché per 5 km (BIOSURF 2017): stiamo parlando di circa 160 t di CO_2eq[2]. Stima che cresce di 15 volte se non si adottano magazzini chiusi per il digestato.

L'impianto in progetto prevede scelte tecnologiche tra le più performanti: per il compostaggio aerobico biocelle associate a platee di maturazione areate in capannoni chiusi e upgrading del biogas con produzione di biometano e recupero della CO_2 tramite il processo di liquefazione, nell'ambito di una ottimizzazione della progettazione in ottica di economia circolare, consentono di evitare completamente le emissioni di offgas.

L'offgas viene limitato a perdite di processo della sezione stessa, quantificate in un 7% circa della produzione di CO_2, con composizione della CO_2 tale da raggiungere la qualità prevista per uso alimentare

Considerando il nuovo step di recupero CO_2 , l'emissione di CO_2 è limitata in termini quantitativi rispetto alla valutazione precedente riferita all'intero offgas.

L'inserimento di un sistema impiantistico di recupero della CO2 tramite il processo di liquefazione consente infetti il duplice scopo di recuperare CO2 ed eliminare le perdite di metano legate al processo di upgrading (in questo caso previsto a membrane).

In effetti, come affermato nel documento "Valutazione delle diverse tecnologie disponibili in commercio per upgrading del biogas a biometano", redatto dal Dipartimento di scienze chimiche della vita e sostenibilità ambientale dell'Università di Parma, "*la tecnologia scelta, a membrane, se non abbinata ad un modulo di recupero della CO2 consente di ottenere buone performance ambientali ma con perdite di metano ancora comprese tra lo 0,2 e 1%: "Nel lavoro di raccolta di informazioni svolto nel 2017, basato sulla raccolta di preventivi e sull'analisi di alcuni impianti già avviati da anni, si è verificato che le prestazioni ambientali degli impianti proposti sul mercato sono generalmente migliori di quelle riportate in letteratura. Lo sviluppo industriale e la ricerca accademica si stanno infatti muovendo con l'obiettivo di limitare le perdite di metano. Per quel che riguarda le membrane, per esempio, nel 2017 Miltner e collaboratori mostravano come il possibile recupero di metano dal biogas sia rapidamente passato dall'80%, in un impianto a singolo stadio del 2008, al 99,5%, in un impianto a quattro stadi nel 2014; nel 2015 Scholtz e collaboratori, dimostrarono per via numerica la possibilità di raggiungere il 99,6%. Anche su altre tecnologie gli sviluppi stanno continuando: nel 2017 un gruppo di ricerca della Sapienza di Roma ha dimostrato la possibilità di ottenere perdite di metano dello 0,6% per un sistema PSA, agendo con un doppio stadio che vada a purificare gli off-gas prodotti dal primo stadio, senza un eccessivo aumento dei consumi elettrici.*

Parlando, nello specifico, delle proposte fatte ad IREN da parte delle aziende che commercializzano sistemi a membrana, nessuna proposta ipotizza perdite di metano superiori all'1% mentre alcune propongono, a richiesta, l'implementazione di sistemi più performanti che permettono di avere perdite inferiori allo 0,2%."

Queste considerazioni vengono superate dall'inserimento di una sezione di recupero della CO2, che, nell'intento di produrre un ulteriore prodotto a valore aggiunto, ovvero l'anidride carbonica liquida e pura, pulisce il permeato del secondo stadio, costituito prevalentemente da CO2 dalle altre componenti e impurità, recuperando e reinviando in testa alle membrane il flusso di CH4 che non è stato trattenuto dalle membrane.

Inserendo quindi il modulo di recuperi della CO2 a valle del trattamento a membrane, diventa sostanzialmente ininfluente l'eliminazione di uno stadio di membrane ai fini del recupero del CH4, che viene intercettato come conseguenza della "pulizia" del flusso di CO2.

L'impianto di trattamento della CO2 è ideato per comprimere, depurare, deumidificare e liquefare l'anidride carbonica. La scelta di recuperare la CO2 in forma liquida fa sorgere la necessità d'installare un'ulteriore batteria di raffreddamento e un'apposita cisterna criogenica per lo stoccaggio.

La CO2 liquida, prodotta nell'unità di recupero, può essere raffinata fino a livelli qualitativi estremi, per adeguarla all'impiego nell'industria delle bibite, nelle serre come fertilizzante, e in applicazioni alimentari di surgelamento dei cibi. L'unità di recupero della CO2offre certamente un vantaggio importante a favore della sostenibilità ambientale dell'impianto, e consente di recuperare il metano dal biogas con una resa del 99,9%.

Si specifica inoltre che non sono previsti stoccaggi di digestato, il quale, una volta estratto dal digestore viene avviato a stabilizzazione aerobica in biocelle chiuse e successiva fase di maturazione.

6. OSSERVAZIONI COLDIRETTI REGGIO EMILIA – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/ 63743 del 19-04-2019

7. OSSERVAZIONI del CONSORZIO PARMIGIANO REGGIANO – prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/63547 del 19.04.2019

TEMA QUALITA' MATRICE ORGANICA IN INGRESSO

- La possibilità di residui derivanti dalla contaminazione della parte organica è notevole e l'uso quale ammendante risulta improponibile per le imprese agricole del territorio che producono alimenti di alta qualità (parmigiano reggiano, ecc.) con possibilità di inquinamento per accumulo nel tempo di sostanze dannose per la produzione di cibo.

- L'Impianto è rivolto al trattamento tramite digestione anaerobica della frazione organica scaturita dalla raccolta dei rifiuti non è chiaro il controllo di quanto viene immesso essendo previsto il rifornimento dell'impianto da più province, se l'immissione del materiale contiene metalli pesanti o altri componenti, la situazione si troverà anche nel digestato che "dovrebbe essere utilizzato come ammendante".

B - COMPOST

Il disciplinare di produzione del Consorzio del Parmigiano Reggiano vieta l'uso di qualunque conservante e di antibatterici (nemmeno di origine naturale), a garanzia dell'ottenimento di un prodotto di elevata genuinità e qualità. La realizzazione di questo impianto prevede che la FORSU giungerà a Gavassa da almeno tre provincie diverse, Piacenza, Parma e Reggio Emilia quindi a seguito di viaggi con tempi di percorrenza differenti. Da questa configurazione di conferimento possono derivare le seguenti criticità: 1) elevata disomogeneità della materia prima organica entrante dovuta a valori di raccolta molto differenti tra i territori; 2) Il maggiore tempo di percorrenza da una provincia più lontana può determinare maggiore possibilità di interazione rifiuto organico-materiale non organico, l'attivazione di reazioni etc (es: rifiuti metallici e/o plastici a seconda del grado di impurità). Nella zona del comprensorio è fondamentale che gli ammendanti che raggiungono i terreni di coltivazione destinati a foraggere non provochino inquinamento tellurico con conseguente contaminazione degli alimenti destinati a bovini da latte per la produzione del formaggio. Sarebbe di altrettanto interesse conoscere il grado di qualità degli ammendanti utilizzabili in termini di potere fertilizzante e caratteristiche per i terreni ai quali vengono aggiunti allo scopo di poter prediligere quelli che garantiscono l'apporto più positivo alla qualità di un foraggio destinabile a mucche da latte per Parmigiano Reggiano. Si richiede pertanto di esporre studi di settore* che riguardano due campioni della stessa tipologia di rifiuto (stessi codici CER che verrebbero conferiti all'impianto di Gavassa, stessa quantità, medesima provenienza), dai quali si ottengono, in una prima sperimentazione compost mediante processo esclusivamente aerobico ed in una seconda compost ottenuto mediante il processo previsto per l'impianto di Gavassa. Le ricerche devono mostrare i dati di confronto quantitativi e qualitativi tra i due ammendanti prodotti in termini dei due aspetti precedentemente enunciati: presenza di clostridi e potere fertilizzante. Si specifica che si richiede che gli studi relativi al compost ottenuto in modo esclusivamente aerobico debbano riferirsi ad ammendanti ottenuti da impianti caratterizzati da un livello tecnologico assimilabile a quello dei più moderni impianti di compostaggio (nei termini di Best Available Techniques), nei quali sono previsti sistemi di controllo di processo, ad esempio sistemi per insufflazione e ricircolo dell'aria esausta, biofiltri, drenaggio del percolato, monitoraggio d tutti i parametri etc...

L'impianto di progetto prevede, come ipotesi principale, di trattare la frazione organica dei territori di Parma, Piacenza e Reggio Emilia, attualmente gestiti da IREN.

Nel corso del 2017 è stato condotto dall'Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze chimiche, della vita e della sostenibilità ambientale, uno studio sulla qualità della frazione organica da raccolta differenziata, sui tre territori.

Le analisi merceologiche sono state condotte nei 3 siti differenti e ripetute nelle diverse stagioni (autunno, inverno, primavera ed estate); per quanto riguarda il sito di Reggio Emilia sono state valutate separatamente le due modalità di raccolta: porta a porta e raccolta di prossimità (cassonetto stradale).

Per il campionamento del materiale da sottoporre ad analisi merceologica si è fatto riferimento alla Delibera di Giunta della Regione Veneto (DGR V 766 del 10/03/2000), scegliendo il metodo della diagonale.

L'analisi merceologica condotta sui vari campioni consiste nel separare il materiale compostabile da quello non compostabile attraverso cernita manuale. La ripartizione del rifiuto è avvenuta nella seguente modalità: materiale organico, plastica, verde (se presente) ed altri materiali.

Nello studio, a differenza di ciò che prevede la normativa, è stato deciso di separare la frazione organica da carta e cartone (tovaglioli e carta alimentare), pesandoli a parte.

I risultati di questo studio sono riportati nelle tabelle seguenti.

Materiale non biodegradabile (%)						
	Parma	Piacenza	Reggio Emilia raccolta PaP	Reggio Emilia raccolta di prossimità	Media	Dev. Std.
Autunno	5,65	4,99	3,84	2,75	4,31	1,11
Inverno	3,31	5,19	3,43	4,97	4,23	0,86
Primavera	3,52	3,71	4,20	6,13	4,39	1,03
Estate	2,44	4,17	2,18	3,39	3,05	0,79
Media	3,73	4,52	3,41	4,31	Media Tot.	Dev. Std.
Dev. Std.	1,18	0,60	0,76	1,33	3,99	1,10

La percentuale di materiale non biodegradabile si attesta mediamente, per tutti i territori, al di sotto del 5%. Le caratteristiche sono abbastanza sovrapponibili sia sotto l'aspetto territoriale (valore minimo 3,73%, valore massimo 4,52%) che stagionale (valore minimo 3,05%, valore massimo 4,39%). Tali valori sono molto buoni e caratterizzano tale rifiuto organico come di buona qualità.

Per quanto riguarda la sostanza biodegradabile diversa dalla sostanza organica di origine alimentare, sono state valutate le percentuali di carta e cartone e del rifiuto verde.

Carta e cartone (%)						
	Parma	Piacenza	Reggio Emilia raccolta PaP	Reggio Emilia raccolta di prossimità	Media	Dev. Std.
Autunno		3,91	4,75	2,75	3,80	0,82
Inverno	4,66	2,49	3,16	4,16	3,62	0,85
Primavera	2,46	3,84	3,53	3,07	3,25	0,54
Estate	1,76	1,72	1,34	1,39	1,48	0,29
Media	2,96	2,99	3,15	2,84	Media Tot.	Dev. Std.
Dev. Std.	1,24	0,93	1,35	0,99	2,99	1,14

Verde (sfalci e potature) (%)						
	Parma	Piacenza	Reggio Emilia raccolta PaP	Reggio Emilia raccolta di prossimità	Media	Dev. Std.
Autunno	0,00	0,00	0,22	2,52	0,69	1,06
Inverno	0,23	1,46	0,31	7,63	2,41	3,05
Primavera	0,00	0,35	0,00	3,07	0,86	1,29
Estate	0,00	0,00	0,32	2,69	0,75	1,13
Media	0,06	0,45	0,21	3,98	Media Tot.	Dev. Std.
Dev. Std.	0,10	0,60	0,13	2,12	1,18	1,96

La percentuale di carta e cartone risulta influenzata dalla stagionalità (la stagione estiva risulta marcatamente diversa rispetto alle altre stagioni), mentre la frazione di verde è notevolmente diversa nella raccolta di prossimità di Reggio Emilia rispetto agli altri territori, serviti da raccolta porta a porta.

La qualità della frazione organica in ingresso agli impianti di trattamento è un tema che viene ampiamente indagato dal CIC (Consorzio italiano Compostatori) che nei suoi studi di settore individua 5 classi di purezza merceologica, sulla base della percentuale di materiale non compostabile presente:

Classe 1	<2,5%
Classe 2	2,5% <MNC< 5%
Classe 3	5 <MNC< 10%
Classe 4	10% <MNC< 15%
Classe 5	>15%

La qualità del materiale in ingresso, infatti, può influenzare le scelte impiantistiche e la quantità di scarti in uscita.

Le raccolte attive sul territorio emiliano (Parma, Reggio e Piacenza) si attestano all'interno della seconda classe di purezza merceologica, valore estremamente positivo, indicatore di una scarsa presenza di materiali indesiderati, essenzialmente riconducibile ai materiali plastici (sacchetti, ecc.).

Si segnala comunque che il bilancio di massa del progetto presentato, fornisce un quantitativo di scarti da pretrattamento iniziale pari al 15% della FORSU in ingresso, allo scopo di valutare cautelativamente gli impatti generati dalla produzione di sovvalli in termini di trasporti.

TEMA CLOSTRIDI

- Altro tema non trattato, almeno non rilevato dalla documentazione in nostro possesso, è il tema dell'accumulo di spore nel terreno che dovrebbe utilizzare l'ammendante, tali spore (non derivanti dalle normali pratiche di utilizzo dei reflui zootecnici) possono danneggiare tramite la contaminazione del latte che si evidenza è totalmente destinato alla produzione di Parmigiano Reggiano, provocando difficoltà nella caseificazione/conservazione del parmigiano reggiano minando di fatto l'economia del territorio agricolo che per oltre il 50% dipende dalla produzione di tale DOP.
  Su questo punto va approfondita la conoscenza e l'analisi con i possibili risvolti sulla produzione. Inoltre per diffusione le spore possono propagarsi anche (causa la concentrazione) a terrenti/foraggi non coinvolti nello spandimento dell'ammendante derivante dall'impianto.

A - CLOSTRIDI

Secondo il progetto presentato, nell'impianto FORSU di Gavassa si processeranno mediante digestione anaerobica 100 mila t/y di rifiuto organico urbano. Il digestato ottenuto sarà mischiato a 67mila t/y di verde e la miscela risultante sarà stabilizzata aerobicamente. Le risposte alle richieste di integrazione di Arpae fornite dal Proponente nel documento I.00 in merito alla biosicurezza dell'impianto in riferimento ai clostridi sono riportate rispettivamente alla numero 37 e 152. Il Proponente basa la risposta citando risultati di studi su impianti che trattano deiezioni zootecniche e impianti di biogas agrozootecnici. Sebbene la prima matrice di riferimento (zootecnica) sia descritta come la più contaminata per eccellenza, la Delibera Regionale n°51 del 26/7/2011 considera non idoneo all'installazione di impianti di produzione di energia da biogas e produzione di biometanto il territorio individuato quale "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano", produzione a Denominazione di Origine Protetta (DOP), qualora gli impianti utilizzino silomais o altre essenze vegetali insilate. Riguardo alle motivazioni di questa incompatibilità sono citati risultati di studi che riportano un incremento di spore nel digestato rispetto al numero di spore presenti nell'insilato introdotto. Si intuisce dunque che ogni tipologia di materia prima processata presenta le proprie criticità in termini di possibili contaminazioni da clostridi. Si richiede pertanto di fornire una risposta sulla tematica più approfondita della mera ripetizione della normativa di riferimento e di indicare gli studi di settore* esclusivamente in riferimento e riferiti alla tipologia di rifiuto (FORSU + rifiuto VERDE, codici CER di riferimento 200108, 200201, 200138) che verrebbe processata nell'impianto di Gavassa ed in relazione all'esatto processo tecnologico di digestione utilizzato (ANAEROBICO sul FORSU seguita da stabilizzazione AEROBICA di digestato da FORSU + rifiuto VERDE): le risposte fornite dovranno contemplare parametri biologici che possano essere significativi per verificare la presenza di clostridi nell'ammendante compostato misto prodotto, in particolare le specie primariamente responsabili di difetti nella caseificazione: perfringens, sporogenes, tyrobutyricum, butyricum, beijerinckii, cochlearium, septicum, disporicum ma anche delle specie bifermentans, sordellii, subterminale, glycolicum, acetobutylycum, metallolevans, thiosulfatireducens, sartagoforme, neonatale e paenibacillus polymyxa.

Al fine di rispondere alle preoccupazioni sollevate relativamente ai potenziali contenuti di spore e clostridi nell'ammendante compostato misto prodotto dal processo integrato di digestione anaerobica e compostaggio aerobico del progetto, è stato commissionato uno studio specifico al CRPA, Centro Ricerche Produzioni Animali.

L'attività è stata organizzata nel seguente modo:

- un tecnico specializzato CRPA ha effettuato il prelevamento di 15 campioni presso un impianto avente una tecnologia analoga rispetto a quella proposta da noi (sistema integrato anaerobico- aerobico con digestione anaerobica termofila e fase aerobica con biocelle e fase di maturazione). Il campionamento è stato effettuato secondo la Linea Guida ARPAE Regione Emilia-Romagna 33/DT "Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto interministeriale n. 5046/2016": lo scopo della presente Linea Guida è quello di fornire criteri omogenei per l'esecuzione, il trasporto e la consegna di campioni di digestato effettuati per l'analisi chimica e microbiologica.

In dettaglio sono stati campionati in azienda:

✓ n.5 campioni all'uscita del digestore, denominati **DIGESTATO**

✓ n.5 campioni al termine della fase di maturazione del successivo compostaggio aerobico, denominati **COMPOST PRE VAGLIATURA** ;

✓ n.5 campioni dopo vagliatura finale (compost pronto per la commercializzazione), denominati **COMPOST POST VAGLIATURA** .

I risultati analitici sono riportati nell'allegato, da cui risulta evidente come nei campioni di digestato il numero di spore si è attestato sull'ordine 4,8 log UFC/g; il valore risulta in linea con quello rinvenuto nelle matrici tradizionali, come liquame bovino o letame bovino.
Nei campioni di compost, pre e post vagliatura, il contenuto si è notevolmente ridotto ed è dell'ordine di 1 unità logaritmica, quindi circa 1.000 volte inferiore al valore del digestato e simile a quello misurato nelle biomasse come insilato di mais e polpe di bietola.
Si può concludere che il contenuto di spore nel digestato è simile ad altri materiali organici utilizzati in agricoltura e che la fase di compostaggio è in grado di ridurre fortemente tale valore, fino a contenuti riscontrabili in altri materiali vegetali.

Si specifica che la Delibera dell'Assemblea Legislativa n.51 del 2011, definisce i limiti delle aeree idonee alla realizzazione di impianti di produzione di energia da biogas e produzione di biometano nel territorio individuato quale nel "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano" solo per gli impianti che utilizzano silomais o altre essenze vegetali insilate, fatto salvo il caso in cui l'utilizzazione agronomica del residuo del processo di fermentazione (digestato), tal quale o trattato, avvenga in terreni ubicati all'esterno del medesimo comprensorio.
Tale vincolo si ritiene pertanto non applicabile all'installazione oggetto del presente procedimento.

Si ricorda che il CER 200138 non è tra quelli accettati dall'impianto che, tra l'altro non prevede l'utilizzo di insilati e che, tra i flussi in uscita dall'impianto non è presente il digestato, che subisce un adeguato processo di compostaggio aerobico, al fine di ottenere un ammendante compostato misto che rispetti i limiti imposti dalla classificazione normativa.

8. OSSERVAZIONI di Davide Magnanini– prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64573 del 23.04.2019

1. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 142 punto 3 **COMUNE DI SAN MARTINO IN RIO-NON RISPOSTA**

In merito alla verifica del dimensionamento dell'impianto di progetto in relazione alle possibili alternative, la domanda chiede che siano valutate diverse alternative tra le quali la "0", quella dei tre impianti provinciali e quella dell'impianto dimensionato solo per i bacini di Reggio e Parma.
Mentre sui documenti **A212** e **A211** vengono analizzate le prime due alternative, si **osserva che** la terza alternativa oggetto della presente domanda non viene considerata in nessun elaborato né tantomeno vengono argomentati i motivi per i quali questo scenario non sia stato analizzato, pertanto **non è stata formulata una risposta completa.**

Il progetto dell'impianto presentato è dimensionato, ancorché trattasi di iniziativa privata a libero mercato, per coprire il fabbisogno di recupero della frazione organica raccolta nei territori gestiti da IREN AMBIENTE nei comuni di Parma, Reggio e Piacenza che, alla luce dei futuri sviluppi nei sistemi di raccolta, si attesta su 100.000 ton/anno, tale ipotesi di lavoro, anche se prioritaria, è una delle possibili soluzioni analizzate.
Gli elaborati A212 e A211 analizzano gli scenari possibili, sulla base di questo dimensionamento progettuale;
la richiesta di analizzare uno scenario che veda solo le province di Parma e Reggio Emilia, arrivando ad un quantitativo potenziale di frazione organica da trattare ad oggi pari a circa 80.000 ton/anno non rientra tra gli scenari analizzati, in quanto sostanzialmente la taglia dell'impianto rimarrebbe invariata.
Infatti considerando che l'impianto entrerebbe in esercizio fra circa 2 anni, le potenziali produzioni teoriche di questi territori si stima possano assumere valori superiori.
A tal proposito si ricorda che l'intervento è di natura puramente privatistica. Tale condizione rende l'iniziativa libera dai vincoli programmatici e dal dimensionamento associato al fabbisogno locale, collocandosi in una visione di libero mercato che pone il proponente come unico soggetto suscettibile al rischio economico finanziario.

2. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 1b pag. 10

La domanda al punto 1b) chiede di chiarire tutti i possibili scenari attesi in merito alla provenienza della frazione FORSU, in quanto il Proponente dichiara che l'impianto in progetto si configura come installazione

di iniziativa privata "a libero mercato" e, allo stato attuale in base alla normativa vigente in materia, non risulta certo che la FORSU proveniente dai territori delle Province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia sarà trattata nell'impianto in progetto.

Il Proponente non chiarisce gli scenari in cui possa perdere la titolarità, in merito al trattamento della Forsu e del verde, di uno o di tutti i bacini provinciali considerati per il dimensionamento dell'impianto. **Si osserva che non è stata formulata una risposta completa.**

Le valutazioni relative alla scelta degli scenari riportate si sono basate principalmente sui confronti tra lo scenario attuale e lo scenario di progetto, considerando le provenienze dei rifiuti e la logistica come invarianti al progetto stesso.
Sono stati esaminari diversi scenari tra cui lo scenario in cui si possa perdere la titolarità del servizio di raccolta Forsu In particolare vengono censiti gli impianti esistenti e i fabbisogni in un intorno di 200 km dal Comune di Reggio Emilia e del quale si riassumono brevemente i dati di input e i risultati:
<u>Input:</u>

- Sono stati considerati solo gli impianti di trattamento integrato anaerobico-aerobico,
- Sono stati presi in considerazione gli impianti in esercizio e quelli attualmente autorizzati ancora da realizzare.

- L'area identificata per la valutazione comprende tutte le province che rientrano totalmente o parzialmente nel raggio dei 200 km dal sito dell'installazione.
- La produzione di FORSU è stata definita provincia per provincia sulla base del numero di abitanti registrati da rapporto sui rifiuti urbani ISPRA 2018, attribuendo una produzione pro capite di 80 kg/ab anno.

Risultati:

L'analisi ha restituito come dato, un deficit di capacità autorizzata (per impianti integrati (digestione anaerobica/compostaggio aerobico) in un interno di 200 km pari a circa 190.000 t/a.
Come ulteriore approfondimento sono state valutate le possibili provenienze della FORSU in base ai deficit di capacità di trattamento specifici per aree, in modo da simulare i percorsi di avvicinamento all'impianto, e con questi valutare l'impatto sulla trasportistica,sulle ricadute emissive traffico e sul rumore generato . I risultati confermano che non ci sono differenze significative tra i vari scenari.

3. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 1b pag. 10

Negli elaborati **A102 A103 T400 T401** si prevede un quantitativo medio giornaliero per un totale di 167.000 t/a. Detto quantitativo medio giornaliero non è ritenuto vincolante dal Proponente, il quale -richiamando la necessità impiantistica di assorbire fluttuazioni- richiede di autorizzare il trattamento per una capacità giornaliera massima maggiorata del 50%.
Fermo restando che il Proponente dichiara che il quantitativo massimo annuale rimarrà pari a 100.000 t/a per la Forsu e 67.000 t/a per il rifiuto lignocellulosico, le potenzialità impiantistiche con marginalità del 50% rimangono, facendo sì che in futuro l'impianto possa ipoteticamente trattare fino a 251.000 t/a.

a) Si chiede pertanto di chiarire la necessità di un margine operativo così elevato dettagliando le effettive fluttuazioni stagionali della Forsu e specificandone le ragioni a livello impiantistico;

b) **Si chiede che in fase di autorizzazione dell'impianto si prescriva che il quantitativo massimo annuale che verrà autorizzato rimanga invariato e vincolato fino a dismissione dell'impianto stesso.**

La produzione di FORSU ha delle variazioni determinate dalla stagionalità,e da avvenimenti che non sono direttamente collegabili alla gestione dell'impianto.

Esistono anche altri motivi per cui il conferimento di rifiuti non è costante che sono legati a motivi logistici e organizzativi della raccolta dei rifiuti (giorni dopo il fine settimana o giorni festivi, ecc).

Il processo di digestione anaerobica è un processo in continuo con un alimentazione che non è compatibile con variazioni significative in termini di portate dell'alimentazione. La problematica è stata affrontata dotando l'impianto di sistemi di stoccaggio e polmonazioni tali dal da garantire un'alimentazione che sia la più continua possibile.

Per questi motivi è necessaria una buona flessibilità sulla quantità di FORSU in ingresso all'impianto.

In ogni caso, la flessibilità richiesta sui quantitativi massimi trattabili nella fase di ricezione/pretrattamento non deve indurre a considerare che l'impianto sia dimensionato per trattare 251.000 t/a, in quanto, come riportato nel progetto, le sezioni di digestione anaerobica e compostaggio sono dimensionate con i quantitativi dei quali si richiede l'autorizzazione.

Il progetto per la realizzazione dell'installazione di cui si chiede autorizzazione prevede un quantitativo massimo annuo di rifiuti trattabili pari a 167.000 t/a.

4. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 4 pag. 35

La domanda chiede che lo studio sulla viabilità sia rappresentativo di tutti gli scenari di provenienza dei rifiuti, considerato che la provenienza potrebbe anche essere diversa rispetto a quella ipotizzata (Parma, Piacenza e Reggio).

Lo studio sulla viabilità formulato dal Proponente non comprende le stime su scenari diversi dai bacini di progetto, non prevede né analizza una eventuale viabilità indotta riconfigurata a seguito della perdita di titolarità in merito al trattamento della Forsu e del verde, di uno o di tutti i bacini provinciali considerati per il dimensionamento dell'impianto (es. provenienze da un eventuale bacino di Modena e Mantova). **Si osserva che non è stata formulata una risposta completa.**

L'elaborato A 201 analizza il potenziale impatto del traffico indotto dall'impianto in progetto, considerando la provenienza dei rifiuti dai territori d Parma, Piacenza e Reggio Emilia, considerando le modalità di raccolta attuale sui tre territori.
La valutazione con lo scenario di perdita di titolarità dello smaltimento viene considerato in termini di impatto emissivo da traffico indotto di NOx e PM10, rumore, trasportistica nella viabilità di avvicinamento all'impianto
Si ritiene in ogni modo che le considerazioni dell'elaborato A201 (e le conseguenti valutazioni di impatto emissivo contenute nell'elaborato A202) siano estremamente cautelative in termini di numeri di mezzi, in quanto, come era già riportato nella risposta alle integrazioni fornita a gennaio 2019:

- In caso di perdita di titolarità in merito al trattamento della FORSU, si assume che i mezzi afferenti all'impianto siano solo bilici e quindi di numero notevolmente inferiore rispetto al totale considerato;
- L'impatto derivante dalla raccolta delle frazioni sul territorio rimarrebbe ugualmente, come considerato nell'elaborato A201, ma non più riferibili al progetto in questione.

5. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 2c) pag. 22

La domanda al punto 2c) chiede una valutazione delle alternative al dimensionamento del progetto sulla base dei benefici attesi, considerando anche variabili di tipo ambientale e sociale, unita ad un'analisi comparativa delle soluzioni progettuali alternative.

Il Proponete risponde con **LCA A212** (vedere osservazioni dedicate al documento).

Tuttavia le considerazioni effettuate sono relative soltanto a scenari che prevedono impianti di nuova realizzazione sui bacini gestiti da Iren, bacini che così accorpati non trovano riferimento nel PRGR. Una corretta LCA dovrebbe essere formulata con dati input verificabili e tenere conto anche degli impianti esistenti. **Si osserva che non è stata formulata una risposta completa.**

L'analisi delle alternative dimensionali è stata fatta secondo dei principi individuati dal proponente che ha optato per confrontare alcuni scenari, sulla base dei dati disponibili e sulla conoscenza che ha dei bacini nei quali ha attualmente in gestione la raccolta. Per il proponente gli unici dati verificabili sono quelli di cui ha diretta competenza/conoscenza. Fare un'analisi LCA che valuti tutti gli impianti presenti nel territorio significherebbe avere a disposizione informazioni che non sono di libero accesso essendo di proprietà di privati.

6. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 2a) pag. 19

La domanda al punto 2a) chiede di approfondire significativamente la descrizione delle principali alternative ragionevoli del progetto, comparando le possibili alternative non solo dal punto di vista delle soluzioni tecnologiche ma anche e soprattutto sotto il profilo dell'impatto ambientale.
Il Proponente risponde con l'elaborato **A211** senza fare un'analisi completa e **valutando l'alternativa "0" solo sulla base delle emissioni da traffico indotto.**
Non vengono valutati aspetti quali lo spreco di suolo, il fabbisogno impiantistico, l'incidenza sui costi che verranno sostenuti dai cittadini. **Si osserva che non è stata formulata una risposta completa.**

L'elaborato A211 è uno studio specialistico che, con un elevato grado di dettaglio, mette a confronto la situazione attuale di gestione della FORSU nelle tre Province considerate, andando ad evidenziare i contributi per singolo Comune in termini sia di tonnellate trattate che di km percorsi, rispetto alla situazione progettuale, con il medesimo grado di dettaglio.
Affermare che l'alternativa zero è stata analizzata solo da un punto di vista del traffico indotto risulta riduttivo, in quanto è stata affrontata la gestione delle frazioni organico e verde nella sua complessità logistica e di destino finale.
L'impatto emissivo, nell'ipotesi di alternativa zero, è stato considerato solo per il traffico indotto, in quanto le emissioni della situazione attuale (non essendo gli impianti di destino di proprietà IREN) non sono noti e quantificabili in futuro in quanto risultanti da procedure di gara; l'impatto emissivo completo della situazione progettuale è stato approfondito nell'elaborato A.202, dove sono stati fatti impatto emissivo sia da traffico che da sorgenti convogliate e diffuse.
Lo sfruttamento del suolo della situazione progettuale è stato quantificato sia nell'LCA di confronto tra impianto integrato e compostaggio, sia nello studio di confronto tra l'impianto interprovinciale rispetto a tre impianti di taglia inferiore dislocati sulle tre province ed il risultato è a favore dello scenario di progetto, in maniera netta nel primo caso.
Lo scenario in cui si possa perdere la titolarità del trattamento della Forsu è stato analizzato ~~(Alegato 2)~~ valutando le altre opzioni di mercato.Si sono censiti gli impianti esistenti e i fabbisogni in un intorno di 200 km dal Comune di Reggio Emilia e del quale si sono riassunti brevemente i dati di input e i risultati:
l'analisi ha restituito come dato, un deficit di capacità autorizzata (per impianti integrati digestione anaerobica/compostaggio) pari a circa 190.000 t/a.
Come ulteriore approfondimento sono state valutate le possibili provenienze della FORSU in base ai deficit di capacità di trattamento specifici per aree, in modo da simulare i percorsi di avvicinamento all'impianto, e con questi valutare le ricadute emissive dei mezzi in termini di NO_x e polveri, l'impatto del rumore e della trasportistica generati dall' impianto, . I risultati confermano che non ci sono differenze significative tra i vari scenari.

7. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 140 pag. 136 **COMUNE DI CORREGGIO**

Il Comune di Correggio relativamente al dimensionamento chiede di riferire tutti i documenti valutativi e di indagine (compreso lo studio previsionale di impatto viabilistico) anche ad uno scenario differente, che consideri l'eventuale approvvigionamento di rifiuti da un bacino diverso rispetto a quello ipotizzato. Lo studio sulla viabilità formulato dal Proponente non comprende le stime su scenari diversi dai bacini di progetto (al di là di aver incluso SABAR nelle valutazioni in riemissione Dicembre '18), non prevede né analizza una eventuale viabilità indotta riconfigurata a seguito della perdita di titolarità del trattamento della Forsu e del verde, di uno o di tutti i bacini provinciali considerati per il dimensionamento dell'impianto. **Si osserva che non è stata formulata una risposta completa.**

In caso di perdita di titolarità in merito al trattamento della FORSU, si assume che i mezzi afferenti all'impianto siano solo bilici e quindi di numero notevolmente inferiore rispetto al totale considerato.
Si è comunque deciso di valutare maggiormente nel dettaglio anche l'ipotesi di scenario di provenienza della frazione organica per l'impianto in caso di perdita di titolarità del servizio di raccolta, con possibile provenienza della frazione organica

Come ulteriore approfondimento sono state valutate le possibili provenienze della FORSU in base ai deficit di capacità di trattamento specifici per aree, in modo da simulare i percorsi di avvicinamento all'impianto, e con questi valutare le ricadute emissive dei mezzi in termini di NO_x e polveri, l'impatto del rumore e della trasportistica generati dall' impianto. I risultati confermano che non ci sono differenze significative tra i vari scenari.

8. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 20 punto f) pag. 58 **NON RISPOSTO**

La domanda al punto f) chiede di considerare le emissioni CO2 della torcia e della caldaia, che devono essere inserite tra le sorgenti di CO2 in tutte le valutazioni sulle emissioni.

a) Ebbene **si osserva che** nel documento **A202** a pag. 24 **le emissioni di CO2 da caldaia non vengono previste, né tantomeno vengono previste le emissioni CO2 da torcia** nonostante le eventualità che questa entri in funzione in casi di picchi di produzione, oppure ogni volta che il biometano non avrà i requisiti necessari per immissione in rete o ancora in caso di mancata ricezione da parte della rete (vedere anche risposta incompleta e non esaustiva I00 domanda 81 pag. 108).
b) **Si osserva che non è stata formulata una risposta.**
c) Si osserva, contrariamente a quanto sostenuto dal Proponente in risposta alla presente richiesta di integrazione, che le emissioni da torcia non risultano assenti o nulle, ma sono state quantificate e conteggiate nella formulazione delle LCA 1 e LCA 2 su elaborato **A212.** Ne segue che, o le emissioni da torcia sono presenti oppure che il calcolo delle LCA è errato.
d) Si osserva che il bilancio emissivo della CO2 contenuto negli elaborati **A202 - A103 - A501,** non tenendo conto delle emissioni CO2 da caldaia e torcia, è incompleto e gli elaborati stessi devono ritenersi nulli o da rifare.

Relativamente alla caldaia:
Come riportato nella relazione A202 "Alla caldaia a metano con potenza termica pari a 999kWt, sebbene rientrante tra gli impianti con emissioni non rilevanti (articolo 272 comma 1, punto dd, D.Lgs 152/06), ne vengono attribuiti ai soli fini modellistici, i valori corrispondenti ai limiti emissivi associati ad un medio impianto di combustione nuovo, alimentato con combustibile gassoso (All.1 Parte 3 paragrafo 3 Parte IV D.Lgs.152/06)".
Le emissioni della caldaia sono quindi state considerate in maniera cautelativa rispetto a quanto previsto dalla normativa.

Relativamente alle torce, la relazione T400 esplicita quali siano le previsioni relative all'entrata in funzione della torcia, che si ribadisce, è un'emissione di emergenza e pertanto non considerata nel bilancio emissivo, possibilità peraltro prevista dalla norma.

Si precisa infine che la modellazione delle ricadute di CO_2 illustrata nella documentazione presentata non nasce con lo scopo di effettuare una valutazione di tipo ambientale, ma si pone l'obiettivo di indagare potenziali effetti della presenza di CO_2 nell'ambiente lavorativo. Trattandosi di impianto di nuova installazione (upgrading e produzione CO_2, si è voluto infatti valutare i valori di ricaduta con il TLV. In particolare, il valore di TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weight Average) è la concentrazione media (relativa ad una giornata lavorativa di 8 ore, ovvero ad una settimana lavorativa di 40 ore) alla quale, quasi tutti i lavoratori possono essere esposti, ripetutamente, giorno dopo giorno, senza subire effetti dannosi alla salute

Considerando il nuovo step di recupero CO_2 , l'emissione di CO_2 è limitata in termini quantitativi rispetto alla valutazione precedente riferita all'intero offgas, ma per coerenza è stata comunque sviluppata la simulazione, che risulta in ogni caso non significativa.

In condizioni d'esercizio normali la portata di biogas alla torcia è praticamente nulla poiché interamente dirottata verso l'upgrading. Le torce hanno infatti una funzione di emergenza ed entrano in funzione in caso di fermo impianto dell'impiantistica di valorizzazione del biogas (che comunque garantisce una disponibilità molto elevata, prossima al 100% come dichiarato dai costruttori interpellati) o in caso di mancata ricezione da parte del gestore della rete. Si è prevista quindi cautelativamente l'entrata in funzione delle torce per circa 260 h/anno.

Tutte le condizioni citate (entrata in funzione del livello di sicurezza, mancata ricezione della rete e mancato rispetto dei limiti di qualità) sono da ritenersi effettivamente condizioni di emergenza viste le garanzie offerte dai produttori dei sistemi che si installeranno e dal gestore della rete in merito al ritiro del biometano prodotto, con torce che assumono la valenza di elementi di sicurezza del sistema, come peraltro previsto dalla DGR1495/2011.

53/101

Nella LCA relativa allo scenario con o senza cogenerazione e scenario biometano verso compostaggio, sono stati cautelativamente applicati valori emissivi alla torcia, in maniera conservativa rispetto agli scenari analizzati, e penalizzante per quello in progetto, in quanto:

- si voleva rimarcare l'assenza di torce nell'impianto di compostaggio aerobico;
- negli impianti con cogeneratore l'entrata in funzione della torcia è prevista generalmente per un numero di ore superiore a quelle con solo impianto di upgrading, in quanto i cogeneratori hanno annualmente fermi calcolati mediamente in 760 h/annue;

ciononostante i valori emessi dalla torcia sono stati considerati uguali nei diversi scenari, ai soli fini di paragonare gli scenari in maniera conservativa.

9. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 20 punto g) pag. 58

La domanda al punto g) chiede una valutazione ambientale circa le emissioni attese, oltre alla CO2 di cui sopra, dalla combustione della torce. Il Proponente non formula nessuna valutazione di dettaglio, sostenendo che il funzionamento delle torce è previsto solo in caso di manutenzione straordinaria dell'impianto di upgrading e che, considerata l'affidabilità molto elevata garantita dai costruttori, la manutenzione straordinaria resterà un evento non frequente.

a) **Si osserva** tuttavia che le torce entrano in funzione anche in caso di mancata ricezione da parte di IRETI, per problemi alla rete stessa, oppure in caso di produzione di biometano non a specifica. Questi ultimi due casi - come cita il Proponente stesso in risposta a domanda 115 pag 126 I.00 - si configurano come gestioni di emergenza, con procedure che non possono prescindere dall'utilizzo della torcia (come indicato anche nelle linee guida emesse dalla Regione).
A parte la possibilità di utilizzare il biometano non a specifica nella caldaia, che comporterebbe la variazione nelle emissioni quantificate per la caldaia stessa, appare chiaro come le situazioni di emergenza siano molteplici e non si possa fare affidamento sulle affermazioni dei costruttori circa l'affidabilità dei sistemi da loro costruiti e venduti.
b) **Si osserva**, contrariamente a quanto sostenuto dal Proponente in risposta alla presente richiesta di integrazione, che le emissioni da torcia non risultano assenti o nulle, ma sono state quantificate e conteggiate nella formulazione delle LCA 1 e LCA 2 su elaborato **A212.** Ne consegue che o le emissioni da torcia sono presenti oppure che il calcolo delle LCA è errato.
c) **Pertanto si osserva che gli elaborati relativi alle emissioni siano incompleti e debbano esser integrati.**

Si rimanda al punto precedente

10. OSSERVAZIONE alla risposta formulata sulle domande 23-24-33

Nelle domande si chiede di dare adeguata risposta al disposto dell'art. 20 delle NTA del PAIR rimodulando gli elaborati, tenendo conto che: "La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte, con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo (così come specificato al paragrafo 9.7.1 del Piano)".

In merito a questo, **si osserva** che lo scenario di Progetto prevede una emissione complessiva di NO_x pari a -5.8 ton/a, contro il dato di 5.5 ton/a della situazione attuale e **che nel dettaglio le emissioni da caldaia alimentata con metano dalla rete, contribuiscono ad un peggioramento degli NO_x +0.99 t/a non compensate dalle opere di mitigazione indicate a progetto**. Considerata poi l'eventualità prospettata dal Proponente di utilizzo del biometano "non a specifica" nella caldaia, **anche il dato di cui sopra non risulta attendibile.**

Si chiede pertanto di indicare come nello specifico per gli NOx si intende rispettato il Saldo emissivo pari a 0.

Si tende a precisare che, per l'impianto in oggetto, che non prevede la realizzazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da biomasse, non deve essere rispettato il saldo emissivo pari a zero previsto dall'articolo 20 comma 1 del PAIR 2020, ma deve essere garantito che l'impatto delle emissioni dei nuovi interventi sia ridotto al minimo.
L'entità, in termini di impatto emissivo cumulato degli NO_x, della proposta progettuale è riassunta nell'elaborato A202, tabella 5-1 (pagina 44), dove risulta evidente che ai recettori , l'impatto incrementale , rispetto al fondo, dovuto all'impianto (traffico indotto + caldaia) è dell'ordine di 0,1 µg/m3 che in termini percentuali è pari allo 0,3%.

11. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 164 **AUSL**

La domanda dell'Ente chiede che l'analisi modellistica di ricaduta degli inquinanti provenienti dal traffico indotto dall'impianto sia integrata, considerando tutti gli inquinanti emessi dalla sorgente traffico quali NH3, composti organici volatili, formaldeide, butadiene e toluene.
Di questi ultimi tre elementi ad eccezione di una stima generica fatta per gli IPA, non risulta alcuna analisi e mappatura dettagliata sui documenti depositati.
Pertanto i documenti relativi all'analisi modellistica di ricaduta degli inquinanti devono essere ritenuti nulli e da integrare. **Si osserva che non è stata formulata una risposta completa.**

Si precisa che all'interno dell'elaborato A.202 , oltre alle modellizzazione degli inquinanti standard quali PM10 e NO_x , sia per la componente traffico che per le sorgenti convogliate, sono stati modellati alcuni inquinanti, quali NH3, VOC e IPA.
Le analisi modellistiche in termini di ricaduta degli inquinanti da traffico sono stata svolte per gli inquinanti caratteristici da traffico (CO ,IPA,benzene)in termini di ricadute , mentre per gli inquinanti non caratteristici (VOC e NH_3) sono stati tabellati i valori ai recettor
Tale scelta si ritiene ragionevole, in quanto per gli inquinanti NH_3 e VOC, potenzialmente imputabili alla componente traffico, il valore risulterebbe così basso da essere difficilmente modellizzabile.
Visti i valori in gioco, si è ritenuto che ulteriori modellazioni non fossero rappresentative.

12. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 4 punto b) pag. 35 **NON RISPOSTA**

La domanda al punto b) chiede di dettagliare i criteri e le modalità utilizzate per il conteggio manuale effettuato nell'ora di punta del mattino e per le relative stime dei flussi veicolari attuali. Dall'analisi dell'elaborato **A201** riemissione Dicembre '18, in merito alle modalità utilizzate per il conteggio manuale effettuato nell'ora di punta del mattino, non emergono ulteriori dettagli. L'elaborato relativamente a questa parte risulta invariato rispetto all'emissione di Marzo '18. Non è pertanto verificabile l'attendibilità delle due indagini di traffico indicate nell'elaborato, svolte nei mesi di novembre '16 e novembre'18 (conteggi classificati manuali) effettuati nelle sole ore di punta, per le quali non vengono dettagliate le modalità e l'esecutore materiale. Gli unici dati attendibili da fonte certa risalgono al 2016, forniti dalla Regione Emilia Romagna e pertanto sono da considerare obsoleti e non rappresentativi dello scenario attuale.
Si osserva che non è stata formulata una risposta.

Il rilievo dei flussi alle due rotatorie lungo la SP113 (con SP468 e con SP29) e in due strade di accesso a Z.I. (via Tirelli e via della Tecnica) è stato effettuato manualmente da personale opportunamente addestrato al compito.

I rilevatori, presenti al lato strada, erano dotati di modulo prestampato sul quale registrare i veicoli transitanti, differenziandoli per:

- Categoria di veicolo (auto, furgoni, camion/autobus e autoarticolati),
- Direzione di marcia e/o manovra all'intersezione,
- Quarto d'ora, all'interno dell'ora di punta.

L'ora di punta del mattino è stata individuata sulla base del conteggio automatico lungo la SP113, fornito dalla Regione.

L'attendibilità del rilievo manuale è –a nostro giudizio- argomentato dai seguenti fattori :

- Il metodo di rilievo –sopra descritto- è già stato applicato in varie decine di indagini, studi e piani, senza aver riscontrato particolari errori o incoerenze nei risultati;
- I dati risultati dai rilievi sono stati verificati in termini di coerenza fra loro e congruenza rispetto ai vincoli di capacità delle strade e delle intersezioni interessate.

Dalle analisi e dai sopralluoghi non sono emersi elementi per considerare i valori rilevati non più allineati con lo stato attuale del traffico.

13. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 5 punto b) pag. 40 **NON RISPOSTA**

La domanda pone l'attenzione sul fatto che una fonte di emissione diffusa può risultare il deposito dell'ammendante compostato misto finale, in quanto il residuo contenuto organico del prodotto finito, in condizioni di riumidificazione per agenti atmosferici, può portare ad una ripresa del processo fermentativo con formazione delle medesime emissioni maleodoranti.
Arpae ritiene che la tettoia di stoccaggio debba essere tamponata sui quattro lati. Il Proponente rigetta la proposta in quanto ritiene di avere previsto un tamponamento su 3 lati sufficiente a proteggere il compost dagli agenti atmosferici, senza tuttavia escludere che il deposito dell'ammendante compostato misto finale possa rivelarsi fonte di emissione diffusa. Si chiede. Pertanto. che anche il deposito dell'ammendante compostato misto sia previsto in ambiente chiuso.
Si osserva che non è stata formulata una risposta fornendo dati sperimentali tratti da monitoraggi eseguiti su impianti simili o da pubblicazioni scientifiche.

All'interno dell'elaborato A.202 presentato sono riportate le simulazioni effettuate per la componente odorigena derivanti cumulo di materiale ammendante stoccato sotto la tettoia, tamponata sui tre lati.
Tale emissione è stata considerata di tipo diffuso, con un valore di emissione specifica pari a 2.75 $OU/m^2/s$, valore ricavato da letteratura per la stessa tipologia di materiale.
Come richiesto nelle integrazioni degli Enti coinvolti nella CdS, nel'eleborato A.202 sono stati simulati gli effetti cumulati delle sorgenti emissive di odore, il cumulo di ammendante descritto sopra e i 3 biofiltri.
La simulazione delle ricadute al suolo delle sostanze odorigene è stata effettuata secondo le indicazioni delle LINEE GUIDA redatte da ARPA Emilia Romagna (DeT. AMB. 426/2018) ed i risultati, che individuano le situazioni peggiori in un anno, evidenziano come concentrazioni di odore superiori a 3 OU/m^3 sono attese solo in corrispondenza dell'area dell'impianto mentre la parte prevalente di territorio esterna i confini dell'impianto risulta interessata da ricadute odorigene comprese tra 1 e 2 OU/m^3.
Alla luce di queste considerazioni si ritiene che il carico odorigeno potenzialmente proveniente dall'impianto, nel suo attuale assetto di progetto, sia stato sufficientemente indagato e rientri nei limiti previsti dalla norma.

14. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 5c pag. 40

La domanda chiede, sulla base della quantificazione dei transiti previsti all'interno dell'impianto, di individuare le modalità gestionali più opportune al fine di minimizzare le aperture dei capannoni dalle quali si possono generare emissioni diffuse di odori.
Su tavola T111b (in alto a dx flusso viola) **si nota** come i flussi dei sovvalli in uscita tra capannone 5 e 6, con destinazione avanfossa, comportino 10 camion/giorno ovvero 20 aperture portoni al giorno.
Al fine di contenere al massimo le emissioni diffuse ed evitare le aperture dei suddetti portoni sarebbe opportuno trasferire il sovvallo in avanfossa, tramite nastro trasportatore posto in depressione, come già prospettato per il verde triturato. In alternativa si chiede di dotare anche i suddetti portoni di sistema a doppia apertura con interposta camera in depressione, come previsto nella zona avanfossa/fossa.

Il trasferimento dei sovvalli dalla zona di vagliatura alla zona della fossa è previsto tramite l'utilizzo di cassoni ad alta portata di materiale in modo da limitare il più possibile le movimentazione di materiale e le relative aperture e chiusure dei portoni.

Inoltre i portoni sono realizzati con sistemi ad apertura e chiusura rapida che permettono di evitare di compromettere la depressione del capannone.

Ogni ciclo di apertura, chiusura e transito del mezzo si realizza in un tempo inferiore al minuto e, dato il numero previsto di transiti, per questo motivo non si ritiene necessaria la realizzazione di bussole come quelle previste per i mezzi che conferiscono i rifiuti all'impianto, senz'altro più numerosi e destinati ad aree più delicate dal punto di vista delle emissioni odorigene (stoccaggio della FORSU conferita). Si osserva infine che un trasporto con nastro di lunghezza particolarmente elevata non risulta la scelta ottimale per garantire la funzionalità dell'impianto.

Occorre sempre ricordare che tutti gli edifici sono in leggera depressione, per cui in caso di apertura dei portoni si verifica l'ingresso di aria esterna piuttosto che l'uscita dell'aria interna.

15. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domande 6 - 129 **COMUNE DI REGGIO EMILIA -139 COMUNE DI CORREGGIO - 149 COMUNE DI SAN MARTINO**

In riferimento ai possibili impatti odorigeni, con la domanda si chiede di integrare le valutazioni di impatto con il rilevamento delle attuali emissioni odorigene, presenti intorno all'area di intervento, in un ambito sufficientemente ampio, in modo tale da ottenere un quadro di riferimento utile al monitoraggio previsto. Si richiede inoltre per la successiva fase operativa dell'impianto, la progettazione e quindi l'installazione di un sistema di monitoraggio in continuo su piattaforma web in modo che tale monitoraggio sia direttamente accessibile dalla cittadinanza.

a) Si osserva che il Proponente non ha integrato fin da subito, come specificatamente richiesto dalle domande 139 **COMUNE DI CORREGGIO** e 149 **COMUNE DI SAN MARTINO** le valutazioni di impatto con il rilevamento delle attuali emissioni odorigene (ante-operam) presenti intorno all'area di intervento, ma rimanda ad una fase futura, si presume ad autorizzazione concessa. Per completezza del monitoraggio ante-operam **si chiede che le campagne di misura vengano effettuate posizionando il naso elettronico non solo a Gavassa, Prato e Gazzata ma anche a Budrio di Correggio.**

Alla richiesta del **COMUNE DI REGGIO EMILIA** di prevedere l'installazione di un sistema di monitoraggio in continuo su piattaforma web delle emissioni odorigene, in modo che tale monitoraggio sia direttamente accessibile dalla cittadinanza, il Proponente risponde che verrà effettuato un monitoraggio in continuo con naso elettronico (NE), posizionato in un punto sottovento (rispetto ai venti prevalenti) ai confini dell'impianto. Tale naso secondo il Proponente avrà il compito di rilevare la traccia olfattiva in condizioni normali di funzionamento dell'impianto ed eventuali picchi emissivi che possono essere segnale di anomalie di funzionamento.

b) Considerata la rosa dei venti indicata su diversi elaborati e la variazione di codesta negli anni (vedere rosa su **A501** del 2015 e su **A102** rosa del 2017) **si ritiene riduttivo il monitoraggio con un solo naso elettronico di installazione fissa posizionato in un punto sottovento** (rispetto ai venti prevalenti) **ai confini dell'impianto.**
c) **Si chiede che vengano installati postazioni/nasi di rilevamento permanenti almeno presso i centri di Budrio, Prato, Gavassa e Massenzatico con monitoraggio in continuo,** su piattaforma web in modo che tale il monitoraggio sia direttamente accessibile dalla cittadinanza.

Previa l'integrazione da subito da parte del Proponete del rilevamento delle emissioni odorigene ante-operam, rilevate nei suddetti centri abitati, il successivo monitoraggio puntuale e permanete di tali emissioni con impianto in funzione potrà essere strumento arbitrario tra Proponente e cittadini in caso di segnalazioni o rimostranze. Eventuali criticità accertate dovranno comportare azioni correttive efficaci e tempestive nonché la sospensione immediata della attività impiantistiche.

d) **Si osserva che le indicazioni contenute in Allegato 10 AIA non risultano azioni tempestive nella risoluzione di eventuali criticità.**

Si tende a precisare che il piano di gestione degli odori, così come previsto dalla BAT n,12 di cui alle recenti BAT Conclusion del 10 agosto 2018, risponde ad un principio di estrema cautela, in quanto la

DA l citata prevede che "*L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata*".

Nell' attuale fase di progettazione definitiva, come esplicitato nella risposta alla osservazione n° 13, è stato effettuato apposito studio sulle ricadute degli inquinanti odorigeni derivanti dal quadro emissivo prodotto dall'intervento dal quale si evidenzia impatto **non** significativo ai recettori più prossimi e questo evidenzia il carattere di estrema cautela del piano di gestione degli odori proposto.

La campagna di valutazione del fondo odorigeno dell'area verrà effettivamente svolta ad autorizzazione concessa, nella fase ANTE-OPERAM.

Per quanto riguarda il protocollo di monitoraggio della componente odorigena, si ripropone quanto previsto nel piano di gestione degli odori presentato:

1. monitoraggio con olfattometria dinamica in accordo alla UNI EN 13725;
   verranno effettuate 4 campagne di misura con cadenza trimestrale prelevando campioni nei 3 punti di emissione convogliata ed in 2 postazioni ai confini, uno sopravvento e uno sottovento secondo la direzione prevalente dei venti. La determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica è la più consolidata metodologia di quantificazione delle emissioni odorigene, condivisa e normata a livello europeo e resta quindi una imprescindibile metodologia di misura alla base della valutazione delle dispersioni odorigene di un impianto.

2. installazione del naso elettronico per monitoraggio in continuo;
   verrà effettuato un monitoraggio in continuo con naso elettronico (NE), posizionato in un punto sottovento (rispetto ai venti prevalenti) ai confini dell'impianto, per rilevare la traccia olfattiva in condizioni normali di funzionamento dell'impianto ed eventuali picchi emissivi che possono essere segnale di anomalie di funzionamento. La rilevazione in continuo permette tempestivi interventi correttivi a fronte di segnali di emissioni odorigene fuori standard. I rilievi del naso elettronico saranno sempre integrati con i rilievi della stazione meteo installata presso l'impianto. I rilievi del naso elettronico, verranno resi fruibili su piattaforma web del sito aziendale.

Il piano di gestione degli odori prevede inoltre che, in caso si dovessero verificare comprovati eventi odorigeni o di ripetute rimostranze temporalmente convergenti ed avvalorate dalla compatibilità fra posizione del segnalatore rispetto alla direzione del vento sulla direttrice impianto-segnalatore saranno attivate campagne dedicate con naso elettronico posizionato nelle zone critiche; gli esiti del monitoraggio al recettore , raffrontati con i dati relativi al riconoscimento di odori registrati con il naso elettronico ubicato presso l'impianto in registrazione con rilevazione in continuo.

Le attività previste nel piano di gestione degli odori presentato si ritengono congrue e sufficientemente garantiste nell'affrontare la suddetta problematica.

A quanto già previsto si potranno eventualmente aggiungere delle campagne semestrali di monitoraggio con naso elettronico presso i Comuni limitrofi all'impianto (come Budrio, Prato, Gavassa e Massenzatico) ma non si ritiene necessaria l'installazione di postazioni fisse nei suddetti Comuni.

16. OSSERVAZIONE alla risposta formulata domanda 12 pag. 46

La domanda chiede di fornire in forma tabellare il 98° percentile e il massimo delle concentrazioni orarie di picco per ogni recettore calcolate preferibilmente a 2 m di altezza, tuttavia non sembra siano stati considerarti tutti i ricettori previsti dalle linee guida Emilia Romagna.
Si ritiene pertanto che la simulazione effettuata nel documento A202 non sia in linea con le recenti Linee guida emanate dalla Regione Emilia Romagna.

17. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 13 pag. 46

La domanda chiede di precisare perché la quota dei punti di calcolo della mappa e dei recettori sia stata fissata al suolo e non sia stata impostata a 2 metri come suggerito dalle Linee Guida della Lombardia. Il Proponente risponde che il modello Calpuff utilizzato non permette di effettuare il calcolo ad una quota diversa per tutti i punti della griglia e che restituisce le concentrazioni al suolo (1 m). Le linee guida emanate dalla Regione Emilia Romagna, pur riconoscendo valido il modello di calcolo Calpuff, prevedono come richiesto da Arpe che la quota dei ricettori sia prevista a 2m (vedi immagine sopra).
Si ritiene pertanto che la simulazione effettuata nel documento A202 non sia in linea con le recenti Linee guida emanate dalla Regione Emilia Romagna.

Le concentrazioni orarie di odori sono state fornite in forma tabellare sia per il 98-mo percentile orario che per il 100-mo percentile orario (valore di picco) entrambi già moltiplicati per il valore del peak-to-mean convenzionalmente fissato a 2.3.
I recettori valutati sono quelli più prossimi all'impianto e sono distinti in residenziali e no. Tutti i recettori a distanze maggiori subiscono concentrazioni inferiori a quelle dei recettori più prossimi.
Il modello Calpuff non permette la selezione della quota sui punti della griglia di calcolo. Utilizzando il processore meteo Calmet la quota zero (al suolo) varia con l'orografia. Si tenga conto che il passo della griglia dei dati di orografia del territorio (SRTM 3') è di 500 m quindi non si può escludere che già nella quota di partenza ci sia una imprecisione nella valutazione dovuta all'interpolazione dei valori.
Simulando i recettori in maniera separata dalla griglia di calcolo (recettori discreti) il modello Calpuff permette la scelta della quota del recettore: per coerenza con l'analisi dei risultati e con la risoluzione grafica, si è scelto di estrapolare la concentrazione alla stessa quota così da poter confrontare i valori tabulati con la rappresentazione nelle tavole allegate.
Una verifica effettuata con quote variabili tra 0 e 3 m ha evidenziato una variazione tra i valori al crescere della quota non significativa (dell'ordine della seconda cifra decimale) che conferma i valori di concentrazione pubblicati.
I criteri di accettabilità presenti nelle linee guida degli odori di Regione Emilia-Romagna e sotto indicati:

1. per recettori posti in aree residenziali

- 1 ouE/m³ a distanze >500 metri dalle sorgenti di odore
- 2 ouE/m³ a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri da sorgenti di odore
- 3 ouE/m³ a distanze <200 metri dalle sorgenti di odore

2. per recettori posti in aree non residenziali

- 2 ouE/m³ a distanze >500 metri dalle sorgenti di odore
- 3 ouE/m³ a distanze comprese tra 500 metri e 200 metri da sorgenti di odore
- 4 ouE/m³ a distanze <200 metri dalle sorgenti di odore

Mostrano che recettori più vicini all'impianto hanno valori limite superiori (lo stesso discorso si può fare per recettori non residenziali). Tutti i recettori elencati in relazione (in totale 8) sono a distanza

dell'ordine di 500 m hanno concentrazioni massime pari a 1 OU/m3 e rientrano quindi nei valori più restrittivi.

Per distanze inferiori a 500 m le concentrazioni limite presentano soglie di odore superiori.

La valutazione della distanza dell'impianto non è un valore semplice da calcolare: le sorgenti sono posizionate in luoghi differenti e in posizione interna rispetto al perimetro dell'area di impianto. Valutazioni differenti (con distanze minori) portano ad aumentare la soglia di accettabilità cautelativamente considerata al valore minimo.

Appurato che i recettori più prossimi hanno concentrazioni di 1 OU/m3, a maggior ragione i recettori a distanze maggiori (ex centri abitati nell'arco di 3 km) avranno concentrazioni inferiori all'unità di odore.

Per quanto riguarda le caratteristiche della griglia di calcolo, queste sono descritte nel paragrafo "Descrizione del dominio e della griglia di calcolo". Si sottolinea che il passo di griglia (50 m) risulta adeguato alle distanze tra il più vicino recettore e l'impianto (anche tenendo conto del perimetro dell'impianto stesso).

18. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 37 a) pag. 73 **NON RISPOSTA**

Considerata l'ubicazione dell'impianto all'interno del "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano", la domanda chiede se i rifiuti in ingresso (in particolare la frazione FORSU) possono presentare un contenuto significativo di microrganismi patogeni, anche sotto forma di spore, tra cui ad es. Clostridi.

Si riscontra che la domanda non trova alcuna risposta da parte del Proponente.

19. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 37 punto b) pag. 73 **NON RISPOSTA**

Considerata l'ubicazione dell'impianto all'interno del "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano", la domanda chiede di chiarire, con riferimento ai materiali in uscita dall'impianto ed al possibile contenuto di Clostridi, se la distribuzione dell'ammendante compostato misto su terreni ubicati entro il "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano" possa potenzialmente creare problemi alla filiera di tale produzione tipica. Si riscontra come il Proponente nella prima parte della risposta, senza entrare nel dettaglio del tema clostridi, faccia cenno a risultati di un indefinito e non verificabile progetto sperimentale del quale non vengono indicati nè committente nè esecutore. In seguito il Proponente richiama pareri del Consorzio Italiano Compostatori CIC che non può essere definito un soggetto super partes

Infine, nello specifico del tema clostridi, nel tentativo di rispondere al quesito della domanda, il Proponente cita un articolo comparso sulla nota rivista scientifica.. - L'Informatore Agrario - nella quale sarebbero pubblicati i dati di una sperimentazione su impianti di biogas agrozootecnici, secondo i quali si conclude che *l'indagine condotta ha permesso di acquisire informazioni tranquillizzanti sul tema clostridi e digestione anaerobica.*

Si invita il Proponete a citare studi, sperimentazioni e pubblicazioni di letteratura scientifica riconosciuti a livello internazionale (no prodotti da CRPA) effettuati su scenari analoghi a quello di progetto (compost da Forsu + verde). Non hanno valore scientifico articoli di giornale relativi a sperimentazioni e progetti indefiniti. In merito a questo, si sottolinea che i dati della sperimentazione citata su L'Informatore Agrario n. 3/2017 sono relativi ad una sperimentazione riguardante impianti di biogas agrozootecnici. Le citazione del Proponente tratta per lo più di indagini sulla presenza di spore nei digestati da liquami e letami, chiaramente differenti dal prodotto in uscita dall'impianto proposto.

Si ritiene pertanto che, dall'esame degli elaborati e dalle risposte depositate, non risulti scientificamente dimostrato che la distribuzione dell'ammendante compostato misto su terreni ubicati entro il "Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano" non crei problemi alla filiera di tale produzione tipica.

Al fine di rispondere alle preoccupazioni sollevate relativamente ai potenziali contenuti di spore e clostridi nell'ammendante compostato misto prodotto dal processo integrato di digestione anaerobica e compostaggio aerobico, è stato commissionato uno studio specifico al CRPA, Centro Ricerche Produzioni Animali

L'attività è stata organizzata nel seguente modo:

un tecnico specializzato CRPA ha effettuato il prelevamento di 15 campioni presso l'impianto Bio Energia Trentino Srl localizzato a Faedo (TN), la scelta di questo impianto è dovuta al fatto che ha caratteristiche tecniche di trattamento della FORSU analoghe a quelle da noi adotatte dneòl progetto. Il campionamento è stato effettuato secondo la Linea Guida ARPAE Regione Emilia-Romagna 33/DT "Modalità di esecuzione del prelievo dei campioni di digestato in base al Decreto interministeriale n. 5046/2016": lo scopo della presente Linea Guida è quello di fornire criteri omogenei per l'esecuzione, il trasporto e la consegna di campioni di digestato effettuati per l'analisi chimica e microbiologica.

In dettaglio sono stati campionati in azienda:

- n.5 campioni all'uscita del digestore, denominati **DIGESTATO**
- n.5 campioni al termine della fase di maturazione del successivo compostaggio aerobico, denominati **COMPOST PRE VAGLIATURA**
- n.5 campioni dopo vagliatura finale (compost pronto per la commercializzazione), denominati **COMPOST POST VAGLIATURA**

I risultati analitici sono riportati nell'allegato, da cui risulta evidente come nei campioni di digestato il numero di spore si è attestato sull'ordine 4,8 log UFC/g; il valore risulta in linea con quello rinvenuto nelle matrici tradizionali, come liquame bovino o letame bovino.
Nei campioni di compost, pre e post vagliatura, il contenuto si è notevolmente ridotto ed è dell'ordine di 1 unità logaritmica, quindi circa 1.000 volte inferiore al valore del digestato e simile a quello misurato nelle biomasse come insilato di mais e polpe di bietola.
Si può concludere che il contenuto di spore nel digestato è simile ad altri materiali organici utilizzati in agricoltura e che la fase di compostaggio è in grado di ridurre fortemente tale valore, fino a contenuti riscontrabili in altri materiali vegetali.

20. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 71 pag. 98

La domanda pone la richiesta di chiarire come avvenga la separazione della plastica dalla FORSU prima del suo ingresso alla digestione anaerobica e chiede di illustrare /motivare che non ci siano incidenze sul processo di digestione anaerobica e sulle emissioni in atmosfera dovute alla introduzione delle plastiche nel processo (es. sacchetti di plastica).
Il Proponente, pur non smentendo la possibilità di presenza di residui plastici di dimensioni inferiori a quelli intercettati dalla vagliatura (derivanti da una scarsa qualità della raccolta effettuata senza controlli) conferma che, viste le temperature di processo, la presenza di plastiche durante il processo anaerobico-aerobico non genera impatti sulla fase di digestione anerobica né sulle emissioni in atmosfera. Tuttavia non sono chiarite le modalità di intercettazione di tali residui plastici nella fase di raffinazione finale del materiale stabilizzato.

a) **Non è chiaro e pertanto si chiede vengano dichiarate, a prescindere dai limiti di legge, le percentuali e le dimensioni massime dei residui di plastica attesi nel compost in uscita dall'impianto.**
b) **Si chiede venga chiarita la destinazione finale dell'eventuale compost non conforme secondo le norma di legge previste in materia.**

La normativa sulla produzione di fertilizzanti ed ammendanti D.Lgs.75/2010 e s.m.i. definisce il quantitativo massimo di plastica ammissibile nell'ammendante compostato misto.

I processi di separazione previsti, pretrattamento e deferrizzazione inziale, oltre a doppia vagliatura finale, sono sufficienti a rispettare questo limite. Ad esempio si possono riportare diversi impianti che riescono a rispettare tutti i parametri di legge compreso quello della presenze di inerti e di materiali plastici anche senza la fase di pretrattamento iniziale, a volte limitata ad una mera apertura del sacco (impianti di compostaggio o di digestione anaerobica in tunnel).

Nel caso in cui alcuni lotti di produzione risultassero con caratteristiche non compatibili con la norma dei fertilizzanti si renderà necessario l'avvio a smaltimento del lotto con il codice rifiuti del compost fuori specifica CER 19.05.03 presso impianti autorizzati a ricevere questa tipologia di rifiuti.
L'eventuale lotto di produzione che a fine ciclo non rispettasse le caratteristiche compatibili con le caratteristiche dettate dalla norma dei fertilizzanti, sarà stoccato presso l'impianto in area opportunamente contingentata e segnalata da adeguata cartellonistica.

21. OSSERVAZIONE alla risposta formulata sulle domande 98 e 152 **NON RISPOSTA**

Le domande chiedono chiarimenti in merito alla gestione del compost in uscita dall'impianto, su come verrà commercializzato, se all'ingrosso o al dettaglio, chiedono quindi chiarimenti in merito alla destinazione finale e alle relative conseguenze sul traffico indotto dai mezzi per il trasporto del compost stesso. **Il Proponente**

risponde con una non risposta, dicendo che di fatto non è ancora chiaro a chi verrà commercializzato il compost. Infatti dichiara che:

Si osserva che l'ultima considerazione relativa al compost utilizzato direttamente in agricoltura e ai relativi flussi è alquanto superficiale, in quanto il flusso di traffico aggiuntivo, dipenderà in gran parte dalle modalità di distribuzione e vendita, non chiarite, con le quali avverrà la commercializzazione del prodotto. Come avviene per i trasporti del biogas da culture agroalimentari si potrebbe assistere ad ulteriormente aumento del traffico di mezzi agricoli pesanti su viabilità secondaria es. SP468 aventi destinazioni non riconducibili su scala locale

Relativamente alle assunzioni fatte sulle modalità di trasporto in uscita del prodotto finale, si ribadisce che il compost, risulta essere a tutti gli effetti un prodotto con libero sbocco su mercato e quindi prevedere oggi chi e con quali modalità lo ritiri rischia di diventare un'assunzione parziale e limitata.
Negli studi sia di viabilità traffico che di impatto delle ricadute si è considerata l'assunzione che il compost venga portato a destino finale a grande distanza con bilici; dal punto di vista puramente trasportistico si ritiene importante in questa sede esplicitare che, qualora il compost non venisse inviato a destino con bilici, e venisse invece trasportato con mezzi agricoli, gli stessi sarebbero sostitutivi di trasporti locali di un diverso materiale ammendante, e quindi già attualmente circolanti nell'area interessata.
In quest'ottica, l'assunzione fatta rispetto alla commercializzazione dell'ammendante non abbraccia tutti i possibili scenari di conferimento ma è sicuramente quello più impattante dal punto di vista dello studio di viabilità traffico e di ricadute.

22. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domande 130 **COMUNE DI REGGIO EMILIA - 141 COMUNE DI CORREGGIO – NON RISPOSTA**

Le domande chiedono di valutare la possibilità di realizzare ed attivare l'impianto in più fasi successive e chiedono inoltre, nel caso in cui la realizzazione e l'attivazione in step successivi prevedesse ostacoli di natura tecnica, di spiegarne le ragioni con un'apposita relazione. Ebbene si osserva come il Proponente, **pur in assenza di garanzie circa la futura "titolarità" del trattamento della FORSU e del Verde raccolti nei bacini provinciali per i quali ha dimensionato il progetto,** pur avendo utilizzato per il dimensionamento stime, previsioni e quindi marginalità basate sui dati propri di raccolta, non considera categoricamente la possibilità di realizzare ed attivare l'impianto in più fasi successive.
Si osserva che non è stata presentata nessuna apposita relazione che spieghi i motivi di natura tecnica per i quali non si possa procedere con una realizzazione in step successivi.

PROGETTAZIONE
Si conferma quanto specificato in fase progettuale e quanto indicato come risposta alle integrazioni.

Risposta 130) delle integrazioni I.00
Non si rileva la possibilità di fare l'impianto in due step, in quanto già attualmente le quantità di frazione organiche raccolte nello scenario di riferimento sui tre territori emiliani gestiti da IREN giustificano la potenzialità prevista.

23. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 24 pag. 62

La domanda chiede di prevedere sulle coperture dei fabbricati l'installazione di impianti fotovoltaici e il Proponente provvede ad integrare il progetto con l'installazione di un impianto da 282.699 kwh/a.
Si osserva tuttavia che l'impianto non risulta energeticamente autosufficiente. L'impianto fotovoltaico proposto, previsto peraltro solo sulle coperture della sezione maturazione, copre unicamente il 2% del fabbisogno complessivo dell'impianto (14.141.529 kwh/a).
Si osserva che il Proponente, al fine di rientrare con il bilancio emissivo, è stato "costretto" a rinunciare all'installazione del cogeneratore alimentato a biogas che comunque avrebbe contribuito solo per metà del fabbisogno energetico dell'impianto.

Nella presentazione della documentazione progettuale di gennaio 2019 è stata prevista l'eliminazione del cogeneratore alimentato a biogas a favore di una maggior quantitativo di biometano immesso in rete, per raccogliere sostanzialmente le richieste proposte dagli Enti, portando ad un ulteriore mitigazione degli impatti già ampiamente mitigati dalle scelte progettuali descritte nella documentazione presentata a giugno 2018.
L'impianto fotovoltaico non è sufficiente a coprire i fabbisogni energetici di un impianto che, in virtù della bontà del trattamento aerobico a valle della digestione anaerobica e dell'elevato numero di ricambi /h garantiti nei vari locali, è energivoro, detto impianto è comunque di potenza nettamente superiore a quanto normativamente previsto.

URBANISTICA-osservazioni 24, 25 e 26
Il proponente conferma l'intenzione di destinare temporaneamente il lotto 6b a nord dell'area ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività.

27. **OSSERVAZIONE** alla risposta formulata su domanda 4 punto e) pag. 38 e domanda 136 pag. **COMUNE DI CORREGGIO**

La domanda chiede di integrare lo studio di mobilità, chiarendo la percorrenza dei nuovi transiti in ingresso ed in uscita sulle diverse strade di accesso all'impianto, evidenziando che si ritiene sin da ora necessario evitare l'utilizzo della viabilità comunale, in particolare il transito nei centri frazionali di Budrio, Lemizzone e Prato.
Il Proponente risponde premettendo che la competenza nella transitabilità o meno dei mezzi commerciali sulle strade che attraversano nuclei urbani dipende dall'Ente competente (Provincia o Comune) e dichiara di utilizzare, seppur marginalmente, le strade di attraversamento dei piccoli nuclei urbani.
L'elaborato "Studio di impatto sulla viabilità e il traffico" **A201** riemissione Dicembre '18 riporta infatti alle pag. 24-25 come sulla SP468 per Budrio figurino 2 transiti ovvero 2 passaggi al giorno (1 andata e 1 ritorno) di mezzi commerciali pesanti e 2 transiti ovvero 2 passaggi al giorno (1 andate e 1 ritorno) di mezzi commerciali leggeri.

Si osserva che sulla SP468 per Correggio è già in essere il divieto di transito ai mezzi pesanti ad esclusione di quelli interessati dalle operazioni di carico e scarico nella strada interessata. Considerato pertanto le condizioni e il tracciato della strada e considerato che l'impianto di progetto non si trova sulla SP468, si chiede che per raggiungere l'impianto sia fatto rispettare il divieto di transito ad oggi in essere, senza concedere deroghe e autorizzazioni alcune e si chiede che si imponga l'utilizzo dell'asse attrezzato SP113 per tutte le destinazioni all'impianto, comprese quelle provenienti da Correggio (si noti che la presenza dell'asse attrezzato SP113 è una delle ragioni addotte dagli strumenti urbanistici per giustificare la localizzazione del PAI all'interno dell'APEA di Prato Gavassa). L'autorizzazione al transito anche di un solo mezzo e l'effettivo controllo che questo avvenga, comporterebbe notevoli difficoltà nell'esecuzione del controllo stesso che dovrebbe avvenire nell'arco dell'intera giornata. Si avrebbe il concreto rischio che autorizzando anche un solo mezzo/giorno la situazione degeneri e si possa assistere ad una escalation incontrollata dei transiti.

Nell'elaborato A.201 con ri-emissione a dicembre 2018 e consegna a gennaio 2019, in base alle richieste pervenute dagli ENTI, è stato ampliato e maggiormente dettagliato il dominio di simulazione del traffico e conseguentemente dello studio delle ricadute degli inquinanti da traffico.
Al fine di avere un quadro della situazione il più possibile rispondente alla situazione reale dei percorsi di raccolta, ci siamo confrontati con il servizio raccolta IREN AMBIENTE, per dettagliare i flussi di provenienza e nello specifico:

	AUTO	PICCOLI		MEDIO/GRANDI		BILICI	
	viaggi/giorno	viaggi anno	viaggi/giorno	viaggi/anno	viaggi/giorno	viaggi/anno	viaggi/giorno
SP63	2	-	-	324	1	-	-
SS9-EST	3	4'024	14	2'466	8	-	-
SS9- OVEST	2	3'939	13	454	2	-	-
GAZZATA	-	-	-	-	-	-	-
S. MARTINO IN RIO	3	-	-	352	1	-	-
[illegible]	-	296	1	155	1	-	-
SP47	-	-	-	93	-	-	-
A1	3	-	-	7'627	26	5'280	19
MORANDI	3	741	3	-	-	-	-
VERTOIBA	5	4'145	14	100	-	-	-
SP105	-	-	-	-	-	-	-
SP113	2	1'568	5	1'299	4	300	1
SP3	1	-	-	1'143	4	-	-
Totale	**23**	**14'713**	**50**	**13'813**	**47**	**5'580**	**20**
Totale con ritorni	46		100		94		40

Distribuzione dei veicoli da/per il nuovo impianto per direttrice

I mezzi indicati a pagina 22 del suddetto elaborato, di cui si riporta lo stralcio, che transitano sulla SP 468 sono da riferire ai mezzi della raccolta della frazione organica che già transitano su quella strada, e nello specifico:

- i 296viaggi/anno di mezzi piccoli (con portata < 7 ton) sono i mezzi che effettuano la raccolta in una zona del comune di Correggio;
- i 155 viaggi/anno di mezzi medio grandi (arrotondati per eccesso ad un mezzo/giorno) , con portata tra le 7 e 16 ton sono da riferire ai mezzi della raccolta della frazione organica nei comuni di Fabbrico e Campagnola Emilia
- NON sono previsti transiti di **mezzi grandi** / **bilici.**

Il numero dei mezzi sulle varie direttrici è stato assegnato sulla base di viabilità già attualmente in essere e negli elaborati di valutazione di impatto ambientale, in termini di traffico ed emissivo, sono stati considerati i percorsi più realistici ed attualmente percorsi nei circuiti di raccolta.
Si ritiene quindi che i 2 mezzi /giorno imputati sulla SP468 siano sostenibili, ricordando inoltre che l'imposizione di divieti di transito non competono al Proponente ma ai Comuni.

Le simulazioni svolte per scala vasta (10 km x 10 km) e riportati negli elaborati A.201 e A.202 ri-emissione dicembre 2018 rappresentate dal grafo, sono state svolte con lo stesso numero di mezzi della microsimulazione (emissione rev marzo 2018). Tuttavia, svolgendosi su scala superiore, sono stati ridefiniti i flussi di provenienza, accorpando origini areali che hanno comportato la riduzione del dettaglio. Allargando il grafo, sono stati definiti dei macro flussi, risultando meno concentrati sull'area dell'impianto. Questo ha comportato una minima modifica della viabilità, che non modifica il numero di mezzi e la provenienza.

28. OSSERVAZIONE

Dall'analisi dell'elaborato "Valutazione ricaduta inquinanti e diffusione odorigena" **A202** riemissione Dicembre '18 si nota come rispetto alla prima emissione Marzo '18 il transito dei mezzi da e per l'impianto su SP468 abbia subito una variazione.

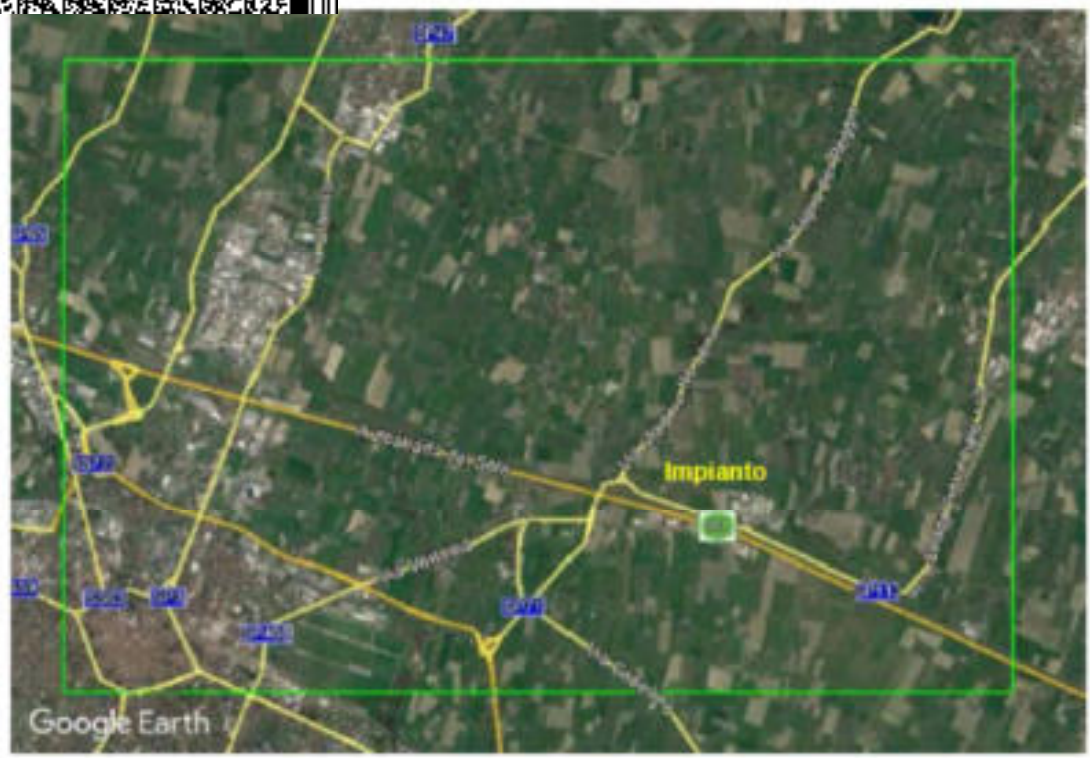
Si osserva pertanto che a parità di quantitativi trasportati e di numero mezzi totali dichiarati in prima emissione su SP468 Budrio in prima emissione non era previsto nessun transito mentre in seconda emissione sono previsti 4 transiti.

Alla luce del fatto che già in prima emissione non fossero previsti transiti su SP468 e non essendo variati tra prima e seconda emissione né i quantitativi trasportati né il numero totale dei mezzi afferenti all'impianto, considerate le richieste degli enti, considerato la presenza di un divieto di transito già in essere per i mezzi pesanti, **si chiede di escludere al transito dei mezzi commerciali piccoli e medio grandi afferenti all'impianto la SP468 per Budrio.**

Come si evince dalle planimetrie della rete stradale sotto riportata risulta evidente che il dominio di simulazione è stato fortemente ampliato nelle revisione di dicembre 2018, a seguito delle richieste di integrazioni.
All'ampliamento del grafo della rete stradale è stato associato uno studio di maggior dettaglio delle viabilità attualmente in essere sulla raccolta della frazione organica sul territorio e ciò ha comportato una nuova distribuzione dei mezzi, senza alcuna variazione nel numero complessivo.
La distribuzione sulla SP468 dei due mezzi commerciali (1 piccolo ed 1 medio/grande) è stata specificata nella risposta sopra riportata, rispettando il divieto di transito dei mezzi pesanti.
Un ulteriore eventuale divieto di transito a mezzi piccoli e/o medio /grandi non compete al Proponente, ma al Comune di competenza.



Grafo simulazione rev. Marzo 2018



Grafo simulazione rev dic 2018

29. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domande 134 pag.134 **COMUNE DI CORREGGIO**

si può tranquillamente affermare che lo scenario attuale equivalente all'alternativa 0 rispetto allo scenario di progetto rimane ancora lo scenario a minor impatto ambientale ed anzi è migliorativo perché, come prevede il PRGR, lo scenario attuale rispetto a quello proposto rimane

a) in attuazione del principio di prossimità;
b) in funzione dell'ottimizzazione dinamica dei flussi di rifiuti;
c) non prevede la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento;
d) incentiva il miglioramento dei livelli prestazionali di alcuni degli impianti già esistenti.

30. OSSERVAZIONE In base alle considerazioni sulle percorrenze, ovvero ai peggioramenti registrati sui bacini di Reggio Emilia e Piacenza, dovrebbe essere valutata la costruzione di un impianto a caratura provinciale a Parma per il solo bacino di Parma, con il quale si avrebbero vantaggi sulle percorrenze e sull'indicatore km/t ancora maggiori rispetto all'impianto di progetto e ottenendo sul bacino ad oggi più

critico una sensibile riduzione dei flussi generati dalle distanze tra i luoghi di produzione e quelli di trattamento - obbiettivo fondante del PRGR.

31. OSSERVAZIONE In merito alle analisi ed alle giustificazioni localizzative addotte dal Proponete, circa una presunta carenza impiantistica dell'area occidentale della Regione, si precisa che nel PRGR, al di là di una carta impiantistica peraltro aggiornata al 2012, non se ne trova nessun riscontro né alcun riferimento testuale. Né tantomeno questa carenza viene segnalata sui Report Rifiuti Arpae 2017-18.

32. OSSERVAZIONE Sia il PRGR che il Report Rifiuti Arpae al contrario vantano un'autosufficienza impiantistica regionale.

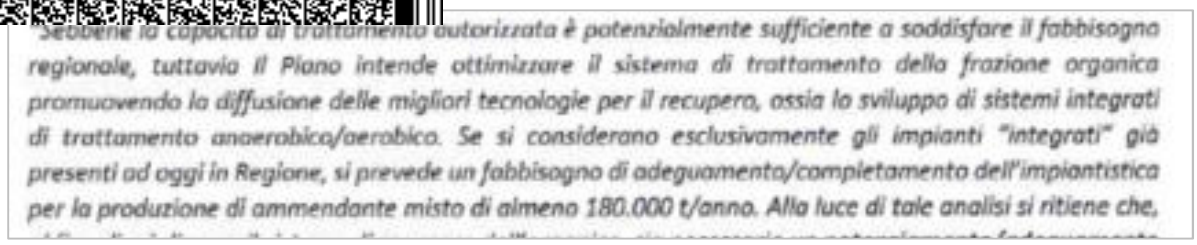
Osservazioni dalla 29 alla 31.

Il proponente ritiene di aver affrontato lo studio delle alternative da numerosi punti di vista, e in riferimento al progetto proposto, non da ultimo attraverso uno studio sulle richieste di mercato in caso di perdita di titolarità del servizio di trattamento sulle tre province emiliane.
Ulteriori valutazioni che riguardano impianti di proprietà di terzi o condizioni non controllabili dal proponente, o ancora non note, non si ritengono attinenti con l'analisi del progetto in esame.

Relativamente al tema del dimensionamento e localizzazione dell'installazione proposta, occorre prioritariamente ricordare che l'intervento è di natura puramente privatistica.
Tale condizione rende l'iniziativa libera dai vincoli programmatici e dal dimensionamento associato al fabbisogno locale, collocandosi in una visione di libero mercato che pone il proponente come unico soggetto suscettibile al rischio economico finanziario. Pertanto i riferimenti al PRGR in alcuni casi richiamati nei documenti progettuali, devono essere intesi esclusivamente come analisi di un documento che riporta delle considerazioni di indirizzo sull'argomento. È infatti noto che, nel caso dei rifiuti da Raccolta Differenziata, il PRGR riporta esclusivamente delle indicazioni e valutazione generali sull'argomento, e non pianificazione cogente: non sono quindi pertinenti né applicabili al caso in esame valutazioni associate alla verifica di coerenza dell'impianto rispetto al PRGR.
L'impianto in progetto è stato ipotizzato con una potenzialità che gli conferisse caratteristiche che lo rendessero sostenibile dal punto di vista tecnico, ambientale ed economico in un contesto di mercato di libera concorrenza e pari a 100.000 t/a di FORSU. Si è operata poi la verifica per valutare il soddisfacimento del fabbisogno di recupero della frazione organica raccolta nei territori attualmente gestiti da IREN AMBIENTE, in un'ottica di area vasta, come possibile scenario principale di riferimento.
Alla luce dei futuri sviluppi nei sistemi di raccolta, in particolare con estensione del sistema di raccolta porta a porta, si ritiene che tale fabbisogno si attesti su un quantitativo di circa 100.000 t/a.
Tale quantitativo risponde alle esigenze del territorio ipotizzato, già attualmente pari a 80.000 t/a; considerando infatti una previsione di incremento sia in termini di estensione della rete di raccolta dell'organico sia in termini di maggiore resa di differenziata (attualmente attorno a 80 kg/ab.anno), riferendosi ad un territorio relativo ad un'area di circa 1.000.000 di abitanti, si giunge alla saturazione della potenzialità dell'impianto.
Anche in caso di perdita di titolarità della raccolta, che rappresenta uno scenario progettuale, la taglia impiantistica di progetto risulta giustificata dai fabbisogni di una impiantistica avanzata in linea con le indicazioni e gli orientamenti delle politiche europee nei temi ambientali e delle energie rinnovabili.

33. OSSERVAZIONE A corollario di tutto ciò si osserva che anche Atersir, a fronte dell'autosufficienza impiantistica confermata dal PRGR, esclude l'impianto in progetto dal fabbisogno impiantistico regionale e lo classifica come un investimento privato.

I contenuti della Comunicazione di Atersir sono in realtà più articolati, in quanto, forniscono elementi giustificativi del fatto che, in virtù della la Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n. 16 del 18 luglio 2017 e della successiva Nota dell'Assessore alla difesa del suolo e della costa, protezione civile e politiche ambientali e della montagna della Regione Emilia-Romagna, acquisita a protocollo dell'Agenzia con numero 5760 "*quanto attiene al Procedimento di cui all'oggetto sia da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR*".
In ogni caso, la pianificazione Regionale, che, nel caso della FORSU fornisce degli indirizzi, riporta anche il seguente stralcio, identificando l'area occidentale della regione quella con maggior carenza di Impianti.


Sebbene la capacità di trattamento autorizzata è potenzialmente sufficiente a soddisfare il fabbisogno regionale, tuttavia il Piano intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico. Se si considerano esclusivamente gli impianti "integrati" già presenti ad oggi in Regione, si prevede un fabbisogno di adeguamento/completamento dell'impiantistica per la produzione di ammendante misto di almeno 180.000 t/anno. Alla luce di tale analisi si ritiene che,

in cui viene esplicitato un fabbisogno impiantistico con sistemi integrati di trattamento aerobico/anaerobico che ammonta a circa 180.000 ton/anno

34. OSSERVAZIONE: FORSU DAL BACINO DI PIACENZA

35. OSSERVAZIONE alla risposta formulata su domanda 133 pag. 134 **COMUNE DI REGGIO EMILIA**

36. OSSERVAZIONE: nel dettaglio delle considerazioni **"PRATO GAVASSA vs MANCASALE"** su **A102** e **A501**

37. OSSERVAZIONE: nel dettaglio delle considerazioni **"PRATO GAVASSA vs MANCASALE"**

Le osservazioni 34-37 riguardano la scelta localizzativa dell'impianto, analizzandola sotto diversi aspetti pianificatori (PTCP, PRGR) e dal punto di vista dell'alternativa rappresentata dal sito di Mancasale.
Il quadro di riferimento programmatico inserito nella Valutazione di impatto ambientale (elaborato A.101, Quadro di riferimento Programmatico) si pone proprio l'obiettivo, per ciascun elemento pianificatorio pertinente alla realizzazione del progetto, di analizzarne la compatibilità con l'iniziativa proposta.

A tal riguardosi specifica che:

- Trattandosi di iniziativa privata, tale condizione rende l'iniziativa libera dai vincoli programmatici e dal dimensionamento associato al fabbisogno locale, collocandosi in una visione di libero mercato che pone il proponente come unico soggetto suscettibile al rischio economico finanziario. Pertanto i riferimenti al PRGR in alcuni casi richiamati nei documenti progettuali, devono essere intesi esclusivamente come analisi di un documento che riporta delle considerazioni di indirizzo sull'argomento
- Per il principio della distribuzione dei carichi ambientali ritenuto fattore primario in sede progettuale, l'alternativa di realizzare tale impianto presso una delle altre province risulta non applicabile in quanto aree già gravate sotto il profilo della presenza di altri impianti di trattamento e pertanto meno preferibili alla provincia di Reggio Emilia (principio di perequazione già richiamato nei documenti progettuali), impianti nei quali vengono inviati rifiuti prodotti nella provincia di Reggio Emilia.

OSSERVAZIONI – Elaborato A201

"Studio Viabilità e Traffico"

6. **All'insegna della trasparenza si chiede che sia resa disponibile, tramite monitoraggio consultabile via web, la registrazione in tempo reale delle entrate e delle uscite dei mezzi adibiti al trasporto rifiuti correlata dei valori di pesatura (netta e lorda) suddivisi per tipologia di rifiuto.**

All'insegna della trasparenza è stato previsto nel piano gestione degli odori la possibilità di rendere fruibile su sito web aziendale la componente odorigena al confine dell'impianto, ma non si ravvede alcuna necessità né alcun valore aggiunto nell'avere una registrazione, disponibile in tempo reale delle entrate e delle uscite dei mezzi.
Tutti i movimenti di rifiuti in entrate ed in uscita dall'impianto saranno registrati su apposito sistema informatico Come previsto dalla normativa ambientale vigente e le materie prime saranno accompagnate da adeguato DDT; la verifica e controllo dei registri di carico e scarico compete all'Autorità Competente

OSSERVAZIONI – Elaborato A202

"Valutazione ricaduta inquinanti e diffusione odorigena"

2. In Tavola 1, allegata all'elaborato, sono riportate le curve di isoconcentrazione orarie di picco di odore stimate per lo scenario di progetto (da biofiltri e cumulo di ammendante).
Si osserva come tra l'emissione di Marzo '18 e la riemissione di Dicembre '18:

   - l'area interessata dalla ricaduta emissioni sia notevolmente variata sia per dimensioni che per posizione;
   - i valori max indicati siano notevolmente aumentati passando da 1,4UO/m3 a 7UO/m3;
   - le curve di isoconcentrazione pari ai valori 3 e 5 OU/m3 in prima emissione venivano omesse in quanto il valore massimo raggiunto era pari a 1.4 UO/m3 in tavola mentre in riemissione Dicembre '18 sono presenti entrambe;
   - siano scomparse le curve tratteggiate corrispondenti al valore pari alla metà della soglia di percezione* che aiutavano a evidenziare la correlazione tra la direzione dei venti (prevalenza delle direzioni est-ovest) e la concentrazione degli inquinanti al suolo (*la curva di isolivello corrispondente a 1 UO/m3 rappresenta la soglia di percettibilità dell'odore che si verifica quando il 50% della popolazione percepisce l'odore stesso, mentre le curve di isoconcentrazione pari a 3 e 5 OU/m3 indicano la percezione dell'odore da parte dell'85% e del 90-95% della popolazione)

Il tutto nonostante:

- il modello di calcolo sia rimasto il medesimo (Calpuff, vedere anche risposta alla domanda 13 elaborato I00);
- i quantitativi e la tipologia di materiale trattati nell'impianto non siano variati;
- lo stoccaggio del verde in prima emissione non fosse considerato fonte di emissioni diffuse.

Si chiede pertanto di spiegare il motivo di tale differenza tra i documenti di prima emissione Marzo '18 e riemissione Dicembre '18.

Si chiede di integrare, indicando le curve di isoconcentrazione 0.5 OU/m3 e quelle relative ai limiti inferiore di concentrazione al di fuori delle quali la popolazione smette di percepire l'odore.

Il confronto con le simulazioni di Marzo '18 dipende da diversi fattori: a seguito della versione del progetto presentato ci sono state le integrazioni richieste dagli Enti che in relazione alla simulazione degli odori hanno fatto delle precise richieste:

- Inserire nella simulazione il cumulo di ammendante;
- Utilizzare il modello Calmet come preprocessore meteorologico al modello Calpuff.

È inoltre aumentata la portata complessiva ai biofiltri a seguito della decisione di mettere in aspirazione il fabbricato di stoccaggio del verde.

Le caratteristiche fisiche e geometriche e la simulazione del cumulo sono state spiegate nella relazione di Dicembre ’18.

Il cumulo ha delle caratteristiche totalmente differenti dai camini, è una sorgente di odore di tipo diffusa che ha una quota di emissione ridotta e una superficie emissiva ampia.

Le ricadute delle emissioni odorigene risultano concentrate intorno alla sorgente stessa, per questo risultano ben più elevate in valore assoluto ma concentrate e ricadenti all’interno dell’impianto stesso. L’effetto è comunque preponderante sulle esigue concentrazioni odorigene imputabili ai camini.

La presenza delle curve di concentrazione odorigena pari a 3 e 5 OU/m3 è spiegabile in quanto le linee guida di ARPAE prevedono che qualora ci si trovi in presenza di tali valori le isocone vengano rappresentate: nelle simulazioni di Marzo ’18 la concentrazione massima era pari a 1.4 OU/m3 e conseguentemente si era al di sotto di tali valori mentre nelle simulazioni del Dicembre 18 il valore massimo è pari a 7 OU/m3.

Per lo stesso motivo si è ora omesso il valore di concentrazione di 0.5 OU/m3;nella simulazione del Marzo 2018 si era in presenza di una sola curva di livello e conseguentemente era parso utile (anche se il valore non era significativo) indicare la forma delle ricadute allargando l’area interessata con valori bassi, benché poco significativi dal punto di vista dell’impatto odorigeno e soprattutto non richiesti nelle Linee guida

Nelle simulazioni di Dicembre ’18 i valori di concentrazioni risultano più elevati grazie all’apporto preponderante del cumulo di ammendante, seppure l’area interessata dalle curve risulti contenuta; avendo la possibilità di indicare più livelli di concentrazione si è omesso il valore non significativo di 0.5 OU/m3.

L’utilizzo del preprocessore Calmet, a parità di input emissivo, non ha portato a variazioni significative della localizzazione delle aree di ricaduta.

3. **Si chiede,** per una corretta interpretazione della diffusione delle emissioni senza l’ausilio di un simulatore, di fornire una rosa venti relativa alle altezze di 2m (altezza uomo) e di 30m (altezza biofiltri) e non ad una altezza di 10m come indicato nel documento a pag. 20.

Non risulta chiaro se “senza l’ausilio di un simulatore” sia riferito all’analisi delle ricadute o alla produzione delle rose dei venti.

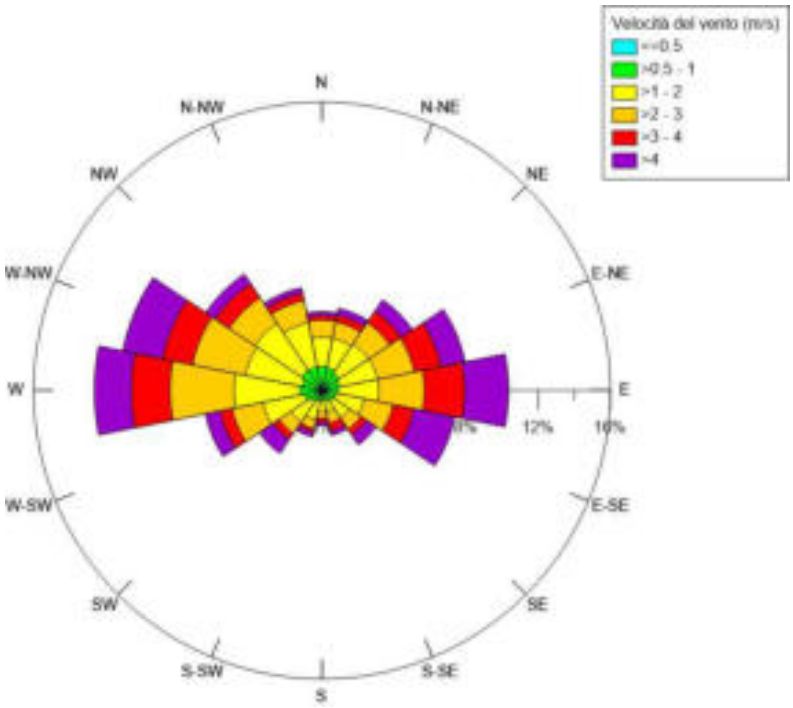
La rosa dei venti è prodotta alla quota convenzionale degli anemometri delle stazioni ARPA Emilia-Romagna (10 m standard WMO). Per convenzione non è prevista la quota di 2 m per la misura del vento.

Logicamente un modello meteorologico, ed in particolare il preprocessore Calmet, genera una situazione anemometrica a quote differenti: il campo di vento è ricostruito modellisticamente a quote differenti sino allo strato di rimescolamento.

Nel testo è riportata la rosa dei venti con i dati misurati, estrapolabile dai valori della centralina ARPAE di Reggio Emilia, che come già detto è dotata di un anemometro alla quota di 10 m.

Se si intende valutare le ricadute con una rosa alla quota del camino o del recettore si omette tutta la fisica legata al trasporto e diffusione degli inquinanti durante il “tragitto” tra il punto di emissione e quello di ricaduta. Questi meccanismi sono guidati dalla micrometeorologia locale, descritta tramite diverse grandezze fisiche che parametrizzano la turbolenza atmosferica. Questi parametri sono inclusi nell’input meteorologico a Calpuff, oltre naturalmente alla direzione e velocità del vento alle quote comprese tra 10 e 3800 m. Valutare le concentrazioni basandosi solo su direzione e velocità del vento sarebbe riduttivo e fuorviante.

Si riporta la rosa dei venti alla quota di 34 m ottenuti dai dati meteo elaborati da Arpae e utilizzati per l’input al modello. Non cambiano le direzioni prevalenti rispetto alla quota di 10 m, ma aumenta la velocità media degli eventi anemologici.



4. **Si osserva** che il contributo delle emissioni inquinanti prodotte dall'autostrada per il calcolo degli effetti cumulativi è stato calcolato considerando un TGM obsoleto datato 2016 (dato pubblicato dal Servizio Mobilità della Regione Emilia-Romagna) e non rilevato appositamente per il presente studio.

5. **Si osserva** che la valutazione delle concentrazioni di fondo per i calcolo degli effetti cumulativi si riferisce a indagini piuttosto datate (valore della media annua relativa all'anno 2015).

6. **Si osserva** che i valori per stabilire le condizioni ante operam della qualità dell'aria, in loco, fanno riferimento a rilevamenti da stazioni di monitoraggio delle quali la più vicina risulta essere a 5 km dall'area dell'impianto.

7. **Si osserva** che dall'analisi della cartografia regionale in merito alle concentrazioni di polveri PM10 si riscontra un peggioramento della qualità dell'aria dal 2016 al 2017 e si rileva una concentrazione maggiore di polveri nella zona di Pianura ovest rispetto alla zona di Pianura est.

8. **Si osserva** che le giornate di supero dei limiti delle concentrazione di PM10 consentiti per legge è di max 35 giorni/anno e la stazione più vicina all'area di progetto ha registrato nell'anno 2017 ben 67 superi.

Sono stati utilizzati i **dati più recenti validati e ufficiali** disponibili.

9. **Si osserva** che nel documento, le emissioni di CO2 da caldaia non vengono considerate, né tantomeno vengono previste le emissioni CO2 da torcia. **Si osserva** che le emissioni da torcia non risultano assenti o nulle, ma sono state quantificate e conteggiate nella formulazione delle LCA 1 e LCA 2 su elaborato **A212**. Ne segue che o le emissioni da torcia sono presenti per cui il documento **A202** è da ritenersi incompleto e da rivedere oppure che il calcolo delle LCA è errato e di conseguenza è da ritenersi incompleto e da rivedere l'elaborato **A212**.

10. **Si osserva** pertanto che, a fronte delle emissioni di CO2 non valutate, come risulti errato il bilancio emissivo contenuto in vari elaborati e quindi tali elaborati devono ritenersi nulli e da rifare (**A202, A103, A501**).

Come riportato nella relazione A202 "Alla caldaia a metano con potenza termica pari a 999 kWt, sebbene rientrante tra gli impianti con emissioni non rilevanti (articolo 272 comma 1, punto dd, D.Lgs 152/06), ne vengono attribuiti ai soli fini modellistici, i valori corrispondenti ai limiti emissivi associati ad un medio impianto di combustione nuovo, alimentato con combustibile gassoso (All.1 Parte 3 paragrafo 3 Parte IV D.Lgs.152/06)".
Le emissioni della caldaia sono quindi state considerate nella LCA in maniera cautelativa rispetto a quanto previsto dalla normativa.

Relativamente alle torce, la relazione T400 esplicita quali siano le previsioni relative all'entrata in funzione della torcia, che si ribadisce, è un'emissione di emergenza e pertanto non considerata nel bilancio emissivo, possibilità peraltro prevista dalla norma.
Nella LCA relativa allo scenario con o senza cogenerazione e scenario biometano verso compostaggio, sono stati cautelativamente applicati valori emissivi alla torcia, in maniera conservativa rispetto agli scenari analizzati, e penalizzante per quello in progetto, in quanto:

- si voleva rimarcare l'assenza di torce nell'impianto di compostaggio aerobico;

negli impianti con cogeneratore l'entrata in funzione della torcia è prevista generalmente per un numero di ore superiore a quelle con solo impianto di upgrading, in quanto i cogeneratori hanno annualmente fermi calcolati mediamente in 760 h/annue; ciononostante i valori emessi dalla torcia sono stati considerati uguali nei diversi scenari, ai soli fini di paragonare gli scenari in maniera conservativa.

12. In merito alle emissioni odorigene, gli elaborati **A206B** e **A202** (riemissione Dicembre '18) considerano come input emissioni distinte per il biofiltro e per il cumulo di ammendante con valori di riferimento per le due sorgenti rispettivamente 200 ouE/mc per il biofiltro e 2,75 uoE/m2/s.
Si osserva che in merito alla concentrazione di odore prevista in emissione dai biofiltri, come peraltro già richiesto con domande di integrazione 8 e 19 elaborato I00, il Proponente non ha argomentato le motivazioni che lo portano a ritenere effettivamente i biofiltri in grado di raggiungere tali capacità prestazionali, citando dati sperimentali tratti da monitoraggi eseguiti su impianti simili o da pubblicazioni scientifiche.

13. **Si osserva** inoltre che uno studio cautelativo sull'impatto olfattivo dovrebbe quanto meno considerare come input per le simulazioni di ricaduta il valore massimo previsto dalle BAT di settore ovvero 1000 ouE/mc anziché il minimo 200 ouE/mc come considerato per l'elaborato in questione.

All'interno dell'elaborato I.00 (emissione dicembre 18) sono state dettagliate tutte le caratteristiche costruttive, attività di manutenzione e procedure previste per il mantenimento del corretto funzionamento dei biofiltri e dei sistemi di abbattimento ad umido, tali da affermare di avere messo in campo le migliori tecnologie disponibili per cercare di garantire il valore emissivo simulato, secondo quanto previsto dalle BAT di settore. Si rimanda dunque all'elaborato citato, confermandone i contenuti.

Nella versione di MARZO 18 i veicoli leggeri (addetti e visitatori) sono pari a 46 mezzi/giorno mentre i commerciali leggeri (100 mezzi/giorno) sono quei mezzi per il trasporto rifiuti di dimensioni ridotte assimilabili ai leggeri (dalle categorie ACI). I mezzi pesanti sono 134 mezzi/giorno e sono distinti in 94 camion (categoria 7.5-16 t) e 40 bilici (16-32 t). Il profilo dei mezzi leggeri era stato ipotizzato con una curva bimodale che rappresentava i due turni lavorativi durante la giornata lavorativa dalle 7 alle 18. I mezzi pesanti prediligono gli ingressi al mattino e lasciano l'impianto durante la giornata.
Nella versione di DICEMBRE 18 i mezzi leggeri (addetti e visitatori) sono rimasti 46. I mezzi commerciali leggeri (100) sono stati associati (in ottica cautelativa dal punto di vista emissivo ma soprattutto per il fatto che il loro profilo è stato distinto dai mezzi civili) ai mezzi pesanti (categoria 3.5-16 t, ampliata rispetto allo studio precedente per includere i mezzi più piccoli), mentre i camion e i bilici sono stati raggruppati nella categoria (16-32 t), sempre in ottica cautelativa rispetto ai fattori emissivi dello studio precedente.
Avendo un dettaglio maggiore dei mezzi circolanti e del loro profilo, nella versione finale di DICEMBRE 18 non si è quindi fatta alcuna assimilazione tra veicoli leggeri (civili) e i piccoli mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti (appartenenti alla categoria pesanti – piccoli).
Negli addetti/visitatori si è comunque lasciato la percentuale di mezzi commerciali leggeri (van e furgoncini) che possono essere utilizzati dai tecnici in visita all'impianto.
Si consideri inoltre che le categorie ACI sono state aggiornate all'Autoritratto 2017 dell'Emilia Romagna nella relazione di DICEMBRE 18. Inoltre, considerata una rete più ampia si sono ipotizzate più tipologie di tratti stradali:

- Urbana (50 km/h);
- Statale (70 km/h);
- Autostrada (110 km/h).

Ad ogni tipologia (e velocità è stato associato un differente fattore di emissione). Nella relazione di MARZO 18 visti i pochi tratti stradali coinvolti si era adottato un unico profilo a 50 km/h.
La distinzione interna dei mezzi leggeri segue la distribuzione percentuale ACI. Nella relazione MARZO 18 è presentata la distribuzione delle categorie ACI (Tabella 4-4) la cui somma è pari al 100% ed i relativi fattori di emissione per categoria. I fattori di emissione pesati sul numero di mezzi dell'indotto sono stati ricavati per i mezzi leggeri applicando la distribuzione interna tra veicoli leggeri e commerciali leggeri (46 civili e 100 commerciali leggeri, 32% e 68%, Tabella 4.6). Analogamente per i mezzi pesanti, il cui fattore di emissione è la media pesata delle classi di portata secondo la distribuzione ACI, si è ricavato il fattore per la specifica categoria (70% 3.5-16 e 30% 16-32, Tabella 4.5).
Nella relazione DICEMBRE 18 è stato fatto un lavoro analogo presentato nella Tabella 4-3 dove le categorie ACI per ogni singolo raggruppamento sono state già riportate a 100%.
Si conferma che il modello CAL3QHC tiene conto delle singole ore di un intero anno dove si associano i valori emissivi di ogni singolo tratto stradale di una specifica ora alle condizioni meteo dell'analoga ora.
A seguito dell'approfondimento sullo studio del traffico sulla rete più ampia si sono meglio definiti i profili di distribuzione giornaliera (nell'orario di funzionamento 7-18) quindi si ritiene la valutazione di DICEMBRE 18 la più approfondita che sostituisce completamente l'analisi svolta in MARZO 18.

14. Considerata la rosa dei venti indicata su diversi elaborati e la variazione di codesta negli anni (vedere rosa su **A501** del 2015 e su **A102** rosa del 2017) **si ritiene riduttivo il monitoraggio con un solo naso elettronico di installazione fissa posizionato in un punto sottovento** (rispetto ai venti prevalenti) **ai confini dell'impianto.**

15. **Si chiede che vengano installati postazioni/nasi di rilevamento permanenti almeno presso i centri di Budrio, Prato, Gavassa e Massenzatico con monitoraggio in continuo** su piattaforma web in modo tale che il monitoraggio sia direttamente accessibile dalla cittadinanza.

Come già evidenziato in una risposta alle osservazioni del gruppo precedente:

Il piano di gestione degli odori prevede che, in caso si dovessero verificare comprovati eventi odorigeni o di ripetute rimostranze temporalmente convergenti ed avvalorate dalla compatibilità fra posizione del segnalatore rispetto alla direzione del vento sulla direttrice impianto-segnalatore saranno attivate campagne dedicate con naso elettronico posizionato nelle zone critiche; gli esiti del monitoraggio al recettore , raffrontati con i dati relativi al riconoscimento di odori registrati con il naso elettronico ubicato presso l'impianto in registrazione con rilevazione in continuo.

Le attività previste nel piano di gestione degli odori presentato si ritengono congrue e sufficientemente garantiste nell'affrontare la suddetta problematica.

A quanto già previsto si potranno eventualmente aggiungere delle campagne semestrali di monitoraggio con naso elettronico presso località limitrofe l'impianto (come Budrio, Prato, Gavassa e Massenzatico) ma non si ritiene necessaria l'installazione di postazioni fisse nei suddetti Comuni.

OSSERVAZIONI - Elaborato A206B

"Studio Rischio sanitario e impatto olfattivo"

1. Si osserva che L'elaborato risulta redatto in modo superficiale. Nella parte relativa alla caratterizzazione della popolazione esposta, più precisamente nella valutazioni in merito alla frequenza di esposizione, viene precisato che non si trovano scuole nell'area d'interesse.
Risulta tuttavia che nell'area oggetto di studio del presente elaborato, ovvero entro un raggio di 2 km a partire dalla sorgenti emissive dell'impianto, siano ubicate ben 2 scuole elementari, quelle di Prato di Correggio e quelle di Gavassa.

Come riportato nel capitolo "4.5.1 Popolazione residente nei comuni interessati", sono state considerate tutte le persone residenti nella zona di studio distinte per le diverse fasce d'età quindi anche la popolazione infantile. Pertanto si è calcolato il rischio per tutte le tipologie di persone esposte tenendo conto del relativo tempo di vita attesa. Di fatto il rischio relativo ai bambini esposti presso le scuole considera che i bambini sia costantemente a scuola alla pari dei bambini residenti nelle immediate vicinanze della scuola. L'alternativa sarebbe stata quella di considerare l'esposizione soltanto durante le ore scolastiche. Tale assunzione avrebbe sottostimato il rischio e avrebbe discriminato i bambini che frequentano le scuole nella zona di studio e che risiedono al di fuori rispetto a quelli che risiedono all'interno.

In ogni caso non occorre confondere con effetti tossicologici acuti che richiederebbero concentrazioni di alcuni ordini di grandezza superiori rispetto a quelli previsti

2. L'area di indagine oggetto di studio è compresa entro un raggio di 2 km a partire dalle sorgenti emissive dell'impianto. **Si osserva** che, in merito alle valutazioni circa l'impatto olfattivo, non sembra siano stati considerarti tutti i ricettori previsti dalle linee guida dell'Emilia Romagna.

LINEE GUIDA PER I PROCESSI AUTORIZZATIVI DI PROGETTI CON POTENZIALI EFFETTI ODORIGENI

c) Dominio di simulazione

Il dominio territoriale di simulazione deve comprendere:

- l'area in cui il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore simulate sia maggiore di 1 ouE/m^3
- gli eventuali ricettori sensibili, tra cui almeno: l'abitazione o il locale ad uso collettivo (scuola, ospedale, ecc.) più prossimo all'impianto, anche se isolato; un ricettore presso ciascuno dei centri abitati ubicati entro 3 km dall'impianto; un ricettore (ancorché ipotetico) nelle aree entro 3 km in cui la pianificazione urbanistica comunale preveda già nuovi insediamenti residenziali.

La quota dei ricettori deve essere impostata di norma a 2 metri dal suolo.

Il passo della griglia di calcolo deve essere minore o uguale alla distanza fra i ricettori e il punto più prossimo della pertinenza dell'impianto.

Lo studio dovrà riportare:

- tutte le caratteristiche della griglia di calcolo (numero di celle, coordinate dei vertici, passo griglia, sistema di riferimento)
- coordinate e quota di tutti i ricettori selezionati (nello stesso sistema di riferimento della griglia di calcolo)

3. In merito alle emissioni odorigene, gli elaborati **A206B** e **A202** (riemissione Dicembre '18) considerano come input emissioni distinte per il biofiltro e per il cumulo di ammendante con valori di riferimento per le due sorgenti rispettivamente 200 ouE/mc per il biofiltro e 2,75 uoE/m2/s.

Si osserva che in merito alla concentrazione di odore prevista in emissione dai biofiltri, come peraltro già richiesto con domande di integrazione 8 e 19 elaborato I00, il Proponente non è stato in grado di argomentare, fornendo dati sperimentali tratti da monitoraggi eseguiti su impianti simili o da pubblicazioni scientifiche, le motivazioni che portino a ritenere effettivamente i biofiltri in grado di raggiungere tali capacità prestazionali, garantendo il rispetto dei risultati della simulazione.

Si osserva peraltro che uno studio cautelativo sull'impatto olfattivo dovrebbe quanto meno considerare come input per le simulazioni il valore massimo previsto dalle BAT di settore ovvero 1000 ouE/mc anziché il minimo 200 ouE/mc come considerato per l'elaborato in questione.

Le caratteristiche fisiche e geometriche e la simulazione del cumulo sono state spiegate nella relazione di Dicembre 2018.

Il cumulo ha delle caratteristiche totalmente differenti dai camini, è una sorgente di odore di tipo diffusa che ha una quota di emissione ridotta e una superficie emissiva ampia.

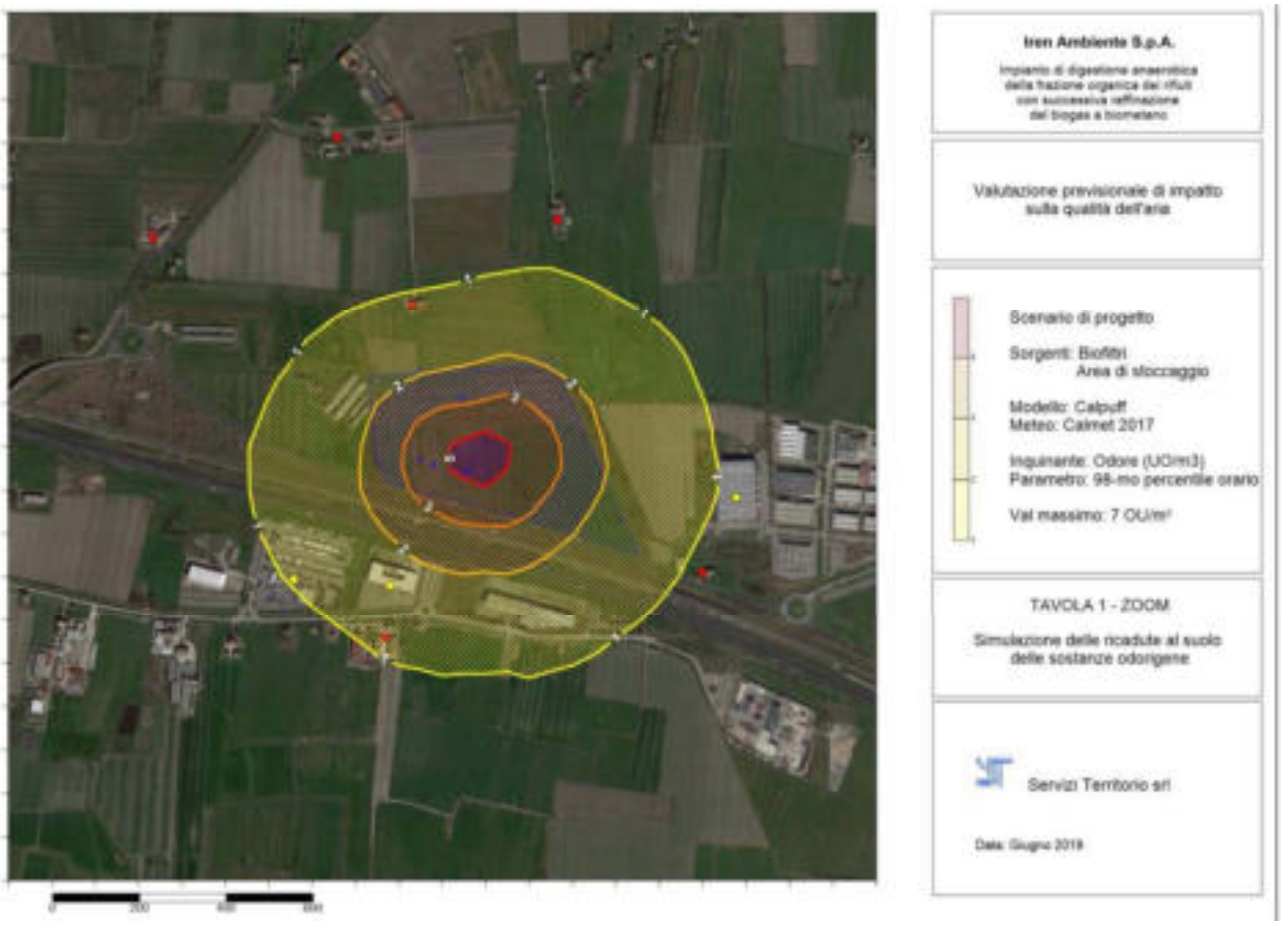
Le ricadute delle emissioni odorigene risultano concentrate intorno alla sorgente stessa, per questo risultano ben più elevate in valore assoluto ma concentrate sull'impianto stesso. L'effetto è comunque preponderante sulle esigue concentrazioni odorigene imputabili ai camini.

All'interno dell'elaborato I.00 (emissione dicembre 2018) sono state dettagliate tutte le caratteristiche costruttive, attività di manutenzione e procedure previste per il mantenimento del corretto funzionamento dei biofiltri e dei sistemi di abbattimento ad umido, tali da affermare di avere messo in campo le migliori tecnologie disponibili per cercare di garantire il valore emissivo simulato, secondo

quanto previsto dalle BAT di settore. Si rimanda dunque all'elaborato citato, confermandone i contenuti.

Nella elaborazione della mappe relative allo studio delle ricadute si era effettivamente omesso, per un refuso il recettore Ferrari (n.ro 7) che rientra nella fascia 1 OU e il recettore 5 era stato posizionato sulla mappa in maniera erronea (il valore è però confermato).

Si riporta per maggior completezza la mappa corretta dai due refusi citati:



Per quanto riguarda la distanza dei recettori, anche valutando la distanza minima da ogni recettore otterremmo come risultato di ridurre la distanza ma aumentare la soglia di accettabilità. Si ritiene quindi cautelativa la valutazione fatta. A tal riguardo si riporta lo stralcio delle linee guida di Arpae :

In particolare si può coerentemente assumere (NOTA 3) che valori indicativi di accettabilità del disturbo olfattivo si riscontrino quando il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore, che ricadono nelle aree con presenza di recettori sensibili, si colloca a valori pari a:

per recettori in aree residenziali
- 1 ouE/m³, a distanze > 500 m dalle sorgenti
- 2 ouE/m³, a distanze di 200÷500 m dalle sorgenti
- 3 ouE/m³, a distanze < 200 m dalle sorgenti

per recettori in aree non residenziali
- 2 ouE/m³, a distanze > 500 m dalle sorgenti
- 3 ouE/m³, a distanze di 200÷500 m dalle sorgenti
- 4 ouE/m³, a distanze < 200 m dalle sorgenti

All'interno dell'elaborato A.202 presentato (ri-emissione dicembre 2018) sono riportate le simulazioni effettuate per la componente odorigena derivanti ad cumulo di materiale ammendante stoccato sotto la tettoia, tamponata sui tre lati.

- Tale emissione è stata considerata di tipo diffuso, con un valore di emissione 2'750 OU/s , che deriva dall'applicazione della concentrazione odorigena di 233 OU/m3 per la portata d'aria equivalente dovuta al flusso specifico delle sorgenti definite passive per la superficie in pianta dei cumuli (diversa dalla superficie equivalente ricavata dalla superficie dispersiva riportata sul piano e pari a 1'000 m2).

  Il valore di 233 OU/m3 è un dato ricavato da bibliografia, in linea con misure effettuate con campagne dedicate su matrici della stessa tipologia eseguite in impianti di nostra proprietà.
- Le simulazioni, i cui risultati e tavole sono raccolte nell'elaborato A.202-riemissione dicembre 2018, sono state effettuate partendo dal valore di 200 OUE/Nm3, valore minimo del range previsto dalle BAT CONCLUSION (Decisione UE 10/08/2018 n°1147), tabella 6.7"Livelli di emissione associati alla BAT (BAT –AEL) per le emissioni convogliate in atmosfera di NH3, odori, polveri e TVOC" .
- Per le simulazioni è stato utilizzato un valore guida, in quanto il reperimento di dati di monitoraggi di impianti esistenti risulta difficoltoso.
- La progettazione di dettaglio del sistema di aspirazione e dei relativi sistemi di contenimento, è stata sviluppata mettendo in campo le migliori tecnologie disponibili per cercare di garantire il valore emissivo simulato, secondo quanto previsto dalle BAT di settore.
- Le caratteristiche costruttive, le attività di manutenzione e procedure previste per il mantenimento del corretto funzionamento dei biofiltri e dei sistemi di abbattimento ad umido sono contenute nelle relazioni tecniche del progetto e sono state riassunte all'interno dell'elaborato I.00 (emissione dicembre 2018); in questa sede si rimanda dunque all'elaborato citato, confermandone i contenuti.

OSSERVAZIONI - Elaborato A211

"Bilancio emissivo: confronto tra lo scenario di base (alternativa zero) e lo scenario di progetto"

1. **Si osserva che l'elaborato confronta lo scenario di progetto e l'alternativa zero solamente considerando le emissioni da traffico indotto relative a PM10 e PTS attese nel complesso dei tre bacini.**

2. Volendo considerare anche le sole emissioni da traffico indotto, **si osserva** che nell'ambito del confronto tra lo scenario di progetto e l'alternativa zero non sono considerati gli altri inquinanti riconducibili al traffico indotto stesso.

3. Si osserva che nell'elaborato non vengono dettagliate per ogni singolo bacino, come avvenuto per i km percorsi, le variazioni relative alle concentrazioni degli inquinanti presenti nell'aria, sia per quanto riguarda lo stato attuale, alternativa 0, sia per quanto concerne le variazioni derivate dallo scenario di progetto (su **A202** "Valutazione ricaduta inquinanti e diffusione odorigena" si valutano solamente le variazioni in loco e non si dettagliano in merito agli altri bacini nè le condizioni attuali nè quelle derivate da scenario di progetto; su **A501** e **A103** ci si limita a considerazioni generiche circa lo stato di fatto dell'aria in regione e si fa il quadro della situazione attuale solo su Reggio ma non si fotografa la situazione attuale sugli altri bacini; infine su **A212 "LCA"** si confrontano solo le alternative impiantistiche senza confronti con l'alternativa 0).

4. **Si osserva che l'elaborato è stato redatto solo sulla base dei viaggi di andata, restando pertanto sconosciute le logiche di rientro dei mezzi. Dunque l'elaborato è da ritenersi incompleto e non attendibile in merito alle conclusioni circa le variazioni attese sulle emissioni da traffico indotto tra lo scenario alternativa zero e lo scenario di progetto.**

5. **Si osserva che l'elaborato così redatto, ovvero paragonando lo scenario di progetto con lo scenario alternativa 0 solo sulla base dei viaggi di andata, non tiene conto dei viaggi per il materiale in uscita relativamente allo scenario di progetto che risultano diversi per quantitativi e tipologia rispetto allo scenario attuale (compost e CO2 in uscita).**

L'elaborato A211 si pone l'obiettivo di valutare in termini di impatto l'alternativa zero considerando il quadro di gestione dei rifiuti organici e verde a partire dalla raccolta delle frazioni in esame sino al conferimento ad impianti preposti al recupero dei medesimi nella situazione attuale e futura.
L'indicatore utilizzato è quello del km/ton.
L'approfondimento condotto verte sul confronto tra l'impatto dei trasporti attuali (con proiezione al 2018) che rappresenta l'attuale quadro gestionale e le previsioni di progetto, in termini di numero di viaggi e km complessivi percorsi dai mezzi dedicati alla raccolta e trasporto delle principali frazioni di rifiuti di interesse, considerando anche l'impatto emissivo dei mezzi in termini di NOx e PM10 .
Il perimetro dello studio è l'impianto di destino finale per le frazioni di rifiuti in ingresso, mettendo a confronto la situazione attuale con la situazione di progetto.
L'elaborato A211 non ragiona in termini di TGM (andata e ritorno), ma in termini di n°mezzi al giorno dedicati alla raccolta delle frazioni di rifiuto considerate.
In questo studio NON è considerato l'impianto nella sua totalità del processo, ma è un confronto tra lo scenario gestionale attuale della raccolta dei rifiuti organici/verde e la situazione futura, espresso in termini di km/ton ed emissioni (PM_{10} e NO_x); non sono conteggiati i mezzi del compost e della CO_2 perché non rientrano nel perimetro di analisi del suddetto elaborato e in questo contesto risultano invarianti tra i diversi scenari.
I mezzi dedicati all'uscita del compost e della CO_2 sono stati contabilizzati negli elaborati A201 e A202.
Nella valutazione sono stati considerati gli inquinanti previsti dal PAIR.

6. **Si osserva** che le conclusioni dell'elaborato non risultano verificabili, in quanto tutte le analisi effettuate sulle quantità dei materiali trasportati e sulle percorrenze sono **derivate da dati relativi a n° di viaggi e percorrenze chilometriche estrapolati dai database di Iren,** che a sua volta appalta il servizio di raccolta e conferimento (es. dalle tabelle parziali contenute nell'elaborato estrapolate da banca dati Iren, alcune tratte con più di cento viaggi/anno risultano maggiorate anche del 10%).

Lo studio A211 si basa sulle quantità di rifiuto gestite attualmente (riferimento anno 2017) da Iren, sul bacino emiliano , nei territori delle Province di Parme, Reggio Emilia e Piacenza.

I dati sono estratti dal database aziendale, database che viene utilizzato per la compilazione dei registri di carico e scarico (DLgs 152/06).
I dati quantitativi inseriti nelle tabelle della situazione di progetto risultano incrementati di una percentuale fissa che tiene conto degli incrementi previsti della percentuale di raccolta differenziata, anche alla luce della diffusione del servizio di raccolta porta a porta sui territori gestiti.

7. **Si osserva** che per il calcolo delle percorrenze chilometriche dello scenario di progetto viene considerata un'operatività di 300 giorni/anno su ogni uno dei tre bacini a fronte dei 310 giorni/anno di operatività dell'impianto dichiarata sugli elaborati **A102-A103-T400-T401.**

8. **Si osserva** che nell'elaborato si sostiene una sostanziale invarianza di inquinamento PM10 e NOx tra la soluzione attuale zero e quella dell'impianto interprovinciale. Si omette di considerare che le concentrazioni di PM10 e NOx ad oggi senza l'impianto rappresentano un valore di inquinamento spalmato su tre bacini, mentre questo stesso valore, seppur invariato, nell'ipotesi di progetto sarebbe inevitabilmente più concentrato sul bacino di Reggio.

9. **Si osserva** tuttavia che in merito alle conclusioni riepilogative formulate dal Proponete nell'elaborato in questione, si enuncia come positiva una sorta di invarianza tra lo scenario di progetto e lo scenario attuale (alternativa zero). Tuttavia da un progetto all'avanguardia, come il Proponente ritiene che sia quello proposto, ci si attenderebbe un netto passo avanti rispetto alla condizione attuale piuttosto che un sostanziale pareggio. **Si osserva,** infatti, che l'invarianza alla quale si riferisce il Proponente si ottiene solamente sull'indicatore km/t grazie ad un aumento dei quantitativi trattati.
Volendo poi considerare attendibili e rappresentativi della realtà i dati, non verificabili, estrapolati dal database di Iren (tipologia mezzi, numero dei viaggi/anno, distanze di trasferimento dal ritiro nei singoli comuni al conferimento ai centri di trasferenza e poi alle destinazioni finali) **emerge come con lo scenario di progetto aumentino le percorrenze chilometriche totali +8.8%, aumentino i viaggi +48.5% e il saldo emissivo NOx risulti negativo (5.8 t/a NOx a fronte delle attuali 5.5 t/a).**

Si conferma l'operatività dell'impianto, in termini di ricezione dei rifiuti, su 310 g/anno :i calcoli effettuati nell'allegato A211 che considera i viaggi /anno su 300 g risultano, ai fini delle simulazioni, cautelativi.
L'analisi della soluzione attuale rispetto all'impianto interprovinciale tiene necessariamente conto di valutazioni effettuate sul perimetro dell'intervento, ovvero il bacino interprovinciale.
I dati utilizzati per le valutazioni sono effettivamente estrapolati dai data base di IREN ma sono stati commentati e resi noti nelle varie valutazioni effettuate.
Il progetto in esame consente a parità di indicatore km/t di fare fronte, con un'ottimizzazione della gestione dei trasporti, ad un incremento della raccolta della frazione organica alla fonte nel territorio in esame dalle attuali 79.940,76 t alle 100.000 t di progetto e con una sostanziale invarianza delle ricadute in termini di NO_x e PM10.

10. non si effettuano confronti e considerazioni tra i due scenari in merito ai rispettivi bilanci energetici complessivi (A212, LCA, non analizza scenario di progetto vs alternativa zero);

11. non si effettuano confronti e considerazioni in merito all'occupazione di suolo (come fatto su A212 LCA per confronto tra le diverse soluzioni impiantistiche, indicatore "land use").

Il proponente ritiene di aver affrontato lo studio delle alternative da numerosi punti di vista, e in riferimento al progetto proposto, non da ultimo attraverso uno studio sulle richieste di mercato in caso di perdita di titolarità del servizio di trattamento della FORSU sulle tre province emiliane.
Ulteriori valutazioni che riguardano impianti di proprietà di terzi o condizioni non controllabili dal proponente, o ancora non note, non si ritengono attinenti con l'analisi del progetto in esame.
Il parametro "land use" è stato valutato negli studi riportati all'elaborato A212, mentre lo studio A211 valuta il bilancio emissivo.

OSSERVAZIONI - Elaborato A212

"Confronto alternative LCA e analisi tecnologie upgrading"

In merito all'analisi LCA 1 - Confronto tra compostaggio aerobico e produzione di biometano con e senza cogenerazione di energia elettrica:

1. **Si osserva** che i dati input utilizzati per formulazione LCA non sono verificabili e per di più risultano forniti dal Proponente;
2. **Si osserva** che non sono stati considerati i trasporti in uscita della CO2 recuperata;
3. **Si chiede** di chiarire il motivo per cui gli scarti da sovvallo compost risultano maggiori per la soluzione impianto compostaggio aerobico rispetto a quelli da sovvallo impianto biometano;
4. **Si osserva** come nell'Allegato 6 non risulti coerente il parametro "land use" (quantità di terreno occupata o trasformata per un certo tempo) che vede l'impianto con produzione di biometano migliorativo rispetto all'impianto di solo compostaggio.

I dati utilizzati per analisi LCA di confronto tecnologie, impianto compostaggio aerobico e impianto biometano (con e senza cogenerazione) sono ovviamente forniti da Proponente, e in particolar modo dal progettista, in quanto, al fine di rendere confrontabili gli scenari, ha fornito dati per impianti di diversa potenzialità ma progettati secondo gli stessi criteri tecnici ed ambientali (si ricorda ad esempio che l'energia consumata è proporzionale al numero di ricambi/h effettuato negli ambienti di trattamento, alle performance dei ventilatori utilizzati per il compostaggio, ecc.). In particolare l'impianto di biometano riprende i dati della situazione di progetto mentre i dati dell'impianto di compostaggio aerobico sono forniti dal progettista, sulla base di valutazioni paritetiche sui tipologie di trattamento, ricambi/h, caratteristiche delle biocelle e delle aree di maturazione, ecc.

Nella definizione dei bilanci di massa, che avviene sulla base dell'esperienza gestionale di altri impianti, della tipologia di matrici in ingresso e sulla base dei criteri progettuali assunti, gli scarti delle varie fasi vengono definiti come percentuale del materiale in ingresso alla fase definita. Gli scarti di sovvallo, nella fase di compostaggio risultano quindi leggermente più alti in quanto, analizzando il bilancio di massa nei due scenari, nel caso del compostaggio aerobico il materiale inviato a biostabilizzazione (e quindi proporzionalmente in tutte la fasi successive) è leggermente superiore, in quanto non viene computata la "perdita di massa" legata alla produzione di biometano.

Il parametro "land use" è *migliorativo* nella soluzione di impianto con produzione di biometano in quanto, per trattare la stessa quantità di rifiuto in ingresso, il compostaggio aerobico prevede l'utilizzo di aree maggiori. Infatti, a parità di durata complessiva del trattamento, pari ad esempio ad 80 giorni, il compostaggio aerobico prevede la realizzazione di cumuli in biocelle/ aie di maturazione di h

massima pari a 3 m, con necessità di aree di manovra della pala destinata alla movimentazione (e maggiori superfici destinate a biofiltri). Nel processo che prevede il pretrattamento con digestione anaerobica, a parità di altri fattori, per circa ¼ del tempo di trattamento viene sfruttato il digestore, che consente l'ottimizzazione degli spazi di trattamento, (h fino a 8-9 m) la riduzione degli spazi accessori (movimentazione con coclee, nastri, pompe) e di conseguenza, minore necessità di aree di biofiltrazione.

in merito all'analisi LCA 2 - Confronto tra lo scenario "impianto interprovinciale" e lo scenario "impianti provinciali":

5. **Si osserva** che i dati input utilizzati per formulazione LCA non sono verificabili e per di più risultano forniti dal Proponente;

6. **Si osserva** che in merito allo senario "impianti provinciali" con particolare riferimento ai dati input relativi ai consumi elettrici non si citano esempi di impianti simili per tecnologia e dimensione tali da consentirne una verifica di attendibilità dei dati input utilizzati;

7. **Si osserva** come nell'Allegato 1 relativo al calcolo dei trasporti le distanze chilometriche siano da rivedere poiché errate (es. Piacenza-Gavassa, Parma-Gavassa);

8. **Si osserva** come nell'Allegato 4 non risulti coerente il parametro "Fine particulate matter formation" (formazione di particolato) che vede l'impianto interprovinciale migliorativo rispetto ai tre impianti provinciali;

9. **Si osserva** come Nell'Allegato 1 relativo al calcolo dei trasporti viene stabilita una distanza arbitraria di 30 km tra l'ipotetico impianto forsu provinciale e il termovalorizzatore del rispettivo bacino. Lo scenario dei tre impianti provinciali si vede penalizzato da un dato che non trova nessun riscontro oggettivo

Si precisa che il confronto tra l'impianto interprovinciale rispetto ai tre impianti dislocati nelle province di produzione della frazione organica non è un LCA vero e proprio, ma un confronto basato sulla metodologia LCA, che ricordiamo essere un " *procedimento oggettivo di valutazione di carichi ambientali relativi ad un processo o un'attività, effettuato attraverso l'identificazione dell'energia e dei materiali usati e dei rifiuti rilasciati nell'ambiente. La valutazione include l'intero ciclo di vita del processo o attività (..)",* i cui effetti sono valutati su base globale e **non** locale.
I dati per confronto con metodologia LCA sono forniti dal Proponente e in particolare dal progettista. Come già illustrato, i dati utilizzati per il confronto dei consumi elettrici sono stati stimati non tramite mera proporzione, ma valutando, a parità di condizioni progettuali (parità di ricambi/h, parità di caratteristiche dei ventilatori di insufflazione, stessi criteri di dimensionamento delle aree e durata dei processi) i consumi per le tre taglie di impianto analizzate.
Come accennato nelle precedenti risposta si segnala che non è possibile paragonare i consumi elettrici di impianto solo in funzione della taglia o del fatto di paragonare tecnologie "simili", in quanto influenzati da criteri progettuali che possono variare anche notevolmente tra impianti dello stesso tipo. Si ritiene pertanto che l'analisi effettuata possa considerarsi a tutti gli effetti efficace, in quanto basata su valutazione di impianti pensati con gli stessi criteri progettuali.

Le percorrenze chilometriche impostate sono corrette, considerando la distanza tra il centroide del Comune capoluogo di provincia con l'impianto, situato a Gavassa.

Per il parametro "Fine Particulate Matter Formation"- fattore di caratterizzazione della formazione di particolato, che considera il contatto della popolazione con il PM2.5, non vi è nessuna incoerenza, ma il risultato che vede una situazione migliorativa (a livello globale) per l'impianto interprovinciale rispetto ai tre impianti provinciali è dato dalla somma algebrica dei contributi (per singolo componente).
Non essendo possibile posizionare gli impianti provinciali in una zona, piuttosto che un'altra, si è ritenuto congruo ipotizzare una distanza di 30 km dai termovalorizzatori di PR e PC, considerando che presso quei siti non è possibile realizzare un ioptetico impianto di trattamento Forsu, per molteplici fattori tecnici e urbanistici.

10. **Si osserva** che le LCA formulate sono relative soltanto a scenari che prevedono impianti di nuova realizzazione sui bacini gestiti da Iren, bacini che così accorpati non trovano nessun riferimento nel PRGR. Una corretta LCA dovrebbe essere formulata considerando il contesto per la quale viene formulata ovvero comprendendo la presenza anche degli impianti esistenti sul territorio.

11. In conclusione **si osserva** come il risultato dell'LCA 2 a favore dell'impianto "interprovinciale" venga principalmente influenzato dai trasporti per i quali al punto 7 si riscontrano delle anomalie e dai consumi elettrici per i quali al punto 6 **si osserva** essere stati forniti, non si sa sulla basi di quali stime, dai progettisti Iren.

Il PRGR non fa previsione per impianti di gestione della FRAZIONE ORGANICA da RD, essendo un rifiuto a libero mercato, ma dà solo delle indicazioni di carattere generale sull'impiantistica ed i trattamenti integrati aerobico/anaerobico (come quello di progetto) risultano essere quelli preferibili.
LCA è uno strumento per analizzare l'intero ciclo di vita del processo e/o del prodotto analizzato che restituisce un risultato in termini "matematici" e non considera contesti sociali / economici / pianificatori…

Ulteriori valutazioni che riguardano impianti di proprietà di terzi o condizioni non controllabili dal proponente, o ancora non note, non si ritengono attinenti con l'analisi del progetto in esame.
Si è già relazionato precedentemente sulle presunte "anomalie" relative ai consumi elettrici.

12. In prima emissione Marzo '18, il Proponente, sull'elaborato A102 al fine di giustificare la costruzione dell'impianto faceva notare che con l'alternativa zero *"da un punto di vista della ricaduta occupazionale sarebbe venuta meno la possibilità di creare nuovi posti di lavoro dati dal personale direttamente impiegato nella gestione dell'impianto e nelle attività associate"*.
Si osserva pertanto come, relativamente allo scenario dei tre impianti provinciali, non vi sia nessun rifermento al fatto che la soluzione creerebbe più posti di lavoro rispetto alla soluzione dell'impianto interprovinciale";

13. **Si chiede** di formulare LCA di confronto tra l'impianto interprovinciale di progetto ubicato a Parma e a Piacenza rispetto ai tre impianti provinciali;

14. **Si chiede** di formulare LCA di confronto tra l'impianto interprovinciale di progetto ubicato a Reggio Emilia e lo stesso impianto interprovinciale ubicato a Parma e a Piacenza;

15. **Si osserva e si chiede** di motivare come, a fronte dell'impiantistica esistente sul territorio di Piacenza, non sia stata formulata LCA di confronto tra un impianto con bacino solo Reggio Emilia e Parma, ubicato su Parma, e due impianti provinciali uno a Reggio e uno a Parma (come peraltro richiesto con domanda di integrazione n°142 elaborato I00.

Lo scenario dei tre impianti provinciali, viene analizzato tramite uno strumento (studio riportato all'elaborato A.211) che non ha analizzato l'aspetto occupazionale, peraltro riportato in maniera descrittiva esclusivamente anche per il confronto con la alternativa 0.
Non si ritiene l'LCA uno strumento particolarmente adatto a confrontare le stesse soluzioni impiantistiche (in questo caso impianto interprovinciale) con localizzazioni alternative. Valutazioni sulla perdita di titolarità del trattamento della Forsu su una o più province sono state analizzate negli scenari di libero mercato.

1. **OSSERVAZIONE**

Il Proponente, in risposta a diverse richieste di integrazione formulate da parte degli Enti e negli elaborati **A501** e **A103,** dichiara che il lotto a nord (area 6b) dell'area interessata dal progetto in esame, ipotizzata come futura espansione e delocalizzazione di attività svolte attualmente dalla medesima azienda, verrà destinata ad agricoltura sostenibile. **Si osserva che la presente dichiarazione, peraltro vantata tra le misure di contenimento e/o limitazione delle emissioni nell'elaborato "Rapporto ambientale" A501 pag.161 e pag.211, riproposta anche nell'elaborato "Quadro di riferimento ambientale" A103 pag.44 e pag.45, non trova alcun riscontro oggettivo nell'elaborato "Proposta di variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia" A500 (in riemissione Febbraio '19) né tantomeno nell'elaborato A503 "Ambiti di nuovo insediamento - Schede di ambito - Scheda ASPN 2".**
Se le vere intenzioni del Proponete sono di dedicare il lotto a nord (area 6b) ad agricoltura sostenibile e rinunciare sullo stesso lotto alla futura espansione e delocalizzazione di attività svolte attualmente dal Proponente stesso, **si chiede che gli strumenti urbanistici recepiscano questa intenzione e vegano modificati, indicando per il lotto 6b la destinazione d'uso corrispondente alla dichiarazione fatta dal Proponente**.

Il proponente conferma l'intenzione di destinare temporaneamente il lotto 6b a nord dell'area ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività.
Si rimanda a quanto risposto alla presente osservazione riproposta in altri punti.

3. **OSSERVAZIONE**

Sull'elaborato **A501** relativamente alle alternative localizzative considerate:

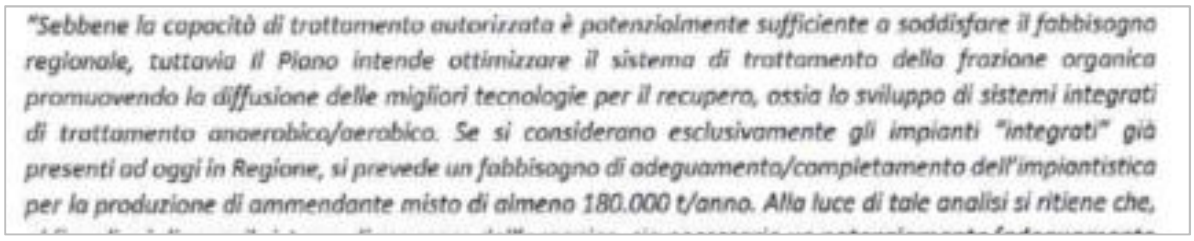
a) si osserva che le considerazioni effettuate sono relative soltanto a scenari che prevedono impianti di nuova realizzazione, dimensionati e ubicati, solo sui bacini attualmente gestiti da Iren;
b) relativamente al bacini presi in esame, il Proponente non è in grado di garantirne la propria titolarità circa la gestione del servizio;
c) i bacini presi in esame, così accorpati, non trovano nessun riferimento oggettivo nella pianificazione del PRGR;
d) le considerazioni effettuate relativamente alle alternative localizzative valutano solamente alternative localizzative sulla provincia di Reggio Emilia;
e) non vengono effettuate considerazioni relativamente alle alternative localizzative sui bacini di Parma e Piacenza, citando una fantomatica equa distribuzione dei carichi ambientali, senza documentare con dati di rilevamento ambientali di confronto;
f) una seria e metodica analisi delle alternative localizzative, come richiesta secondo le regole della VIA, che non lasciasse spazio a ragionamenti o a speculazioni legate a terreni già acquisiti da tempo, dovrebbe essere corredata da una LCA atta al confronto della localizzazione dell'impianto interprovinciale localizzato su ognuno dei bacini interessati. L'analisi LCA al contempo dovrebbe essere formulata con dati input verificabili (non stime dei progettisti in carico al Proponente) considerando anche gli impianti esistenti sui bacini interessati dal progetto.

il proponente ritiene di aver affrontato lo studio delle alternative da numerosi punti di vista, e in riferimento al progetto proposto, non da ultimo attraverso uno studio sulle richieste di mercato in caso di perdita di titolarità del servizio di trattamento della Forsu sulle tre province.

Ulteriori valutazioni che riguardano impianti di proprietà di terzi o condizioni non controllabili dal proponente, o ancora non note, non si ritengono attinenti con l'analisi del progetto in esame.

Non necessariamente la valutazione delle alternative deve essere effettuata in termini di LCA, che, tra l'altro, risulta un' analisi di tipo "globale" e non "locale".

Infine per quanto riguarda il PRGR si osserva, come già ripreso in altri punti che lo stesso si limita a fornire una pianificazione di dettaglio per gli RSU, mentre nel caso della FORSU fornisce degli indirizzi, come si riporta anche il seguente stralcio


"Sebbene la capacità di trattamento autorizzata è potenzialmente sufficiente a soddisfare il fabbisogno regionale, tuttavia il Piano intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico. Se si considerano esclusivamente gli impianti "integrati" già presenti ad oggi in Regione, si prevede un fabbisogno di adeguamento/completamento dell'impiantistica per la produzione di ammendante misto di almeno 180.000 t/anno. Alla luce di tale analisi si ritiene che,

in cui viene esplicitato un fabbisogno impiantistico con sistemi integrati di trattamento aerobico/anaerobico ammonta a circa 180.000 ton/anno, identificando l'area occidentale della regione quella con maggior carenza di Impianti.

Si rimanda alla controdeduzione alla osservazione n° 2, nella quale si sono già evidenziati alcuni passaggi del PRGR che riporta anche, tra gli obiettivi:

- *"equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti (rif. Cap. 6.1)"*

4. OSSERVAZIONE

In merito agli strumenti pianificatori richiamati per la definizione delle alternative localizzative sul territorio comunale/provinciale si osserva che:

a) Il PTCP è uno strumento di pianificazione provinciale che individua aree in ambito provinciale per impiantistica dimensionata su scala provinciale;

b) Con il PTCP si individuava, nell'area scelta per la localizzazione dell'impianto proposto, la localizzazione dell'impianto TMB dimensionato su scala provinciale ovvero per il fabbisogno del solo bacino di Reggio (pianificazione superata dall'attuale PRGR che non prevede la necessità di tale impiantistica, ma neanche di impiantistica in generale);

c) Il PTCP, nonostante quanto sopra osservato, nel caso qui discusso viene invece richiamato per definire la localizzazione di impiantistica dimensionata su scala interprovinciale, ovvero per i bacini di Reggio, Parma e Piacenza;

d) Il PTCP parla di *impianti di interesse pubblico per la gestione dei rifiuti urbani e di impianti di rilevanza provinciale*. Tuttavia si osserva che l'impianto proposto non risulta essere di interesse pubblico, bensì di solo interesse privato. ATERSIR ha infatti dichiarato che, a fronte dell'autosufficienza impiantistica confermata dal PRGR, esclude l'impianto in progetto dal fabbisogno impiantistico regionale e lo classifica come un investimento privato;

e) Il PPGR è anch'esso strumento per la definizione dell'impiantistica di interesse pubblico di gestione dei rifiuti a rilevanza **provinciale** ovvero per il fabbisogno del solo bacino di Reggio Emilia;

f) Il PPGR, nonostante quanto sopra, nel caso in questione viene invece richiamato per definire la localizzazione di impiantistica dimensionata su scala interprovinciale, ovvero per i bacini di Reggio Parma e Piacenza;

5. **OSSERVAZIONE**

Nel dettaglio delle considerazioni **"PRATO-GAVASSA vs MANCASALE"** su elaborati **A102** e **A501** si sottolinea come:

a) siano completamente assenti considerazioni relative al confronto tra la viabilità e l'interconnessione delle due localizzazioni rispetto ai principali assi stradali. Ovviamente il confronto vedrebbe l'APEA di Mancasale nettamente favorita rispetto a quella di Prato Gavassa, essendo lo scenario di progetto uno scenario interprovinciale per il quale su più elaborati si dichiara di prevedere l'utilizzo prioritario dell'autostrada A1.
b) L'analisi sulla viabilità, non analizzando il confronto della stessa, tra le due localizzazioni, si limita solamente a considerare che il sito di Prato-Gavassa si trovi *"in posizione decentrata rispetto agli insediamenti urbani residenziali* (Mancasale no?), *prossimo alla rete infrastrutturale* (Mancasale no?) *e interno al sistema produttivo sovracomunale di maggior rilievo del capoluogo* (Mancasale no?)". Si legge inoltre: *"La localizzazione del PAI nell'APEA di Prato Gavassa, a nord dell'autostrada A1, [ ] risulta inoltre* ***ottima in termini sia di accessibilità che di mitigazione degli impatti del traffico generato dal Polo stesso***" (mentre Mancasale a Km 0 dal casello dell'A1 no?).
c) Si osserva che le suddette considerazioni, se confrontate con la localizzazione di Mancasale, appaiono in contrasto con quanto peraltro esposto nell'elaborato **A201,** nel quale si puntualizza che relativamente alla localizzazione di Prato-Gavassa, i punti di accesso più prossimi al sistema autostradale sono:
- il casello di Reggio Emilia sulla A1, raggiunto attraverso la tangenziale nord con un percorso di circa 10 km;
- il casello di Carpi sulla A22, raggiungibile grazie SP113 asse orientale con un percorso di circa 17 km;
- il casello di Campogalliano, sempre sulla A22 e distante circa 15 km, raggiungibile però solo attraverso un percorso piuttosto faticoso lungo la viabilità secondaria.

6. **OSSERVAZIONE**

Nel dettaglio delle considerazioni **"PRATO-GAVASSA vs MANCASALE"** si sottolinea come la disamina, anziché valutare aspetti quali il consumo di suolo, la proliferazione delle zone industriali (a seguito di una errata pianificazione industriale della fine degli anni '90) o la tutela delle realtà rurali ancora esistenti sul territorio di Prato-Gavassa, si concentri sulla tutela delle realtà industriali esistenti. Si legge infatti che: *"L'attuale presenza dell'impianto di depurazione e dell'impianto di compostaggio verde, l'inserimento in ambito urbanistico totalmente o prevalentemente già edificato e le previsioni di sviluppo del Parco Industriale di Mancasale nella possibilità di insediamento di ulteriori comparti produttivi a carattere manifatturiero, rende l'area già piuttosto caricata sotto il profilo ambientale e meno preferibile a quella di Prato-Gavassa per l'inserimento dell'impianto in progetto".*
Si osserva che probabilmente il ragionamento che giustifica la localizzazione di Prato-Gavassa dove l'area industriale, pianificata già a fine anni 90', è praticamente ancora in fase embrionale e risulta ancora costituita per l'80% da terreni dedicati alla agricoltura, non sia una logica votata ad evitare il consumo di suolo ma piuttosto all'insegna di logiche su terreni già acquisiti da tempo.

Il quadro di riferimento programmatico inserito nella Valutazione di impatto ambientale (elaborato A.101, Quadro di riferimento Programmatico) si pone proprio l'obiettivo, per ciascun elemento pianificatorio pertinente alla realizzazione del progetto, di analizzarne la compatibilità con l'iniziativa proposta.

Si ritiene dunque di aver ottemperato, attraverso la redazione del quadro di riferimento programmatico citato, alla disamina degli strumenti di pianificazione pertinenti con il progetto in questione.

Relativamente alla valutazione della alternativa rappresentata dal polo impiantistico di Mancasale, si è già argomentato anche alla osservazione n° 2, alla quale si rimanda per maggiori dettagli.

9. OSSERVAZIONI di Alessandro Prandi– prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64505 del 23.04.2019

SI CHIEDE DI:

1.1 Illustrare nel caso di perdita di titolarità in merito al trattamento delle due tipologie di rifiuto in una o più provincie tra Piacenza, Reggio Emilia, Parma, quali bacini di provenienza si utilizzerebbero per saturare la capacità di trattamento dell'impianto di 167.000 t/y;

1.2 Nel caso di perdita di titolarietà del trattamento in una delle tre provincie, rielaborare l'analisi relativa al BILANCIO EMISSIVO: CONFRONTO TRA LO SCENARIO DI BASE (alternativa zero) E LO SCENARIO DI PROGETTO contenuta nel documento A.211 seguendo tre scenari possibili:

2.a-perdita di titolarietà in una sola provincia;
2.b- perdita di titolarietà in due provincie;
2.c- perdita di titolarietà in tre provincie;

Lo scenario in cui si possa perdere la titolarità del servizio di raccolta Forsu viene analizzato in uno studio che ha censito gli impianti esistenti e i fabbisogni in un intorno di 200 km dal Comune di Reggio Emilia e del quale si riassumono brevemente i dati di input e i risultati:

Input:

- Sono stati considerati solo gli impianti di trattamento integrato anaerobico-aerobico,
- Sono stati presi in considerazione gli impianti in esercizio e quelli attualmente autorizzati ancora da realizzare.
- L'area identificata per la valutazione comprende tutte le province che rientrano totalmente o parzialmente nel raggio dei 200 km dal sito dell'installazione.
- La produzione di FORSU è stata definita provincia per provincia sulla base del numero di abitanti registrati da rapporto sui rifiuti urbani ISPRA 2018, attribuendo una produzione pro capite di 80 kg/ab anno.

Risultati:

L'analisi ha restituito come dato, un deficit di capacità autorizzata (per impianti integrati digestione anaerobica/compostaggio) pari a circa 190.000 tonnellate.
Come ulteriore approfondimento sono state valutate le possibili provenienze della FORSU in base ai deficit di capacità di trattamento specifici per aree, in modo da simulare i percorsi di avvicinamento all'impianto, e con questi valutare il contributo emissivo in termini di NO_x e polveri. I risultati confermano che non ci sono differenze significative tra i vari scenari.

SI OSSERVA CHE:

2.1-Solamente il 5% circa della FORSU Iren non è trattata in territorio piacentino. Non si spiega dunque la motivazione per la quale si rende necessario costruire un impianto a Gavassa, lontano dalla zona di raccolta per processare il 100% di questo lotto di materiale. A questo proposito può essere citato quanto previsto dal PRGR in vigore, dove nel capitolo 8 inerente al RECUPERO DI MATERIA si afferma che: "La Regione individua nel riciclaggio la forma di gestione dei rifiuti prioritaria rispetto alle altre forme di recupero e attraverso il Piano intende **favorire il riciclaggio di materia rispetto al recupero energetico in luoghi prossimi a quelli di produzione**".

2.2-Nelle argomentazioni del proponente per la costruzione dell'impianto di Gavassa si fa riferimento all'opportunità di implementare una soluzione tecnologica che permette di combinare il recupero di materia ed il recupero di energia, aspetto citato tra le azioni del PRGR per incrementare il recupero della frazione organica. A questo proposito,

SI OSSERVA CHE:

2.2.1- L'impianto di compostaggio di Sarmato gestito da Maserati Energia è prossimo di trasformazione in impianto combinato di digestione anaerobica+aerobica. L'informazione di questa prossima trasformazione si può ritrovare nel sito https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavas. Pertanto il motivo di trasferimento della FORSU da Piacenza a Gavassa non può stabilirsi in questa motivazione;

2.2.2- un impianto nel territorio della Provincia Piacentina, a circa 20km dalla città. Lo spostamento della FORSU gestita da Iren verso Gavassa determinerebbe un aumento del 460% del chilometraggio della percorrenza di questo rifiuto, si passerebbe infatti da 20 km a 92 km.

Si rimanda alla controdeduzione alla osservazione n° 2, nella quale si sono già evidenziati alcuni passaggi del PRGR che riporta anche, tra gli obiettivi:

- *"equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti (rif. Cap. 6.1)"*

- *"Il contestuale recupero di materia e di energia ottenibile con l'integrazione di digestione anerobica (di seguito abbreviata in DA) e compostaggio non solo è coerente, ma interpreta in maniera particolarmente virtuosa la gerarchia delle priorità di gestione dei rifiuti (rif. Capitolo 8.2.2.1)"*

Si osserva inoltre che, con riferimento alle norme comunitarie in materia di fonti rinnovabili, occorre ricordare che la direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili stabilisce due obiettivi vincolanti per gli Stati Membri entro il 2020 il primo prevede l'aumento al 20% della quota di fonti rinnovabili sul consumo comunitario di energia negli usi finali, con un obiettivo differenziato per ciascuno Stato che per l'Italia

è stato fissato al 17%. Il secondo obiettivo prevede il raggiungimento del 10% di utilizzo di biocarburanti nel consumo totale nei trasporti per tutti gli Stati Membri.

Sulla base dello scenario descritto il legislatore ha emanato specifiche disposizioni per lo sviluppo della produzione di biometano, ritendo che tale tecnologia possa utilmente contribuire al raggiungimento degli obiettivi fissati dalla direttiva 28/2009, con particolare riferimento al settore dei trasporti per il quale occorre ancora uno sforzo maggiore per conseguire gli obiettivi comunitari.

L'impianto è stato dimensionato e progettato per il trattamento di 100.000 ton /anno di frazione organica da RD e 67.000 ton/anno di frazione vegetale.

Nelle previsione progettuali come possibile scenario, i flussi di rifiuti in ingresso all'impianto erano saturati dalle produzioni delle province gestite da IREN sul territorio emiliano: Parma, Reggio Emilia e Piacenza; attualmente la frazione organica raccolta nel bacino di Piacenza viene inviata ad impianto di compostaggio privato, Sarmato (di Maserati Energia) e con il quale è attivo un contratto di tipo commerciale.

Per la frazione organica da RD, la Pianificazione Regionale dà degli indirizzi di carattere generale ma non individua dei flussi specifici, né come quantità nè come destinazione impiantistica e quindi la prima ipotesi progettuale dell'Azienda era quella di coprire il fabbisogno impiantistico dei territori gestiti.

Nell'ipotesi di perdita di titolarità del servizio di trattamenro della Forsu per le province emiliane, risulta evidente come nel raggio di circa 200 km dall'impianto esista una carenza impiantistica per il trattamento della frazione organica di circa 190.000 ton/anno.

OSSERVAZIONI ALL'ELABORATO
A.206B
Studio integrativo di rischio sanitario e di impatto olfattivo

L'analisi A.206B è stata condotta prendendo come campione di studio solo la popolazione rientrante nel raggio di 2 km di distanza dall'impianto.
Non si è però tenuto conto che in questo cerchio di indagine e nelle aree limitrofe al suo confine, sono presenti ben 9 strutture scolastiche: asili, scuole materne, scuole elementari e medie, come è possibile visualizzare nell'immagine sottostante (oltre alle 8 visibili sulla mappa è presente a Lemizzone la Scuola Materna di S.Maria Assunta).

La struttura più lontana è l'asilo nido di Lemizzone, che dista dal centro dell'Impianto FORSU 3.4 km. Le scuole elementari di Gavassa lambiscono i 2 km dell'impianto.

L'analisi A.206B non considera in alcun modo le criticità di questa geolocalizzazione di soggetti fortemente vulnerabili agli agenti inquinanti.

SI CHIEDE:

di compiere una nuova valutazione di impatto sulla salute che tenga in considerazione degli effetti degli agenti inquinanti dell'impianto nel caso specifico di soggetti di età infantile, ben più deboli rispetto agli adulti. Si chiede espressamente di dividere l'indagine in differenti fasce di età infantile secondo gli standard medici adottati dalla legislazione e non di considerare una sola età specifica in via ipotetica per costruire un campione rappresentativo della categoria. Un bambino che frequenta un asilo nido è più soggetto a ripercussioni rispetto ad un frequentante delle scuole medie. Nel documento A.206B non è presente alcuna di queste distinzioni nei termini dei risultati espressi, né tanto meno un accenno generale a rischi individuati per bambini.

4

Come riportato nel capitolo "4.5.1 Popolazione residente nei comuni interessati", sono state considerate tutte le persone residenti nella zona di studio distinte per le diverse fasce d'età quindi anche la popolazione infantile. Pertanto si è calcolato il rischio per tutte le tipologie di persone esposte tenendo conto del relativo tempo di vita attesa. Di fatto il rischio relativo ai bambini esposti presso le scuole considera che i bambini siano costantemente a scuola alla pari dei bambini residenti nelle immediate vicinanze della scuola. L'alternativa sarebbe stata quella di considerare l'esposizione soltanto durante le ore scolastiche. Tale assunzione avrebbe sottostimato il rischio e avrebbe discriminato i bambini che frequentano le scuole nella zona di studio e che risiedono al di fuori rispetto a quelli che risiedono all'interno.

In ogni caso non occorre confondere con effetti tossicologici acuti che richiederebbero concentrazioni di alcuni ordini di grandezza superiori rispetto a quelli previsti.

10. OSSERVAZIONI di RAPPRESENTANTI del COORDINAMENTO PROVINCIALE COMITATI SALUTE E AMBIENTE DI REGGIO EMILIA , Graziano Cacciavellani, Emiliano Codeluppi, Giardo Filippini, Davide Magnanini, Alessandro Prandi, - prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64499 del 23.04.2019

OSSERVAZIONI SULLA VIABILITA'

Premesso che in generale per la redazione di un progetto per la realizzazione di una strada, con riferimento alle NORME, si devono "anche" eseguire calcoli geotecnici che riguardano gli assestamenti dei rilevati, la stabilità di trincee, scarpate e gallerie, i proporzionamenti di fondazioni, di paratoie, di opere di drenaggio, ecc.

ed inoltre vanno sviluppati i calcoli della sovrastruttura in dettaglio, in funzione della intensità e dei carichi del traffico, della portanza del sottofondo e delle caratteristiche dei materiali costituenti la successione dei vari strati,

tenuto conto che le strade già esistenti e ricadenti nella viabilità interessata dal progetto sono state realizzati in anni abbastanza lontani:

SI CHIEDE

se i parametri "tecnici" sopracitati ed impiegati per quelle strade danno tuttora garanzie di tenuta fisico-meccanica in condizioni di maggiore traffico e dei maggiori carichi dovuti a mezzi più pesanti e al maggior tonnellaggio trasportato per ogni singolo mezzo.

Le strade interessate dal traffico indotto sono di tipo provinciale extraurbano, in particolare:

Il lotto è direttamente appoggiato sulla direttrice che collega la tangenziale nord di Reggio con Correggio, composta principalmente dalla SP468 e dall'asse orientale SP113, il cui tracciato rappresenta la variante generale alla SP468.
L'assetto della viabilità contigua al nuovo impianto è composto dalla tratta dell'Asse orientale complanare alla linea AV e dalle due seguenti rotatorie:

- Rotatoria dell'asse orientale con la SP468, asse 'storico' di collegamento di Reggio Emilia con Correggio e Carpi, rotatoria posta all'estremo nord del cavalcavia sopra la A1 e la linea AV;
- Rotatoria dell'asse orientale con la SP29 verso Prato, già in territorio comunale di Correggio

Il nodo di accesso all'impianto in esame è previsto proprio nella tratta dell'asse orientale compreso fra le due rotatorie citate.
Nella toponomastica dei due comuni interessati (Reggio Emilia e Correggio) le tratte delle tre provinciali sono così denominate:

- In comune di Reggio :
  - ✓ SP113 (cavalcavia) e SP468: via Lenin;
  - ✓ Tratta della SP113 complanare alla linea AV : via Caduti Muro di Berlino.
- In comune di Correggio :
  - ✓ SP113 : via della Pace;
  - ✓ SP29 : via Dinazzano.

La realizzazione del nuovo impianto con il traffico veicolare da esso generato; ciò comporta un incremento medio del 3,1% del traffico che impegna l'asse orientale nella tratta interessata dal nuovo impianto;

I mezzi impiegati per il trasporto dei rifiuti in ingresso e delle matrici in uscita non risultano avere caratteristiche diverse rispetto a quanto già ammesso sulle viabilità indicate.

OSSERVAZIONI SUGLI ACQUIFERI

Dall'elaborato

C. 121 pag. 4 si legge: ... il sito trovasi nel ventaglio delle conoidi

a pag. 8 si legge...l'acquifero è alimentato principalmente dalle dispersioni di subalveo dei corsi d'acqua e dall'infiltrazione efficace delle precipitazioni meteoriche. (falda a livello minimo di m -2.10 e massimo m -7.82 dal p. c.)... l'area si configura a grado di vulnerabilità basso.

a pag. 7 si legge...acquiferi sovrapposti e giustapposti parzialmente o totalmente isolati fra loro.

SI CHIEDE

- Nell'area interessata quanti sono i pozzi per approvigionamento civile, industriale e zootecnico?
- Sono note le eventuali plurime finestrature per ogni pozzo?
- Eventuali plurime finestrature su singolo pozzo possono mettere in collegamento acquiferi sovrapposti?

All'interno dell'area interessata dall'impianto in progetto non sono presenti pozzi Per approvvigionamento civile industriale o zootecnico, se non quello che verrà realizzato.
Per lo studio effettuato si è fatto riferimento ai dati disponibili nel DataBase geognostico della Regione Emilia-Romagna, in cui sono riportate le stratigrafie delle perforazioni, ma non i dati relativi alle concessioni per lo sfruttamento delle acque sotterranee.
Pertanto non è possibile definire con certezza se al contorno vi siano dei pozzi ancora effettivamente funzionanti.
Un paio di pozzi riportati in Tav. 1 e identificati con le sigle 201050P613 e 201050P614 sono stati probabilmente eliminati a seguito della realizzazione della TAV e della nuova viabilità a nord della linea ferroviaria.

A garantire l'isolamento del sistema idrico vi sono i criteri di progettazione esecutiva e realizzazione delle pavimentazioni e delle vasche interrate.
Si fa riferimento in particolare a:

- Giunti idraulici di ripresa del tipo water stop;
- Utilizzo di calcestruzzi ad alta resistenza agli agenti chimici
- Sistemi impermeabilizzanti del fondo e delle pareti della vasca.

Tutte le vasche saranno naturalmente dotate di indicatore di livello collegato ad un allarme in caso di innalzamento dell'altezza del refluo presente, dovuto ad esempio al mancato funzionamento delle pompe.

A. 208 a pag. 9 si legge...i parametri condizionanti la velocità di propagazione di eventuali inquinanti sono: litologia di superficie, velocità di infiltrazione dell'eventuale inquinante, filtrazione, adsorbimento e degradazione chimico-biologica dei terreni.

SI CHIEDE

- Le prove di laboratorio e le prove in campagna rassicurano che eventuali perdite accidentali di sostanze inquinanti non raggiungeranno gli acquiferi?

Si ricordano innanzitutto le scelte progettuali di mitigazione nei confronti dei possibili impatti sulle matrici suolo e acque sotterranee, riepilogati all'elaborato A103 quadro di riferimento ambientale, al capitolo 3.A.3.3 "Interferenza delle opere con le acque sotterranee e superficiali".
Si osserva comunque che gli acquiferi profondi, che rappresentano quelli con caratteristiche qualitative migliori, sono protetti da spessori considerevoli di depositi argillosi che costituiscono estese barriere di permeabilità, in grado di impedire la veicolazione di inquinanti dalla superficie agli strati più profondi.
Sulla base della litologia di superficie, della profondità del tetto delle ghiaie e delle caratteristiche dell'acquifero, l'area in questione si configura a grado di vulnerabilità basso, in accordo con quanto riportato sulla "*Carta della vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale della pianura emiliana delle province di Parma, Reggio E. e Modena"* redatta dal Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche del CNR (1995).

a pag. 10 si legge...a proposito di pozzi agricoli e/o zootecnici, alcuni dei quali chiusi e/o dismessi a seguito della costruzione del TAV..

SI CHIEDE

- I dati riguardanti i pozzi sopracitati, come ubicazione, uso o non uso degli stessi possono essere resi noti?

Come detto in precedenza i dati sono quelli disponibili nel DataBase geognostico della Regione Emilia-Romagna, che non riporta elementi relativi alle concessioni in essere.

a pag. 11 si legge...alla distanza di 300 m dal pozzo in progetto, l'abbassamento calcolato è risultato pari a circa m 2,80.

SI CHIEDE

- Il dato può escludere che tale intervento non causi un cono di depressione sugli acquiferi influente sugli altri pozzi nei dintorni?
- Calcoli, prove di pompaggio e/o misure di livello della falda, sono state fatte anche negli altri pozzi dell'area interessata?

Il pozzo in progetto andrà a captare un acquifero molto profondo, posto tra -178,00 e -180,00 m dal piano campagna. È probabile che eventuali altri pozzi al contorno (sempre che esistano) sfruttino acquiferi meno profondi e isolati rispetto a quello in questione.

L'abbassamento calcolato rappresenta un dato cautelativo, in quanto il funzionamento del pozzo è previsto mediamente per una durata giornaliera di 5 ore, probabilmente in modo discontinuo e quindi tale da consentire sempre lo sviluppo completo del cono di depressione.

A.207 a pagg. 4 e 5 risulta che...il prelievo del pozzo in progetto è previsto essere di 15.000mc/anno...

SI CHIEDE

- Visto che, salvo errori, l'emungimento sarebbe di 96 q.li/ora con un abbassamento previsto come sopra citato della falda, in quanto tempo è previsto il riequilibrio della stessa?

L'esatto tempo di riequilibrio della falda potrà essere verificato solo a seguito di prove di risalita una volta realizzato il pozzo.
Tuttavia, in via generale, il tempo di risalita assume un andamento a curva asintotica rispetto all'asse dei tempi, con buona parte del recupero di livello nella fase immediatamente successiva all'arresto del pompaggio

A.103 pag. 55 si legge...nell'area in esame sono riconoscibili diverse unità differenziate quali: conoide del Secchia, conoidi minori, piana alluvionale del fiume Po. Poi... le parti apicali delle conoidi principali, conseguentemente alla tipologia della loro composizione litologica, sono caratterizzate da elevata vulnerabilità all'inquinamento, ma nel contempo l'alimentazione dell'acquifero da parte delle acque superficiali è tale da attenuare la permeazione dei carichi inquinanti e conferisce caratteristiche di buona qualità alle acque di falda che riproducono la facies idrochimica delle acque di alimentazione.

SI CHIEDE

- Se la zona in oggetto è una parte apicale delle conoidi che a loro volta sono definite vulnerabili all'inquinamento, possono essere le acque superficiali in grado di attenuare la permeazione dei carichi inquinanti?
- Si deve presumere che le acque superficiali siano non inquinate?
- Poi si è inteso da parte nostra in modo errato quanto letto a pag.8 del C.121 dove si legge che l'area si configura a grado di vulnerabilità basso e confrontato con quanto espresso a pag.55 di A.103?

L'impianto non ricade in zona di apice di conoidi, ma nella zona distale dove le stesse si vanno a chiudere. Si conferma che il sito verrà realizzato in un areale a grado di vulnerabilità basso.

A.103 a pagg.57-58-59 oltre ad altre mappe sono rappresentati i siti dei pozzi che sono monitorabili.

SI CHIEDE

- Per il monitoraggio, oltre ai pozzi indicati, sono previsti anche piezometri da installare intorno all'area oggetto di intervento?

In progetto non sono previsti piezometri, la cui installazione potrà eventualmente essere concordata con gli Enti.

CLOSTRIDI

Il maggior carico di clostridi nei terreni sui quali viene distribuito il compost di fermentazione aerobica secondaria (digestato + verde) potrebbe provocare aumenti di patologie enteriche (clostridiosi) nei bovini da latte e gravi alterazioni del formaggio Parmiggiano Reggiano per l'aumento considerevole delle spore ambientali.

Nello specifico, l'aumento probabile di clostridiosi (già segnalato in alcuni casi) è dovuto al fatto che con le moderne tecniche alimentari (unifeed), le ceneri in eccesso contenute nei foraggi - costituite da quantitativi di terra apportata da un taglio troppo vicino al terreno- vengono ingerite nell' impasto tra fieno, concentrati ed acqua, utilizzata questa per omogeneizzare il tutto.

Situazione che non si verificava invece con la somministrazione tradizionale con foraggi a parte poiché l'eccesso di terra apportata (e così i clostridi...) rimaneva nella mangiatoia per legge di gravità. Sia ben chiaro che non si vuole demonizzare il metodo "unifeed",che ha molti aspetti positivi, bensì evidenziare che meno clostridi vi sono, meglio è

SI CHIEDE

Sulla base di quale letteratura scientifica e casi di studio e dati su impianti di lavorazione del forsu(non di altre matrici e non solo di confronto con quelle agricole e zootecniche) si può dimostrare e misurare che il progetto presentato non presenti rischi per l'aumento generale della popolazione complessiva di clostridi nei terreni (batteri e spore), avendo cura di rilevare quali specie.

Si rimanda a quanto già argomentato al punto 37 della relazione I,00 di risposta alle integrazioni e alla risposta delle Osservazioni della Coldiretti e del Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano sul tema CLOSTRIDI.

CO2 e LCA: un bilancio abbastanza discutibile

Se è vero che gli impianti di digestione anaerobica contribuiscono ad un minore utilizzo di combustibili fossili ed allo stoccaggio del carbonio nel suolo, è stato tuttavia suggerito che i benefici relativi in termini di riduzione di gas clima-alteranti sono inferiori rispetto alle conseguenze ambientali da essi prodotti.

La quantità di CO2 liberata in atmosfera dal solo compostaggio è maggiore della quantità di CO2 prodotta dalla sola digestione anaerobica, se però non comprendiamo la CO2 risultante dal compostaggio successivo del digestato e dalla depurazione dei liquidi, nonché quella prodotta dai processi di raffinazione da biogas a biometano e le emissioni dei veicoli per i conferimenti. È rilevante notare che la quantità di gas serra risparmiata grazie al deposito di carbonio nei suoli si può ottenere anche grazie al compost prodotto in soli impianti aerobici, specie se adeguatamente realizzati (rispetto delle BAT, biofiltri, adeguato dimensionamento, monitoraggi costanti etc.), evitando in tal modo gli effetti negativi dei processi di combustione utilizzati in seguito a digestione anaerobica. A livello di ecologia del suolo, inoltre, gli effetti del digestato possono rivelarsi controintuitivi. Se da un lato il digestato può (nel caso di una buona qualità del prodotto) apportare importanti elementi nutritivi al suolo (in particolare azoto), i complessi fattori metabolici che regolano le relazioni tra microorganismi e caratteristiche fisico-chimiche del suolo possono dar luogo a "effetti di rimbalzo". Il digestato, con il suo altro contenuto di azoto, può alterare il metabolismo del suolo portando alla rapida degradazione del carbonio organico e quindi al rilascio di gas a effetto serra dal suolo: l'opposto di quanto si prefigge un'agricoltura che miri alla sostenibilità.

Una recente analisi basata sulla revisione di 147 studi LCA (Life Cycle Assessment) pubblicata su Environmental science & technology ha dimostrato la superiorità del compostaggio aerobico rispetto all'anaerobico in termini di cattura e sequestro del carbonio nei suoli e di risparmio di acqua, con maggiori benefici in termini di riduzione di gas clima-alteranti. Secondo la stessa LCA, l'unico concreto motivo per preferire l'anaerobico sarebbe la necessità di produzione energetica. Tuttavia il nostro contesto regionale è nella zona più inquinata d'Europa ed è per questo motivo prioritario, rispetto alla produzione energetica (dai numeri complessivi non particolarmente esaltanti), l'adozione di tutte le tecnologie possibili sia per ridurre ulteriori emissioni che, d'altra parte, per migliorare le misure di mitigazione come, ad esempio, proprio la cattura e il sequestro di carbonio nei suoli. Da questo punto di vista, dunque, impianti anaerobici come quello in progetto avrebbero da un lato lo svantaggio di favorire le emissioni di gas serra e, dall'altro, minori capacità di cattura e sequestro di carbonio nei suoli in confronto a impianti di compostaggio aerobico tradizionale.

I guadagni ambientali in termini di riduzione delle emissioni di gas clima-alteranti sono fortemente limitati dall'elevato consumo di energia nelle differenti fasi di lavorazione, dalle emissioni fuggitive di gas clima-alteranti e dal rilascio di CH4 in seguito a conferimento in discarica degli abbondanti residui di processo. Riguardo alle emissioni di gas serra da parte degli impianti di digestione anaerobica con utilizzo del biogas (da sottoporre a trattamento per la trasformazione in biometano) finalizzato alla produzione di energia, un'analisi LCA ha evidenziato come questa dipenda da numerosi fattori e quanto sia pesantemente influenzata dalla forma di energia non rinnovabile che andrebbe sostituita.

LA DOMANDA

In questo caso è più un dubbio generico su tutto il progetto: in mancanza di economie di scala, in mancanza di un piano economico finanziario dell'opera (sebbene già richiesto nella tornata precedente), in mancanza di reali tutele e miglioramenti sulla performance della gestione dei rifiuti e del territorio (l'impianto non farebbe abbassare le tariffe), in presenza solo di ancoar più discutibili incentivi economici (senza i quali il ciclo industriale starebbe in piedi?) esattamente che qualità di operazione imprenditoriale si starebbe autorizzando? Oltretutto un'infrastruttura che ricade fuori dal perimetro prescrittivo dell'attuale Pianificazione Regionale e che non nasce dalle richieste dei Sindaci e dai territori.

Relativamente a quanto argomentato dall'osservazione ci si limita ad osservare che:

- non sono previsti fenomeni di combustione del biogas;
- viene previsto il recupero della CO2 risultante dal processo di upgrading per uso industriale;
- non si prevede lo spandimento di digestato, bensi di un ACM con caratteristiche in linea con quanto previsto dalla Normativa, che non distingue tra ACM proveniente da processi anaerobici/aerobici o aerobici.

Riguardo alla CO_2 liberata in atmosfera, si ritiene utile riportare alcuni stralci ripresi dal PRGR (REL C- capitolo 8) senz'altro considerabile come un riferimento autorevole in materia di gestione dei rifiuti:

Nell'ambito specifico della digestione anaerobica seguita da un processo aerobico va innanzitutto chiarito che un impianto così strutturato deve essere considerato, viste le notevoli interazioni funzionali e logistiche tra le due fasi biologiche, una unità integrata di gestione del rifiuto che realizza contestualmente il recupero di materia (ammendante compostato) e di energia (ottenuta dall'impiego del biogas per la produzione di elettricità e/o calore).

Il contestuale recupero di materia e di energia ottenibile con l'integrazione di digestione anerobica (di seguito abbreviata in DA) e compostaggio non solo è coerente ma interpreta in maniera particolarmente virtuosa la gerarchia delle priorità di gestione dei rifiuti. Si realizza infatti un'ottima integrazione di filiere, in quanto il processo integrato trasforma in biogas la sostanza organica volatile che, in un processo esclusivamente aerobico, sarebbe in massima parte comunque destinata ad ossidarsi a CO2 e a disperdersi in atmosfera, e preserva il valore agronomico della restante quota di carbonio organico trasformandolo in ammendante compostato.

Il bilancio ambientale, espresso in termini di emissioni di CO2 equivalenti, attribuisce al compostaggio un effetto di riduzione delle emissioni pari a 28 kgCO2eq/t, contro i 240 kgCO2 eq/t dello scenario integrato.

Pertanto si ritiene opportuno favorire l'evoluzione degli impianti verso l'integrazione dei processi aerobici con la digestione anaerobica in quanto si considera che ciò rappresenti un'evoluzione con benefici reciproci delle due fasi biologiche di processo in una classica sinergia vincente.

Infatti l'integrazione dei sistemi comporta vantaggi per entrambe le tecnologie che possono essere così riassunti:

- miglioramento del bilancio energetico dell'impianto con produzione di energia rinnovabile;
- minore impegno di superficie a parità di rifiuto trattato;
- riduzione dell'emissione di CO_2 in atmosfera (bilancio nullo o positivo);
- omogeneità di flussi in ingresso alla fase aerobica, con una migliore utilizzazione agronomica degli elementi fertilizzanti (organicazione dell'azoto);
- garanzia di riduzione degli organismi patogeni (igienizzazione);
- riduzione del fabbisogno di strutturante ligno-cellulosico rispetto al solo trattamento aerobico;

RISCHI DI INCIDENTE: CASISTICHE E NORMATIVA

Gli impianti di digestione anaerobica generano gas infiammabili e utilizzano elevate temperature e pressioni come strumenti del processo produttivo. Per questi motivi sono ad elevatissimo rischio di incidenti rilevanti. A Luglio 2018 è stata pubblicata sulla rivista internazionale Renewable Energy una revisione di alcuni incidenti occorsi in Europa in impianti per la produzione di biogas.

Gli Autori osservano che la rapida crescita degli impianti a biogas realizzati negli ultimi anni nel nostro continente è associata ad un incremento nel numero assoluto di incidenti durante le fasi di operatività e che quest'ultimo sta crescendo molto più rapidamente della quantità di energia prodotta da queste installazioni78. Sono stati esaminati un totale di 208 incidenti occorsi in impianti di produzione di biogas europei tra il 2006 e il 2016, un numero che gli stessi Autori hanno definito inferiore rispetto a quello reale.

Tutti gli impianti erano stati realizzati e monitorati secondo le normative vigenti e gli incidenti consistevano in gran parte in incendi, emissioni anomale, avvelenamenti o soffocamenti da gas, esplosioni, sversamenti inquinanti nell'ambiente. Nel periodo 2006-2015 quattro di questi incidenti sono stati fatali e, tra il 2007 e il 2011, il numero degli incidenti si è quintuplicato.

Queste evidenze dimostrano che la sicurezza di questa tipologia impiantistica deve essere ancora di molto migliorata e che, qualora realizzati, la presenza fisica degli impianti rappresenta un pericolo per i lavoratori e per i territori limitrofi, nonostante le precauzioni previste per legge. Probabilmente quando l'evoluzione tecnologica e normativa sarà tale da rendere la sicurezza di questi impianti efficace ed efficiente, la loro realizzazione e gestione sarà molto meno conveniente per l'imprenditoria privata, specie se dovessero venir meno le incentivazioni statali.

Dal punto di vista normativo, in ogni caso, le nuove disposizioni in materia di classificazione di sostanze pericolose (D.Lgs. 105/2015) rendono indispensabile l'assoggettabilità dell'impianto in progetto alla normativa Seveso secondo quanto definito dall'art. 3, comma 1, lett. "o" del D.Lgs 105, anche perché la normativa Seveso III, in modo più esplicito rispetto al passato, inserisce i rifiuti tra le sostanze/miscele che concorrono al raggiungimento delle soglie che determinano l'assoggettabilità al campo di applicazione della suddetta normativa. In particolare la Nota 5 all'Allegato 1 del D.Lgs 105/2015 riporta che "Le sostanze pericolose che non sono comprese nel regolamento CLP (CE) n. 1272/2008, compresi i rifiuti, ma che si trovano o possono trovarsi in uno stabilimento e che presentano o possono presentare, nelle condizioni esistenti in detto stabilimento, proprietà analoghe per quanto riguarda la possibilità di incidenti rilevanti, sono provvisoriamente assimilate alla categoria o alla sostanza pericolosa specificata più simile, che ricade nell'ambito di applicazione del presente decreto".

OSSERVAZIONE

l'impianto sorgerebbe molto vicino all'autostrada, al TAV, a una strada a grande percorrenza, a poca distanza da abitazioni etc, non si tratta solo di dimostrare che la "sicurezza" è rispettata al metro, ma di approcci preventivi rispetto a potenziali incidenti che potrebbero arrivare a mettere a rischio la viabilità di tutto il Nord Italia.

Un articolo pubblicato nel 2015 su *Chemical Engineering Transactions* dal titolo "*Accident analysis of european biogas stations*" fornisce una rappresentazione a livello europeo del **Rischio Incidenti** e spiega che su 13.171 impianti si sono verificati 800 eventi in 10 anni (dunque 80 eventi all'anno su 13171 impianti), gran parte dei quali senza serie conseguenze per le persone o l'ambiente. Nelle sue conclusioni, l'autore definisce questi impianti a rischio inferiore rispetto agli impianti chimici, con frequenza degli eventi ***maggiori*** pari a 2,5*10E-5 all'anno (ovvero 2,5 eventi equivalenti ogni 100 mila anni, uno ogni 40 mila anni) e impatti generalmente limitati sul sito produttivo. Pertanto l'affermazione che eventuali potenziali incidenti mettano a rischio la viabilità di tutto il nord Italia è

assolutamente priva di fondamento, tra l'altro un aspetto non secondario è la notevole distanza tra la parte biogas /biometano dell'impianto e la viabilità esterna principale.
Un articolo pubblicato nel 2018 su *Renewable Energy* dal titolo "*Quantitative analysis of biogas accident in Europe*" evidenzia che la frequenza degli eventi è scesa dal 3,4*10E-3 del 2009 a circa 1,6*10E-3 del 2016. L'articolo ha analizzato statisticamente 208 eventi avvenuti dal 2006 al 2016 da cui emerge per esempio che la perdita di liquidi ha avuto una frequenza di 1,2*10E-4. Le frequenze evidenziate da questo studio sono estremamente basse, che a seconda delle tipologie si collocano come ordine di grandezza tra i 10E-3 e i 10E-4 all'anno. I valori assoluti di queste frequenze sono estremamente limitati.
I dati riportati da *Renewable Energy*, 2016, "*Analysis of accidents in biogas production and upgrading*" forniscono informazioni statistiche piuttosto articolate che mostrano che su 16.000 impianti mondiali analizzati in 19 anni:

1. Gli incidenti con lesioni (personale interno al sito) sono stati equivalenti a 1 evento equivalente ogni 21.700 anni;
2. Gli incidenti mortali (personale interno al sito) sono stati equivalenti a 1 evento equivalente ogni 76.900 anni;
3. Non sono stati registrati danni fuori dal perimetro fisico dei siti indagati;
4. Gli incidenti sono definiti tutti o «trascurabili» o «ALARP» (*As Low As Reasonably Practicable*, ovvero accettabili), secondo le matrici di rischio.

La grande maggioranza degli impianti installati sono agricoli, privi delle modalità operative tipiche degli impianti industriali, quale è quello proposto a progetto.

- L'assoggettabilità alla direttiva Seveso III richiede la verifica della presenza di sostanze pericolose in quantità superiori a determinati valori, questo impianto non risulta soggetto a tale norma.

L'impianto nel suo insieme e quindi anche le attività di produzione, compressione, deposito e trasporto gas, sono normate in maniera specifica e sono state oggetto di approvazione da parte dei VVFF (parere favorevole al progetto prot. N°14802 del 25/10/2017)

L'impianto rispetta inoltre la recente (21/01/2019) Circolare ministeriale recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi".

11. OSSERVAZIONI dell'a.p.s Rurali Reggiani Ugc Cisl -prot. ARPAE Sezione Emilia Romagna PG/2019/64504 del 23.04.2019

- Nell'elenco sopra riportato manca ogni riferimento all'osservazione fornita da RuRe in data13-9-2018 e riguardante la compatibilità del progetto rispetto al Programma Regionale di Sviluppo Rurale approvato dalla Regione Emilia-Romagna. Tale omissione si ripete nella pagina 70 della RELAZIONE. Eppure, la Regione sin dall'avvio del PRSR 2014-2020 denuncia questo problema acuto in sedi istituzionali e non, per esempio:

Si ritiene dunque di aver ottemperato, attraverso la redazione del quadro di riferimento programmatico A.101 , alla disamina degli strumenti di pianificazione pertinenti con il progetto in questione. Il Piano di sviluppo rurale attiene alla valorizzazione di aree agricole; l 'area oggetto dell'intervento è all'interno di un'APEA (Area produttiva ecologicamente attrezzata) destinata come da RUE ad **Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi generali**

- La mancanza e la carenza di valutazioni richiedono di essere adeguatamente colmate e si indicano le seguenti necessità:
  - rilevazioni ante opera complete e comprensive di tutte le stagioni almeno per un anno e non solo per una settimana (aprile come scritto nella RELAZIONE), sullo stato di fatto per tutti gli elementi naturali che sono funzionali alla salute dei prodotti agricoli

L'elaborato A.103 (Quadro di Riferimento Ambientale) esamina lo stato di fatto ANTE OPERAM delle varie matrici ambientali, con i dati rinvenuti da fonti ufficiali e riferite ad un ampio periodo di osservazioni . Per ogni matrice ambientale considerata è stata valutata poi la possibile interferenza del progetto, sia nella fase di cantiere che nella fase operativa.

- analisi della situazione attuale delle aziende agricole e delle conseguenze per la riduzione dello spazio agricolo
- studiare il rischio o la certezza di trasformare una possibile risorsa per l'agricoltura, in un certo danno per tutta la filiera agro alimentare a partire dalla fertilità dei suoli e loro possibile contaminazione come viene evidenziato nei punti successivi, in particolare al punto 2.7
- valutazione delle conseguenze nella conduzione degli allevamenti causate dalla sottrazione di terreni coltivati e dell'impatto sul traffico nella zona causato dai mezzi agricoli costretti a estendere la loro azione per i lavori colturali e per l'approvvigionamento quotidiano di foraggio.

Il progetto non si inserisce in un contesto puramente agricolo, ma la zona individuata si colloca nel territorio del Comune di Reggio Emilia, a Nord dell'asse infrastrutturale costituito dall'autostrada e dalla TAV, all'interno dell'area produttiva ecologicamente attrezzata (APEA) di Prato-Gavassa. L'intervento si svilupperà principalmente sul fronte sud dell'area, prospiciente l'asse viario principale esterno e si sviluppa in un'area di superficie territoriale complessiva di 165.879,14 mq.

Le valutazioni in termini di traffico o variazioni del traffico vengono effettuate per il progetto presentato e sono riferite ai mezzi destinati al trasporto dei rifiuti , dei prodotti derivanti dall'attività e delle materie prime utilizzate, nonchè delle auto degli addetti; non sono pertinenti con il progetto valutazioni diverse (come estensione dell'azione dei mezzi agricoli per approvvigionamento di foraggio o lavori colturali) che esulano dalle argomentazioni del SIA trattandosi di area destinata a questa fattispecie di attività come sopra ricordato. .

utilizzare come ammendante. Si precisa dunque che il PROGETTO:

- non contiene una ricerca sul mercato dell'ammendante prodotto dall'impianto
- non rileva che nel territorio più vicino è del tutto assente una domanda di ammendante
- non considera come la somministrazione di ammendante di origine urbano-industriale in tale contesto si riveli una calamità per l'ambiente e per la sicurezza alimentare.

L'ammendante compostato misto, in uscita dall'impianto possiederà le caratteristiche previste dalla normativa vigente (D.Lgs 75/2010) che impone controlli e limiti restrittivi sulla qualità finale in termini di metalli pesanti (Pb,Cd,Ni,Zn,Cu,Hg,CrVI), parametri biologici (Salmonella, Escherichia Coli) e contenuto in elementi nutritivi (C,N).

Si precisa che i rifiuti sottoposti a trattamento nell'impianto sono costituiti unicamente da FORSU (CER 200108) derivante unicamente da organico dell'RSU proveniente da raccolta differenziata e VERDE (CER 200201) costituito da potature e sfalci Altre tipologie di rifiuti quali rifiuti da attività agroalimentari o da lavorazione del legno , fanghi sono esclusi.

Il rifiuto che costituisce ,insieme al verde da potature e sfalci , la materia prima dell'ammendante ottenuto nell'impianto in progetto è unicamente rifiuto organico ai sensi della direttiva 2008/98/CE, derivante dalla raccolta differenziata alla fonte; questo tipo di rifiuto proveniente dalla raccolta porta a porta , differentemente dalla frazione organica dei rifiuti domestici urbani misti, separata mediante trattamento meccanico, fisico - chimico, biologico e/o manuale, mantiene elevate caratteristiche di qualità , basso grado di contaminazione da plastiche o materiali estranei .Il trattamento del rifiuto organico è conforme ai dettami del nuovo Regolamento UE2019/1009 del 5/6/2019 per la produzione di Composti e potrà rientrare nella produzione di categorie di prodotti PFC3A (Ammendante organico).

Relativamente agli aspetti di contaminazione da clostridi di rimanda allo studio del CRPA richiamato in precedenza, da cui emerge come la concentrazione di spore di Clostridium nell'ammendante compostato derivante da un impianto con caratteristiche simili a quello in progetto risulti inferiore alla concentrazione di spore di clostridi del liquame /letame bovino. Si precisa inoltre che la citata DAL 51/2011 si riferisce all'Individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili eolica, dabiogas, da biomasse e idroelettrica,e in questa norma è' considerato non idoneo all'installazione di impianti di produzione di energia da biogas e produzione di biometano il territorio individuato quale " Comprensorio di produzione del formaggio Parmigiano-Reggiano" , produzione a Denominazione di Origine Protetta (DOP), qualora gli impianti utilizzino silomais o altre essenze vegetali insilate e utilizzino il digestato nei terreni del comprensorio.

Risulta evidente che il nostro impianto non è soggetto a questa norma principalmente in quanto non produce energia elettrica e non utilizza insilati come biomassa.

L'ubicazione dell'impianto a Reggio Emilia viene considerato dalla RELAZIONE in posizione baricentrica rispetto alle tre province dell'Emilia occidentale e in grado di bilanciare in Regione la presenza di impianti di trattamento anaerobico-aerobico attivi nelle altre sei Province orientali. A questo scopo la RELAZIONE riporta a pag. 6 la tabella

Si rimanda ad uno studio, che partendo dagli impianti attualmente autorizzati e dalla produzione di FORSU, ha consentito l'identificazione della carenza di impianti integrati di trattamento anaerobico-aerobico di FORSU nell'intorno di 200 km dall'installazione proposta.

Tramite la determinazione del deficit sono state successivamente identificate le zone più carenti, che negli scenari di gara persa rappresenterebbero i principali flussi di alimentazione dell'impianto.

Essendo state valutate le possibili provenienze della FORSU in base ai deficit di capacità di trattamento specifici per aree, sono stati simulati i percorsi di avvicinamento all'impianto, e con questi valutati le ricadute emissive dei mezzi in termini di NO_x e polveri, l'impatto del rumore e della trasportistica generati dall' impianto. I risultati confermano che non ci sono differenze significative tra i vari scenari.

ALLEGATO C

Risposte alle osservazioni

TEMA A) LOCALIZZAZIONE IMPIANTO, ALTERNATIVE E RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

A.1 Riduzione del consumo di suolo

L'osservazione è stata considerata al punto 1.C.5 e nelle valutazioni ai punti 2.A.6, 2.A.7, 2.C.3, 2.C.12.

A.2 Mitigazioni per l'inserimento dell'impianto nel contesto territoriale

L'osservazione è stata considerata al punto 1.C.8, nelle valutazioni ai punti 2.A.6, 2.A.7, 2.C.3, e accolta con le condizioni ambientali al Provvedimento di VIA n. 2 e 7.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

A.3 Riduzione del consumo di suolo

L'osservazione è stata considerata nelle valutazioni ai punti 2.A.6, 2.A.7, 2.C.3, 2.C.12.

A.4 Localizzazione impianto e alternative

L'osservazione è stata considerata nelle valutazioni ai punti 2.A.6, 2.A.7, 2.B.

A.5 Porzione di PAI individuata con simbologia (6b) nell'elaborato di PSC

L'osservazione è stata considerata al punto 1.C.5 e nelle valutazioni ai punti 2.A.6, 2.A.7 e 2.C.12, e accolta con la condizione ambientale al Provvedimento di VIA n. 7.

TEMA B) DIMENSIONAMENTO E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO COMPRESE LE ALTERNATIVE

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

B.1 Dimensionamento

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

B.2 Scenari di provenienza rifiuti

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

B.3 Pianificazione regionale rifiuti e libero mercato

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

B.4 Localizzazione impianto e alternative

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

B.5 Dimensionamento

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

B.6 Scenari di provenienza rifiuti

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

B.7 Pianificazione regionale rifiuti e libero mercato

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

B.8 localizzazione impianto e alternative

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

TEMA C) SOLUZIONE PROGETTUALE PRESCELTA E ALTERNATIVE TECNOLOGICHE

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

C.1 Aerobico/anaerobico

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

C.2 Aerobico/anaerobico

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

C.3 Realizzazione per stralci

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2.

TEMA D) ALTERNATIVA ZERO

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

D.1 Alternativa Zero

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2 e nelle valutazioni al punto 2.B.

TEMA E) VIABILITA' E TRAFFICO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

E.1 Stima del traffico

L'osservazione è sostanzialmente accolta per quanto riportato al punto 1.C.1.2 e per le valutazioni 2.A.7 e 2.C.1. e con le condizioni ambientali al Provvedimento di VIA n. 9 e 10.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

E.2 Viabilita' e traffico

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato al punto 1.C.1.2 e per le valutazioni 2.A.7 2.C.1.e con le condizioni ambientali al Provvedimento di VIA n. 9 e 10.

E.3 Scenari alternativi di traffico

L'osservazione è sostanzialmente accolta con gli elaborati integrativi presentati dal proponente e per quanto riportato al punto1.C "Premessa", al punto 1.C.1.2 e per le valutazioni 2.C.1.

TEMA F) SALDO ZERO, PAIR E IMPATTO RIDOTTO AL MINIMO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

F.1 "Saldo zero"

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.A.2.1 e nelle valutazioni 2.A.1

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

F.2 Impatto ridotto al minimo art. 20 PAIR2020

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.A.2.1, nelle valutazioni 2.A.1 e 2.C.2 e nella condizione ambientale al Provvedimento di VIA n.6.

TEMA G) EMISSIONI IN ATMOSFERA

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

G.1 Dati sullo stato di qualita' ante-operam

L'osservazione è considerata per quanto riportato al punto 1.C.2.1., e nelle valutazioni 2.C ed in particolare 2.C.2.

G.2 Modello di simulazione di dispersione degli inquinanti emessi dall'impianto

L'osservazione è considerata per quanto riportato al punto 1.C.2.3 , nelle valutazioni 2.B e 2.C ed in particolare 2.C.2.

G.3 Modello di simulazione delle ricadute dovute al traffico indotto

L'osservazione è considerata per quanto riportato ai punti 1.C.2.1. e 1.C.2.3

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

G.4 Modello di simulazione di dispersione degli inquinanti emessi dall'impianto

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato al punto 1.C.2.3 e nelle valutazioni 2.C.2 e nella condizione ambientale al Provvedimento di VIA n.4.

G.5 Modello di simulazione delle ricadute dovute al traffico indotto

L'osservazione è considerata per quanto riportato ai punti 1.C.2.1. e 1.C.2.3

TEMA H) EMISSIONI ODORIGENE

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

H.1 Emissioni odorigene diffuse

L'osservazione è sostanzialmente accolta per quanto riportato al punto 1.B.3, 1.C.7, 1.C.2.3, nelle valutazioni di cui al punto 2.C.2 2.C.13 e con le specifiche condizioni ambientali del provvedimento di VIA n. 3 e 8.

H.2 Modello di diffusione degli odori

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato nelle valutazioni 2.C.2.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

H.3 Emissioni odorigene diffuse

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato al punto 1.B.3 e nelle valutazioni 2.C.2.

H.4 Monitoraggio

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato nelle valutazioni 2.C.2. e 2.C.13 e nella condizione ambientale del provvedimento di VIA n. 8

H.5 Modello di diffusione degli odori

L'osservazione è stata considerata per quanto riportato nelle valutazioni 2.C.2.

TEMA I) ASPETTI ENERGETICI

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

I.1 Aspetti energetici

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.B.3 e nella condizione ambientale del provvedimento di VIA n. 6.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

I.2 Aspetti di politiche energetiche generali

L'osservazione attiene tematiche di livello sovraordinato pertinenti la sfera di programmazione strategica a livello comunitario e nazionale; ciononostante, per quanto riguarda il progetto in esame l'osservazione è stata considerata al capitolo 1.B.

I.3 Aspetti energetici

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.B.3 e nella condizione ambientale del provvedimento di VIA n. 6.

TEMA L) ACQUE SOTTERRANEE E SUPERFICIALI

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

L.1 Consumi idrici

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.4.4 e nella condizione ambientale del provvedimento di VIA n. 5.

L.2 Reflui di processo

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.B.3 e nelle valutazioni 2.C.4

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

L.3 Aspetti quantitativi

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.4 e e nelle valutazioni 2.C.4

L.4 Aspetti qualitativi

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.4 e e nelle valutazioni 2.C.4

TEMA M) VOCAZIONE AGRICOLA DEI TERRENI

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

M1. Vocazione dei terreni ad uso agricolo nell'ambito del comprensorio del Parmigiano Reggiano

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.7, nelle valutazioni al punto 2.C.7 e nella condizioni ambientali al Provvedimento di VIA n. 7.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

M2. Fabbisogno di materia organica dei terreni circostanti l'impianto

L'osservazione è stata considerata nelle valutazioni al punto 2.C.7.

TEMA N) QUALITÀ COMPOST

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

N.1 Presenza di clostridi nel compost

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.7 e nelle valutazioni al punto 2.C.7.

N.2 Qualità del compost

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.7 e nelle valutazioni al punto 2.C.7.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

N.3 Presenza di clostridi nel compost

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.7 e nelle valutazioni al punto 2.C.7.

N.4 Qualità del compost

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.7 e nelle valutazioni al punto 2.C.7.

TEMA O) RISCHIO SANITARIO

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

O.1 Rischio sanitario

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.11 e nelle valutazioni al punto 2.C.11

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

O.2 Rischio sanitario

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.C.11 e nelle valutazioni al punto 2.C.11

TEMA P) ASPETTI ECONOMICI DELL'IMPIANTO

OSSERVAZIONI PRIMA E SECONDA PUBBLICAZIONE

P.1 Aspetti economici dell'impianto

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.2

TEMA Q) ASPETTI PROCEDURALI E AUTORIZZATIVI

OSSERVAZIONI PRIMA PUBBLICAZIONE

Q.1 Aspetti procedurali e autorizzativi

L'osservazione è stata considerata al punto 1.B.3.

OSSERVAZIONI SECONDA PUBBLICAZIONE

Q.2 Aspetti procedurali e autorizzativi

L'osservazione è stata considerata nelle premesse al punto 0 e al punto 1.B.3.

Relativamente alla richiesta di intervento nel procedimento amministrativo di alcuni cittadini costituitisi in associazioni e comitati si specifica quanto segue.

Le forme di intervento nel procedimento amministrativo sono definite agli articoli 9 e 10 della L. 2417/90 s.m.i.

Si evidenzia, tuttavia, come in attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, la Parte Seconda del D.Lgs. 152 del 2006, (Norme in materia ambientale), e la L.R. 4 del 2018 la Regione Emilia-Romagna, che costituiscono lex specialis concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, hanno specificato le forme di partecipazione del pubblico interessato al procedimento di VIA rispetto alla L. 241/90.

Le forme di partecipazione del pubblico interessato ad un procedimento di VIA consistono in primis nella facoltà per il medesimo di produrre osservazioni entro il termine di 60 (sessanta) giorni dalla pubblicazione del progetto e dello studio di impatto ambientale sul sito web della Regione.

Un ulteriore periodo di pubblicazione al fine della libera consultazione del pubblico del progetto con tempi dimezzati, può essere disposto dall' Autorità Competente se sono state presentate modifiche progettuali e la documentazione fornita in risposta alla richiesta di integrazioni è stata ritenuta dalla stessa rilevante per il pubblico.

Fatta salva la facoltà per il proponente di presentare controdeduzioni, delle osservazioni del pubblico, l'Amministrazione è tenuta a tenere conto nelle proprie valutazioni (cfr. comma b) art. 10 L. 241/90 e comma 3 art. 19 L.R. 4/18).

Ulteriori forme di partecipazione del pubblico al procedimento sono definite all'articolo 17 della L.R. 4/2018 e consistono nella facoltà per l'amministrazione competente di indire l'inchiesta pubblica (comma 4), ovvero l'istruttoria pubblica (comma 5) o il contradditorio (comma 6) nei limiti di quanto ivi previsto.

In materia di VIA, nello specifico, l'art. 27 bis del D.Lgs. 152/06 prevede che entro il termine di dieci giorni, dalla consultazione del pubblico (o dalla presentazione del progetto modificato e/o integrato su richiesta degli Enti) l'Autorità Competente convochi una conferenza dei servizi alla quale partecipano il proponente e tutte le Amministrazioni competenti o comunque potenzialmente interessate per il rilascio del provvedimento di Via e dei titoli necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto richiesti dal proponente, che si svolge secondo le modalità di cui all'art. 14-ter della L. 241/90.

Con riguardo, in particolare, alle diverse richieste di partecipazione da parte del pubblico interessato, anche in forma di Associazioni e Comitati, alla Conferenza dei Servizi, occorre inoltre, rilevare che la Conferenza dei Servizi costituisce un modulo procedimentale ed organizzativo che la normativa prevede al fine di procedere ad un: "esame contestuale degli interessi pubblici coinvolti in un procedimento amministrativo" ed è "sempre indetta quando la conclusione positiva del procedimento è subordinata all'acquisizione di più pareri, intese, concerti , nulla osta o altri atti di assenso, comunque denominati, resi da diverse amministrazioni". Alla stessa partecipano le amministrazioni, compresi i gestori di beni o servizi pubblici, ai quali atti di assenso un'attività privata sia subordinata.

Il diritto di partecipazione al procedimento amministrativo di soggetti, portatori di interessi pubblici o privati, nonché portatori di interessi diffusi costituiti in associazioni o comitati, regolamentato agli artt. 9 e 10 della L. 241/90, non costituisce un diritto incondizionato alla partecipazione degli stessi alla conferenza dei servizi, di cui non fanno parte; tale forma di partecipazione non è contemplata né tanto meno regolamentata dalla vigente legislazione in materia.

Conclusivamente, riguardo al procedimento oggetto di richiesta di partecipazione, si rammenta che sono state attivate le seguenti forme di partecipazione del pubblico:

- in data 11 luglio 2018 è stata disposta la pubblicazione del progetto e della documentazione allegata per 60 giorni ai fini delle osservazioni del pubblico;
- in data 20 marzo 2019 è stata altresì disposta la pubblicazione del progetto modificato a seguito della richiesta di integrazioni della autorità competente per ulteriori 30 giorni;
- a seguito delle pubblicazioni sono pervenute alla Regione Emilia-Romagna 37 osservazioni, tra cui quelle del Coordinamento Provinciale Comitati Ambiente e Salute di Reggio Emilia;
- in data 13 maggio 2019 si è insediata la Conferenza dei Servizi decisoria, che decidendo dell'organizzazione dei propri lavori, ha previsto una apposita seduta per lo svolgimento del contradditorio di cui al comma 6 dell'art. 17 della L.R. 4/2018 tra il proponente ed una rappresentanza di coloro che hanno presentato osservazioni. Tale seduta si è svolta il 20/06/2019.

In sostanza, si ritiene di aver garantito ampiamente il diritto di partecipazione dei Comitati e delle altre organizzazioni ovvero cittadini portatori di interessi pubblici previste dalla normativa di riferimento.

Q.3 Rischio di incidente rilevante (Seveso III)

L'osservazione è stata considerata nel punto 1.B.4 e nelle valutazioni di cui al punto 2.C.2.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Valerio Marroni, Responsabile del SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di legittimità in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2019/2296

IN FEDE

Valerio Marroni

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi

GIUNTA REGIONALE

Paolo Ferrecchi, Direttore generale della DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE esprime, ai sensi dell'art. 37, quarto comma, della L.R. n. 43/2001 e della deliberazione della Giunta Regionale n. 2416/2008 e s.m.i., parere di regolarità amministrativa di merito in relazione all'atto con numero di proposta GPG/2019/2296

IN FEDE

Paolo Ferrecchi

REGIONE EMILIA-ROMAGNA
Atti amministrativi
GIUNTA REGIONALE

Delibera Num. 2264 del 22/11/2019

Seduta Num. 43

OMISSIS

L'assessore Segretario

Bianchi Patrizio

Servizi Affari della Presidenza

Firmato digitalmente dal Responsabile Roberta Bianchedi

ALLEGATO 2

ARPAE

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia

dell'Emilia - Romagna

*** * ***

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-5230 del 13/11/2019
Oggetto	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE ALLA DITTA IREN AMBIENTE SPA NELL'AMBITO DI PROCEDIEMNTO P.A.U.R. PER IL PROGETTO "IMPIANTO DI DIGESTIONE ANEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO"
Proposta	n. PDET-AMB-2019-5413 del 13/11/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno tredici NOVEMBRE 2019 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

Pratica n. **14472/2018**

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – AIA/IPPC – RILASCIO PER NUOVA AIA

Ditta: IREN AMBIENTE spa
Sede Legale: Strada Borgoforte n. 22, nel Comune di Piacenza
Stabilimento: Via Caduti del Muro di Berlino, Località Gavassa nel Comune di Reggio Emilia
Istallazione: "IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO".
Attività: Allegato VIII Parte Seconda D. Lgs 152/06, cod. 5.3b "Impianti per 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: 1) trattamento biologico";

LA DIRIGENTE

Richiamati:

- la Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004 "Disciplina della prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", e le successive modifiche introdotte con la Legge Regionale n.13 del 28 luglio 2015 "riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", che assegna le funzioni amministrative in materia di AIA all'agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE);

- in specifico l'art. 16, comma 2, della Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n. 13/2015 il quale stabilisce che l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE) esercita le funzioni di autorizzazione nelle materie previste dall'art. 14, comma 1, lettere a), b), c), d) ed e) già esercitate dalle Province in base alla legge regionale;

- le Deliberazioni di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 2173/2015 che approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e n. 2230/2015 che stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016;

Visti:

- il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

- in particolare gli articoli 29-quater "procedura per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale" commi da 5 ad 8 che disciplinano le condizioni per il rilascio, 29-octies "rinnovo e riesame" relativamente rinnovo ed il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA), 29-nonies "modifica degli impianti o variazione del gestore" del D. Lgs 152/2006;

- il D.M. 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n° 59 e la successiva D.G.R. 1913 del 17/11/2008 e D.G.R. 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

- la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 152 del 11/02/2008 “Attuazione della normativa IPPC - approvazione linee guida per comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo da parte dei gestori impianti di produzione di piastrelle di ceramica. Indirizzi alle autorità competenti”;

- la V^ circolare della Regione Emilia Romagna n.187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) - Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004”;

- la Determinazione del Direttore Generale Ambiente della Regione Emilia-Romagna n. 1063 del 02/02/2011 con cui sono state definite le indicazioni per l'invio del rapporto annuale (report di monitoraggio) previsto dall'AIA;

- la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;

- la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1159 del 21/07/2014 “Indicazioni generali sulla semplificazione del monitoraggio e controllo degli impianti soggetti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ed in particolare degli impianti ceramici”;

- la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 2124 del 10/12/2018 in ordine a: “Piano Regionale di ispezione per le istallazioni con autorizzazione integrata ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;

Visto che, in specifico, relativamente alle Migliori Tecniche Disponibili per il settore di attività di gestione rifiuti delle istallazioni soggette ad AIA, sono disponibili:

- Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;

- BREF **(**Best Available Techniques Reference Document) for the Best Available Techniques (BAT) for Waste Treatment Industrial Emissions Directive 2010/75/EU Integrated Pollution Prevention and control, inerente le “Conclusioni sulle BAT di cui alla decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione;

Viste altresì:

- la Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4 “Disciplina della Valutazione dell'Impatto Ambientale dei progetti”;

- la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1795 del 31/10/2016: in ordine alla approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VIA,VAS, AIA ed AUA in attuazione della L. R. n. 13 del 2015;

- la Legge 132/2018, art. 26 bis “Disposizioni urgenti in materia di protezione internazionale e immigrazione, sicurezza pubblica, nonché misure per la funzionalità del Ministero dell'interno e l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia nazionale per l'amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata”, in particolare l’art. 26 bis inerente l’obbligo per gli impianti di trattamento rifiuti di predisporre un apposito “piano di emergenza interna”;

- la Circolare del Ministero Ambiente n. 1121 del 21/01/2019 “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione rifiuti e per la prevenzione dei rischi”;

- il D. M. Sviluppo Economico 18/05/2018 “Aggiornamento della regola tecnica sulle caratteristiche chimico-fisiche e sulla presenza di altri componenti nel gas combustibile da convogliare”;

Visto il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione dell’Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna n. 67 del 3 Maggio 2016;

Preso atto che il proponente IREN AMBIENTE spa, con sede legale in Strada Borgoforte n. 22, nel Comune di Piacenza (PC), ha presentato alla Regione Emilia Romagna e ad ARPAE di Reggio Emilia, la domanda, acquisita al protocollo di ARPAE al n. 3602 del 23/03/2018 per l'attivazione del Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) relativamente al progetto denominato “IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO” (di seguito FORSU) da realizzarsi in Via Caduti del Muro di Berlino, Località Gavassa nel Comune di Reggio Emilia (RE), comprensivo di istanze relative al provvedimento di VIA e a tutte le intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto, tra cui, le seguenti:

- domanda di Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA) presentata ai sensi dell’art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006 e della L. R. 4/2018;
- istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) ai sensi dell’art. 29-ter del D. Lgs. 152/2006, della Ditta IREN AMBIENTE SPA, oggetto del presente atto;
- istanza di Autorizzazione unica per gli impianti a fonti rinnovabili ai sensi del D. Lgs. 387/2003;
- istanza di Variante urbanistica al PSC e RUE del Comune di Reggio Emilia;

Dato atto che, relativamente alla sopra citata istanza di variante urbanistica, questa comporta la modifica delle Norme del PSC e del RUE, nonché la modifica della Scheda dell'ambito di PSC, sostituendo i riferimenti alle non più pertinenti, precedenti previsioni impiantistiche per la gestione dei rifiuti con quelle aggiornate riferite all’impianto FORSU. Gli Enti hanno emanato rispettivamente atti di competenza come di seguito esposto:

- la Provincia di Reggio Emilia ha approvato il Decreto del Presidente n. 236 del 29/10/2019, con cui esprime l'intesa di cui all'art. 21, comma 2°, della L. R. n.4/2018 sulla variante al PSC e RUE del Comune di Reggio Emilia; esprime, ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 152/2006, il Parere motivato relativamente alla Valutazione Ambientale della predetta variante al PSC e al RUE; esprime parere positivo di compatibilità del progetto dell’”Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano” con le disposizioni del PTCP ai fini del rilascio dell'A.I.A. inerente l’impianto rifiuti;
- Il Comune di Reggio Emilia ha approvato al Variante urbanistica con Delibera di Consiglio n. 116 del 04/11/2019;

Dato atto inoltre che, per definire gli interventi di livello sovracomunale da realizzare in un arco temporale definito, come nel caso dell'impianto FORSU di cui trattasi, l'art. 15 della L. R. n. 20/2000 riconosce "l'Accordo Territoriale" quale strumento negoziale che la Provincia e i Comuni possono utilizzare per concordare obiettivi e scelte strategiche comuni, e che l'art. A-13 sancisce che le aree produttive di rilievo sovracomunale siano attuate attraverso tali Accordi, gli enti hanno provveduto ad aggiornare l'Accordo Territoriale, attraverso specifico "Atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011 relativo all'ambito produttivo di rilevo sovracomunale <Prato-Gavassa> per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU", che è stato approvato con:

- Decreto del Presidente della Provincia di Reggio Emilia n. 235 del 29/10/2019
- Delibera del Consiglio Comunale di Reggio Emilia n. 115 del 04/11/2019;
- Delibera di Consiglio Comunale di Correggio n. 83 del 04/11/2019;
- Delibera di Consiglio Comunale di San Martino in Rio n. 53 del 04/11/2019;

Dato atto altresì che, relativamente alla più sopra citata domanda di Autorizzazione Unica ai sensi del D. Lgs. 387/2003 della Ditta, ed al provvedimento di VIA e alle intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto, questi sono compresi e sostituiti dal Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAUR);

Atteso che, relativamente agli aspetti del procedimento del PAUR, anche specificatamente inerenti al procedimento di AIA, si riassume quanto segue:

- il proponente IREN AMBIENTE spa, con sede legale in Strada Borgoforte n. 22, nel Comune di Piacenza (PC), ha inoltrato alla Regione Emilia Romagna e ad ARPAE SAC di Reggio Emilia, in data 28/03/2018, domanda per l'attivazione del Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), (acquista al protocollo di ARPAE al n. 3602 del 23/03/2018) e comprensiva dell' istanza di AIA di cui al presente atto;
- con nota di ARPAE SAC Reggio Emilia n. 5953 del 11/05/2018 è stata richiesta alla Ditta documentazione integrativa, ai fini della completezza documentale ai sensi del D. Lgs. 152/2006, a cui la Ditta ha dato seguito con nota datata 08/06/2018 inviando la documentazione ai fini di completezza,acquisita agli atti di ARPAE al n. 7282 del 08/06/2018;
- ~~la~~ Conferenza dei Servizi di PAUR, ai sens dell'art. 18 della L.R. 4/2018 si è riunita nelle sedute istruttorie del 31/07/2018 e 09/10/2018 ai fini della richiesta di integrazioni a seguito delle quali sono state richieste integrazioni alla Ditta con nota di ARPAE SAC Reggio Emilia n. 13902 del 19/10/2018;
- la Ditta ha inviato le integrazioni richieste con nota datata 07/01/2019 acquisite al protocollo di ARPAE al n. 1257 del 07/01/2019, successivamente la Ditta ha inoltrato precisazioni a rettifica di alcuni errori materiali nei testi dei documenti già inoltrati, acquisite al protocollo di ARPAE al n. 27246 del 19/02/2019, inoltre in data 26/09/2019 sono state presentate dalla Ditta ulteriori precisazioni alle integrazioni,acquisite al protocollo di ARPAE al n. 148250, del 26/09/2019 e successivamente la Ditta ha inviato in data 07/11/2019 ulteriore documentazione, fra cui l'aggiornamento delle tavole Allegato 3B3 e Allegato 3D, con revisione datata Settembre 2019
- la Conferenza di Servizi del PAUR decisoria, ai sensi dell'art. 19 della L. R. 4/2018, si è insediata ilo 13/05/2019 e si è svolta nelle sessioni del 13/05/2019, 23/05/2019, 03/062019, 13/06/2019, 18/07/2019, 18/10/2019, con le sedute conclusive della Conferenza decisoria il 06/11/2019 e il 11/11/2019, con esito positivo per il procedimento di PAUR, inclusivo di AIA;

e relativamente alle pubblicazioni sul BURERT, in specifico si richiama che:

- ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della L.R. 4/2018, con avviso pubblicato sul BURERT n. 207 del 11 luglio 2018 è stata data comunicazione della disponibilità della documentazione inerente il

progetto per “l’Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano”, per la pubblica consultazione sul sito web della Regione Emilia-Romagna, ed è stato avviato il periodo di 60 giorni per la presentazione di osservazioni da parte dei soggetti interessati;
- con successivo avviso pubblicato sul BURERT n. 79 del 20 marzo 2019 è stata data comunicazione della disponibilità della documentazione inerente le integrazioni al succitato progetto per la pubblica consultazione sul sito web della Regione Emilia-Romagna, ed è stato avviato il periodo di 30 giorni per la presentazione di osservazioni da parte dei soggetti interessati;
- tali avvisi pubblicati sul BURERT, hanno avuto effetto anche ai fini dell’Autorizzazione Integrata Ambientale;
- nei termini previsti dai predetti avvisi sono pervenute osservazioni in merito alla documentazione presentata dal proponente, cui è stata data risposta per la quale si rimanda al Verbale conclusivo della Conferenza di Servizi per la valutazione del progetto (verbale da PAUR allegati a, b e c);

per quanto riguarda più in specifico le ulteriori informazioni in merito allo svolgimento del procedimento di PAUR, inclusivo del procedimento AIA, si rimanda al medesimo verbale;

Vista l’istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) della Ditta IREN AMBIENTE SPA, inoltrata tramite il portale regionale AIA/Osservatorio IPPC, e acquisita al protocollo ARPAE n. 5600 del 04/05/2018 relativa all’“IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO” da realizzarsi in Via Caduti del Muro di Berlino, in Località Gavassa nel Comune di Reggio Emilia (RE) rientrante nella categoria di cui all’Allegato VIII Parte Seconda D. Lgs 152/06, *cod. 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: 1) trattamento biologico”*;

Tenuto conto che specificatamente al progetto e alla domanda di AIA sono unite le tavole, che sono state aggiornate con le integrazioni acquisite al protocollo di ARPAE al n.1257 del 07/01/2019 e al n. 171760 del 07/11/2019 di cui si richiamano quelle relative all’AIA, di seguito elencate:
- Allegato all’AIA 2A “Planimetria dell’impianto - estratto topografico, scala 1:10.000”, datata Maggio 2017,
- Allegato all’AIA 2B “Planimetria dell’impianto - Inquadramento urbanistico”, datata Maggio 2017,
- Allegato all’AIA 3A “Planimetria dell’impianto (atmosfera)”, revisione datata Dicembre2018,
- Allegato all’AIA 3B1 “Planimetria dell’impianto (rete idrica)”, revisione datata Dicembre2018,
- Allegato all’AIA 3B2 “Planimetria dell’impianto (rete fognaria)”, revisione datata Dicembre2018,
- Allegato all’AIA 3B3 “Planimetria dell’impianto (impianto percolato)”, revisione datata Settembre 2019,
- Allegato all’AIA 3 C “Planimetria delle sorgenti del rumore”, revisione datata Dicembre2018,
- Allegato all’AIA 3D “Planimetria dell’impianto (area depositi materie -sostanze rifiuti)”, revisione datata Settembre 2019;

Rilevato che, unitamente alla documentazione allegata alla domanda di AIA, la Ditta ha presentato il documento relativo a “Procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento ai sensi dell'Allegato 1 al D.M. 13/11/2014 n. 272**”,** in cui si esprime che l’area impiantistica non risulti soggetta all’obbligo di presentazione della Relazione di riferimento ai sensi del D.M. 272/14 e del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.;

Preso atto altresì che l’istanza AIA è stata inizialmente presentata dalla Ditta coerentemente con i riferimenti delle BAT e BREF e norme del D.M. 29/01/2007 “D. Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59 - Linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione rifiuti” e nel frattempo sono state emesse le BAT Conclusions del 2018 e relative BREF;

Riferito che per il progetto dell' IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO, trattandosi di nuovo impianto, è stato segnalato alla Ditta, nell'ambito delle richieste di integrazioni del PAUR con lettera di ARPAE n. 13902 del 19/10/2018, fra l'altro, di considerare le nuove BAT di cui alla Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018, a cui la Ditta ha dato riscontro fornendo le relative integrazioni con nota acquisita al protocollo di ARPAE al n. 1257 del 07/01/2019;

Dato atto quindi che il progetto è stato esaminato con riferimento alle BAT Conclusions del 2018 (Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 per il trattamento dei rifiuti) e tenendo conto quale riferimento di tipo tecnico, e per quanto non in contrasto, anche delle Bat di cui al D.M. 29/01/2007 ed altri atti in materia;

Tenuto Conto della Legge n. 128/2019 che modifica il D.Lgs. 152/2006 relativamente all'art.184-ter "Cessazione della qualifica del rifiuto" che prevede che le autorizzazioni per lo svolgimento di operazioni di recupero sono rilasciate , tra l'altro, sulla base di criteri definiti nell'ambito dei medesimi procedimenti autorizzativi come indicati al medesimo art. 184 ter modificato;

Richiamato che il proponente ha fornito tra gli elaborati presentati la documentazione necessaria in relazione alla soluzione definitiva di connessione alla rete gas di IRETI SpA; in particolare è stato presentato l'elaborato "Verbale di ubicazione del punto di consegna" e la documentazione di accettazione dell'offerta di allacciamento (prot. IRETI n. RT 016551-2017-P) al metanodotto di IV specie che lambisce l'area dello stabilimento presso il confine est, facente parte della rete di distribuzione di IRETI spa. La realizzazione delle opere di allaccio sono in capo ad IRETI spa, come risulta dagli elaborati forniti dal proponente (specifica richiesta ad IRETI spa datata 29 maggio 2018); con riferimento alla soluzione progettuale di allaccio, pur non rientrando all'interno dell'autorizzazione unica energetica né nel PAUR, è stata comunque fornita dal proponente Iren Ambiente SpA la planimetria di progetto sviluppata da IRETI SpA, tra la documentazione indicata come T.516 e con finalità puramente conoscitiva. Relativamente all'allacciamento IRETI con nota del 5/11/2019 ha confermato, sulla base dei volumi storici registrati, la disponibilità di immissione nella rete di distribuzione di IV specie per la portata massima di biometano di progetto pari a 1.200 Smc/h;

Atteso che relativamente all'istanza di AIA di cui trattasi e relativo progetto, sono soddisfatti i criteri indicati all'art 184-ter e, in specifico, i criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto, che per il presente caso, si sostanziano nel soddisfacimento dei requisiti per l'ammendante compostato misto previsti dal D.LGS. 75/2010 e ss.mm.ii. e relativamente al metano prodotto nel soddisfacimento delle norme UNI/TR 11537 e del DM del 18/05/2014 e quant'altro previsto dal Gestore della rete locale del metano IRETI con nota acquisita al protocollo di ARPAE n. 1710581 del 06/11/2019 e nota del 29/05/2018 acquisita al protocollo n. 7282 del 08/06/2018 e successivo n. 1257 del 07/01/2019 con allegata documentazione relativa alla realizzazione dell'allacciamento al punto di consegna e offerta contrattualistica, come sopra indicato;

Visti e specificatamente richiamati:

- il parere ATERSIR acquisito da ARPAE al prot. 6076 del 15/05/2018 ove si indica che stante l'assetto normativo e regolatorio attuale, quanto attiene al procedimento di cui trattasi sia da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR. Specificando inoltre che la detta Agenzia ha peraltro operato in tal senso nella predisposizione degli atti delle gare già pubblicate così come nelle concessioni "in house" già affidate, escludendo le attività di recupero dal perimetro delle concessioni del servizio di gestione dei rifiuti urbani;

- il parere IRETI acquisito al protocollo di ARPAE al n. 160107 del 17/10/2019, per lo scarico dei reflui in pubblica fognatura;

- il parere dell'AUSL di Reggio Emilia, acquisito al protocollo di ARPAE al n. 163941 del 24/10/2019 che indica prescrizioni che sono state recepite, per quanto pertinenti all'AIA, nel presente atto, come discusso nelle sedute del 06/11/2019 e del 11/11/2019 della Conferenza di Servizi conclusiva di PAUR, con la prescrizione 1 come indicata al punto 2 della Sezione D e alla prescrizione n.12 della presente AIA, e le altre come indicate alla prescrizione sulla qualità dei prodotti in uscita o nel Piano di Monitoraggio dell'AIA;

- il parere del Comune di Reggio Emilia recante protocollo n. 199345 del 11/11/2019 relativamente al procedimento autorizzatorio unico PAUR con allegato parere di conformità urbanistica ed edilizia, che indica prescrizioni che sono state recepite, per quanto pertinenti all'AIA, nel presente atto, come discusso nelle sedute del 06/11/2019 e del 11/11/2019 della Conferenza di Servizi conclusiva di PAUR;

- il parere in materia sanitaria espresso da parte del Sindaco di Reggio Emilia n. 203130 del 11/11/2019, acquisito al protocollo di ARPAE al n. 174401 del 12/11/2019, e rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D. Lgs. 152/06 Parte Seconda, che evidenzia che il monitoraggio ambientale, condiviso in fase di conferenza di servizi, venga presidiato dagli organi tecnici al fine di accompagnare la realizzazione e gestione dell'impianto per tutta la vita dell'opera;

- il parere della Regione Emilia Romagna, Servizio Giuridico dell'Ambiente, Rifiuti, Bonifica Siti Contaminati e Servizi Pubblici Ambientali, acquisito al protocollo di ARPAE al n 172719 del 08/11/2019, ove richiamando l'articolo 181, comma 5, del D. Lgs. n. 152 del 2006 che dispone che le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al recupero sono soggette alla regola della libera circolazione sul territorio nazionale e al principio di prossimità, riferisce che in attuazione di tale disposizione, il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) non individua per tale tipologia di rifiuti un ambito territoriale ottimale di gestione e disposizioni prescrittive in ordine ai flussi di tali rifiuti;

Tenuto conto del Rapporto istruttorio del Servizio Territoriale di Reggio Emilia dell'Area Prevenzione Ambientale Ovest di questa ARPAE, n. 171333 del 06/11/2019, con cui si esprime parere favorevole alla richiesta della Ditta, con prescrizioni recepite nel presente atto;

Dato atto che con nota prot. 172834 del 08/11/2019 la SAC di ARPAE ha trasmesso lo schema di AIA alla Ditta, ai fini di proprie osservazioni, come previsto dall'art. 10, comma 3 della L. R. 21/2004;

Preso quindi atto che la Ditta ha trasmesso le proprie osservazioni allo schema di AIA, acquisite al protocollo di ARPAE al n. 173521 del 11/11/2019, discusse anche durante la riunione conclusiva della Conferenza di Servizi del 11/11/2019;

Preso atto infine del verbale conclusivo della Conferenza dei Servizi per la valutazione del progetto per la realizzazione e l'esercizio dell'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", contenente la Valutazione di Impatto Ambientale positiva con prescrizioni, sottoscritto in data 11/11/2019 dai membri della Conferenza di Servizi;

Verificato che in riferimento agli adempimenti in materia antimafia, IREN Ambiente S.p.a risulta iscritta negli elenchi di cui all'art.1, commi dal 52 al 57, della Legge n. 190/2012 e s.m.i., della Prefettura di Piacenza - Ufficio Territoriale del Governo (cd. WhiteList), con provvedimento 24658/2018 del 23/07/2018 e con rinnovo in corso;

Atteso che

- il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del D.M. 24/04/08 della D.G.R. n°1913/08 e della D.G.R. 155/09 e sulla base della riduzione indicata all'art. 31, comma 4 della L..R. 4/2018;
- la domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all'espletamento della relativa istruttoria tecnica;
- il rapporto istruttorio di ARPAE - Servizio territoriale di Reggio Emilia sopra richiamato contiene, fra l'altro, il parere inerente la fase di monitoraggio dell'impianto (Sezione F - PIANO DI MONITORAGGIO) ai sensi dell'art 10 comma 4 della L. R. 21/04 e dell'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06;

Dato atto infine che la presente autorizzazione è costituita dall'**Allegato 1,** parte integrante del presente atto, avente le seguenti sezioni:

- **SEZIONE A: Informativa**
- **SEZIONE B: Finanziaria**
- **SEZIONE C: Valutazione Integrata Ambientale**
- **SEZIONE D: Proposte di adeguamento, condizioni di esercizio, limiti e prescrizioni**
- **SEZIONE E: Raccomandazioni**
- **SEZIONE F: Piano di monitoraggio.**

Su proposta del Responsabile dell'U.O. Autorizzazioni Complesse, Rifiuti ed Effluenti in base a quanto sopra esposto e agli esiti dell'istruttoria;

D E T E R M I N A

1) di autorizzare, ai sensi del D. Lgs. 152/20106 e della L. R. 21/04, la Ditta IREN AMBIENTE SPA con sede legale in Strada Borgoforte n. 22 nel Comune di Piacenza, nella figura di Roberto Paterlini in qualità di legale rappresentante pro-tempore nonché gestore dell'impianto, la realizzazione e l'esercizio dell'istallazione "IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO", Via Caduti del Muro di Berlino, Località Gavassa nel Comune di Reggio Emilia di cui alla categoria di attività dell'Allegato VIII Parte II D.Lgs 152/2006, indicata al punto: *5.3b Impianti per 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:1) trattamento biologico;*
2) di autorizzare il recupero dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata costituiti da Forsu e rifiuto lignocellulosico, tramite trattamento combinato di digestione anaerobica ed aerobica, finalizzato alla produzione di biometano e ammendante compostato misto, con operazioni di recupero dell'allegato "C *Operazioni di recupero"* alla parte IV del D. Lgs. 152/2006 come di seguito riassunte:
    - Operazione **R3** "Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)", consistente in:
        - trattamento di digestione anaerobica della frazione organica dei solidi rifiuti urbani (FORSU) e rifiuto lignocellulosico, con recupero di biogas (prodotto dalla digestione anaerobica) e successivo trattamento di raffinazione ("upgrading") del biogas per produzione di biometano;
        - trattamento di digestione aerobica di rifiuto lignocellulosico insieme a digestato (proveniente dalla sezione anaerobica) per la produzione di ammendante compostato misto (compost);
    - Operazione **R13** "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)" del rifiuto

lignocellulosico (EER 200201 “rifiuti biodegradabili“), funzionale all’operazione R3, e comprensiva di riduzione volumetrica (triturazione) dei rifiuti stessi;

3) che il presente atto verrà pubblicato unitamente alla pubblicazione della Delibera di Giunta Regionale di approvazione del PAUR, nelle modalità per questa previste;

4) che la presente autorizzazione è rilasciata alle condizioni di seguito riportate:

- l’**Allegato 1** è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
- i limiti e condizioni dell’autorizzazione sono indicate nella SEZIONE D dell’**Allegato 1** al presente atto;
- la Ditta è tenuta ad applicare le Migliori Tecniche Disponibili inerenti ai settori ed attività svolte nell’impianto;
- il presente provvedimento può essere soggetto a riesame o aggiornamento qualora si verifichi una delle condizioni previste dall’articolo 29-octies, comma 4 del D. Lgs. 152/06, o sulla base di segnalazione delle autorità in materia ambientale o a seguito dell’esame dei dati del piano di monitoraggio e controllo;
- la garanzia finanziaria a favore di ARPAE deve essere prestata 180 giorni prima della data di comunicazione di avvio dell’impianto da parte del Gestore dell’istallazione;
- la presente Autorizzazione Integrata Ambientale ha efficacia dalla data di adozione della Delibera di Giunta Regionale di PAUR relativa a “IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO” in Via Caduti del Muro di Berlino, Località Gavassa nel Comune di Reggio Emilia, ed è condizionata all’avvenuta accettazione, da parte del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Reggio Emilia della garanzia finanziaria, di cui alla SEZIONE B - punto B2 “Calcolo garanzie finanziarie”, dell'**Allegato 1,** a pena di decadenza del presente atto;
- il presente provvedimento ha validità **10 anni dalla data** della Delibera di Giunta Regionale di adozione del PAUR per il progetto di “IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO”.

Inoltre, si informa che:

- Sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti.
- Per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare, almeno sei mesi prima della scadenza, una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'Autorità competente in merito al riesame, il Gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA.
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all’art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico di ARPAE – Servizio Territoriale di Reggio Emilia, al fine di verificare la conformità dell’impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione.

- Le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte da ARPAE – Servizio Territoriale di Reggio Emilia secondo le frequenze previste alla **SEZIONE F: Piano di monitoraggio.**
- ARPAE, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale.
- Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.
- La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. 117 pagine.

Allegato 1: "Condizioni della Autorizzazione Integrata Ambientale" rilasciata alla Ditta IREN AMBIENTE SPA per "IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO" in Via Caduti del Muro di Berlino, Località Gavassa, nel Comune di Reggio Emilia (RE).

La Dirigente
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
(D.ssa Valentina Beltrame)

ALLEGATO 1

CONDIZIONI DELLA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

DITTA	**IREN AMBIENTE SPA**
INSTALLAZIONE	"IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO"
INDIRIZZO	VIA CADUTI DEL MURO DI BERLINO, LOCALITA' GAVASSA
COMUNE	REGGIO EMILIA (RE)

SEZIONE A - INFORMATIVA 14
A1 - DEFINIZIONI 14
A2 - INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO 14
A3 - ITER ISTRUTTORIO 15

SEZIONE B - FINANZIARIA 17
B1 - CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE 17
B2 - CALCOLO GARANZIE FINANZIARIE 17

SEZIONE C - VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE 18
C1 - INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE 18
C1.1 - STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA 20X
C1.2 - STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI 21
C1.3 - STATO DELLE ACQUE SOTTERRANEE 21
C1.4 - STATO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO 21
C1.5 - ZONIZZAZIONE ACUSTICA (ZAC) 21
C1.6 - QUADRO PROGRAMMATICO 22

C2 - DESCRIZIONE ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTO 22
C2.1 - DESCRIZIONE CICLO PRODUTTIVO 22
C2.1.1 - Ricezione rifiuti 22
C2.1.2 - Pretrattamento: triturazione lenta, deferrizzazione, vagliatura 23
C2.1.3 - Digestione anaerobica 24
C2.1.4 - Compostaggio aerobico 24
C2.1.5 - Valorizzazione biogas 26
C2.1.6 - Recupero CO_2 26
C2.1.7 - Orari funzionamento impianti 26

C2.2 - MATERIE PRIME E MATERIALI 26

C2.2.1 – Materiali 26
C2.2.2 - Rifiuti destinati al trattamento 27
C2.2.3 - Altri materiali in ingresso 27
C2.2.4 - Prodotti in uscita dall'impianto 27

C3 - EMISSIONI IN ATMOSFERA 27
C3.1 - CARATTERIZZAZIONE FLUSSI DI INQUINANTI PRIORITARI 27
C3.2 - IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIE 28
C3.3 - EMISSIONI 38

C4 - CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI 30
C4.1 - CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI PRIORITARI 30I
C4.2 - SCARICHI IDRICI 31

C 5 - ENERGIA 33
C5.1 - CARATTERIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA 33

C 6 - PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI PRODOTTI 33

C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE 34

C8 - SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI 35

C9 - EMISSIONI SONORE 35

C10 - VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA 37

SEZIONE D - PROPOSTE DI ADEGUAMENTO, CONDIZIONI DI ESERCIZIO LIMITI E PRESCRIZIONI 95
D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO 95

D2 - CONDIZIONI DI ESERCIZIO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE 95
D2.1 - CONDIZIONI DI ESERCIZIO 95
D2.2 - COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI 96
D2.3 - CONDIZIONI RELATIVE AL CICLO PRODUTTIVO 96
D2.3.1 - Trattamento combinato di digestione anaerobica e aerobica per la produzione di ammendante compostato misto e biometano (operazione di recupero R3) e Messa in riserva (operazione R13) di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.) ..... p. 96
D2.3.2 - Recupero di biogas dalla digestione anaerobica e trattamento di "upgrading" del biogas per produzione di biometano (operazione di recupero R3 di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) .....p. 99
D2.3.3 - Stoccaggio del rifiuto lignocellulosico (codice EER 200201) con operazione R13 di Messa in riserva di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.) .....p. 100

D2.4 - EMISSIONI IN ATMOSFERA 100
D2.5 - SCARICHI e CONSUMO IDRICO 103
D2.6 - GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI 105
D2.7 - UTILIZZO E CONSUMO DI ENERGIA 106
D2.8 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE 106
D2.9 - EMISSIONI SONORE 106
D2.10 - PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA 107
D2.11 - GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO E PIANO DI DISMISSIONE DEL SITO 107
D2.12 - OBBLIGHI DEL GESTORE 107

SEZIONE E - RACCOMANDAZIONI 109

SEZIONE F - PIANO DI MONITORAGGIO 112
F1- DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMACES 112

F2 - PIANO DI MONITORAGGIO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI 113

TABELLA A - PIANO DI MONITORAGGIO 114

SEZIONE A: INFORMATIVA

A1 - DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato VIII del D. Lgs. 152/2006 (la presente autorizzazione).
Autorità competente: l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE – SAC Reggioi Emilia).
Organo di controllo: ARPAE – Sezione Provinciale di Reggio Emilia incaricate dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.
Gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dell'impianto stesso (IREN AMBIENTE SPA).
Emissione: lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.
Piano di Monitoraggio e Controllo: è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

A2 - INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

L'impianto proposto da IREN AMBIENTE SPA è di nuova realizzazione, la superficie territoriale complessiva dell'area di interesse è pari a 165.879 mq ed il progetto prevede il trattamento di 167.000 tonnellate anno di rifiuti urbani provenienti da raccolta differenzia di cui 100.000 t/a di FORSU (frazione organica da rifiuti urbani) e 67.000 t/a di rifiuti ligneo cellulosici.
Il sito comprende i seguenti impianti:

5.5.3b Impianti per 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: 1) trattamento biologico.

Nello specifico rientrano nel sopracitato punto il 5.3 dell'allegato VIII alla parte II del D. Lgs. 152/2006:

- Trattamento biologico di rifiuti urbani FORSU e rifiuti lignocellulosici, con operazione R3
- Stoccaggio di rifiuti urbani con codice EER 200201 "rifiuti biodegradabili" (rifiuti lignocellusici) con operazione di messa in riserva R13, che è funzionale all'operazione R3, e comprende anche la riduzione volumetrica (triturazione) degli stessi.

L'istallazione presenta i seguenti edifici:
Edificio 1 Sezione di ricezione; Edificio 2 Sezione di trattamento preparatorio (pretrattamento); Edificio 3 Sezione di digestione anaerobica; Edificio 4 Sezione di digestione aerobica (biossidazione accelerata); Edificio 5 Sezione di maturazione e raffinazione; Edificio 6 Sezione di stoccaggio ammendante compostato misto; Edificio 7 Sezione di trattamento aria, Edificio 8 Sezione di raffinazione del Biogas ("upgrading") per la valorizzazione biogas; Edificio 9 Capannone di stoccaggio rifiuto lignocellulosico, in parte per lo stoccaggio del rifiuto lignocellulosico in ingresso (area 2a) ed in parte per il deposito del prodotto "ammendante compostato misto" (area 14b); Edificio 10 Sezione uffici, ricevimento spogliatoi, guardiania; Edificio 11 Sezione didattica e dimostrativa.
Nell'istallazione sono anche presenti le seguenti attività: officina e autorimessa; lavaggio mezzi.

Presso l'istallazione è prevista la realizzazione di impianto fotovoltaico.

Le tavole di riferimento per l' autorizzazione integrata ambientale, sono le le seguenti, trasmesse dalla Ditta con con nota n. IA000056-P del 07/01/2019 acquisita al protocollo di ARPAE al n.1257 del 07/01/2019, come modificate da successiva nota n. IA007989 del 07/11/2019, acquisite al protocollo di ARPAE al n. 171760 del 07/11/2019, in specifico in riferimento all'Allegato 3B3 "Planimetria dell'impianto (percolato e acque reflue industriali)", revisione datata Settembre 2019, e all'Allegato 3D "Planimetria dell'impianto (area depositi materie – sostanze e rifiuti)", revisione datata Settembre 2019, che sono da intendersi quali planimetrie di riferimento per la gestione dell'istallazione:"IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO":

- Allegato all'AIA 2A "Planimetria dell'impianto - estratto topografico, scala 1:10.000", datata Maggio 2017,
- Allegato all'AIA 2B "Planimetria dell'impianto - Inquadramento urbanistico", datata Maggio 2017,
  Allegato all'AIA 3A "Planimetria dell'impianto (atmosfera)", revisione datata Dicembre2018,
- Allegato all'AIA 3B1 "Planimetria dell'impianto (rete idrica)", revisione datata Dicembre2018,
- Allegato all'AIA 3B2 "Planimetria dell'impianto (rete fognaria)", revisione datata Dicembre2018,
- Allegato all'AIA 3B3 "Planimetria dell'impianto (percolato e acque reflue industriali)", revisione datata Settembre 2019,
- Allegato all'AIA 3C "Planimetria delle sorgenti del rumore", revisione datata Dicembre2018,
- Allegato all'AIA 3D "Planimetria dell'impianto (area depositi materie – sostanze e rifiuti)", revisione datata Settembre 2019.

A3 - ITER ISTRUTTORIO

- 23/03//2018, IREN AMBIENTE SPA inoltra domanda, acquisita al protocollo di ARPAE al n. 3602 del 23/03/2018, per l'attivazione del Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) relativamente al progetto denominato "IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO" da realizzarsi in Via Caduti del Muro di Berlino, Località Gavassa nel Comune di Reggio Emilia (RE), comprensivo di istanze relative al provvedimento di VIA e a tutte le intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto;
- 04/05/2018, IREN AMBIENTE SPA inoltra domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), tramite il portale regionale AIA/Osservatorio IPPC, e acquisita al protocollo ARPAE al n. 5600 del 04/05/2018 relativa all'"IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO" da realizzarsi in Via Caduti del Muro di Berlino, Località Gavassa, nel Comune di Reggio Emilia (RE) rientrante nella categoria di cui all'Allegato VIII Parte Seconda D. Lgs 152/06, *cod. 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: 1) trattamento biologico"*;
- 11/05/2018, richiesta di documentazione integrativa, inviata con nota di ARPAE SAC Reggio Emilia n. 5953 del 11/05/2018 nell'ambito della verifica di completezza ai sensi del D. Lgs. 152/2006;
- 08/06/2018, documentazione a completamento della istanza (completezza documentale) inoltrate dalla Ditta e acquisite al protocollo di ARPAE n. 7282 del 08/06/2018;
- 27/06/2018, lettera di ARPAE n. 8200 del27/06/2018 per avviso di pubblicazione sul BURERT;
- 11/07/2018, pubblicazione di avviso sul BURERT n. 207 del 11/07/2018, in cui si comunica l'avvenuto deposito degli elaborati, anche ai fini dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 19/10/2018, richieste integrazioni con nota prot. 13902 del 19/10/2018, nell'ambito del procedimento di PAUR;

- 20/11/2018, a seguito di richiesta del Proponente è stata accordata proroga per la consegna delle integrazioni con lettera di ARPAE n. 15351 del 20/11/2018;
- 07/01/2019, integrazioni inoltrate dalla Ditta e acquisite al protocollo di ARPAE al n. 1257 del 07/01/2019;
- 05/02/2019, lettera di ARPAE alla Ditta per richiesta di correzione di errori materiali rilevati;
- 19/02/2019, precisazioni a rettifica di alcuni errori materiali nei testi dei documenti inoltrati, con nota acquisite al protocollo di ARPAE al n. 27246 del 19/02/2019;
- 20/03/2019, ripubblicazione dell'avviso di deposito sul BURERT n. 79 del 20/03/2019 a seguito della documentazione integrativa inviata dalla Ditta, anche ai fini dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- 13/05/2019, Conferenza di Servizi di PAUR, ai sensi della L. R. 4/2018;
- 18/07/2019, seduta della sopra detta Conferenza di Servizi;
- 26/09/2019, ulteriori precisazioni alle integrazioni da parte della Ditta come richieste nel corso della seduta della Conferenza di Servizi del 18/07/2019, trasmesse in data 26/09/2019, acquisite al protocollo di ARPAE n. 148250, in data 26/09/2019;
- 07/11/2019 la Ditta fornisce ulteriori documentazione, fra cui l'aggiornamento delle tavole Allegato 3B3 e Allegato 3D dell'AIA, con revisione datata Settembre 2019 con nota acquisita la protocollo di ARPAE al n.171760 del 07/11/2019;
- 11/11/2019, Conferenza di Servizi conclusiva di PAUR, svolta nelle sessioni del 06/11/2019 e del 11/11/2019;
- 11/11/2019, osservazioni allo schema di AIA inoltrate dalla Ditta, acquisite al protocollo di ARPAE al n . 173521 del 11/11/2019.

SEZIONE B: FINANZIARIA

B1 - CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

Il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del D.M. 24/04/08 e della successiva D.G.R. n. 1913/08 e D.G.R. n. 155/09 per un importo complessivo di € 15.450,00.
Ai sensi della D.G.R. n. 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico l'azienda rientra nel grado di complessità: **MEDIO.**

B2 - CALCOLO GARANZIE FINANZIARIE

La garanzia deve essere prestata secondo il prospetto sotto riportato. La garanzia finanziaria deve essere costituita, avvalendosi degli schemi di cui agli allegati B o C della delibera della Giunta Regionale n.1991 del 13/10/2003, nei seguenti modi tra loro alternativi:

- da reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
- da fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche e integrazioni;
- da polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione servizi;

Prospetto Garanzie Finanziarie

Operazioni	Classe	Ton/a o Ton	€ x Ton/a o Ton istantanee*	Importo Calcolato €	Riduzione certificazione ISO 14001	Garanzia** € da versare
R3	URBANI NP	167.000	5,00	835.000,00	/	835.000,00
R13	URBANI NP	3.000	140,00	420.000,00	/	420.000,00
TOTALE GARANZIA €						**1.255.000,00**

NP: Non Pericolosi.

*: Per l'operazione R13 i quantitativi della tabella NON sono espressi in Tonnellate/anno ma in Tonnellate istantanee in quanto riferite allo stoccaggio istantaneo.

Garanzia°°: Qualora la garanzia indicata non corrisponda all'importo calcolato essa è riferita all'importo minimo di cui alla Delibera della Giunta Regionale n.1991 del 13/10/2003, non applicato in questo caso.

SEZIONE C: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

L'analisi e la valutazione ambientale nonché le necessità di adeguamento sono individuate sulla base delle MTD riportate nei seguenti documenti:

- Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- BREF (Best Available Techniques Reference Document) for the Best Available Techniques (BAT) for Waste Treatment Industrial Emissions Directive 2010/75/EU Integrated Pollution Prevention and control, inerente le "Conclusioni sulle BAT di cui alla decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione;
- D.M. 29/01/2007 "D.Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59 - Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione rifiuti";
- "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento meccanico - biologico dei rifiuti liquidi" - 1 Febbraio 2006, elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto "Gestione dei rifiuti", istituito dalla Commissione Nazionale ex art. 3, comma 2, del D. Lgs. 372/99.
- "Common Waste Water and Waste Gas Treatment and Management System in the Chemical Sector", disponibile nella versione definitiva del Febbraio 2005.
- "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries", Final BRef dell'Agosto 2005 (MA/EIPPCB/WT_BREF_FINAL).

Oltre a tali documenti si sono tenuti in considerazione anche le norme o deliberazioni regionali specifiche.

C1 - INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di trattamento della frazione organica derivata dalla raccolta differenziata, tramite digestione anaerobica con produzione di biometano e compost. L'impianto verrà inoltre equipaggiato con un modulo di recupero di $C0_2$.
Il sito di installazione è previsto nella parte nord-orientale del Comune di Reggio Emilia, in Via Caduti del Muro di Berlino SP113, immediatamente a Nord rispetto all'autostrada A1, poco prima della rotonda da cui si dipartono Via Dinazzano e Via della Pace.
L'ambito di intervento complessivo ha forma pseudo-trapezoidale, così costituita:
- il lato a Sud, di 614 metri di lunghezza, si sviluppa parallelamente alla via del Dinazzano Reggio- Correggio, ed è caratterizzato dalla presenza di un elettrodotto ad alta tensione di servizio alla linea dell'Alta Velocità. Questo manufatto non corre parallelo alla strada ed al confine, ma crea una spezzata con un pilone portante appoggiato all'interno del lotto per 35 m. La linea ad alta tensione pone vincoli normativi di distanza e l'adozione di fasce di rispetto dai nuovi manufatti .
- il lato Est, corre lungo il "Cavo Fiumicello-Naviglio", per una lunghezza di 495 m, con direzione leggermente diagonale sud-est/nord-ovest ;
- il lato Nord, il più corto, di circa 424 m, va dal canale Fiumicello in direzione del confine sud della strada privata Formentini, che conduce al Podere "Tilde";
- il lato Ovest segue l'andamento dei confini di proprietà e ha uno sviluppo di 240 m, alternando tratti nord-sud a tratti est-ovest.

I manufatti previsti avranno i fronti principali affaccianti verso l'autostrada del sole e la linea ad alta velocità.

C1.1 - STATO DEL CLIMA E DELL'ATMOSFERA

Gli aspetti climatici della provincia di Reggio Emilia, collocata nel contesto più ampio della Valle Padana si differenziano nell'area appenninica rispetto a quella di pianura, su cui è ubicata l'area in esame.

In pianura si riscontrano caratteri climatici di tipo continentali (clima padano), con inverni rigidi ed estati calde ed afose, succedendosi masse d'aria polari ed artiche con masse subtropicali. Le precipitazioni sono comprese tra 900-630 mm (più scarse nel comparto settentrionale); la ventilazione è scarsa e sono frequenti i fenomeni temporaleschi nel periodo aprile-settembre.

PRECIPITAZIONI 2013-2015

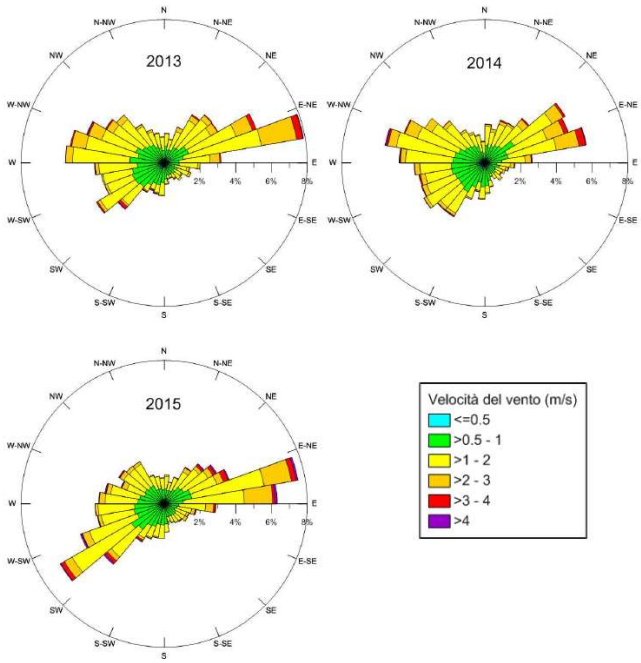
I dati del triennio evidenziano un quantitativo di precipitazioni superiore nel 2013 (884 mm) e 2014 (966 mm) rispetto al 2015 (603 mm). Nei tre anni considerati, il trimestre invernale (Gen-Mar) è quello caratterizzato dall'accumulo maggiore di precipitazioni. Il 2014, anno con il rateo di precipitazioni maggiore, è stato caratterizzato da una abbondanza di piogge nel periodo estivo. Nell'estate 2014 sono stati accumulati quantitativi di pioggia 3-5 volte superiori ai medesimi periodi del 2013 e 2015.

Nel 2015 sono state abbastanza scarse le precipitazione nell'ultimo trimestre dell'anno.

Dal punto di vista della qualità dell'aria, la presenza di precipitazioni significative soprattutto nel periodo invernale può favorire l'abbattimento dei valori di inquinanti che tendono ad accumularsi nell'atmosfera caratterizzata in questi mesi da scarsa capacità disperdente nei confronti soprattutto del particolato.

VENTO

I dati di velocità e direzione del vento acquisiti dalla stazione di Reggio Emilia sono rappresentati tramite i grafici della "rosa dei venti" per il triennio 2013-2015 .



La struttura delle rose è abbastanza comparabile nei tre anni. I venti provengono principalmente dai settori E-NE e dai settori posti a Ovest. Nel 2015, le componenti provenienti da Ovest-Sud Ovest hanno una frequenza maggiore rispetto ai due anni precedenti. La velocità media annuale del vento è bassa e pari a 1.3 m/s nei tre anni. La velocità massima oraria raggiunta è compresa tra 5 e 6 m/s.

ALTEZZA DI RIMESCOLAMENTO

L'altezza di rimescolamento è forse il parametro più utilizzato per valutare la diffusione degli inquinanti in condizioni di strato limite atmosferico instabile .

Mediamente, in primavera ed estate può mediamente raggiungere anche 2.000 m, mentre in autunno e in inverno i valori sono molto più bassi favorendo l'accumulo degli inquinanti. L'altezza di rimescolamento presenta anche una variabilità giornaliera.
Per effetto dell'irraggiamento solare, l'altezza aumenta progressivamente nel corso della giornata per raggiungere i valori massimi nelle ore pomeridiane e diminuire nuovamente nelle ore serali. Il rimescolamento degli inquinanti viene quindi favorito nelle ore centrali della giornata, sia nei periodi primaverili-estivi che autunno-invernali.

PARTICOLATO SOSPESO PM10 - PM 2.5
La misurazione del PM10 avviene in tutte le stazioni di monitoraggio, mentre la misurazione del PM2.5 è svolta presso le stazioni di fondo di San Rocco di Guastalla, San Lazzaro di Reggio Emilia e Castellarano.
La criticità di questo inquinante emerge in particolare per gli eventi acuti legati ai superamenti della media giornaliera, per i quali il limite definito dalla normativa per il PM10 è di 35 superamenti in un anno, che si verificano principalmente nel periodo invernale a causa delle condizioni meteorologiche che caratterizzano la Pianura Padana. Solo nella stazione di fondo remoto localizzata a Febbio non si sono registrati superi negli ultimi cinque anni considerati. Nella stazione di V.le Timavo a Reggio Emilia, il mancato rispetto del limite è sistematico. Nelle rimanenti stazioni, il calo delle concentrazioni nel 2013 e 2014 porta al rispetto del limite normativo. I livelli di PM10 aumentano nuovamente nel 2015, caratterizzato da un minore accumulo di precipitazioni. Tuttavia, oltre alla stazione di V.le Timavo, solo nella stazione di San Rocco si osserva un numero di superi maggiore del limite consentito di 35.
BIOSSIDO D'AZOTO
I valori medi annui sono stati superiori al limite normativo solo nella stazione di V.le Timavo nel 2011 e 2012, mentre nel 2015 la concentrazione media annua è pari al limite normativo, dopo due anni di calo dei livelli di NO_2. Le concentrazioni monitorate in V.le Timavo sono comunque più alte rispetto ai livelli raggiunti nelle altre stazioni considerate, livelli che si attestano al massimo a poco più della metà del limite di legge.
BENZENE
Le concentrazioni medie annue evidenziano che il valore limite di 5 µg/m3 è pienamente rispettato. I livelli osservati sono inferiori alla metà del limite.
MONOSSIDO DI CARBONIO
I livelli monitorati nella stazione urbana di V.le Timavo evidenziano concentrazioni massime sulle 8 ore non superiori a 3 mg/m^3, attestando il rispetto del limite normativo di 10 mg/m^3 di CO.
OZONO
Per quasi tutte le stazioni e le annualità considerate, il numero di giorni in cui la media su 8 ore è superiore al valore di 120 µg/m3 eccede il limite consentito dalla normativa di 25 superi per anno civile. Le uniche eccezioni sono rappresentate dal dato del 2014 monitorato nella stazione di San Lazzaro a Reggio Emilia e da quelli del 2013 e 2014 di Febbio. L'incremento dei livelli di ozono nel 2015 porta nuovamente al mancato rispetto del limite in tutte le stazioni, soprattutto a Castellarano e San Rocco.

C1.2 - STATO DELLE ACQUE SUPERFICIALI
L'area di interesse è posta nella zona di medio-bassa pianura, e da un punto di vista idrografico appartiene al bacino del fiume Secchia. Lo stato ecologico e l'indice di qualità LIMeco espresso in cinque classi, attribuisce lo stato ecologico da cattivo ad elevato per i bacini idrici della provincia, in particolare nell'area di pianura considerata vengono attribuiti indici buono, sufficiente o scarso, mentre lo stato chimico è buono. L'area interessata dal progetto è localizzata in ambito agricolo fortemente frammentato da altre destinazioni ed usi; posta a ridosso delle linee infrastrutturali TAV e autostrada A1 sul lato sud, ricade su un tessuto agricolo connotato da linee e segni riconducibili ad appoderamenti, canali, fossi acquai nonché scoline. Il cavo Fiumicello ovvero cavo scolante della Bonifica dell'Emilia Centrale, costituisce oltre che il limite del comparto a est, un importante impianto idraulico per lo smaltimento delle acque in eccesso.

C1.3 - STATO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Il sistema acquifero principale si può definire di tipo monostrato a falda libera in prossimità del margine appenninico che diviene compartimentato con falde in pressione procedendo verso nord.

Le parti apicali delle conoidi principali, conseguentemente alla tipologia della loro composizione litologica, sono caratterizzate da elevata vulnerabilità all'inquinamento, ma nel contempo l'alimentazione dell'acquifero da parte della acque superficiali è tale da attenuare la permeazione dei carichi inquinanti e conferisce caratteristiche di buona qualità alle acque di falda che riproducono la facies idrochimica delle acque di alimentazione.

Nel corpo centrale delle conoidi la prima falda è generalmente separata dalla superficie e da quella più profonda da una alternanza di depositi a granulometria fine quali argille, limi e sabbie fini che ne garantiscono la protezione da eventuali contaminazioni.

La zona oggetto di indagine è situata nel corpo idrico *Pianura Alluvionale Appenninica*, formata da depositi prevalentemente fini al cui interno si individuano corpi sabbiosi di spessore modesto sede di acquiferi compartimentati. La Pianura Alluvionale Appenninica presenta caratteristiche idrogeologiche e idrochimiche tali per cui le concentrazioni anche elevate di alcuni elementi e/o metalli pesanti sono riconducibili a caratteristiche intrinseche dell'acquifero, di origine naturale. Nello specifico in questo corpo idrico si riscontrano ione Ammonio in concomitanza con Ferro e Manganese, tipiche di acque mediamente antiche e in condizioni chimico-fisiche prevalentemente riducenti e Arsenico e Boro, sempre di origine naturale, specie considerate indicatrici di facies idrochimiche naturali. Per quanto riguarda invece i Nitrati, considerati traccianti di origine antropica, si può considerare che questo acquifero non sia vulnerabile, osservando le concentrazioni medie a livello provinciale che restano sotto i 5 mg/l (in presenza di limite normativo pari a 50 mg/l).

La rete regionale delle acque sotterranee nella provincia di Reggio Emilia è composta da 70 stazioni di misura del chimismo e 70 stazioni di misura piezometrica, di cui 50 coincidenti, suddivise nelle diverse tipologie di acquifero. Sull'intero triennio le acque presentano un buono stato quantitativo, eccetto quello della Conoide Tresinaro libero, mentre lo stato chimico risulta buono ad eccezione del corpo freatico di pianura fluviale ed in alcune conoidi.

C1.4 - STATO DEL SUOLO E SOTTOSUOLO

Il settore di territorio in oggetto ricade nella fascia di media pianura, costituita da una successione di sedimenti quaternari continentali riferibili alla deposizione operata nel tempo dai corsi d'acqua appenninici (Supersintema Emiliano-Romagnolo), che hanno dato origine ad ampie conoidi con apici nella fascia pedecollinare e che si aprono a ventaglio in direzione della pianura. A tal proposito, la conformazione attuale del territorio è il risultato di processi che hanno operato in epoca antecedente all'arginatura e canalizzazione dei corsi d'acqua, nel corso di un mutevole divagare degli stessi indotto da fattori tettonici e climatici.

IDROGEOLOGIA

Dal punto di vista idrogeologico, l'acquifero della pianura emiliano-romagnola è stato distinto in tre Unità Idrostratigrafiche Sequenziali (UIS) di rango superiore, denominate Gruppo Acquifero A – B e C, intese come singoli corpi geologici formati da gruppi di strati geneticamente legati, ossia deposti in ambienti sedimentari contigui ed in continuità di sedimentazione.

L'areale di intervento interessa la porzione sommitale dell'edificio sedimentario alluvionale in cui è presente il complesso acquifero superficiale A0, coincidente dal punto di vista stratigrafico con il Subsintema di Ravenna, nei cui depositi ghiaiosi e/o sabbiosi è insediata la falda freatica.

Dalla relazione geologica allegata al procedimento emerge, sotto il il profilo litologico, la presenza di una copertura fine di natura prevalentemente argillosa e argilloso-limosa che si spinge a significative profondità dal piano campagna. Questo strato di argilla limosa in superficie garantisce un certo livello di impermeabilità del sito. Lo stesso presenta inoltre una falda superficiale che risulta caratterizzata da una direzione di flusso prevalente verso NNE con una soggiacenza minima che si attesta a profondità di circa 1.00÷2.00 m dal p.c.

C1.5 - ZONIZZAZIONE ACUSTICA (ZAC)

La zonizzazione acustica (approvata dal Consiglio Comunale con delibera P.G.n° 5167/70 del 05- 04-2011) classifica l'area in cui è inserito l'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata per la

produzione di compost e biometano, in classe VI (aree esclusivamente industriali) interessata infatti da attività industriali e priva di insediamenti abitativi .

C1.6 - QUADRO PROGRAMMATICO
Per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico in cui si colloca l'impianto, si può fare riferimento al verbale conclusivo della Conferenza di Servizi per la valutazione del progetto del 11/11/2019 (verbale conclusivo di P.A.U.R.).

C2 - DESCRIZIONE ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTO

C2.1 - DESCRIZIONE CICLO PRODUTTIVO

L'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (di seguito FORSU) opera il recupero di materia con produzione finale di ammendante compostato misto, fertilizzante impiegabile in agricoltura tradizionale e biologica ai sensi del D. Lgs. 75/2010 e s.m.i.

L'impianto è inoltre dotato di una sezione di digestione anaerobica per la valorizzazione del contenuto energetico del rifiuto organico attraverso la produzione di biogas e successiva raffinazione a biometano. L'impianto verrà inoltre equipaggiato con un modulo di recupero di CO_2.

Le operazioni dell'Allegato C della IV parte del D. Lgs. 152/06 e s.m.i sono: R3 processo integrato di digestione anaerobica e compostaggio per la produzione di biometano e ammendante compostato misto e CO_2, R13 messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R12.

descrizione	operazione	CER	q.tà max annuale
Riciclo/recupero delle sostanze non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)	R3	200108 rifiuti biodegradabili di cucine e mense (FORSU)	100.000 t
		200201 rifiuti biodegradabili (rifiuto lignocellulosico)	67.000 t
Messa in riserva rifiuti da sottoporre ad operazione R3	R13	200201 rifiuti biodegradabili (rifiuto lignocellulosico)	67000 t

E' previsto il funzionamento delle sezioni di ricezione, pretrattamento e raffinazione su due turni di 6 h/g.
Le sezioni di digestione anaerobica, biossidazione accelerata, maturazione, valorizzazione biogas e trattamento arie esauste funzionano in continuo.

C2.1.1 - Ricezione rifiuti

I mezzi di raccolta dei rifiuti urbani (FORSU CER 200108 e VERDE CER 200201) in arrivo all'impianto vanno alla pesa posta all'ingresso per la pesatura dei rifiuti e la loro identificazione in base ai codici CER.
Il conferimento di tutti i rifiuti avviene esclusivamente attraverso l'ingresso principale dell'impianto, previo controllo del formulario di identificazione del rifiuto per la verifica della rispondenza dei rifiuti conferiti alle prescrizioni di legge e pesatura obbligatoria, nonché controllo visivo durante l'operazione di scaricamento negli spazi previsti.

- RIFIUTO ORGANICO (FORSU) Mediante la rampa che conduce ad un piazzale sopraelevato, i mezzi raggiungono l'ingresso del locale avanfossa, dotata di sistema semaforico. Il locale avanfossa è dimensionato in larghezza per poter contenere un intero automezzo articolato ed è dotato di portoni ad apertura rapida sia in ingresso che per l'accesso allo scarico nella fossa, che si aprono in sequenza per garantire sempre che uno sia chiuso. Il locale è mantenuto in leggera depressione da un sistema di aspirazione degli odori. La "fossa" di ricezione è una vasca in c.a. costruita fuori terra, predisposta con setti di separazione verticale per poter disporre effettivamente di più aree separate. Sopra la fossa operano due carriponte; i rifiuti vengono prelevati con le benne ed omogeneizzati il più possibile e poi scaricati nelle due tramogge di alimentazione delle linee indipendenti dell'impianto. Anche il locale fossa è mantenuto in leggera depressione rispetto all'esterno da un sistema di aspirazione centralizzato.

- RIFIUTO lignocellulosico Il rifiuto lignocellulosico può essere conferito in due diverse zone dell'impianto. Prevalentemente verrà utilizzato il capannone 2a di stoccaggio posto nell'area ovest dell'impianto, ma potrà essere utilizzata anche la fossa. Nel primo caso i mezzi andranno nel capannone di stoccaggio del rifiuto lignocellulosico, dove scaricheranno il rifiuto, che verrà poi stoccato in cumuli tramite pala meccanica. I materiali lignocellulosici in ingresso, nel caso non siano conferiti in ingresso già triturati, sono sottoposti ad un pretrattamento di riduzione volumetrica, mediante trituratore per ramaglie collocato all'interno del capannone di stoccaggio. Il capannone è posto in aspirazione per tre ricambi ora. Il trasferimento del rifiuto verde dalla zona di stoccaggio e triturazione all'area di miscelazione,è effettuato con un trasferimento su nastro carenato e aspirato, caricato da una tramoggia. Il rifiuto, già triturato arriva quindi nell'area di pretrattamento (è previsto un eventuale ulteriore stoccaggio, nella zona di corridoio (area 2b) e da qui può essere adotto ai miscelatori (mediante pala) o nella fossa.

C2.1.2 - Pretrattamento: triturazione lenta, deferrizzazione, vagliatura

I materiali stoccati nella fossa di ricevimento, ovvero la FORSU e i rifiuti lignocellulosici e/o lo strutturante lignocellulosico di ricircolo vengono prelevati in modo automatico dal carroponte; la FORSU viene inviata al trituratore lento aprisacco che lacera gli eventuali sacchetti e sminuzza e omogeneizza il materiale fino ad una pezzatura minore di 60 mm.
Il materiale in uscita dal trituratore lento aprisacco subisce una deferrizzazione e successiva vagliatura. Il vagliato (< 60 mm) viene avviato, per mezzo di nastri trasportatori, alla zona di alimentazione del digestore, mentre il sovvallo (> 60 mm), contenente le impurità non sminuzzate, sarà immesso in uno dei tunnel di biossidazione accelerata per raggiungere un determinato grado di stabilizzazione prima del suo smaltimento presso altri impianti autorizzati.
I rifiuti ligneocellulosici in ingresso, nel caso non siano conferiti già triturati, sono sottoposti ad un pretrattamento di riduzione volumetrica.

C2.1.3 - Digestione anaerobica

La frazione organica pretrattata, proveniente dalla linea di pretrattamento e il sovvallo di ricircolo delle fasi di raffinazione (proveniente dalla vagliatura intermedia e finale del "compost", vedi più avanti) stoccato nella fossa principale, confluiscono poi nella zona di alimentazione dei digestori, dimensionata per lo stoccaggio per almeno 2,5 giorni .Il digestore è alimentato in maniera costante, anche durante il week end o gli eventuali fermi-impianto della linea di pretrattamento. L'alimentazione ai digestori è effettuata da un carroponte automatico e da un sistema di coclee chiuse.
I 4 digestori sono di tipo a secco, con funzionamento in continuo, flusso a pistone ed operanti in regime termofilo (temperatura media >50° C).

Digestori	u.m.	
Quantità materiale caricato ai digestori	t/a	106.500
Densità stimata	t/m³	0,85
Volume materiale da trattare	m³/a	125.294
Volume giornaliero materiale da trattare	m³/g	343
Durata processo	g	21-23
Volumi necessari (al netto del volume biogas)	m³	8.000
N° digestori considerati		4
Volume utile digestore	m³	2.000

Essi sono dotati di un sistema di ricircolo e messi in comunicazione tra loro.
Nell'eventualità che il rifiuto conferito all'impianto si presenti secco, è prevista la possibilità di intervenire umidificando la massa mediante l'aggiunta di acqua industriale e/o percolato raccolto presso l'impianto.
Per mantenere i digestori nell'intervallo di temperatura ottimale essi sono dotati di sistema riscaldamento della massa in fermentazione, nel quale l'acqua, scaldata dalla caldaia, viene movimentata attraverso pompe e tubazioni sotterranee, le quali alimentano i tubi del riscaldamento dei fermentatori.
Il digestato è scaricato tramite un sistema di tubazioni alimentato da un sistema di estrazione a vuoto (uno per ciascun digestore) in grado di trasferire il materiale alle successive fasi di trattamento.
I digestori hanno anche funzione di camera di compensazione da cui il biogas fluisce in modo costante alla sezione upgrading, non è quindi previsto un gasometro. La produzione costante di gas è di circa 1.800 Nm³/h e con una pressione costante di esercizio di 15 - 40 mbar.
Un sistema di tubazioni preleva in continuo e trasporta il biogas prodotto in un insieme di collettori di raccolta dai quali viene inviato alla sezione di upgrading.
Qualora si presentino delle condizioni straordinarie che esulano dal normale funzionamento, sono previsti tre livelli di sicurezza contro il rischio di esplosioni, precisamente: Torcia - Guardia idraulica - Disco di rottura.

C2.1.4 - Compostaggio aerobico

La sezione di compostaggio aerobico è composta da 6 aree e relative sezioni così definite:

- area di miscelazione dove il digestato ed il rifiuto lignocellulosico triturato vengono convogliati e poi mescolati con il sovvallo della vagliatura del compost;
- area di biossidazione, dove avviene la fase di biossidazione accelerata in biotunnel;
- area di vagliatura intermedia del composto che è stato trattato nella sezione di biossidazione;
- area di maturazione, dove il materiale raffina l'evoluzione della sostanza organica per giungere alla sintesi di composti umosimili non fitotossici; l'area è costituita da una platea areata all'interno di un capannone;
- area di vagliatura finale, dove il compost maturo viene separato dal sovvallo legnoso e dalle frazioni plastiche di medie dimensioni non compostabili;
- area di stoccaggio compost, dove l'ammendante viene stoccato in attesa di commercializzazione al destino finale.

Miscelazione Giornalmente si procede all'estrazione del digestato dai digestori, destinandolo per mezzo di un'apposita tubazione all'interno della camera di miscelazione dei due miscelatori, nella quale la miscela preparata dal miscelatore sarà composta da digestato e adeguata percentuale di strutturante, al fine di ottenere una materiale con caratteristiche ottimali per le successive fasi di areazione. Lo strutturante sarà composto dalla frazione dei rifiuti lignocellulosici e da sovvalli di ricircolo provenienti dalla vagliatura del compost, con miscela costituita da 1 parte di digestato e 1 ulteriore parte (circa) di per il successivo carico nel tunnel di biossidazione.

Biossidazione Le biocelle sono costituite da 20 reattori chiusi (di cui 19 destinati al ciclo) realizzati in calcestruzzo armato. Ogni biocella è dotato di un sistema di tubazioni annegate nel pavimento che ha la duplice funzione di insufflare aria e drenare il percolato verso il sistema di collettamento dello stesso; completano l'impiantistica il sistema di irrigazione e i misuratori dei parametri di processo. Dopo le fasi di caricamento del tunnel e d'omogeneizzazione di temperatura ed umidità, si passa alla fase di igienizzazione del materiale, della durata di 3 giorni. La temperatura sarà mantenuta costantemente a valori superiori a 55°C. Nella fase di compostaggio (biossidazione) il materiale si manterrà in un range di temperatura variabile tra 45 e 50°C, completata dalla fase di raffreddamento. In funzione della degradazione già subita nella fase di digestione anaerobica si prevede una durata della fase di biossidazione e igienizzazione stimata complessivamente in 15 giorni. Per l'insufflazione delle biocelle verrà utilizzata prevalentemente l'aria proveniente dall'aspirazione dei locali avanfossa, fossa e capannoni di trattamento, ottimizzando il bilancio delle arie ed energetico dell'impianto L'irrigazione del percolato dei tunnel aerobici viene eseguita mediante ugelli di irrorazione a pioggia, disposti sul soffitto delle biocelle, i quali riceveranno il liquido dalla vasca del percolato attraverso una serie di tubazioni sostenute da un sistema di pompe dedicate; tali linee sono dotate di filtri in linea per evitare l'intasamento degli ugelli

Vagliatura intermedia Terminata la fase di bio-ossidazione accelerata, il materiale pre-compostato viene estratto dalle biocelle con pala gommata e inviato alla vagliatura intermedia. Il vaglio a dischi è schermato da pareti di tamponamento al fine di contenere le emissioni polverulente e inviare le arie esauste raccolte a impianto di abbattimento tramite filtro a maniche, prima dell'immissione nell'impianto generale di aspirazione e trattamento mediante biofiltro. Il materiale vagliato (< 40 mm) viene trasferito con pala gommata nell'aia di maturazione, in modo da completare il processo di compostaggio, mentre il sovvallo (> 40 mm) viene reintrodotto nel miscelatore a monte delle biocelle.

Area di Maturazione Il materiale di sottovaglio della vagliatura intermedia viene disposto in aia su pavimentazione areata (con sistema di insufflazione simile a quella dei biotunnel) al fine di completare la fase di maturazione di durata pari a circa 46 giorni. La fase di maturazione sarà gestita in cumuli statici, con rivoltamenti settimanali mediante pala meccanica. I rivoltamenti sono funzionali a garantire l'aerazione della massa in finissaggio e si sostituiscono adeguatamente ai sistemi in cumulo statico con aerazione forzata della massa. La maturazione è effettuata nelle aree 14a e 14b.

Vagliatura finale del compost Questa vagliatura avviene in un'area chiusa posta a sud del capannone di maturazione. Il sovvallo (> 10 mm), dopo aver subito la separazione di eventuali plastiche residue mediante separatore aeraulico viene inviato alla sezione di preparazione della miscela di alimentazione al digestore e, in parte, alla miscelazione a monte del biotunnel di biossidazione accelerata, sempre con funzione di strutturante. Al fine di evitare la dispersione di polveri entro il capannone al di sopra del vaglio è installata una cappa di aspirazione collegata al sistema di trattamento delle arie esauste generale, previo pretrattamento mediante filtro a maniche, analogamente a quanto previsto per la vagliatura intermedia.

Stoccaggio Ammendante Compostato misto Lo stoccaggio temporaneo del compost maturo avviene in un'area, tamponata su tre lati, che consente una riserva di stoccaggio pari ad almeno un mese di produzione di compost maturo, oltre ad un'area (nel capannone 2a) adiacente a quella di stoccaggio del rifiuto lignocellulosico in ingresso. Viene prodotto sia "ammendante compostato misto" (allegato 2 del D.Lgs.75/2010) che "ammendante compostato misto adatto agricoltura biologica" (allegato 13 del D. Lgs 75/2010), con gestione per lotti, i quali saranno opportunamente identificati e separati nelle aree di stoccaggio destinate al prodotto finale. Nel caso in cui alcuni lotti di produzione risultassero con caratteristiche non compatibili con la norma dei fertilizzanti si renderà necessario l'avvio a smaltimento del lotto con il codice rifiuti del compost fuori specifica (EER 19.05.03) presso impianti autorizzati a

ricevere questa tipologia di rifiuti. L'eventuale lotto di produzione fuori specifica sarà stoccato presso l'impianto in area opportunamente contingentata e segnalata da adeguata cartellonistica.

C2.1.5 - Valorizzazione biogas

Il biogas prodotto dalla digestione anaerobica è una miscela gassosa, satura di vapore acqueo e con contenuto medio di metano di circa il 58%, mentre la restante parte del gas è costituita principalmente da anidride carbonica, con piccole quantità di azoto e ossigeno e la presenza di tracce di idrogeno solforato, ammoniaca e composti organici volatili (terpeni e silossani).
Il biogas prodotto viene sottoposto al trattamento di deumidificazione, desolforazione e abbattimento dei silossani e composti organici volatili (VOC), compressione alla pressione di esercizio del sistema di upgrading, eliminazione di eventuali composti organici volatili presenti mediante carboni ed estrazione CO_2 con trattamento a membrane.
L'impianto di upgrading ha una portata massima di lavoro di circa 1'200 Nm³/h.
Le apparecchiature che compongono l'impianto di upgrading sono ospitate in un container metallico insonorizzato e su di un'isola tecnica ubicata in prossimità dello stesso.

Stazione di upgrading	**u.m.**	
Produzione totale biogas attesa	m³/a	15.975.000,00
Portata biometano attesa	Nm³/a	8.497.358
Ore funzionamento stazione upgrading	h/a	8.500
Portata media di biometano	Nm³/h	1053
Taglia stazione di upgrading (portata di biometano)	Nm³/h	1.200

Il Biometano prodotto verrà immesso nella rete di distribuzione locale IRETI, che lambisce sul lato est l'area di intervento con una tubazione di 4° specie di diametro pari a 150 mm. I parametri di qualità sono desunti dalla delibera 204-2016-R-gas del 2016 e dalla UNI TR 11537.

C2.1.6 - Recupero CO_2

La sezione di recupero consente di separare la CO_2, in modo efficiente, dalla miscela di gas in cui è presente, per poi produrre CO_2 liquida.
Nel dettaglio si prevedono differenti fasi di trattamento, riassumibili in una fase di compressione, una fase di depurazione, una fase di deumidificazione ed una fase di liquefazione, ed una ulteriore batteria di raffreddamento e un'apposita cisterna criogenica per lo stoccaggio.
La CO_2 liquida, prodotta nell'unità di recupero, può essere raffinata fino a livelli qualitativi estremi, per adeguarla all'impiego nell'industria delle bibite, nelle serre come fertilizzante, e in applicazioni alimentari di surgelamento dei cibi.
L'impianto è dotato di sfiato, il punto di emissione E4.

C2.1.7 - Orari funzionamento impianti

L'orario di lavoro è dalle 07:00 alle 19:00. L'esercizio a regime dell'impianto si svolgerà su due turni di lavoro e occuperà indicativamente circa 25 addetti. Gli impianti correlati alle emissioni in atmosfera funzioneranno nelle 24 ore.

C2.2 - MATERIE PRIME E MATERIALI

C2.2.1 - Materiali

Le materie in ingresso e uscita all'impianto si distinguono in:

- Rifiuti destinati al trattamento,
- Altri materiali in ingresso
- Prodotti e rifiuti in uscita

C2.2.2 - Rifiuti destinati al trattamento
Sono destinati al trattamento i seguenti rifiuti urbani da raccolta differenziata:
- FORSU, EER 200108 : **100.000 t/anno**
- Rifiuti ligneo-cellulosici EER 200201: **67.000 t/anno**

Vista la tipologia di impianto e la stagionalità le quantità giornaliere massime in ingresso potranno essere :

Tipologia	Quantità giornaliere massime
FORSU, EER 200108	485 t/giorno
Rifiuti lignocellulosici EER 200201	325 t/giorno

C2.2.3 - Altri materiali in ingresso
I principali materiali accessori utilizzati presso l'impianto, per quantità e importanza, sono di seguito indicati:
- oli lubrificanti per garantire l'efficienza meccanica delle macchine operatrici e dei vari componenti fissi (nastri, vagli, ecc.). , per un quantitativo annuo pari a 10 t/anno. Tutti gli apparati meccanici vengono infatti periodicamente verificati e lubrificati;
- additivi necessari per il processo di upgrading: carboni attivi, 80 t/anno;
- gasolio per autotrazione per l'alimentazione dei mezzi operativi, stoccato in una cisterna soprassuolo, con capacità di 9.000 litri e dotata di bacino di contenimento; la quantità annua prevista è pari a 150.000 l/anno;
- additivi per il processo, come l'ossido di Fe, utilizzato per abbattere l'H_2S nel del digestore: 5 ton /anno.

C2.2.4 - Prodotti in uscita dall'impianto:
come da relazioni tecniche (es. Allegati 1 di AIA e relazione T400) i prodotti in uscita dall'impianto sono:
- biometano immesso in rete: circa 8.900.000 m^3/anno
- ammendante compostato misto: circa 52.000 t/anno
- CO_2 recuperata: circa 9.800 t/a

C3 - EMISSIONI IN ATMOSFERA

C3.1 - CARATTERIZZAZIONE FLUSSI DI INQUINANTI PRIORITARI

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono i prodotti gassosi dalla fermentazione metanigena di materiale organico, i quali presentano una spiccata caratteristica olfattiva. In misura minore polveri, NO_x e CO sono emessi con i fumi di combustione (caldaie, gas di scarico dei mezzi).
Le migliori soluzioni di contenimento/mitigazione delle emissioni odorigene consistono nel confinamento dei materiali organici, nei sistemi di aspirazione dei locali in cui questi sono situati, nel successivo trattamento delle arie maleodoranti aspirate mediante biofiltri.
Sono previsti tre biofiltri associati a torri di lavaggio (scrubber) per il trattamento delle arie esauste provenienti dall'impianto. I biofiltri saranno realizzati in strutture chiuse e dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni il cui sbocco in atmosfera è posto ad altezza superiori ai 20 m.
Un sistema a ventilatori assiali è in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera (velocità pari a circa 10 m/s).
In particolare biofiltri e pre-trattamenti associati e la garanzia di una funzionalità 24h dei sistemi di aspirazione asserviti, portano ad una sensibile riduzione delle emissioni, in conformità a quanto prevedono le migliori

tecniche disponibili (BAT). Inoltre il progetto interviene in modo efficace sulla prevenzione delle emissioni diffuse che, con le soluzioni adottate, risultano confinate all'interno dei locali di stoccaggio e lavorazione, mantenuti in depressione.
Emissioni che la norma considera poco significative sono prodotte dalle torce a servizio dei fermi impianto, dalla caldaia a metano per il riscaldamento dei digestori, dai serbatoi di reagenti (sfiati), dai gruppi elettrogeni atti a sopperire ad eventuali black-out.
Altre emissioni possono generarsi, solo in casi di emergenza, dagli organi deputati alla sicurezza dell'impianto, quali: valvole di sovrappressione per i digestori (dotate di guardia idraulica) e valvole di sicurezza del sistema di upgrading.

C3.2 - IMPIANTO DI TRATTAMENTO ARIE

Vengono previsti sistemi di aspirazione delle arie contenenti le sostanze maleodoranti (principalmente acido solfidrico, mercaptani, ammoniaca) per il successivo trattamento in biofiltro.
L'impiantistica prevista comprende sia l'aspirazione delle arie esauste, sia l'insufflazione di aria nei tunnel in cui avverranno i processi di digestione. Il sistema di aspirazione in acciaio delle arie esauste dai capannoni di lavorazione, le invia alle torri di umidificazione e successivamente ai 3 biofiltri, che saranno realizzati in strutture chiuse e dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni ad altezze elevate. In linea è presente un filtro a maniche per la depolverazione delle aree captate in prossimità delle aree di raffinazione 1 e 2, con scarico collegato al biofiltro 3.

C3.3 - EMISSIONI

Emissioni convogliate in atmosfera
Le emissioni convogliate in atmosfera sono E1, E2, E3 – Torri di lavaggio e Biofiltri.
I 3 biofiltri, associati a torri di lavaggio (2 per ciascun biofiltro) sono dedicati al trattamento delle arie esauste provenienti dai capannoni e dai tunnel.
Ciascun biofiltro sarà realizzato con vasca in c.a., dotata di un sistema di tamponamento e copertura al fine di realizzare un ambiente confinato dal quale poter estrarre le arie filtrate e convogliarle in atmosfera, ad altezze compatibili con una miglior diffusione. All'interno della struttura verrà collocato un filtro biologico a tre moduli costituito da una componente organica miscelata con residui ligneo-cellulosici, sul fondo del quale è realizzato un sistema di distribuzione dell'aria mediante pavimento in elementi prefabbricati fessurati con grado di vuoto opportunamente studiato per consentire l'uniforme distribuzione dell' aria sotto il letto filtrante. La pavimentazione su cui appoggia il biofiltro avrà idonea pendenza per il convogliamento delle acque di percolazione. L'aria sarà distribuita sotto il pavimento fessurato tramite un condotto longitudinale a sezione rettangolare interrato, a e dotato di idonee pendenze per favorire il recapito delle eventuali condense ai sistemi di raccolta del percolato.

Torri di lavaggio

Dati di progetto	
Stadi di lavaggio	n. 2
Sezione di lavaggio	6,6 m²
Altezza letto di reazione/lavaggio	4.500 mm
Velocità di attraversamento	3,10m/s
Tempo di contatto nominale	1,45 s
Perdite di carico torre	90 ÷110 mmH_2O
Altezza complessiva Demister	280 mm

Biofiltri

Punti di emissione		E1- E2		E3
EMISSIONE		**E1**	**E2**	**E3**
Portata di progetto al biofiltro	m³/h	160.000	160.000	190.000
Carico volumetrico minimo	$Nm^3/(m^3*h)$	80	80	80
Volume richiesto	m³	2.000	2.000	2.375
H materiale biofiltrante	m	1,85	1,85	1,85
Area biofiltro	m²	1.116	1.143	1.284
Volume biofiltro	m³	2.065	2.144	2.375
Carico volumetrico reale (Qprogetto/Vol. progetto)	$Nm^3/(m^3*h)$	77,5	75,66	79,98
Velocità di attraversamento	m/s	0,040	0,038	0,041
T contatto	s	46,46	48,24	45,00
portata totale uscita	m³/h	160.000	160.000	190'000
diametro uscita	m	2,4	2,4	2,5
velocità reale	m/s	9,83	9,83	10,75
H emissione	m	22,70	29,70	29,70

Emissione E4 - sfiato del sistema di produzione CO_2;
Portata media di emissione: circa 55 Nm³/h,
Concentrazione di CO2: 99,95% (cautelativo nei confronti dello studio delle ricadute di CO_2),
Altri inquinanti: tracce
Altezza dell'emissione: 10 m circa.

Emissione E8 - caldaia a metano da 999 kW.
E' prevista l'installazione di un generatore di calore a gas naturale pressurizzato, del tipo tradizionale in acciaio a tre giri di fumo, da 999 kWt. per la produzione di energia termica necessaria al riscaldamento dei digestori (si considerano circa di 200 kWt ciascun digestore).
Il generatore sarà alimentato da una propria linea di alimentazione del gas naturale, dotata di gruppo di riduzione e stabilizzazione di pressione, strumenti di controllo e valvola di intercettazione automatica in caso di rilevazione di fughe di gas all'interno del container centrale termica.

Emissioni di emergenza
Sono le emissioni prodotte, in caso di emergenza, dagli organi deputati alla sicurezza dell'impianto, quali:
EM1 Valvole di sovrappressione di emergenza per i digestori (guardia idraulica). L'emissione è costituita da biogas;
EM2 Emissioni dei 2 gruppi elettrogeni;
EM3 Valvola di sicurezza del sistema di upgrading;
EM4 Emissioni dei serbatoi di reagenti - sfiato del serbatoio per il dosaggio dell'ossido ferrico).
Em6, Em7 corrispondenti alle torce di emergenza.

EM2 - un gruppo elettrogeno di potenza pari a 500 kVA, sarà posizionato a fianco della cabina 2 ,per garantire continuità di alimentazione ad alcune utenze ritenute prioritarie (digestori, portoni fosse e la pesa) e un gruppo elettrogeno da 160kVA è previsto a fianco della cabina di consegna, per l'alimentazione della pompa antincendio. I gruppi saranno alimentati a gasolio

EM6 - EM7 - Ie torce entrano in funzione in caso di fermo impianto dell'impiantistica di valorizzazione del biogas (che comunque garantisce una disponibilità molto elevata, prossima al 100%) o in caso di mancata ricezione da parte del gestore della rete. Si prevede quindi cautelativamente l'entrata in funzione delle torce per circa 260 h/anno. Ciascuna torcia (2 da 1.000 Nm³ ciascuna), del tipo a fiamma interamente contenuta ad alta temperatura, sarà munita di serranda di regolazione aria per stabilizzare la temperatura di combustione: la serranda sarà controllata da quadro di comando posto a bordo torcia, su cui verranno convogliate le sicurezze inerenti il sistema.

Emissioni diffuse
Come uniche emissioni diffuse ~~s~~ono state considerate quelle potenzialmente provenienti dallo stoccaggio dell'ammendante sotto tettoia tamponata su tre lati.

Emissioni fuggitive
Non si prevedono emissioni fuggitive. Nel prospetto si indica che in avanfossa il sistema di portoni è stato progettato in modo che l'ambiente esterno non venga in contatto con l'ambiente capannone, neppure durante la fase di entrata e uscita dei mezzi. Tale precauzione risulta inoltre aggiuntiva rispetto alla garanzia di assenza di emissioni fuggitive già fornita dal fatto che il capannone è in aspirazione.

C4 - CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

C4.1 - CARATTERIZZAZIONE DEGLI IMPATTI PRIORITARI

L'approvvigionamento della risorsa idrica avverrà tramite acquedotto comunale e pozzo artesiano.
Il prelievo dal pozzo, ipotizzato per circa15.600 circa m³/a, è relativo alle seguenti utenze:

- umidificazione aria in ingresso ai biofiltri;
- irrigazione del biofiltri e scrubber;
- lavaggio tunnel ed eventuale contro lavaggio delle condotte per il percolato, piazzali esterni e locali tecnici per l'eventuale lavaggio delle aree e dei mezzi, alimentazione della stazione di upgrading ,eventuale irrigazione delle biocelle e della platea di maturazione, eventuale diluizione della miscela in ingresso ai digestori.

L'acquedotto comunale servirà gli spogliatoi e i servizi della palazzina uffici, nonché la vasca antincendio.
Si stima un consumo di 300 l/g per abitante equivalente, da cui deriva un fabbisogno annuo pari a **2.190 m³/a**, avendo considerato 20 abitanti equivalenti (ipotesi cautelativa che considera 40 addetti a fronte dei soli n.17 addetti previsti in impianto).

Scheda risorsa idrica

Fonte	Volume acqua totale anno in mc		Fase o reparto
	Usi industriali	Usi domestici	
Acquedotto		2.200	Spogliatoi e uffici
Pozzo	15.600		Umidificazione aria ingresso biofiltri, irrigazione biofiltri , lavaggio capannoni, irrigazione verde, antincendio.

Il progetto prevede la massimizzazione del ricircolo dei reflui prodotti all'interno del processo, mediante il ricircolo del percolato raccolto nelle vasche VN8 VN9, qualora necessaria la diluizione della massa in entrata ai digestori o l'irrigazione nei tunnel prima della fase di igienizzazione (dopo la quale si potrà irrigare esclusivamente con acqua).

C4.2 - SCARICHI IDRICI
Relativamente alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e di processo, sono state individuate nell'area dell'impianto diverse zone di raccolta delle acque da cui derivano i seguenti scarichi:

S1 - Scarico in acque superficiali a cui afferiscono le acque meteoriche provenienti dalle coperture e le acque di seconda pioggia, S1
Vi afferiscono le acque meteoriche provenienti dalle coperture dei capannoni e dal verde, e le acque di seconda pioggia delle aree cortilive, che non entrano in contatto con le superfici di lavorazione e di movimentazione dei rifiuti, delle quali le prime piogge vengono inviate allo scarico S2. Tale scarico non è soggetto ad autorizzazione in base alla DGR 286/2005.
Lo scarico recapita nel **Canale di bonifica Fiumicello-Naviglio** con portata istantanea massima autorizzata dal consorzio di bonifica di **165 l/s**, previo passaggio in un sistema di laminazione, in ottemperanza la principio di invarianza idraulica .
Il sistema di laminazione è costituito da una vasca in terra realizzata mediante depressione del terreno, di volumetria pari a circa 6000 m³ in grado di laminare le portate eccedenti quelle ammissibili e rilasciarle al recettore successivamente, una volta concluso l'evento meteorico.

S2- Scarico in pubblica fognatura nel quale afferiscono le acque reflue industriali, le acque di prima pioggia e le acque reflue domestiche
L'immissione in pubblica fognatura di tutti i reflui domestici e industriali avviene mediante la vasca **Vn1 di volumetria pari a 150 m³ ,** che mediante pompa le convoglierà alla vasca esistente di rilancio delle acque nere del comparto di urbanizzazione e posizionata c/o la rotonda tra via Lenin e Via Caduti del Muro di Berlino, con recapito in pressione nella pubblica fognatura nella dorsale fognaria di via Beethoven.

Acque reflue domestiche Sono derivanti da spogliatoi e servizi igienici, zona didattica e area pesa. Viene stimato un numero di A.E. pari a 30 , con dotazione idrica per la quale si è assunto un valore pari a 300 l/(ab*d) .
Le acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici presenti sull'impianto e dagli spogliatoi verranno addotti mediante rilancio, a 3 Fosse Imhoff, per una prima sedimentazione grossolana e successivamente direttamente alla vasca di rilancio Vn1:
Fossa Imhoff Vn2 a servizio della zona didattica, da 5 A.E.
Fossa imhoff Vn3 a servizio della palazzina uffici da 20 A.E.
Fossa imhoff Vn4 a servizio della zona pesa, da 5 A.E.
Si considera una portata massima di 0,3 l/s, c esclusivamente durante le ore di apertura dell'impianto (12 h).

Acque reflue industriali. Sono costituite da:

- Acque di lavaggio: sono quelle provenienti dal lavaggio del capannone di lavorazione. Idonee griglie sono previste nei punti strategici di raccolta, al fine di raccogliere tutti i flussi originati dal lavaggio. Le acque originate dai lavaggi delle aree di lavorazione e stoccaggio vengono raccolte dalla rete dedicata che le adduce alla vasca **Vn1 ;**
- Scarichi impianto trattamento aria: raccolta degli spurghi degli scrubber e dei condensati del biofiltro, raccolti nelle vasche **VN5-6-7** dalle quali sarà possibile convogliare i reflui verso le vasche del percolato (mediante attivazione di by-pass) o verso il sistema di rilancio in fognatura, a seconda della qualità dei reflui, mediante vasca **Vn1,** senza transitare dal disoleatore.
- Reflui delle Vasche percolato ove adducono i reflui provenienti dalle zone di stoccaggio dei rifiuti, gli scarichi dei tunnel di biossidazione e delle zone di maturazione dell'ammendante. Questi reflui confluiscono in due vasche Vn8 e Vn9 di volumetria pari a 150 m³ cad, dalle quali possono essere riutilizzate per l'eventuale irrigazione dei tunnel e l'eventuale diluizione della miscela in ingresso ai digestori. In caso di esubero, esse saranno svuotate tramite autobotte e le acque smaltite in impianti di depurazione esterni o convogliate alla vasca Vn1 a seconda della qualità dei reflui. Le vasche

percolato sono dimensionate per contenere una produzione stimata di circa 15gg, senza ricircolo. Le vasche sono dotate di misurazione di livello automatica.

- Acque di lavaggio mezzi: le acque provenienti dal lavaggio mezzi dedicato alle macchine operatrici dell'impianto, prima di essere inviati a VN1, transiteranno attraverso un disoleatore. Il disoleatore di volumetria complessiva di 10,87 mc, è dimensionato per portata pari ad almeno 5 l/s, ovvero al contributo della pompa di svuotamento della vasca di prima pioggia (4 l/s, svuotamento previsto di una vasca alla volta), oltre al contributo, considerato cautelativamente, delle altre acque reflue industriali, pari a 1 l/s come meglio specificato nella tabella sottostante.
- Acque di scarico del piazzale coperto di scarico (avanfossa):
- Scarichi deumidificatori del gas;
- Scarichi condense delle soffianti.

Tabella riepilogativa del sistema individuato per la raccolta e gestione del percolato e dei reflui prodotti nell'impianto

VASCA	capacità	
Vn1	150 mc	Rilancio alla PF acque prima pioggia, acque reflue industriali e domestiche.
Vn2	5 AE	Fossa imhoff e vasca rilancio; confluisce direttamente in Vn1
Vn3	20AE	Fossa imhoff e vasca rilancio; confluisce direttamente in Vn1
Vn4	5AE	Fossa imhoff e vasca rilancio; confluisce direttamente in Vn1
Vn5	15,6 mc	vasca di raccolta degli spurghi degli scrubber e dei condensati del biofiltro, dalle quali sarà possibile convogliare i reflui verso le vasche del percolato o verso il sistema di rilancio in fognatura.
Vn6	15,6 mc	vasca di raccolta degli spurghi degli scrubber e dei condensati del biofiltro, dalle quali sarà possibile convogliare i reflui verso le vasche del percolato o verso il sistema di rilancio in fognatura.
Vn7	15,6 mc	vasca di raccolta degli spurghi degli scrubber e dei condensati del biofiltro, dalle quali sarà possibile convogliare i reflui verso le vasche del percolato o verso il sistema di rilancio in fognatura.
Vn8	150 mc	Vasca di raccolta percolato di processo area biocelle, con collegamento rete ricircolo percolato o sistema di smaltimento esterno in autobotte.
Vn9	150 mc	Vasca di raccolta percolato di processo area biocelle, con collegamento rete ricircolo percolato o sistema di smaltimento esterno in autobotte.
Vn10	25 mc	Vasca raccolta lavaggio mezzi, le quali con tutte le altre acque di lavaggio capannone, vanno direttamente alla Vn1.
Disoleatore	10.87 mc	Riceve le acque di prima pioggia, le acque di scarico del piazzale coperto di scarico (avanfossa) e le acque provenienti dal lavaggio mezzi dedicato alle macchine operatrici dell'impianto

Acque di prima pioggia

L'area cortiliva è suddivisa in 4 sottoaree con le seguenti superfici :

	Superficie scolante mq	Volume di progetto vasca PP in mc
Area 1– area cortiliva zona ovest	9800	55,00
Area 2- area cortiliva centrale	9100	55,00
Area 3 – area cortiliva zona est	8865	55,00
Area 4 – viabilità di accesso	7150	42,50

Ciascuna area convoglia le acque ad un bacino di accumulo interrato di capacità tale da contenere tutta la quantità di acque meteoriche risultante dai primi 5 mm di pioggia caduta sulla superficie scolante di pertinenza. La vasca di accumulo è preceduta da un pozzetto separatore che contiene al proprio interno uno stramazzo su cui sfiorano le acque di seconda pioggia dal momento in cui il pelo libero dell'acqua nel bacino raggiunge il livello della soglia dello stramazzo. Nella vasca è installata una pompa che viene attivata automaticamente tramite il segnale di una sonda rivelatrice di pioggia installata sulla condotta di immissione del pozzetto e che consente lo svuotamento della vasca nelle 48÷72 h successive all'evento meteorico.

C5 - ENERGIA

C5.1 - CARATTERIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA

I consumi energetici derivano dall'utilizzo di

- energia elettrica;
- combustibili (gasolio per autotrazione).
- metano per l'alimentazione della caldaia per il riscaldamento dei digestori.
-

Le principali macro-utenze che utilizzano energia elettrica sono:

- funzionamento linea di pretrattamento della frazione organica;
- funzionamento della linea di digestione anaerobica;
- linea di valorizzazione del biogas
- funzionamento linee di biostabilizzazione, vagliatura e maturazione;
- funzionamento uffici e vani accessori (illuminazione interna, apparecchiature elettriche ed elettroniche);
- illuminazione dell'area esterna;
- funzionamento impianti di captazione e trattamento delle arie esauste;
- sistema di rilancio delle acque nere;
- gruppo di sollevamento a servizio della rete antincendio.

Presso l'istallazione è prevista la realizzazione di impianto fotovoltaico, con produzione di energia elettrica.

C6 - PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI PRODOTTI

Caratterizzazione della gestione di rifiuti prodotti

Il processo di trattamento origina i seguenti scarti:

- EER 191202 - materiali ferrosi inviati a recupero, stimati per circa 1.000 t/anno
- EER 191212 - sovvalli dei pretrattamenti, stimati per circa 12.600 t/anno;
- EER 191212 - scarti derivanti dalla raffinazione del compost, stimati per circa 11.937 t/anno .

Tutti i rifiuti verranno stoccati in contenitori/cassoni scarrabili, in ambiente chiuso e aspirato.

Tra i rifiuti in uscita possono esservi quelli prodotti dalle eventuali attività accessorie dell'impianto, in termini di previsione:

- **EER 170405, ferro e acciaio** prodotto dallo smontaggio/manutenzione agli impianti: la produzione di questo rifiuto è strettamente legata a interventi di manutenzione straordinaria, **10 t/anno**;
- **EER 130205** scarti di **olio minerale**: deriva dalle manutenzioni dei mezzi d'opera e dei componenti fissi (nastri, vagli). L'olio esausto viene stoccato in una apposita cisterna, dotata di bacino di contenimento, stoccata in un box confinato dedicato. il ritiro da parte di ditta autorizzata avviene prima del riempimento totale della cisterna e comunque non oltre i dodici mesi, **2 t/anno**;
- **EER 160107 filtri dell'olio** dalla manutenzione dei mezzi d'opera (pale meccaniche): i filtri sono stoccati in contenitori con chiusura a tenuta depositati all'interno di un box confinato, **1 t/anno ;**

- **EER 160601 batterie al piombo** dalla manutenzione dei mezzi d'opera (pale meccaniche): sono stoccate all'aperto in contenitore con chiusura ed opportunamente etichettato, **1 t/anno;**
- **EER 190703**,eventuali **percolati** in esubero dal processo, **circa 2.000 t/anno;**
- **EER 190110*carboni attivi** esausti, dall'attività di upgrading del biometano, non è quantificabile la quantità di rifiuto prodotto in quanto dipendente dalla reale necessità operativa di esercizio impianto.

C7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Dal punto di vista della tutela della risorsa idrica superficiale e sotterranea sono utilizzati accorgimenti per evitare pericolo d'interazione con il contesto ambientale, mediante le seguenti cautele:

- adozione di procedure di intervento in caso di sversamenti accidentali, procedure che prevedano l'immediato recupero del materiale, il suo allontanamento a presidi stabili e la bonifica dell'area contaminata;
- le aree per lo stoccaggio e/o il rifornimento di oli e carburanti e aree per la manutenzione ordinaria dei mezzi sono ubicate in aree già impermeabilizzate ed i rifornimenti dovranno essere eseguiti alla presenza dell'operatore;
- tutte le operazioni di trattamento e stoccaggio sono previste su aree pavimentate e coperte, con evidente assenza di possibilità di dilavamento.
- ottimizzazione della gestione di raccolta acque, con adozione:
    - gestione flussi separati acque bianche/ acque nere;
    - gestione delle acque di prima pioggia;
    - minimizzazione della produzione del percolato, sia grazie all'allaccio alla fognatura per i reflui civili di cui al punto precedente, sia per la minore produzione di percolato di processo grazie alla predisposizione di ricircoli del percolato nelle biocelle funzionali al processo di trattamento;
    - la scelta della tecnologia per i digestori comporta un minor consumo di acque ed una relativa minimizzazione della produzione di reflui, rispetto ad una digestione anaerobica ad umido.
    - pozzetti e vasche di rilancio a tenuta;
    - impermeabilizzazione delle vasche interrate .

E' stata presentata la **Relazione per la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento,** nella quale si attesta che l'impianto non è soggetto.
La relazione attesta che l'impianto le aree di stoccaggio delle sostanze pericolose sono riferite a olio motore/idraulico **e** gasolio.
Per queste due sostanze appartenenti alla classi di pericolo di cui all'allegato 1 del D.M.272/14 , vengono valutate le condizioni di utilizzo e stoccaggio, sia nella gestione ordinaria che nella gestione straordinaria (come eventuali sversamenti accidentali) al fine di valutare la possibile contaminazione del suolo e sottosuolo.
GASOLIO:
Trattasi di serbatoio mobile da 9.000 litri, posizionato su bacino di contenimento fornito dalla ditta produttrice e possiede adeguata tettoia di protezione , utilizzato per rifornimento di macchine operatrici non targate a servizio dell'impianto di trattamento.
L'area è servita dall'impianto di prima pioggia "Area 3".
In caso di sversamenti accidentali esterni al bacino di contenimento come perdita di gasolio durante rifornimento del serbatoio o fuoriuscita del gasolio dal bacino di contenimento per accidentale rottura del serbatoio, il suolo risulta rivestito da una pavimentazione in calcestruzzo con rete di drenaggio e pozzetti che conferiscono alla fognatura a ciclo chiuso e quindi risulta garantita la non contaminazione del suolo sottostante.
OLIO IDRAULICO
Lo stoccaggio di olio idraulico presso l'impianto è previsto in area coperta.

L'olio idraulico verrà utilizzato per tutte le attività di manutenzione atte a garantire l'efficienza meccanica delle macchine operatrici e dei vari componenti fissi (nastri, vagli, ecc.).
Tutti i contenitori di olio idraulico sono a tenuta. Le attività ordinarie di manutenzione come ed ingrassaggio e lubrificazione componenti fissi avvengono ad impianto fermo, in aree di impianto rivestite da una pavimentazione in calcestruzzo con rete di drenaggio e pozzetti che conferiscono ad un reticolo a ciclo chiuso.
Questa rete di fognatura interna consente di intercettare eventuali sversamenti accidentali dovuti a rottura del contenitore o sversamento di olio durante attività di manutenzione che vengono poi allontanati come rifiuti, e consente di evitare la contaminazione del suolo. L'area è servita dall'impianto di prima pioggia "Area 3".

C8 - SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

La ditta è soggetta alla valutazione dei rischi di cui all D. Lgs.81/08; non rientra nella normativa di cui al Dlgs 105/2015 (aziende a rischio di incidente rilevante). Si applicano le disposizioni vigenti in materia di sicurezza e igiene del lavoro e prevenzione incendi.

C9 - EMISSIONI SONORE

L'area in oggetto è situata in contesto agricolo, in cui si trovano anche edifici ad uso abitativo, e ricade al confine tra due comuni (Reggio Emilia, Correggio) e pertanto sono state assunte a riferimento le relative classificazioni acustiche. I recettori censiti ed inseriti nella simulazione modellistica, oltre a quelli censiti per le altre componenti oggetto di valutazione ambientale (R1÷R9), sono quelli produttivi più esposti nei confronti dell'impianto in progetto, posti rispettivamente ad est (ZI Prato), ad ovest (allevamento dismesso) e a sud (ZI di Via Tirelli).

Le principali fonti di rumore indagate sono:
- transito mezzi conferitori,
- macchinari a servizio dell'impianto (pretrattamento e raffinazione compost);
- impianti di aspirazione (ventilatori);
- ventilatori per la gestione del processo;
- pompe a servizio della linea del percolato/irrigazione, comunque alloggiate in vasca o all'interno di locali confinati;
- container contenente il cogeneratore e la caldaia, ubicato sul lato nord dell'impianto;
- centrale di aspirazione del biogas al motore;
- impianto di upgrading
- gruppo elettrogeno di emergenza.

La simulazione relativa allo stato di progetto è stata realizzata ponendosi in condizioni cautelative, ipotizzando il funzionamento contemporaneo di tutte le sorgenti connesse all'impianto, all'interno del periodo di riferimento. Tale condizione sovrastima gli impatti in quanto si presuppone il loro funzionamento contemporaneo anche se realmente molte sorgenti sono attive, all'interno del periodo di riferimento considerato, solo per un tempo limitato. Inoltre, i transiti del traffico indotto all'interno del perimetro dello stabilimento sono stati prudenzialmente raddoppiati rispetto a quelli in previsione.

La simulazione relativa allo stato di progetto considera inoltre come attuati i seguenti interventi di bonifica:
- incapsulaggio dei ventilatori di aspirazione dei biofiltri (attenuazione minima 8 dB);
- installazione di un silenziatore dissipativo sul camino dei biofiltri (attenuazione minima 8 dB);
- incapsulaggio delle ventole dei biotunnel in box afonico (attenuazione minima 10 dB).

Lo studio di impatto acustico, in seguito all'analisi dei rilievi fonometrici, all'applicazione modellistica e ai risultati dell'indagine di impatto acustico condotta in base ai dati di progetto, afferma che i livelli di rumore indotti dall'intervento in progetto in fase di esercizio:
- rispettano i limiti di rumore in facciata fissati dai regolamenti comunali per la disciplina di attività rumorose;
- rispettano i limiti differenziali sia per il periodo diurno che per il periodo notturno, in quanto il contributo di rumore indotto risulta essere inferiore a 5 e 3 dB in funzione del periodo considerato ovvero il rumore ambientale indotto risulta essere inferiore al valore soglia fissato dal legislatore (50 e 40 dB a finestre aperte), al di sotto del quale il rumore è da considerarsi trascurabile.
- rispettano i limiti assoluti di immissione per i ricettori posti lungo il confine aziendale di sito.
Solo per alcuni di questi i livelli notturni le previsioni risultano leggermente superiori ai limiti di legge, ma a tal proposito il tecnico afferma che l'analisi di dettaglio dei dati modellistici consente di accertare che i superamenti siano integralmente imputabili al livello residuo della zona prodotto dal traffico veicolare presente lungo gli assi stradali al confine sud dell'area.

C10 - VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

Nelle tabelle sottostanti si riportano le BAT e la loro applicazione nell'istallazione e relativi processi svolti

Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 del 10 agosto 2018,

la Commissione UE ha stabilito le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Best Available Techniques, BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE, relativa alle emissioni industriali.

BAT	Applicazione nel presente progetto
BAT 1. ***Applicabilità: L'ambito di applicazione (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (ad esempio standardizzato o non standardizzato) dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).***	
Per migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'istituire e applicare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:	
	Il gestore si impegna a fare domanda per la certificazione di un Sistema di Gestione Ambientale entro 18 mesi dall'entrata in esercizio commerciale
impegno da parte della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;	L'Alta Direzione di Iren Ambiente S.p.A. si impegna, nell'ambito delle politiche di gruppo, a determinare e fornire le risorse necessarie per attuare e mantenere e migliorare il sistema di gestione ambientale, a riesaminare periodicamente la Politica per mantenerla coerente con le scelte strategiche dell'Organizzazione e a darne massima diffusione sia all'interno che all'esterno dell'Organizzazione medesima. Il Comitato Guida di Alta Direzione, che definisce gli obiettivi e le strategie e monitora e riesamina periodicamente lo stato di attuazione del sistema di gestione ambientale e lo stato di avanzamento degli obiettivi periodici fissati e degli indicatori chiave definiti, è composto dall'Amministratore Delegato, dal Direttore Generale e dai Direttori di ciascun macro-processo. Ciascun Direttore di macro-processo svolge anche il ruolo di Rappresentante della Direzione per lo stesso e lo coordina. Ciascun Comitato di processo è presieduto dal Direttore e coinvolge i dirigenti ed i responsabili di processo/attività, quali principali referenti dell'attuazione del sistema e del raggiungimento degli obiettivi.
definizione, a opera della direzione, di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	La Direzione di Iren Ambiente S.p.A. ha definito e riesamina periodicamente la politica aziendale, che comprende anche il miglioramento continuo del sistema di gestione ambientale e delle prestazioni ambientali.
pianificazione e adozione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;	Per assicurare l'attuazione e l'efficacia della Politica dell'azienda, Iren Ambiente S.p.A. ha definito, attua e sviluppa un sistema di gestione ambientale documentandolo in schede di processo e schede di valutazione completa dei rischi di processo e direzionali, procedure ed istruzioni scritte, documenti di analisi e valutazione degli aspetti ed impatti ambientali, con lo scopo di: • Valutare i rischi del contesto di riferimento e nello specifico i rischi ambientali correlati a ciascun sito/attività/impianto e definire gli obiettivi e le opportunità correlate • Definire gli obiettivi ed assegnare le risorse per garantirne il raggiungimento, correlandoli al piano industriale/alla pianificazione finanziaria e degli investimenti e tenere sotto controllo il relativo stato di avanzamento • tenere sotto controllo sistematicamente gli aspetti ambientali ed i rischi significativi relativamente alla gestione delle attività e dei siti coinvolti e garantire un livello di prestazione ambientale conforme alle prescrizioni e adeguato, • garantire la valutazione sistematica, obiettiva e periodica delle prestazioni dei processi e del sistema, la disponibilità di informazioni affidabili sulle prestazioni ambientali, un dialogo aperto con il pubblico e le altre parti interessate e infine il coinvolgimento attivo e un'adeguata formazione del personale da parte delle organizzazioni interessate;

	• migliorare continuamente le proprie prestazioni ambientali, tramite l'attuazione di obiettivi e traguardi specifici, • individuare e cogliere le opportunità di miglioramento del sistema di gestione e delle prestazioni ambientali e renderle operanti.
attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione ai seguenti aspetti: struttura e responsabilità, assunzione, formazione, sensibilizzazione e competenza, comunicazione, coinvolgimento del personale, documentazione, controllo efficace dei processi, programmi di manutenzione, preparazione e risposta alle emergenze, rispetto della legislazione ambientale,	Il Sistema di Gestione documentato di Iren Ambiente S.p.A. comprende: la struttura organizzativa; l'insieme dei processi che influiscono sugli impatti ambientali delle diverse attività, prodotti, servizi dell'Organizzazione, il controllo operativo, il monitoraggio e la sorveglianza degli stessi, nonché la gestione regolamentata delle potenziali emergenze ambientali; le responsabilità delle funzioni aziendali e delle direzioni coinvolte della società e del gruppo; le modalità ed i mezzi con cui sono effettuate le attività. Il Sistema di Gestione Ambientale adottato da Iren Ambiente segue la logica di miglioramento e di prevenzione continua dell'inquinamento nonchè del life cycle perspecive e prevede le seguenti attività: un'analisi del contesto ed una valutazione dei rischi complessiva e una sua revisione periodica; l'analisi ambientale e la valutazione degli aspetti/impatti ambientali dei vari siti ed attività svolte e la sua periodica; la definizione e l'aggiornamento di una Politica, di obiettivi, traguardi e programmi ambientali, coerenti con le prescrizioni legali che insistono sull'organizzazione, gli aspetti individuati come "significativi" le opzioni tecnologiche e le risorse finanziarie disponibili; la formazione, l'addestramento e la sensibilizzazione del personale; la gestione della comunicazione interna ed esterna; il controllo della documentazione (gestionale, operativa e di registrazione); la pianificazione ed il controllo delle attività operative ; la preparazione e la risposta alle emergenze ambientali. Sono previste specifiche procedure che regolamentano tali aspetti e numerose registrazioni.
controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, in particolare rispetto a: monitoraggio e misurazione (cfr. anche la relazione di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni in atmosfera e nell'acqua da installazioni IED — *Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations*, ROM), azione correttiva e preventiva, tenuta di registri, verifica indipendente (ove praticabile) interna o esterna, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	Il Sistema di Gestione documentato di Iren Ambiente S.p.A. comprende anche: -la pianificazione ed il controllo delle attività di sorveglianza e misurazione (è presente e annualmente revisionato apposito Piano delle sorveglianze e misurazioni ambiente/sicurezza); -la gestione delle non conformità e la definizione ed attuazione di azioni correttive/preventive; -gli audit del Sistema diGestione Ambientale; -la rilevazione ed il monitoraggio dei dati correlati agli aspetti ambientali e l'elaborazione di opportuni indicatori di prestazione ambientale, nonché per gli impianti registrati EMAS anche di appositi indicatori chiave in conformità ai requisiti del Regolamento EMAS; -la comunicazione interna ed all'esterno circa gli aspetti ambientali significativi; -l'avvio e lo svolgimento di processi, programmi ed azioni di miglioramento continuo del sistema e delle prestazioni ambientali laddove possibile, anche mediante il coinvolgimento e la partecipazione attiva del personale sia nella fase di identificazione delle azioni sia nella fase esecutiva; -l'impegno e l'attuazione di azioni per il miglioramento continuo sia del sistema sia delle prestazioni ambientali effettive. Sono previste specifiche procedure che regolamentano tali aspetti e numerose registrazioni.
riesame del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta direzione al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	Il Sistema di Gestione di Iren Ambiente S.p.A. comprende anche il riesame del Sistema di Gestione Ambientale a più livelli (per funzione/attività, per processo, di direzione) fino al Comitato Guida/di Alta Direzione. Il riesame è effettuato almeno una volta all'anno in modo complessivo. Possono essere effettuati riesami intermedi specifici di alcuni aspetti. E' prevista apposita procedura ed i risultati dei vari riesami sono documentati.
attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	Nell'ambito della progettazione di nuovi impianti o nella definizione degli obiettivi di miglioramento dei siti esistenti, Iren Ambiente S.p.A. si impegna nella ricerca ed adozione di tutte le soluzioni tecnologiche funzionali al miglioramento continuo della tutela ambientale, nel rispetto dell'equilibrio economico –

	gestionale dell'Azienda.
attenzione agli impatti ambientali dovuti a un eventuale smantellamento dell'impianto in fase di progettazione di un nuovo impianto, e durante l'intero ciclo di vita;	All'interno del Documento di Analisi Ambientale e nello specifico all'interno dello schema del ciclo di vita (Life Cycle Perspective) dell'impianto/del servizio/de sito oggetto dell'analisi ambientale, sono individuati e valutati gli aspetti ambientali che rientrano sotto la sfera di influenza del Gruppo Iren, dalla fase di progettazione al fine vita. Inoltre come previsto da procedura, in fase di progettazione di ciascun impianto all'interno della relazione tecnica e con apposita reportistica sono descritti nel dettaglio gli aspetti ambientali e le scelte adottate al fine di mitigare gli eventuali impatti sia in fase di costruzione ed avviamento che in esercizio che in fase di smantellamento e fine vita.
svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	Il personale tecnico Iren Ambiente svolge regolarmente attività di benchmarking con altre realtà simili del settore e con i principali sviluppatori delle tecnologie di trattamento rifiuti
gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 2);	Sono presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 2.
inventario dei flussi delle acque reflue e degli scarichi gassosi (cfr. BAT 3);	Sono presenti procedure trasversali e di sito. Si rimanda alla disamina della BAT 3.
piano di gestione dei residui (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	Sono presenti procedure trasversali e di sito.
piano di gestione in caso di incidente (cfr. descrizione alla sezione 6.5);	Sono presenti procedure trasversali e di sito.
piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12);	Si rimanda alla disamina della BAT 12.
piano di gestione del rumore e delle vibrazioni (cfr. BAT 17).	Verranno fatte apposite misurazioni periodiche. Si rimanda alla disamina della BAT 17.

BAT 2. Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.

	Tecnica	Descrizione	
a.	Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Applicata, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale e nel piano di gestione operativa. Si rimanda all'allegato 11 della documentazione presentata dal proponente.
b.	Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare all'arrivo dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite	Applicata, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. In via preliminare si osserva che il personale della Funzione Coordinamento Pese ed Elaborazione Dati si occupa della verifica della conformità documentale ed amministrativa e permette il conferimento dei rifiuti solo qualora siano presenti tutti i dati autorizzativi/contrattuali relativi al produttore ed al trasportatore dei rifiuti e le autorizzazioni/i contratti risultino valide/vigenti. Inoltre registra tutti i conferimenti nel sistema informatico gestionale preposto alla gestione dei movimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto, sino all'elaborazione del Registro di carico e scarico. Il sistema di pesatura è costituito da 2 pese a ponte uso stradale con piattaforma metallica.

		dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	All'addetto pesa compete, una volta verificata la corrispondenza della documentazione di accompagnamento del rifiuto/formulario/bolle con quanto riportato nel software aziendale (CER autorizzati, autorizzazioni impianti, Iscrizione Albo Gestori per i trasportatori), viene effettuata la registrazione del peso e del movimento del rifiuto in ingresso.
c.	Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, percorso di trattamento previsto, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei pro cessi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informa zioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Applicata, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale e piano di gestione operativo. In via del tutto generale si osserva che Qualora la verifica visiva evidenzi materiale non conforme, (come bombole, latte di vernice, RAEE,..), tale materiale viene stoccato in area dedicata e successivamente trattato all'interno del polo impiantistico o in impianto esterno. Qualora l'operatore del carroponte ravvisasse la presenza di materiale "non conforme" provvede autonomamente alla messa in sicurezza del materiale, all'interno di contenitori mobili predisposti all'uopo, al fine di evitare commistione con gli altri rifiuti presenti nell'impianto. Detti rifiuti saranno successivamente conferiti presso gli impianti aziendali autorizzati nel minor tempo possibile. Ogni area è corredata di adeguata cartellonistica, che risulta sempre visibile e ben leggibile, su cui è riportato codice EER e descrizione sintetica del rifiuto stoccato in quanto tutti i rifiuti in ingresso vengono stoccati in aree compartimentate e suddivise tra di loro, in modo da non creare commistione tra le diverse tipologie di rifiuto trattate. I rifiuti in ingresso e in uscita saranno ovviamente annotati nei registri di carico e scarico
d.	Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del pro dotto in uscita	Questa tecnica prevede la messa a punto e l'attuazione di un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, in modo da assicurare che ciò che risulta dal trattamento dei rifiuti sia in linea con le aspettative, utilizzando ad esempio norme EN già esistenti. Il sistema di gestione consente anche di monitorare e ottimizzare l'esecuzione del trattamento dei rifiuti e a tal fine può comprendere un'analisi del flusso dei materiali per i componenti ritenuti rilevanti, lungo tutta la sequenza del tratta mento. L'analisi del flusso dei materiali si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul la voro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	Applicata, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Si rimanda alla relazione di AIA e alle relazioni del gruppo T400 nelle quali vengono esplicitate le caratteristiche dei prodotti in uscita.
e.	Garantire la segregazione dei rifiuti	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un trattamento più agevoli e sicuri sotto il pro filo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla loro separazione fisica e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.	Applicata, a norma di legge e da dichiarare nel Sistema di Gestione Ambientale. I rifiuti verranno conferiti in aree di deposito dedicate (aree/settori divisi per classi omogenee di rifiuti). L'estensione delle aree all'interno delle quali sono stoccate le varie tipologie di rifiuto, sono idonee per i quantitativi massimi istantanei presi in carico.
	Garantire la compatibilità dei	La compatibilità è garantita da una serie di prove e misure di controllo al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra	Applicata, a norma di legge e da dichiarare nel Sistema di Gestione Ambientale. La miscelazione degli unici due codici EER in ingresso all'impianto non presenta problemi di

f.	rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura	rifiuti (es. polimerizzazione, evoluzione di gas, rea zione esotermica, decomposizione, cristallizzazione, precipitazione) in caso di dosaggio, miscelatura o altre operazioni di trattamento. I test di compatibilità sono sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.	compatibilità ed è normalmente effettuata negli impianti di produzione di compost.
g.	Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	La cernita dei rifiuti solidi in ingresso mira a impedire il confluire di materiale indesiderato nel o nei successivi processi di trattamento dei rifiuti. Può comprendere: separazione manuale mediante esame visivo; separazione dei metalli ferrosi, dei metalli non ferrosi o di tutti i metalli; separazione ottica, ad esempio mediante spettroscopia nel vicino infrarosso o sistemi radiografici; separazione per densità, ad esempio tramite classificazione aeraulica, vasche di sedimentazione-flottazione, tavole vibranti; separazione dimensionale tramite vagliatura/setacciatura.	Applicata Il pretrattamento dei rifiuti viene realizzato attraverso le seguenti fasi: apertura del sacchetto dei rifiuti con trituratore lento / lacera sacchi, separazione della plastica tramite utilizzo di vagli specifici separazione del rifiuto in ferro tramite l'utilizzo di magneti

BAT 3. Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti:		
Applicabilità ***L'ambito (ad esempio il livello di dettaglio) e la natura dell'inventario dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati)***		
informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti, tra cui:	Applicata, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale.	
flussogrammi semplificati dei processi, che indichino l'origine delle emissioni;	Applicata, Le informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento sono riportate nelle relazioni T400 e T401, che si intendono qui richiamate. Sono già presenti, a livello di progettazione definitiva, schemi di flusso dei trattamenti e dei principali impianti. si rimanda in particolare alle Tavole T301, T302, T303, T304, T305, T306, T307. Tali flusso grammi saranno ulteriormente dettagliati per ciascuna sezione e ciascun sistema (aria, acqua, elettrico, antincendio) nella fase di progettazione esecutiva. Il piano di gestione ambientale, infine, avrà allegati gli schemi as built dell'impianto. Annualmente saranno predisposti inventari dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi.	
descrizioni delle tecniche integrate nei processi e del trattamento delle acque reflue/degli scarichi gassosi alla fonte, con indicazione delle loro prestazioni;	Applicata, Le informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento sono riportate nelle relazioni T400 e T401, che si intendono qui richiamate. Sono già presenti, a livello di progettazione definitiva, schemi di flusso dei trattamenti e dei principali impianti. si rimanda in particolare alle Tavole T301, T302, T303, T304, T305, T306, T307.	

	Tali flussogrammi saranno ulteriormente dettagliati per ciascuna sezione e ciascun sistema (aria, acqua, elettrico, antincendio) nella fase di progettazione esecutiva. Il piano di gestione ambientale, infine, avrà allegati gli schemi as built dell'impianto. Annualmente saranno predisposti inventari dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi.
informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue, tra cui:	
valori medi e variabilità della portata, del pH, della temperatura e della conducibilità;	Applicata, Si prevede il monitoraggio dei parametri indicati. Dovranno essere integrati nel Sistema di Gestione Ambientale e sono presenti nei piani di monitoraggio. In ottemperanza agli art.12 e 13, 27, 28 e 29, del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione approvato in data 23.11.2005.
valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio COD/ TOC, composti azotati, fosforo, metalli, sostanzeprioritarie/microinquinanti) e loro variabilità;	Applicata, si prevede il monitoraggio dei parametri indicati. Dovranno essere integrati nel Sistema di Gestione Ambientale e sono presenti nei piani di monitoraggio.
dati sulla bioeliminabilità [ad esempio BOD, rapporto BOD/COD, test Zahn-Wellens, potenziale di inibizione biologica (ad esempio inibizione dei fanghi attivi)]	Applicata, si prevede il monitoraggio dei parametri indicati dove applicabili. Dovranno essere integrati nel Sistema di Gestione Ambientale e sono presenti nei piani di monitoraggio.
informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi, tra cui:	

valori medi e variabilità della portata e della temperatura; valori medi di concentrazione e di carico delle sostanze pertinenti (ad esempio composti organici, POP quali i PCB) e loro variabilità; infiammabilità, limiti di esplosività inferiori e superiori, reattività; presenza di altre sostanze che possono incidere sul sistema di trattamento degli scarichi gassosi o sulla sicurezza dell'impianto (es. ossigeno, azoto, vapore acqueo, polveri).	Applicata, ove pertinente. Si prevede il monitoraggio dei parametri indicati nei piani di monitoraggio. Dovranno essere integrati nel Sistema di Gestione Ambientale. Si rimanda alla BAT 34.	

BAT	Applicazione nel presente progetto
BAT 4. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito.	

	Tecnica	Descrizione	

a.	Ubicazione ottimale del de posito	Le tecniche comprendono: ubicazione del deposito il più lontano possibile, per quanto tecnicamente ed economicamente fattibile, da recettori sensibili, corsi d'acqua ecc., ubicazione del deposito in grado di eliminare o ridurre al minimo la movimentazione non necessaria dei rifiuti all'interno dell'impianto (onde evitare, ad esempio, che un rifiuto sia movimentato due o più volte o che venga trasportato su tratte inutilmente lunghe all'interno del sito).	Applicata, Si rimanda alla planimetria generale d'impianto e alle tavole di inquadramento territoriale del gruppo C. Si rimanda inoltre alla tavola stoccaggi rifiuti e prodotti del Progetto tecnologico T108 e all'Allegato 3D – Planimetria dell'impianto (deposito di materia, sostanze e rifiuti) r e alle tavole T110 e T111 a e b. Per quanto riguarda le movimentazioni del rifiuti all'interno del complesso impiantistico si richiama la tavola sulle movimentazioni interne T11a, rilevando che, la scelta di posizionare il trituratore del verde nel capannone posto in aspirazione e trasportare il rifiuto verde triturato mediante nastro trasportatore, è sicuramente volta alla ottimizzazione delle movimentazioni, come richiesto dalla BAT.
b.	Adeguatezza della capacità del deposito	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: la capacità massima del deposito di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento, il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità del deposito, il tempo massimo di permanenza dei rifiuti viene chiaramente definito.	Applicata, è stato effettuato il dimensionamento delle aree di stoccaggio e accumulo dei rifiuti in ingresso tenendo conto delle diverse tipologie di rifiuti. L'autonomia delle singole sezioni di stoccaggio (esprimibile in giorni), nello scenario di impianto funzionante a piena capacità con tutte le tipologie di rifiuti trattati e tutte le linee attive, è dettagliata nella relazione tecnica del progetto T.401 L'impianto è stato progettato per essere conforme alle norme antincendio e si rimanda al Progetto Antincendio, tavole C.400.
c.	Funzionamento sicuro del deposito	Le misure comprendono: chiara documentazione ed etichettatura delle apparecchiature utilizzate per le operazioni di carico, scarico e deposito dei rifiuti, i rifiuti notoriamente sensibili a calore, luce, aria, acqua ecc. sono protetti da tali condizioni ambientali, contenitori e fusti e sono idonei allo scopo e conservati in modo sicuro.	Applicata, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Le macchine che verranno utilizzate per la movimentazione o installate per il trattamento dell'impianto saranno ovviamente marcate CE. Tutti gli stoccaggi della sezione avvengono al riparo della pioggia in quanto confinati all'interno di capannoni aspirati
d.	Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	Se del caso, è utilizzato un apposito spazio per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati.	Non applicabile visto che all'impianto in oggetto non si prevede il conferimento di rifiuti pericolosi.
BAT 5. Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento.			

Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi:	Applicata, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Si rimanda alla relazione tecnica del Progetto Tecnologico T400 e alla relazione T401 nella quale sono dettagliate le operazioni di stoccaggio e movimentazione.. Si rimanda inoltre alla tavola stoccaggi rifiuti e prodotti del Progetto tecnologico T108 e all'Allegato 3D – Planimetria dell'impianto (deposito di materia, sostanze e rifiuti) ripresentati in questa sede di Risposte alle richieste di integrazioni formulate dalla SAC ARPAE di Reggio Emilia. Si rimanda inoltre alle tavole T111 a e b nelle quali sono dettagliati i flussi tra le varie sezioni impiantistiche: si noti che i trasferimenti tra una sezione all'altra avvengono principalmente all'interno di capannoni chiusi e posti in aspirazione; dove questo non sia possibile (ad esempio carico e scarico del digestore) vengono utilizzati sistemi chiusi	
operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente,	Applicata, si rimanda alla Relazione T401 del Progetto Tecnologico ripresentata in questa sede di risposta alle richieste di integrazioni e più in generale la risposta al punto precedente. La gestione dell'impianto verrà affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti; verranno programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un consono livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo ed adeguato intervento in caso di incidenti.	
operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo l'esecuzione,	Applicata L'impianto verrà gestito attraverso la compilazione dei registri di carico e scarico che documenteranno i trasferimenti dei rifiuti in ingresso e in uscita. Per quanto riguarda le movimentazioni del rifiuti all'interno del complesso impiantistico si richiama la tavola sulle movimentazioni interne T11a, rilevando che, la scelta di posizionare il trituratore del verde nel capannone posto in aspirazione e traportare il rifiuto verde triturato mediante nastro trasportatore, è sicuramente volta alla ottimizzazione delle movimentazioni, come richiesto dalla BAT.	
adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite,	Applicata I rifiuti ricevuti dall'impianto sono allo stato solido, eventuali fuoriuscite dai mezzi, riconducibili peraltro esclusivamente ad episodi accidentali, peraltro poco probabili viste le velocità moderate e l'ampia viabilità, saranno gestite mediante le pulizie delle aree (interne ed esterne), con sistemi tipo spazzatrici a secco o, in caso di necessità, lavaggio, vista la presenza di una rete idrica di servizio e idoneo impianto di intercettazione e raccolta delle acque dei piazzali.	
in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa).	Applicata La miscelazione del digestato con rifiuto verde e/o sovvallo avviene in capannone chiuso aspirato con 4 ricambi/h. Vista l'umidità delle matrici in gioco non si prevedono criticità legate alle emissioni di polveri.	
Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.	Applicata, Data la natura del rifiuto trattato nell'impianto, gli unici inconvenienti nelle fasi di movimentazione e trasferimento potrebbero essere legati ad eventi piuttosto rari nell'area impiantistica quale incidenti tra i mezzi, in realtà poco probabili data la rigorosa gestione della viabilità interna, le limitazioni sulle velocità e le ampie aree a disposizione. Eventuali sversamenti a causa di eventi accidentali, trattandosi prevalentemente di rifiuti solidi, saranno gestiti con la raccolta del carico e la pulizia dell'area. Qualora lo sversamento dovesse coinvolgere una cisterna destinata al conferimento del percolato verso impianti esterni, verranno utilizzati materiali	

	assorbenti specifici per limitare le quantità di percolato eventualmente afferente alla rete di lavaggio dei piazzali che è comunque dotata di una vasca di raccolta delle acque di prima pioggia. Per quanto riguarda le movimentazioni del rifiuti all'interno del complesso impiantistico si richiama la tavola sulle movimentazioni interne T11a, rilevando che, la scelta di posizionare il trituratore del verde nel capannone posto in aspirazione e traportare il rifiuto verde triturato mediante nastro trasportatore, è sicuramente volta alla ottimizzazione delle movimentazioni, come richiesto dalla BAT.

Monitoraggio

BAT	Applicazione nel presente progetto	
BAT 6. Per quanto riguarda le emissioni nell'acqua identificate come rilevanti nell'inventario dei flussi di acque reflue (cfr. BAT 3), la BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo (ad esempio flusso, pH, temperatura, conduttività, BOD delle acque reflue) nei punti fondamentali (ad esempio all'ingresso e/o all'uscita del pretrattamento, all'ingresso del trattamento finale, nel punto in cui le emissioni fuoriescono dall'installazione).		
La tipologia di processo non genera scarichi idrici rilevanti	Sono ad esempio previsti controlli sul ph dei reflui provenienti dai biofiltri Saranno monitorati i parametri di cui al regolamento per lo scarico citato precedentemente. In funzione della qualità le acque reflue delle vasche di raccolta Vn1 e Vn2 saranno addotte allo scarico in fognatura o potranno essere smaltite C/o impianti terzi.	

BAT 7. La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. *Nb. Si riportano solo i monitoraggi previsti per trattamenti biologici.Si rimanda alla BAT20*				
Sostanza/Parametro	Norma/e	Frequenza minima di monitoraggio		
Domanda chimica di ossigeno (COD)	Nessuna norma EN disponibile	Una volta al mese	Applicata, Previsto nel piano di monitoraggio.	
Azoto totale	EN 12260, EN ISO 11905-1	Una volta al mese		
Fosforo totale	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681 6878 11885, EN ISO 12846)	Una volta al mese		

BAT	Applicazione nel presente progetto
BAT 8 La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.. ***Nb. Si riportano solo i monitoraggi previsti per trattamenti biologici e, cautelativamente.*** ***Si rimanda alla nota della BAT34. Si è optato per il monitoraggio degli odori***	

Concentrazione degli odori	EN 13725	Una volta ogni sei mesi	Applicata, si rimanda al monitoraggio della concentrazione degli odori, come previsto nel piano di monitoraggio	

BAT 9 La BAT consiste nel monitorare le emissioni diffuse di composti organici nell'atmosfera derivanti dalla rigenerazione di solventi esausti, dalla decontaminazione tramite solventi di apparecchiature contenenti POP, e dal trattamento fisico-chimico di solventi per il recupero del loro potere calorifico, almeno una volta l'anno, utilizzando una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.		
Non applicabile		
BAT 10 La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori ***Applicabilità*** **L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.**		
Descrizione Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: norme EN (ad esempio olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione delle emissioni odorigene o la norma EN 16841-1 o -2, al fine di determinare l'esposizione agli odori), norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, nel caso in cui si applichino metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (ad esempio per la stima dell'impatto dell'odore). La frequenza del monitoraggio è determinata nel piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	Applicata, prevista analisi olfattometrica secondo norma UNI EN 13725 Si rimanda all'allegato Piano di gestione degli odori.	
BAT 10 BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue		
Descrizione Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Applicata, verrà inserito il monitoraggio ne Sistema di Gestione Ambientale. Tutti i dati indicati dalla presente BAT saranno monitorati e rendicontati nelle relazioni annualmente presentate agli enti competenti.	

Emissioni nell'atmosfera

BAT	Applicazione nel presente progetto	
BAT 12 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito ***L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.***		
Descrizione Il monitoraggio comprende misurazioni dirette, calcolo o registrazione utilizzando, ad esempio, fatture o contatori idonei. Il monitoraggio è condotto al livello più appropriato (ad esempio a livello di processo o di impianto/installazione) e tiene conto di eventuali modifiche significative apportate all'impianto/installazione.	Applicata, si rimanda all'allegato Piano di Gestione Odori per l'impianto in esame.	
un protocollo contenente azioni e scadenze,		
un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,	Si, secondo normativa e SGA.Il protocollo prevederà il monitoraggio dei parametri di processo principali in modo evidenziare eventuali anomalie e malfunzionamenti. I principali parametri monitorati sono ad esempio pH, temperatura, % Umidità, Pressione, etc.. Si prevede l'installazione di una centralina metereologica.**Vedasi Piano di Gestione degli Odori allegato al presente Elaborato.**	
un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.	In particolare verrà adottata un protocollo per far fronte a situazioni emergenziali o comunque non ordinarie. Il protocollo avrà come scopo la verifica di tutte le sezioni di processo in modo identificare qualsiasi anomalia. Le verifiche saranno volte anche ad identificare eventuali problematiche a manufatti ed impianti non strettamente legati al processo come ad esempio portoni e sistemi di segregazione di vasche, ventilatori o altro.	

	Tecnica	Descrizione	
BAT 13. Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, le BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate in seguito			
a.	Ridurre al minimo i tempi di permanenza	Ridurre al minimo il tempo di permanenza in deposito o nei sistemi di movimentazione dei rifiuti (potenzialmente) odorigeni (ad esempio nelle tubazioni, nei serbatoi, nei contenitori), in particolare in condizioni anaerobiche. Se del caso, si prendono provvedimenti adeguati per l'accettazione	Applicata, tutti gli stoccaggi di rifiuti ingresso sono stati dimensionati per evitare accumuli eccessivi dei rifiuti in modo che non si creino odori molesti. Sono realizzati all'interno, in capannoni chiusi e aspirati e sono stati dimensionati per evitare accumuli eccessivi dei rifiuti in modo che non si creino odori molesti. Si vedano le relazioni tecniche del Progetto Tecnologico T400 e T401 .

		dei volumi di picco stagionali di rifiuti	
b.	Uso di trattamento chimico	Uso di sostanze chimiche per distruggere o ridurre la formazione di composti odorigeni (ad esempio per l'ossidazione o la precipitazione del solfuro di idrogeno).	Non applicabile
c.	Ottimizzare il trattamento aerobico	In caso di trattamento aerobico di rifiuti liquidi a base acquosa, può comprendere: uso di ossigeno puro, rimozione delle schiume nelle vasche, manutenzione frequente del sistema di aerazione. In caso di trattamento aerobico di rifiuti che non siano rifiuti liquidi a base acquosa, cfr. BAT 36.	Non pertinente si rimanda alla BAT 36.
BAT 14. Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera - in particolare di polveri, composti organici e odori - o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Ridurre al minimo il numero di potenziali fonti di emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: progettare in modo idoneo la disposizione delle tubazioni (ad esempio riducendo al minimo la lunghezza dei tubi, diminuendo il numero di flange e valvole, utilizzando raccordi e tubi saldati), ricorrere, di preferenza, al trasferimento per gravità invece che mediante pompe, limitare l'altezza di caduta del materiale, limitare la velocità della circolazione, uso di barriere frangivento.	Applicata, le tecniche indicate sono state applicate a tutta la progettazione. Nelle aree di vagliatura, dove si ipotizza una possibile presenza di polveri, è previsto una sezione di filtrazione a maniche dedicata. Un filtro a maniche per la depolverazione delle aree captate in prossimità delle aree di raffinazione, con scarico collegato al sistema di biofiltrazione. Trattandosi di trattamento di rifiuti solidi le prescrizioni sono parzialmente applicabili specificatamente per quanto riguarda i sistemi di aspirazione delle arie esauste che sono in depressione fino all'aspiratore che immette nel camino di espulsione. In questa condizione le perdite nell'ambiente sono contenute al minimo. Le prevalenze dei ventilatori tengono conto delle perdite di carico del sistema di captazione e dei sistemi di abbattimento (filtri a maniche, scrubber e biofiltri a seconda dei casi).
	Selezione e	Le tecniche comprendono: valvole a doppia tenuta o apparecchiature altrettanto efficienti, guarnizioni ad alta integrità (ad esempio guarnizioni spirometalliche, giunti ad anello) per le applicazioni critiche, pompe/compressori/agitatori muniti di giunti	Applicata per quanto pertinente il sistema di aspirazione è mantenuto in depressione in modo da garantire l'integrità del sistema ed evitare dispersione in ambienti esterni.

b.	impiego di apparecchiature ad alta integrità	di tenuta meccanici anziché di guarnizioni, pompe/compressori/agitatori ad aziona mento magnetico, adeguate porte d'accesso ai manicotti di servizio, pinze perforanti, teste perforanti (ad esempio per degassare RAEE contenenti VFC e/o VHC).	
c.	Prevenzione della corrosione	Le tecniche comprendono: selezione appropriata dei materiali da costruzione, rivestimento interno o esterno delle apparecchiature e verniciatura dei tubi con inibitori della corrosione.	Applicata, l'impiantistica sarà realizzata con materiali che prevengono la corrosione. A titolo di esempio si evidenzia che le tubazioni di estrazione dell'aria saranno realizzate in ACCIAIO INOX, gli scrubber in materiale plastico, i ventilatori con acciai resistenti a corrosione e abrasione, le macchine per il pretrattamenti dei rifiuti sono realizzate con acciai al carbonio ai quali sono applicati cicli di verniciatura tali da prevenire la corrosione.
d.	Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse	Le tecniche comprendono: deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori), mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso, raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione.	Applicata, tutte le lavorazioni vengono effettuate all'interno di aree confinate e poste in leggera depressione dal sistema di ventilazione e depurazione dell'aria di processo.
e.	Bagnatura	Bagnare, con acqua o nebbia, le potenziali fonti di emissioni di polvere diffuse (ad esempio depositi di rifiuti, zone di circolazione, processi di movimentazione all'aperto).	Non previsto in quanto tutti gli stoccaggi di rifiuti al chiuso. Lo stoccaggio dell'ammendante, che è il prodotto finito dell'impianto, avviene in una tettoia completamente tamponata su tre lati.
f.	Manutenzione	Le tecniche comprendono: garantire l'accesso alle apparecchiature che potrebbero presentare perdite, controllare regolarmente attrezzature di protezione quali tende lamellari, porte ad azione rapida.	Applicata, è ovviamente prevista la manutenzione e verrà redatto apposito piano di manutenzione fin dalle fasi di progettazione esecutiva.
g.	Pulizia delle aree di deposito e trattamento dei rifiuti	Comprende tecniche quali la pulizia regolare dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ambienti, zone di circolazione, aree di deposito ecc.), nastri trasportatori, apparecchiature e contenitori.	Applicata, è prevista la pulizia come si evidenzia nella Relazione Tecnica T402. Capannoni e le viabilità di servizio saranno realizzati con pavimentazioni in battuto di cemento armato e/o asfalto, dotate di apposite pendenze verso la rete di raccolta delle acque di lavaggio. Si tratta di superfici lisce, prove di asperità/irregolarità, per le quali verranno utilizzati appositi macchinari industriali in grado di pulire velocemente e in maniera efficace le superfici stesse (moto spazzatrici, ecc) Al fine di contenere l'utilizzo di acqua e la conseguente produzione di reflui si opterà preferibilmente per macchinari di spazzamento a secco tipo Dulevo o equivalente, che utilizzano un sistema meccanico aspirante

			in grado di raccogliere rifiuti ma anche materiali più pesanti quali inerti, ecc. L'impianto è stato dotato di una rete di adduzione idrica, alimentata da pozzo industriale.
h.	Programma di rilevazione e riparazione delle perdite (LDAR, *Leak Detection And Repair*)	Cfr. la sezione 6.2. Se si prevedono emissioni di composti organici viene predisposto e attuato un programma di rilevazione e riparazione delle perdite, utilizzando un approccio basato sul rischio tenendo in considerazione, in particolare, la progettazione degli impianti oltre che la quantità e la natura dei composti organici in questione.	Non pertinente nel caso in esame in quanto trattasi di un impianto semplice, dove l'impiantistica in gioco non si addice a tale tipologia di rilevazione. Nel caso in esame, al fine i monitorare perdite nelle tubazioni di aspirazione dell'aria sono sufficienti i controlli di ispezione periodici che fanno parte del piano di manutenzione. Si ricorda inoltre che il sistema è in depressione.
BAT 15. La BAT consiste nel ricorrere alla combustione in torcia (*flaring*) esclusivamente per ragioni di sicurezza o in condizioni operative straordinarie (per esempio durante le operazioni di avvio, arresto ecc.) utilizzando entrambe le tecniche indicate di seguito			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Corretta progettazione degli impianti	Prevedere un sistema di recupero dei gas di capacità adeguata e utilizzare valvole di sfiato ad alta integrità.	Applicata, sono previste due torce da utilizzare a seguito di emergenze o di fuori servizio e valvole di sovrappressione per i digestori.
b.	Gestione degli impianti	Comprende il bilanciamento del sistema dei gas e l'utilizzo di dispositivi avanzati di controllo dei processi.	Applicata, allo scopo di monitorare l'impianto è previsto che tutte le sezioni siano automatizzate e gestite tramite PLC con controlli locali e remoti in sala controllo. L'automazione del processo permette di cercare di prevenire ed evitare sbilanciamenti del sistema.
BAT 16. Per ridurre le emissioni nell'atmosfera provenienti dalla combustione in torcia, se è impossibile evitare questa pratica, la BAT consiste nell'usare entrambe le tecniche riportate di seguito.			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Corretta progettazione dei dispositivi di combustione in torcia	Ottimizzazione dell'altezza e della pressione, dell'assistenza mediante vapore, aria o gas, del tipo di beccucci dei bruciatori ecc. al fine di garantire un funzionamento affidabile e senza fumo e una combustione efficiente del gas in eccessi	Applicata, Si rimanda alle relazioni t400 e T500 per la descrizione delle caratteristiche delle torce che si prevede di installare.
b.	Monitoraggio e registrazione dei dati nell'ambito della gestione della combustione in torcia	Include un monitoraggio continuo della quantità di gas destinati alla combustione in torcia. Può comprendere stime di altri parametri [ad esempio composizione del flusso di gas, potere calorifico, coefficiente di assistenza, velocità, portata del gas di spurgo, emissioni di inquinanti (ad esempio NO_X, CO, idrocarburi), rumore]. La registrazione delle operazioni di combustione in torcia solitamente ne	L'utilizzo della torcia è previsto solo in caso di emergenza legata ad un fuori servizio del sistema di upgrading. Trattandosi di emissione di emergenza non viene monitorata. N.B. sarà monitorata per i parametri O_2 e temperatura.

		include la durata e il numero e consente di quantificare le emissioni e, potenzialmente, di prevenire future operazioni di questo tipo.	

Rumore e vibrazioni

BAT			Applicazione nel presente progetto
BAT 17 Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito: ***Applicabilità*** **L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di vibrazioni o rumori molesti presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.**			
un protocollo contenente azioni da intraprendere e scadenze adeguate; un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificarne la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.			Applicata, secondo normativa e Sistema di Gestione Ambientale Si osserva che dallo studio di impatto acustico presentato risulta la compatibilità acustica delle attività di progetto. I calcoli previsionali mostrano livelli acustici allo stato di progetto compatibili con i limiti di legge, con riguardo sia ai livelli di immissione assoluti sia a quelli differenziali. Il monitoraggio del rumore sarà programmato come da Allegato 5
BAT 18. Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente, usando gli edifici come barriere fonoassorbenti e spostando le entrate o le uscite degli edifici.	Applicata, progettazione adeguata come da relazione tecnica del progetto tecnologico T400 e relazione specifica A203 Previsione di Impatto acustico e tavole allegate. Si rimanda all'osservazione di cui ai punti precedenti in merito ai risultati della simulazione acustica, osservando inoltre che lo studio del layout, la disposizione degli accessi e delle principali aree di manovra, hanno senz'altro posto l'attenzione sull'aspetto di mitigazione del potenziale impatto rumoroso indotto dai mezzi e dalle lavorazioni.
b.	Misure operative	Le tecniche comprendono: ispezione e manutenzione delle apparecchiature chiusura di porte e finestre nelle aree al chiuso, se possibile; apparecchiature utilizzate da personale esperto; rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile;	Applicata, secondo normativa e Sistema di Gestione Ambientale. Si rimanda alla relazione specifica A203 Previsione di Impatto acustico e tavole allegate. Per il progetto in esame si prevede la manutenzione delle apparecchiature utilizzate chiaramente gestite da addetto debitamente formato. Nel periodo notturno, non è previsto svolgimento di attività nel comparto ad eccezione del trattamento aria e delle fasi biologiche. La circolazione dei mezzi avverrà a velocità limitate.

		misure di contenimento del rumore durante le attività di manutenzione, circolazione, movimentazione e trattamento.	
c.	Apparecchiature a bassa rumorosità	Possono includere motori a trasmissione diretta, compressori, pompe e torce	Applicata, Le macchine che verranno installate saranno tutte certificate CE, installate al chiuso e insonorizzate dove necessario (si fa riferimento ad esempio ai ventilatori). La progettazione adeguata come da relazione tecnica del progetto tecnologico T400 e relazione specifica A203 Previsione di Impatto acustico e tavole allegate .
d.	Apparecchiature per il controllo del rumore e delle vibrazioni	Le tecniche comprendono: fonoriduttori, isolamento acustico e vibrazionale delle apparecchiature, confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose, insonorizzazione degli edifici.	Applicata, progettazione adeguata come da relazione tecnica del progetto tecnologico T400 e relazione specifica A203 Previsione di Impatto acustico e tavole allegate
e.	Attenuazione del rumore	È possibile ridurre la propagazione del rumore inserendo barriere fra emittenti e riceventi (ad esempio muri di protezione, terrapieni ed edifici).	Applicata, Si rimanda alla relazione di Impatto Acustico relazione specifica A203 Previsione di Impatto acustico e tavole allegate .

Emissioni nell'acqua

BAT			Applicazione nel presente progetto
BAT 19. Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Gestione dell'acqua	Il consumo di acqua viene ottimizzato mediante misure che possono comprendere: piani per il risparmio idrico (ad esempio definizione di obiettivi di efficienza idrica, flussogrammi e bilanci di massa idrici), uso ottimale dell'acqua di lavaggio (ad esempio pulizia a secco invece che lavaggio ad acqua, utilizzo di sistemi a grilletto per regolare il flusso di tutte le apparecchiature di lavaggio), riduzione dell'utilizzo di acqua per la creazione del vuoto (ad esempio ricorrendo all'uso di pompe ad anello liquido, con	Applicata, secondo normativa e Sistema di Gestione Ambientale. In particolare è stato progettata la gestione delle acque degli edifici, delle acque di processo, delle acque meteoriche. Si rimanda ai bilanci idrici nelle relazioni di processo: Relazione tecnologica T400 e tavola T 305, ripresentate in questa sede di risposta alla richiesta di integrazioni della SAC ARPAE di Reggio Emilia. Al fine di contenere l'utilizzo di acqua e la conseguente produzione di reflui si opterà preferibilmente per macchinari di spazzamento a secco tipo Dulevo o equivalente, che utilizzano un sistema meccanico aspirante in grado di raccogliere rifiuti ma anche materiali più pesanti quali inerti, ecc. Infine si vuole sottolineare che, molte delle scelte impiantistiche e tecnologiche convergono verso un'attenzione particolare al risparmio della risorsa idrica e conseguentemente alla riduzione dei reflui prodotti dall'impianto. In particolare: • la scelta di una tecnologia plug in flow a secco (o comunemente detta a semisecco) piuttosto che a umido che, a fronte di rese leggermente superiori comporta esigenze idriche del tutto diverse che, nel caso in esame, avrebbero potuto comportare un ordine di grandezza vicino ai 100.000 mc/a; • la scelta di confinare i biofiltri in ambienti chiusi, meno influenzati dalle condizioni climatiche e meno

		liquidi a elevato punto di ebollizione).	soggetti a essiccamento (e quindi successiva irrigazione) nella stagione estiva; • il ricircolo dei percolati prodotti dall'impianto all'interno dei biotunnel nelle fasi precedenti all'igienizzazione e, in caso di necessità, come diluizione della miscela in ingresso all'impianto;
b.	Ricircolo dell'acqua	I flussi d'acqua sono rimessi in circolo nell'impianto, previo trattamento se necessario. Il grado di riciclo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio composti odorigeni) e/ o alle caratteristiche dei flussi d'acqua (ad esempio al contenuto di nutrienti).	Applicata, Si prevede il riutilizzo delle acque di processo per umidificare il rifiuto durante le fasi aerobiche e per la diluizione della miscela avviata a digestione anaerobica, se necessario. Si evidenzia inoltre che la tecnologia di digestione anaerobica scelta, costituisce di per sé un'applicazione che consente un notevole risparmio in termini di riscorsa idrica e scarichi dei reflui, rispetto ad esempio alla tecnologia ad umido.
c.	Superficie impermeabile	A seconda dei rischi che i rifiuti presentano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, la superficie dell'intera area di trattamento dei rifiuti (ad esempio aree di ricezione, movimentazione, deposito, trattamento e spedizione) è resa impermeabile ai liquidi in questione.	Applicata, tutte le aree con presenza di rifiuti e movimentazioni sono impermeabilizzate.
d.	Tecniche per ridurre la probabilità e l'impatto di tracimazioni e malfunzionamenti di vasche e serbatoi	A seconda dei rischi posti dai liquidi contenuti nelle vasche e nei serbatoi in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, le tecniche comprendono: sensori di troppo pieno, condutture di troppo pieno collegate a un sistema di drenaggio confinato (vale a dire al relativo sistema di contenimento secondario o a un altro serbatoio), vasche per liquidi situate in un sistema di contenimento secondario idoneo; il volume è normalmente dimensionato in modo che il sistema di contenimento secondario possa assorbire lo sversamento di contenuto dalla vasca più grande, isolamento di vasche, serbatoi e sistema di contenimento secondario (ad esempio attraverso la chiusura delle valvole).	Applicata, dove pertinente. Si prevede il monitoraggio tramite PLC con comandi locali e in remoto in sala controllo. In particolare il monitoraggio prevederà tutte le misure atte a controllare malfunzionamenti e avarie dei sistemi di sollevamento di vasche e serbatoi. Sono previsti elementi di monitoraggio del livello delle vasche di acque reflue (sensori di troppo pieno), mentre non sono previsti elementi idraulici di troppo pieno, nel senso di collegamenti/stramazzi verso altre vasche o corpi idrici superficiali.
e.	Copertura delle zone di deposito e di trattamento dei rifiuti	A seconda dei rischi che comportano in termini di contaminazione del suolo e/o dell'acqua, i rifiuti sono depositati e trattati in aree coperte per evitare il contatto con l'acqua piovana e quindi ridurre al minimo il volume delle acque di dilavamento contaminate.	Applicata, i rifiuti sono stoccati in ambienti confinati e chiusi.
f.	La segregazione dei flussi di acque	Ogni flusso di acque (ad esempio acque di dilavamento superficiali, acque di processo) è raccolto e trattato separatamente, sulla base del tenore in sostanze inquinanti e della combinazione di tecniche di tratta mento utilizzate. In particolare i flussi di acque reflue non contaminati vengono segregati da quelli che necessitano di un trattamento.	Applicata, si rimanda alla Relazione tecnologica del Progetto T400 e all'Allegato 3B1 – Planimetria dell'impianto (rete idrica), Allegato 3B2 – Planimetria dell'impianto (rete fognaria) e Allegato 3B3 – Planimetria impianto (percolato) ripresentate in questa sede di risposta alle richieste di integrazioni della SAC ARPAE di Reggio Emilia e alla relazione C.122 relazione idraulica

g.	Adeguate infrastrutture di drenaggio	L'area di trattamento dei rifiuti è collegata alle infrastrutture di drenaggio. L'acqua piovana che cade sulle aree di deposito e trattamento è raccolta nelle infrastrutture di drenaggio insieme ad acque di lavaggio, fuoriuscite occasionali ecc. e, in funzione dell'inquinante contenuto, rimessa in circolo o inviata a ulteriore trattamento.	Applicata, si rimanda alla Relazione tecnologica del Progetto T400 e all'Allegato 3B1 – Planimetria dell'impianto (rete idrica), Allegato 3B2 – Planimetria dell'impianto (rete fognaria) e Allegato 3B3 – Planimetria impianto (percolato) ripresentate in questa sede di risposta alle richieste di integrazioni della SAC ARPAE di Reggio Emilia. Emilia e alla relazione C.122 relazione idraulica. Tutti gli stoccaggi di rifiuti, sia in ingresso che in uscita sono al chiuso.
h.	Disposizioni in merito alla progettazione e manutenzione per consentire il rilevamento e la riparazione delle perdite	Il regolare monitoraggio delle perdite potenziali è basato sul rischio e, se necessario, le apparecchiature vengono riparate. L'uso di componenti interrati è ridotto al minimo. Se si utilizzano componenti interrati, e a seconda dei rischi che i rifiuti contenuti in tali componenti comportano per la contaminazione del suolo e/o delle acque, viene predisposto un sistema di contenimento secondario per tali componenti.	La tipologia di acque di dilavamento, riconducibile sostanzialmente ad acque di prima e seconda pioggia, non giustifica, a parere dello scrivente, l'applicazione di particolari sistemi di rilevazione delle perdite. Si è già detto, ai punti precedenti, che l'impiantistica messa in campo è piuttosto semplice, con condizioni di funzionamento a pressioni e temperature che non comportano particolari criticità.La tenuta del sistema sarà affidata alla tipologia dei materiali e alle prescrizioni sulla posa e i trattamenti dei pozzetti e della vasca di raccolta delle acque reflue, nonché ai controlli previsti dal piano di manutenzione.
i.	Adeguata capacità di deposito temporaneo	Si predispone un'adeguata capacità di deposito temporaneo per le acque reflue generate in condizioni operative diverse da quelle normali, utilizzando un approccio basato sul rischio (tenendo ad esempio conto della natura degli inquinanti, degli effetti del trattamento delle acque reflue a valle e dell'ambiente ricettore). Lo scarico di acque reflue provenienti dal deposito temporaneo è possibile solo dopo l'adozione di misure idonee (ad esempio monitoraggio, trattamento, riutilizzo).	Si ricorda la raccolta separata delle varie frazioni di acque reflue industriali (prima pioggia, trattamento aria, scarichi fossa e biocelle), al fine di consentire, in caso di necessità, lo smaltimento mediante autobotte, in linea quindi con quanto previsto dalla presente BAT. Per quanto riguarda i dimensionamenti dei sistemi di raccolta di rimanda alla relazione C122.

BAT	Applicazione nel presente progetto	
BAT 20. Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT per il trattamento delle acque reflue consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito		

RISPETTO DELLA TABELLA 6.1 PER SCARICHI DIRETTI	no
RISPETTO DELLA TABELLA 6.2 PER SCARICHI INDIRETTI	SI

Estratto della Tabella 6.2

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per gli scarichi indiretti in un corpo idrico ricevente
Il rispetto dei parametri per lo scarico indiretto è regolato dall'autorizzazione allo scarico rilasciata dal gestore del ciclo idrico integrato Si fa in particolare riferimento agli art.12 e 13, 27, 28 e 29, del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione approvato in data 23.11.2005, così come riportato nel piano di monitoraggio.

Emissioni da inconvenienti e incidenti

1

BAT			Applicazione nel presente progetto
BAT 21 **Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1).**			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Misure di protezione	Le misure comprendono: protezione dell'impianto da atti vandalici, sistema di protezione antincendio e antiesplosione, contenente apparecchiature di prevenzione, rilevazione ed estinzione, accessibilità e operabilità delle apparecchiature di controllo pertinenti in situazioni di emergenza.	Applicata, nel progetto sono presenti tutte queste misure di protezione che verranno anche inserite in Sistema di Gestione Ambientale. L'intero sito sarà controllato da un sistema di telecamere a circuito chiuso con remotazione delle immagini nell'ufficio guardiola. La visualizzazione delle immagini permetterà di tenere sotto controllo l'intero perimetro in modo continuo. La relazione, gli schemi funzionali ed i layout che compongono il progetto del sistema antincendio, parte integrante e sostanziale del progetto definitivo, riportano i calcoli dei carichi d'incendio ed i relativi presidi adottati in funzione dei rifiuti presenti per tipologia e quantità. Nel progetto sono altresì indicate le caratteristiche delle singole sezioni dell'impianto antincendio atte gestione dell'evento.
b.	Gestione delle emissioni da inconvenienti/incidenti	Sono istituite procedure e disposizioni tecniche (in termini di possibile contenimento) per gestire le emissioni da inconvenienti/incidenti, quali le emissioni da sversamenti, derivanti dall'acqua utilizzata per l'estinzione di incendi o da valvole di sicurezza.	Applicata, verranno inseriti nel Sistema di Gestione Ambientale. Verranno elaborate specifiche procedure e istruzioni per gestire le emissioni da incidenti/inconvenienti secondo il Sistema di Gestione Qualità – Sicurezza e Ambiente. Per l'intero sito in esame saranno elaborati diversi documenti in relazione al contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente, tra i quali un piano per la gestione delle emergenze interne ed esterne che contempleranno anche l'evacuazione del sito qualora necessario. La gestione dell'impianto in progetto verrà affidata a personale qualificato e idoneamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti; verranno programmati corsi di aggiornamento finalizzati a mantenere un consono livello di competenza in modo da assicurare un tempestivo ed adeguato intervento in caso di incidenti. Sarà tuttavia demandata ogni attività peculiare alla specifica professionalità dei VVF per ragioni di professionalità. La richiesta d'intervento dei VVF rimane al giudizio del personale presente in situ. E' importante precisare che anche i VVF si avvarranno dei presidi presenti in situ. Nel caso si verificassero fenomeni di combustione del rifiuto presso il sito lo spegnimento avverrebbe attraverso l'utilizzo di acqua il cui trattamento si configurerebbe esattamente al pari delle acque di lavaggio, raccolte dagli appositi sistemi.
c.	Registrazione e sistema di valutazione degli inconvenienti/incidenti	Le tecniche comprendono: un registro/diario di tutti gli incidenti, gli inconvenienti, le modifiche alle procedure e i risultati delle ispezioni, le procedure per individuare, rispondere e	Applicata, verranno inseriti nel Sistema di Gestione Ambientale e nel piano di gestione operativa

		trarre insegnamento da inconvenienti e incidenti.	

Efficienza nell'uso dei materiali

BAT	Applicazione nel presente progetto	
BAT 22 **Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti.** **Alcuni limiti di applicabilità derivano dal rischio di contaminazione rappresentato dalla presenza di impurità (ad esempio metalli pesanti, POP, sali, agenti patogeni) nei rifiuti che sostituiscono altri materiali. Un altro limite è costituito dalla compatibilità dei rifiuti che sostituiscono altri materiali con i rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2).**		
Per il trattamento dei rifiuti si utilizzano rifiuti in sostituzione di altri materiali (ad esempio: rifiuti di acidi o alcali vengono utilizzati per la regolazione del pH; ceneri leggere vengono utilizzate come agenti leganti).	NON APPLICABILE	

Efficienza energetica

BAT			Applicazione nel presente progetto
BAT 23 **Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche indicate di seguito.**			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Piano di efficienza energetica	Nel piano di efficienza energetica si definisce e si calcola il consumo specifico di energia della (o delle) attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annua (ad esempio, consumo specifico di energia espresso in kWh/tonnellata di rifiuti trattati) e pianificando obiettivi periodici di miglioramento e relative azioni. Il piano è adeguato alle specificità del trattamento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	Applicata, il piano di efficienza energetica sarà introdotto all'interno del Sistema di Gestione Ambientale. E' prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico da realizzarsi sulla copertura della zona di maturazione. In questo solco si prevede inoltre che siano installati motori elettrici ad alta efficienza che contribuiscono alla riduzione del consumo medio annuo. Ulteriori dettagli circa le caratteristiche ed i potenziali di produzione dell'impianto fotovoltaico previsto sono contenuti nella relazione tecnica specialistica alla quale si rimanda integralmente. Si rimanda infine al Bilancio energetico T 302
b.	Registro del bilancio energetico	Nel registro del bilancio energetico si riportano il consumo e la produzione di energia (compresa l'esportazione) suddivisi per tipo di fonte (ossia energia elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, combusti bili solidi convenzionali e rifiuti). I dati comprendono: informazioni sul consumo di energia in termini di energia erogata;	Applicata, allo scopo di poter monitorare in maniera puntuale i consumi energetici si prevede che ogni sezione di impianto sia dotata di contatori dedicati. L'installazione di tali strumenti premetterà la creazione di un registro del bilancio energetico. Si rimanda in questa sede all'Allegato AIA schede A – L ripresento nella risposta alle integrazioni in cui si evidenziano i consumi di energia. Si rimanda inoltre al Bilancio energetico T 302 ripresentato in questa sede di risposta alle richieste di integrazioni della SAC ARPAE di Reggio Emilia. Nel Sistema di Gestione Qualità – Ambientale - Sicurezza che verrà adottato per l'impianto si

		informazioni sull'energia esportata dall'installazione; informazioni sui flussi di energia (ad esempio, diagrammi di Sankey o bilanci energetici) che indichino il modo in cui l'energia è usata nel processo. Il registro del bilancio energetico è adeguato alle specificità del tratta mento dei rifiuti in termini di processi svolti, flussi di rifiuti trattati ecc.	predisporrà un Registro di bilancio energetico con le caratteristiche riportate nella BAT.

Riutilizzo degli imballaggi

BAT	Applicazione nel presente progetto	
BAT 23 **Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nel riutilizzare al massimo gli imballaggi, nell'ambito del piano di gestione dei residui (cfr. BAT 1).** L'applicabilità è subordinata al rischio di contaminazione dei rifiuti rappresentato dagli imballaggi riutilizzati.		
Gli imballaggi (fusti, contenitori, IBC, pallet ecc.), quando sono in buone condizioni e sufficientemente puliti, sono riutilizzati per collocarvi rifiuti, a seguito di un controllo di compatibilità con le sostanze precedentemente contenute. Se necessario, prima del riutilizzo gli imballaggi sono sottoposti a un apposito trattamento (ad esempio, ricondizionati, puliti).	Non applicabile	

CONCLUSIONI SULLE BAT PER IL TRATTAMENTO BIOLOGICO DEI RIFIUTI

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella sezione 3 si applicano al trattamento biologico dei rifiuti in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT della sezione 1. Le conclusioni sulle BAT della sezione 3 non si applicano al trattamento dei rifiuti liquidi a base acquosa.

Conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti

Prestazione ambientale complessiva

BAT	Applicazione nel presente progetto	
BAT 33 **Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso**		
La tecnica consiste nel compiere la preaccettazione, l'accettazione e la cernita dei rifiuti in ingresso (cfr. BAT 2) in modo da garantire che siano adatti al trattamento, ad esempio in termini di bilancio dei nutrienti, umidità o composti tossici che possono ridurre l'attività biologica.	Applicata, si rimanda alla bat 2	

Emissioni nell'atmosfera

BAT			Applicazione nel presente progetto
BAT 34 **Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H_2S e NH_3, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.**			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Adsorbimento	Cfr. la sezione 6.1.	Non pertinente
b.	Biofiltro	Cfr. la sezione 6.1. Tab 2.21 Percentuale di abbattimento 70-99% Se il tenore di NH_3 è elevato (ad esempio, 5–40 mg/Nm^3) può essere necessario pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione (ad esempio, con uno scrubber ad acqua o con soluzione acida) per regolare il pH del mezzo e limitare la formazione di N_2O nel biofiltro. Taluni altri composti odorigeni (ad esempio, i mercaptani, l'H_2S) possono acidificare il mezzo del biofiltro e richiedono l'uso di uno scrubber ad acqua o con soluzione alcalina per pretrattare lo scarico gassoso prima della biofiltrazione.	applicata, è prevista depurazione delle aria con scrubber ad acqua e biofiltro. Si rimanda alle valutazioni sulle ricadute in atmosfera riportate nel SIA, effettuate considerando un valore in uscita pari a 200 UO/m³.
c.	Filtro a tessuto	Cfr. la sezione 6.1. Il filtro a tessuto è utilizzato nel trattamento meccanico biologico dei rifiuti.	Applicato nelle sezioni di vagliatura dell'impianto
d.	Ossidazione termica	Cfr. la sezione 6.1.	Non pertinente
e.	Lavaggio a umido (*wet scrubbing*)	Cfr. la sezione 6.1. Si utilizzano scrubber ad acqua o con soluzione acida o alcalina, combinati con un biofiltro, ossidazione termica o adsorbimento su carbone attivo.	Applicata, e' prevista depurazione delle aria con scrubber ad acqua e biofiltro.

Emissioni nell'acqua e utilizzo d'acqua

BAT			Applicazione nel presente progetto
BAT 35 Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate.			
	Tecnica	Descrizione	
a.	Segregazione dei flussi di acque	Il percolato che fuoriesce dai cumuli di compost e dalle andane è segregato dalle acque di dilavamento superficiale (cfr. BAT 19f).	Applicata, le acque di processo sono separate dalle acque di dilavamento. Si rimanda alla Relazione Tecnologica T400 Si rimanda anche alla relazione C.122.
b.	Ricircolo dell'acqua	Ricircolo dei flussi dell'acqua di processo (ad esempio, dalla disidratazione del digestato liquido nei processi anaerobici) o utilizzo per quanto possibile di altri flussi d'acqua (ad esempio, l'acqua di condensazione, lavaggio o dilavamento superficiale). Il grado di ricircolo è subordinato al bilancio idrico dell'impianto, al tenore di impurità (ad esempio metalli pesanti, sali, patogeni, composti odorigeni) e/o alle caratteristiche dei	Applicata, è prevista la possibilità di ricircolare le acque di processo Si rimanda alla relazione tecnologica T400 ripresentata in questa sede del progetto al capitolo 5. Si rimanda anche alla relazione C.122.

		flussi d'acqua (ad esempio contenuto di nutrienti).	
c	Riduzione al minimo della produzione di percolato	Ottimizzazione del tenore di umidità dei rifiuti allo scopo di ridurre al minimo la produzione di percolato.	Applicata, è stata scelta una tecnologia di processo tale da limitare la produzione di percolati.

Conclusioni sulle BAT per il trattamento aerobico dei rifiuti

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento aerobico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

Prestazione ambientale complessiva

AT	Applicazione nel presente progetto	
BAT 36 **Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi** ***Il monitoraggio del tenore di umidità nelle andane non è applicabile nei processi chiusi quando sono stati identificati problemi sanitari o di sicurezza, nel qual caso il tenore di umidità può essere monitorato prima di caricare i rifiuti nella fase di compostaggio chiusa e regolato alla loro uscita.***		
Monitoraggio e/o controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, tra i quali: caratteristiche dei rifiuti in ingresso (ad esempio, rapporto C/N, granulometria), temperatura e tenore di umidità in diversi punti dell'andana, aerazione dell'andana (ad esempio, tramite la frequenza di rivoltamento dell'andana, concentrazione di O_2 e/o CO_2 nell'andana, temperatura dei flussi d'aria in caso di aerazione forzata), porosità, altezza e larghezza dell'andana.	Applicata per quanto applicabile al processo in esame, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Si rimanda alla relazione T401 e T400 nelle quali si dichiarano dettagliatamente i parametri controllati.	

Emissioni odorigene ed emissioni diffuse nell'atmosfera

BAT			Applicazione nel presente progetto	
BAT 37 Per ridurre le emissioni diffuse di polveri, odori e bioaerosol nell'atmosfera provenienti dalle fasi di trattamento all'aperto, la BAT consiste nell'applicare una o entrambe le tecniche di seguito indicate.				
	Tecnica	Descrizione		

a.	Copertura con membrane semipermeabili	Le andane in fase di biossidazione accelerata sono coperte con membrane semipermeabili.	Non applicabile in quanto non si realizzano lavorazioni di rifiuti all'aperto.
b.	Adeguamento delle opera zioni alle condizioni me teorologiche	Sono comprese tecniche quali: tenere conto delle condizioni e delle previsioni meteorologiche al momento d'intraprendere attività importanti all'aperto. Ad esempio, evitare la formazione o il rivoltamento delle andane o dei cumuli, il vaglio o la triturazione quando le con dizioni meteorologiche sono sfavorevoli alla dispersione delle emissioni (ad esempio, con vento troppo debole, troppo forte o che spira in direzione di recettori sensibili); orientare le andane in modo che la minore superficie possibile del materiale in fase di compostaggio sia esposta al vento predominante per ridurre la dispersione degli inquinanti dalla superficie delle andane. Le andane e i cumuli sono di preferenza situati nel punto più basso del sito.	Non applicabile in quanto non si realizzano lavorazioni di rifiuti all'aperto.

Conclusioni sulle BAT per il trattamento anaerobico dei rifiuti

Salvo diversa indicazione, le conclusioni sulle BAT illustrate nella presente sezione si applicano al trattamento anaerobico dei rifiuti, in aggiunta alle conclusioni generali sulle BAT per il trattamento biologico dei rifiuti della sezione 3.1.

Emissioni nell'atmosfera

BAT	Applicazione nel presente progetto	
BAT 38 **Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare i principali parametri dei rifiuti e dei processi**		
Attuazione di un sistema di monitoraggio manuale e/o automatico per: assicurare la stabilità del funzionamento del digestore, ridurre al minimo le difficoltà operative, come la formazione di schiuma, che può comportare l'emissione di odori, prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema che possono causare la perdita di contenimento ed esplosioni. Il sistema di cui sopra prevede il monitoraggio e/o il controllo dei principali parametri dei rifiuti e dei processi, ad esempio: pH e alcalinità dell'alimentazione del digestore, temperatura d'esercizio del digestore, portata e fattore di carico organico dell'alimentazione del digestore, concentrazione di acidi grassi volatili (VFA - *volatile fatty acids*) e ammoniaca nel digestore e nel digestato, quantità, composizione (ad esempio, H_2S) e pressione del biogas, livelli di liquido e di schiuma nel digestore.	Applicata, a norma di legge e inserito nel Sistema di Gestione Ambientale. Tutte le tecniche sono state applicate e recepite nel progetto come standard di buona progettazione. Si vedano a tal proposito le relazioni T400 e T401. Si citano ad esempio: Sistema di automazione e controllo Per il controllo delle apparecchiature in campo si prevede la realizzazione di un sistema di telecontrollo costituito dagli elementi sotto descritti. L'architettura del sistema di comando/controllo dell'impianto proposto è strutturata su cinque livelli (a partire dal campo): acquisizione dati dal campo; gestione comandi partenze motore; acquisizione e gestione segnali di sicurezza/emergenza; sistema centrale di gestione dei dati; interfaccia operatore. Il sistema di digestione anaerobica è controllato da un sistema PLC centralizzato. Il sistema di controllo consente sia il funzionamento in automatico, che il funzionamento manuale, cioè il personale operativo può intervenire nel processo manualmente attraverso un terminale PC operatore. In caso di problemi, un segnale di allarme verrà attivato, e può, per esempio, essere trasmesso ad un sistema cercapersone. Il sistema di supervisione gestisce: • Sistema di carico; • Agitatore; • Sistema di scarico e ricircolo per inoculo; • Sistema di miscelazione. I principali parametri monitorati per il singolo modulo di fermentazione, sono i seguenti: • Quantità in peso di materiale organico introdotto al digestore: • Livello del digesto all'interno del digestore; • Pressione del biogas all'interno del digestore; • Temperatura del digestato all'interno del digestore • Momento torcente sull'asse dell' agitatore interno • Misura della portata di ricircolo ed inoculo. Oltre al monitoraggio dei parametri fisici, vengono analizzate in continuo anche le caratteristiche chimiche del biogas. Il biogas prodotto contiene 50-60% di metano, 40-50% di anidride carbonica e tracce di acido solfidrico. Per monitorare la qualità del gas, si controllano sistematicamente i valori di metano, ossigeno, anidride carbonica e acido solfidrico per mezzo di un analizzatore calibrabile. Tramite un contatore di gas, vengono rilevati nel dettaglio i quantitativi di gas prodotti. Tutti i parametri chimico-fisici rilevati sono visualizzati e registrati mediante il sistema di supervisione e controllo di impianto. Ogni singolo digestore, inoltre, presenta tre punti di campionamento atti a poter prelevare ed analizzare il materiale in digestione. Tali analisi vengono effettuate allo scopo di verificare eventuali sbilanciamenti nelle fasi di processo.	

PIANO DI GESTIONE DEGLI ODORI I da aggiornare a seguito della messa a regime impianto

in riferimento alle BAT Conclusion del 10 agosto 2018, per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE, relativa alle emissioni industriali, la ditta presenta il Piano di gestione degli odori , in riferimento alla BAT 12, che prevede :

— un protocollo contenente azioni e scadenze,

— un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10,

— un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze,

— un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a: identificarne la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.

BAT 12 **Protocollo contenente azioni e scadenze** tiene conto delle indicazioni tecniche e gestionali necessarie a garantire l'efficienza prevista per i sistemi di abbattimento, la frequenza delle manutenzioni e gli strumenti atti a verificare il corretto funzionamento degli impianti di abbattimento. Sarà necessariamente aggiornato e approfondito prima della entrata in funzione dell'impianto, secondo le indicazioni del piano di manutenzione dei vari sistemi, che verrà redatto in fase esecutiva e che sarà completato con la documentazione rilasciata dai costruttori all'atto delle installazione delle macchine e della strumentazione finalizzata	**Sistemi di abbattimento installati** In sintesi, per l'impianto forsu "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", i presidi di abbattimento degli odori sono ascrivibili a: ● chiusura delle aree operative e di stoccaggio e utilizzo di portoni ad impacchettamento rapido per accesso alle aree potenzialmente odorigene; ● realizzazione di una zona "filtro" con doppio sistema di portoni in prossimità dell'area di scarico FORSU; ● canalizzazione delle arie esauste provenienti da tali aree verso linee di trattamento degli odori; ● dimensionamento adeguato dei sistemi di abbattimento; ● controllo del mantenimento della pulizia dei piazzali e delle aree di movimentazione materiali Si osserva inoltre che il layout impiantistico è pensato in modo da minimizzare le movimentazioni che necessitino l'apertura di portoni, in quanto tutte le aree di processo sono tra loro comunicanti mediante percorsi interni. Anche la frazione verde viene stoccata in fabbricati chiusi e posti in aspirazione, con trasferimento della stessa alla zona di pretrattamento mediante nastro carenato posto in aspirazione. ***Capannoni*** L'impiantistica legata al sistema dell'aria comprenderà sia elementi riconducibili all'impianto di aspirazione delle arie esauste, sia elementi riconducibili all'impianto di insufflazione di aria nei tunnel in cui avverranno i processi di digestione. Gli elementi costituenti i sistemi saranno infatti i seguenti: •sistema di aspirazione in acciaio INOX delle arie esauste dai capannoni di lavorazione, seguito da torri di umidificazione per l'invio delle arie esauste al biofiltro; • 3 biofiltri associati a torri di lavaggio (2 su ciascun biofiltro), per il trattamento delle arie esauste provenienti dai capannoni e dai tunnel. A scopo cautelativo nei confronti delle potenziali emissioni residue i biofiltri saranno realizzati in strutture chiuse e saranno dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni attraverso ventilatori assiali. Il sistema è in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera in qualsiasi condizione atmosferica (circa 10 m/s); • sistema di tubazioni e valvole in acciaio INOX a servizio dei tunnel e della platea di maturazione per la gestione dei processi aerobici (insufflazione d'aria, ricircolo, aspirazione arie esauste), alimentato da ventilatori dedicati alloggiati dietro ai tunnel e nei corridoi tecnici a servizio delle platee di maturazione; • tubazioni spigot installate sul pavimento dei biotunnel e di maturazione, allo scopo di insufflare aria mediante ventilatori dedicati nei rifiuti organici ed al contempo far defluire il percolato di processo nelle vasche dedicate; • filtro a maniche per la depolverazione delle aree captate in prossimità delle aree di raffinazione, con scarico collegato al sistema di biofiltrazione; •serrande di regolazione motorizzate e strumentazione per la misura di parametri quali pressione, temperatura e portata. **Strumenti atti a verificare il corretto funzionamento dell'impianto di abbattimento** Le torri di lavaggio saranno dotate di misuratori elettronici delle perdite di carico delle colonna con segnale di allarme "alta perdita di carico" (scrubber intasato).

al controllo e automazione dell'impianto.	Per il mantenimento in efficienza del biofiltro sono costantemente monitorati i principali parametri: temperatura ed umidità in modo automatico tramite opportune sonde wireless e pH (dei reflui in esubero dall'irrigazione) con campionamenti manuali. Sulla mandata del ventilatore è altresì prevista l'installazione di un trasduttore di pressione statica che rileva in continuo la perdita di carico del biofiltro. Nonostante vengano realizzati in capannoni confinati, che quindi risentono in maniera meno evidente delle condizioni meteorologiche, sulla superficie del biofiltro è installato un sistema di irrigazione automatico dell'acqua per la bagnatura della superficie del filtro, comandato da elettrovalvole (una per ogni settore) a loro volta azionate in funzione dei valori di temperatura e umidità rilevati in ciascuna vasca da appositi rilevatori, in modo da mantenere le condizioni ottimali, con particolare riferimento all'umidità, alla proliferazione dei microorganismi che compongono il biofilm. I dati di funzionamento e i segnali dell'impianto di automazione e controllo vengono rilevati in automatico dal sistema di automazione e controllo di cui l'impianto sarà dotato, al fine di consentire un rapido intervento da parte dell'operatore in caso di anomalia.
BAT 12 **Principali manutenzioni previste: azioni e scadenze**	Il documento **PIANO DI GESTIONE DEGLI ODORI** , contenuto nella relazione " Analisi Bat Conclusion " allegato 10 alla domanda di AIA – dicembre 2018 , riporta n forma schematica, le principali azioni manutentive previste per il sistema di aspirazione e abbattimento arie esauste e per i portoni a impacchettamento rapido elementi che costituiscono, come prima elencato, i principali presidi contro le emissioni indesiderate.
BAT 10 Protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10	Sono previsti questi monitoraggi per impianto forsu "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" in esame: a. monitoraggio con olfattometria dinamica in accordo alla UNI EN 13725: verranno effettuate 4 campagne di misura con cadenza trimestrale prelevando campioni nei 3 punti di emissione convogliata ed in 2 postazioni ai confini, uno sopravvento e uno sottovento secondo la direzione prevalente dei venti. La determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica è la più consolidata metodologia di quantificazione delle emissioni odorigene, condivisa e normata a livello europeo e resta quindi una imprescindibile metodologia di misura alla base della valutazione delle dispersioni odorigene di un impianto. b.installazione del naso elettronico per monitoraggio in continuo. Verrà effettuato un monitoraggio in continuo con naso elettronico (NE), posizionato in un punto sottovento (rispetto ai venti prevalenti) ai confini dell'impianto, per rilevare la traccia olfattiva in condizioni normali di funzionamento dell'impianto ed eventuali picchi emissivi che possono essere segnale di anomalie di funzionamento. La rilevazione in continuo permette tempestivi interventi correttivi a fronte di segnali di emissioni odorigene fuori standard. I rilievi del naso elettronico saranno sempre integrati con i rilievi della stazione meteo installata presso l'impianto. I rilievi del naso elettronico, verranno resi fruibili su piattaforma web del sito aziendale. Si rimanda all'elaborato "Allegato 5 Domanda di AIA" nel quale è riportata la proposta del piano di monitoraggio e controllo per l'impianto Forsu. I monitoraggi previsti saranno eseguiti da laboratori accreditati.
BAT 12 -**Protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze.**	In caso di segnalazioni o rimostranze verrà in primo luogo tempestivamente avviata una visita ispettiva approfondita all'impianto che prenda in considerazione le possibili fonti di emissioni moleste, al fine di mettere a verbale le cause che hanno determinato il disagio e gli interventi da mettere in campo per evitare che possa ripetersi. L'ispezione dovrà considerare almeno: ·funzionamento dei sistemi di abbattimento; ·chiusura e funzionalità dei portoni. In caso del verificarsi di comprovati eventi odorigeni o di ripetute rimostranze temporalmente convergenti ed avvalorate dalla compatibilità fra posizione del segnalatore rispetto alla direzione del vento sulla direttrice impianto-segnalatore saranno attivate campagne dedicate con naso elettronico posizionato nelle zone critiche; gli esiti del monitoraggio al recettore , raffrontati con i dati relativi al riconoscimento di odori registrati con il naso elettronico ubicato presso l'impianto in registrazione con rilevazione in continuo.
BAT 12 -**Programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le fonti, caratterizzare i contributi delle fonti ed attuare misure di prevenzione e/o**	Il Programma proposto si definisce nei successivi punti: identificazione delle fonti, caratterizzazione del contributo delle fonti: mediante le risposte del naso elettronico posto a confine sottovento con registrazione in continuo;prevenzione degli odori: mezzi di trasporto tutti chiusi, edifici di stoccaggio matrici in ingresso chiuse e aspirate, controllo del mantenimento della pulizia dei piazzali e delle aree di movimentazione materiali ·riduzione degli odori: mantenimento della efficienza dei biofiltri mediante controllo della umidità del letto ,controllo delle perdite di carico per evitare il formarsi di percorsi preferenziali dell'aria, periodica sostituzione parziale o totale del letto filtrante Nel caso i biofilitri non consentissero di raggiungere un'emissione pari o inferiore al valore di 200 ou_E/m^3 alla base delle simulazioni modellistiche presentate si prevede di intervenire attuando i seguenti passi:

riduzione	• messa in atto delle misure di ordinaria verifica del buon funzionamento del biofiltro (controllo umidità del letto, controllo delle perdite di carico, valutazione della opportunità di parziale sostituzione del letto), • misura della concentrazione di odore e di alcuni traccianti chimici (ad es. H2S, NH3) nei flussi in ingresso e in uscita del biofiltro per verificare se non si siano verificate occasionali anomalie nel processo; nel caso di presenza ripetuta di elevate concentrazione di inquinanti chimici nel flusso in uscita si potrà prevedere di utilizzare soluzioni acide/ossidanti nelle torri di lavaggio a monte dei biofiltri. Si potrà inoltre intervenire con le seguenti azioni: • portando l'altezza del letto biofiltrante fino a 2÷2,10 m, aumentando così il tempo di attraversamento della massa biofiltrante (già oltre i 45 s in progetto); • utilizzando reagenti (doppio stadio acido-basico) negli scrubber, al momento previsti ad acqua, con il solo scopo di umidificare la corrente d'aria in ingresso al biofiltro, ma comunque predisposti per l'inserimento di reagente.

TIPO INTERVENTI	CRITICITA'	SOLUZIONI	OBIETTIVO
Gestionali			
	Frazione organica: scarico nell'area interna del capannone	la frazione organica è scaricata nella vasca fuori terra di contenimento , dove i rifiuti vengono scaricati e poi avviati alla successiva fase di pretrattamento. Il piazzale di scarico sopraelevato della FORSU, che trova spazio nel capannone chiuso e alla quale si accede mediante un doppio sistema di portoni che garantisce la massima riduzione delle possibili emissioni odorigene in atmosfera che possono fuoriuscire in occasione dell'entrata/uscita dei mezzi dalle aree di lavorazione.	garantire l'efficienza dei sistemi di chiusura, fare formazione/comunicazione agli autisti per rispettare le procedure di scarico evitando di danneggiare i portoni. I tempi di stoccaggio sono limitati a quanto autorizzato.
	Rifiuti lignocellulosici: scarico nell'area di deposito chiusa di ampie dimensioni disposta sul lato ovest dell'area.	La frazione vegetale viene scaricata all'interno di un capannone appositamente predisposto per il ricevimento, dotato di portoni automatici ad impaccamento e chiusura temporizzata con aria in aspirazione e convogliamento presso i biofiltri. Trasporto alla sezione di pretrattamento con nastro carenato e posto in aspirazione.	garantire l'efficienza dei sistemi di chiusura, fare formazione/comunicazione agli autisti per rispettare le procedure di scarico evitando di danneggiare i portoni.
Formazione Personale			
	Emissione di odori a causa di negligenze operative	Implementare la formazione con lezioni specifiche sulle procedure da utilizzare e comportamenti particolari	Educare il personale al rigoroso rispetto delle modalità operative in impianto
Logistici			
	tempo di permanenza degli automezzi all'esterno dello stabilimento in attesa di entrare	Comunicazione ai gestori affinché i flussi siano concordati e pianificati per evitare un afflusso non omogeneo all'impianto; divieto di sosta lungo la strada di accesso.	eliminazione della sosta degli automezzi carichi di rifiuti in strada

	tempo di permanenza degli automezzi all'interno dello stabilimento in attesa di scaricare	Equalizzare i flussi in ingresso all'impianto mediante pianificazione settimanale.	ridurre sensibilmente i tempi di attesa per la pesata e sosta prima dello scarico
	modalità e tempi di scarico automezzi	Rendere disponibili sempre almeno due box di scarico, coordinare l'area con un moviere interno durante i picchi di affluenza.	ridurre sensibilmente i tempi di apertura dei portoni della zona di scarico
	uscita del mezzo e pesata	l'impianto è già dotato di un senso unico di circolazione nello stabilimento	ridurre il tempo di permanenza del mezzo in impianto
	Lavaggio aree punti strategici sui piazzali esterni e nei locali tecnici per l'eventuale lavaggio delle aree e dei mezzi.	garantire la pulizia dell'area esterna	evitare ulteriori fonti odorigene
Di natura impiantistica			
	trattamento aria aspirata-biofiltrazione	Mantenere le condizioni di efficienza del substrato filtrante.	Evitare malfunzionamenti, fuoriuscite di odori da vie preferenziali. Applicare piano di manutenzione
Procedure di controllo Biofiltro	Emissione aria non trattata adeguatamente	applicare le modalità di controllo previste e le relative scadenze	garantire il controllo periodico dei parametri di funzionamento del biofiltro

BAT 12 -**Programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le fonti, caratterizzare i contributi delle fonti ed attuare misure di prevenzione e/ o riduzione**	Altre misure di prevenzione e/o riduzione del potenziale impatto possono essere applicate in via generale e non alla singola criticità. Si fa in particolare riferimento a: **Formazione personale, attraverso:** • Corsi di aggiornamento e addestramento del personale • Conoscenza/aggiornamento della normativa ambientale • Conoscenza degli impatti dell'attività di gestione rifiuti sull'ambiente • Documento di valutazione dei rischi aziendali relativo agli operatori e addetti Documentazione • Predisposizione di documenti di gestione interna degli impianti (pulizia aree impiantistiche, ecc.) • Predisposizione di registri di manutenzione come ad esempio lo stato generale delle installazioni (biofiltri e scrubber), presenza e manutenzione della strumentazione di monitoraggio (biofiltri e scrubber), le verifiche degli edifici (portoni ecc..) • Documenti periodiche sui dati di autocontrollo/automonitoraggio Comunicazione

	• Comunicazione interna: riunione periodiche. • Comunicazione esterna: rapporti annuali (piano di monitoraggio degli odori) Aspetti ambientali • Predisposizione di un piano di monitoraggio per la matrice ambientale odorigena interessata dall'attività dell'impianto • Criteri operativi per monitoraggio della matrice ambientale interessata (odorigena) • Modalità operative nel caso di superamento dei livelli di guardia, qualora presenti • Procedure per l'assicurazione di qualità dei campionamenti e delle analisi (sorveglianza e taratura strumenti) Organizzazione • Identificazione delle responsabilità, dei ruoli e dell'autorità aziendali • Redazione organigramma e identificazione ruolo dei lavoratori con identificazione chiara dei nominativi cui fare riferimento per le fasi di lavorazione, manutenzione e controllo. Emergenze • Predisposizione di piani per individuare le potenziali fonti di emergenza e rischio • Procedure per la risposta ad eventi di emergenza • Procedure per la valutazione del post-incidente e attuazione di azioni correttive Controllo delle giacenze Le giacenze dei prodotti della lavorazione saranno verificate costantemente. Controllo portoni L'integrità dei portoni e la loro apertura esclusivamente per le operazioni di ingresso e uscita mezzi sarà monitorata dagli addetti in modo costante. Operazioni di pulizia dell'impianto Al termine delle attività produttive giornaliere sarà garantita la pulizia delle aree di lavoro. Saranno effettuate periodicamente le analisi previste dalle normative vigenti in materia di ambienti di lavoro, al fine di determinare l'efficienza dei sistemi di aspirazione e delle pulizie degli ambienti.

Stato di applicazione MTD

Sezione di trattamento aerobico

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
E.2.1	**Aspetti tecnici e tecnologici**	Tecnologie da prevedere	sistemi di filtrazione aria in uscita per minimizzare le emissioni di particolato	Sono presenti impianti di aspirazione delle aree esauste e depurazione biologica (biofiltri). Sono edifici tecnologici per la filtrazione naturale dell'aria aspirata dai fabbricati caratterizzati da una forma stretta e lunga e composti da muri perimetrali in c.a. a formare delle vasche con copertura inclinata monofalda. Ogni biofiltro è dotato di gruppi di pretrattamento dell'aria mediante scrubber e sistemi di aspirazione. Si prevede l'installazione di una stazione di abbattimento polveri con filtro a maniche a lavaggio con aria compressa, collegate al biofiltro 3 (emissione E3) per l'abbattimento delle polveri causate dal processo di raffinazione.	Adottata
			riduzioni emissioni di azoto (ottimizzando C/N)	la miscela da biostabilizzare è ottenuta dalla miscelazione del digestato e del rifiuto lignocellulosico e/o sovvallo di ricircolo, in percentuali adeguate per ottenere un materiale con caratteristiche ottimali per le successive fasi di areazione	Adottata
			controllo portate di insufflazione	previsto per le celle aerobiche. Si rimanda alla relazione T401 per maggiori dettagli relativamente all'impiantistica presente nelle biocelle e alla sequenza delle operazioni e regolazioni di processo, limitandosi a osservare che: Dopo le fasi di caricamento del tunnel e d'omogeneizzazione delle condizioni di temperatura ed umidità del cumulo si passerà alla fase di innalzamento della temperatura. In questo passaggio la temperatura del materiale (che va oltre i 55°C) ed il tenore di ossigeno rilevato sull'aria espulsa governano la variazione della portata dell'aria insufflata. Se le condizioni di preparazione della miscela sono adeguate, la temperatura raggiungerà il valore previsto entro le 24 ore. Nella successiva fase di igienizzazione del materiale, della durata di 3 giorni, la temperatura dovrà essere mantenuta costantemente a valori superiori a 55°C. In questo momento si evita l'insufflazione di aria superflua, oltre a quella strettamente necessaria per garantire il corretto apporto di ossigeno, con il fine di contenere il possibile raffreddamento della miscela di trattamento. Si perviene così alla fase di compostaggio (biossidazione) vera e propria, nella quale il materiale si manterrà in un range di temperatura variabile tra 45 e 50°C, variando la portata d'aria insufflata, e nello specifico l'immissione di aria fresca e di ricircolo. La durata di questa fase sarà limitata dalla creazione di canali preferenziali di uscita dell'aria attraverso il materiale e dal distacco dalle pareti laterali dovuto al calo volumetrico. A completamento del processo si avranno le fasi di raffreddamento, con essiccamento del materiale operato mediante alte portate d'insufflazione, e la fase	Adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO
Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"

Nr. Paragrafo	Aspetto	Caratteristica	Controllo	Commento	Stato
				di scarico, comprensiva delle operazioni di pulizia delle canaline che collegano i fori d'insufflazione sul pavimento.Il sistema delle biocelle è dotato di rilevazione in continuo dei principali parametri di stato (umidità, percentuale di ossigeno nell'atmosfera interna, temperatura) e regolazione in feedback dei flussi d'aria e delle percentuali di ricircolo."	
			controllo concentrazione anidride carbonica nei vari segmenti	Data la scarsa affidabilità dei sensori di rilevazione di CO2 in ambienti aggressivi quali quelli di bio ossidazione, si ritiene più opportuno il controllo della concentrazione di O2, come indicato nelle MTD in alternativa alla CO2 (tabb 46 e 15). Le concentrazioni di O2 ottimali per il processo sono riportate sempre al punto E.2.1.: limiti di massima velocizzazione del processo (15– 17%)e limiti di di sostenibilità del processo aerobico (10 –12%).	Adottata
			ricircolo dell'aria per incrementare i composti del carbonio	Le celle prevedono la realizzazione di una tubazione apposta che consente il ricircolo dell'aria prelevata all'interno della cella mediante il ventilatore al servizio del tunnel stesso. Può quindi essere usata per l'insufflazione sia di aria fresca sia di aria di ricircolo a seconda delle fasi del processo. Si rimanda alla relazione T401.	Adottata
			specifiche flussi in ingresso	analisi eseguite sui rifiuti in ingresso: merceologiche. La specifica dei flussi in ingresso può essere perseguita attraverso le analisi merceologiche per categorie (materiale organico da cucina o da giardino, materiali cellulosici, materiali plastici, materiali inerti, materiali metallici, sottovaglio <20mm. Completano la specifica dei flussi in ingresso i quantitativi suddivisi per i 2 CER per i quali e previsto l'ingresso in impianto, con adempimenti amministrativi previsti dalla normativa vigente e riportati nel piano di monitoraggio e controllo.	Adottata
			uso efficiente dell'acqua	Previsto il ricircolo del percolato per irrigazione biotunnel	Adottata
			superfici impermeabili nelle zone di movimentazione macchinari	le aree connesse alle lavorazioni ed al transito di mezzi sono tutte pavimentate in battuto di cls armato e dotate di sistemi di raccolta delle acque reflue; sarà inoltre prevista la periodica verifica dello stato della pavimentazioni con rifacimento/manutenzione delle aree dissestate	adottata
			raccolta reflui con ricircolo	Ogni tunnel è dotato di un sistema di tubazioni per l'insufflazione ed il ricircolo dell'aria, da un sistema di tubazioni annegate nel pavimento (spigot) che ha la duplice funzione di insufflare aria dal ventilatore di cui è equipaggiato la singola cella, e drenare il percolato verso il sistema di collettamento dello stesso. Ogni cella è inoltre dotata di un sistema di irrigazione del cumulo	adottata
			riutilizzo acque di processo	Le acque di processo e i rifiuti provenienti dai tunnel e dalle aree di maturazione, così come di stoccaggio del rifiuto in ingresso, verranno trattenute e stoccate in opportune "vasche del percolato", dalla quale si provvederà all'eventuale ricircolo. Le pompe di sostegno del sistema di irrigazione saranno installate in un locale tecnico fuori terra: esse saranno di tipo volumetrico, costruite in ghisa e acciaio inossidabile ed intercambiabili; inoltre funzioneranno con un controllo della pressione, mantenendo una pressione costante nelle tubature. Prima che il percolato venga ricirolato, passerà in un filtro a cestello,	Adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
				prevedibilmente con fori da 3 mm, per impedire che gli ugelli si blocchino. L'irrigazione del percolato dei tunnel aerobici verrà eseguita mediante ugelli di irrorazione a pioggia, disposti sul soffitto delle biocelle, i quali riceveranno il liquido dalla vasca del percolato attraverso una serie di tubazioni sostenute da un sistema di pompe dedicate; tali linee sono dotate di filtri in linea per evitare l'intasamento degli ugelli.	
		Fase di biossidazione accelerata	mantenimento in depressione degli edifici (almeno 4 ricambi/h in presenza non episodica di operatori - 3 in assenza)	non pertinente in quanto la fase di biossidazione accelerata avviene in tunnel. Il capannone fronte tunnel è in aspirazione per 4 ricambi/h, così come l'area di pretrattamento, di vagliatura e di avanfossa. Le aree di stoccaggio (fossa, alimentazione digestori e capannone dedicato al rifiuto lignocellulosico) sono poste in aspirazione per tre ricambi/h	adottata
			invio al presidio ambientale dell'effluente gassoso	Previsto, tutte le arie esauste vengono inviate a biofiltrazione	Adottata.
			strumentazione per controllo processo (almeno misura e registrazione giornaliera della temperatura)	Il sistema delle biocelle è dotato di rilevazione in continuo dei principali parametri di stato (umidità, percentuale di ossigeno nell'atmosfera interna, temperatura) e regolazione in feedback dei flussi d'aria e delle percentuali di ricircolo." A fine ciclo vengono estratte le sonde di temperatura e viene aperto il portone per accedere al materiale depositato da inviarsi inviato alla raffinazione finale. Per quanto riguarda il monitoraggio dei processi aerobici, saranno controllati: •temperatura del materiale nei tunnel (misurata da due sensori di temperatura inseriti dal tetto dei tunnel all'interno del materiale in biossidazione); •temperatura e pressione dell'aria all'ingresso di ogni tunnel; •temperatura e pressione dell'aria all'uscita di ogni tunnel; •percentuale di ossigeno nell'aria aspirata dai tunnel; •posizionamento della serranda di parzializzazione dell'insufflazione per la conoscenza della composizione dell'aria somministrata al materiale in fase di biossidazione (percentuale di aria ambiente e di ricircolo); .velocità di rotazione dei ventilatori azionati da inverter	adottata
			presenza di sistemi di raccolta reflui	previsto	adottata
			gruppo di continuità per i sistemi di monitoraggio e controllo	previsto	adottata
		Fase di maturazione	dimensioni tali da garantire un tempo totale di processo di 80 gg (SOLO PER PRODOTTI DESTINATI AD USO AGRONOMICO)	L'impianto è dimensionato in tal senso, come si evince dalla relazione T400 sommando tutte le fasi di trattamento.	Adottata
			pavimentazione impermeabile e	Prevista pavimentazione dotata di spigot anche nell'area di maturazione in	Adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
			canalizzata (recupero reflui)	analogia con i biotunnel	
			sistemi di gestione tali da evitare la dispersione eolica del materiale	capannone chiuso in aspirazione per 2 ricambi/h	Adottata.
			a titolo indicativo: - per cumuli dinamici: miscele con 25-30% in peso di lignocellulosici, ottimizzazione ricircolo rifiuti lignocellulosici - per cumuli statici: miscele con 40% in peso di lignocellulosici	la fase di miscelazione avviene per la biossidazione. Non è necessario miscelare nuovamente il materiale.	Adottata per quanto applicabile
			a titolo indicativo: - per cumuli aerati: ottimizzazione aerazione forzata in funzione del controllo della portata d'aria specifica, della proporzione tra tempi di accensione e di spegnimento, della durata assoluta dei tempi di spegnimento delle soffianti	previsto, in quanto la maturazione viene condotta su platea areata con cicli di areazione controllati tramite software gestionali. - la portata di aria specifica è pari a oltre 8 Nm3/h*t; - la durata assoluta dei tempi di non aerazione e la proporzione tra aerazione on o off verra definita nel dettaglio in fase di gestione e comunque regolata attraverso il sistema di automazione che trae indicazioni dalla sensoristica in campo (misure di O2 e temperatura), in modo che non si creino stratificazioni e i tenori di ossigeno necessari per il compostaggio siano mantenuti. Si osserva counque che la fase di maturazione segue una fase di stabilizzazione accelerata.	Adottata
		Fase di maturazione (CONSIGLIATO)	irrorazione della biomassa	Prevista, si rimanda alla tavola 305	Adottata
			recupero reflui	Prevista mediante canalizzazione spigot sul pavimento	Adottata
			aerazione biomasse	prevista	Adottata
			struttura chiusa	Previsto capannone aspirato	Adottata
			controllo del processo con strumentazione	previsto controllo temperatura e portata insufflata	Adottata
E.2.3	**Aspetti tecnici e tecnologici dei presidi ambientali**	Prevenzione odori	trasferimento rapido nel reattore	Per il trattamento aerobico si osserva che le operazioni di miscelazione con materiale lignocellulosico e riempimento delle biocelle aerobiche avvengano contestualmente allo svuotamento del tunnel di digestione anaerobica con avvio quindi immediato al trattamento di stabilizzazione	Adottata
			verifica che la matrice in fase di biossidazione sia in condizioni ottimali di aerazione	Previsto, si rimanda alla relazione T401 dove sono dettagliatamente descritti il ciclo di trattamento di biossidazione e la strumentazione di cui ogni tunnel è dotato per il controllo del processo. La misura di 02 nell'aria aspirata dalla cella indica lo stato di aerazione	Adottata
			evitare ristagni di percolato	previsto: pavimentazioni e aree di stoccaggio dotati di opportune pendenze. Vi sarà inoltre un controllo da parte degli operatori dell'efficienza del sistema in occasione dello svuotamento del tunnel prima del nuovo riempimento	Adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO
Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"

Nr. Paragrafo	Aspetto	Caratteristica	Controllo	Commento	Stato
E.3.3				Tutti i tunnel sono dotati di pavimentazione spigot	
			confinamento della fase attiva in strutture chiuse	Le biocelle sono reattori che durante la fase di biossidazione costituiscono ambienti completamente confinati, realizzati in cemento armato, ad alta resistenza ai solfati ed agli attacchi chimici.	Adottata
E.5.3		Abbattimento odori	operazioni potenzialmente a rischio di produrre odori devono essere svolte in ambiente confinato	Le biocelle sono reattori che durante la fase di biossidazione costituiscono ambienti completamente confinati, realizzati in cemento armato, ad alta resistenza ai solfati ed agli attacchi chimici. Sia la fase di maturazione che la fase di raffinazione avvengono in strutture chiuse.Le arie esauste vengono indirizzate verso i presidi ambientali scrubbers e biofiltro.	Adottata
E.3.4			aspirazione e canalizzazione arie esauste		Adottata
E.4.1			nr. Ricambi/ora >= 3 per zone di stoccaggio, pretrattamento, capannoni di contenimento reattori chiusi e per biostabilizzazione accelerata in cumulo (4 se in presenza non occasionale di personale). per maturazione finale: nr. 2 ricambi/h	Per quanto riguarda i ricambi/h (E.4.1 MTD) si conferma quanto previsto in progetto e riportato alla tavola T306, si confermano le aree per i quali sono previsti i tre ricambi/h.	
		Biofiltro	tempo di contatto: >= 30 sec (ottimale 45 sec)	previsto, >45 sec Si rimanda alla relazione T400	Adottata
			evitare canalizzazione dell'aria nel letto filtrante (effetti di bordo)	Ciascun Biofiltro sarà realizzato con vasca in c.a., gettata in opera e dotata di un sistema di tamponamento e copertura al fine di realizzare un ambiente confinato dal quale poter estrarre le arie filtrate e convogliarle in atmosfera, ad altezze compatibili con una miglior diffusione. All'interno della struttura verrà collocato un filtro biologico costituito da una componente organica miscelata con residui ligneo-cellulosici, sul fondo del quale è realizzato un sistema di distribuzione dell'aria mediante pavimento in elementi prefabbricati fessurati con grado di vuoto opportunamente studiato per consentire l'uniforme distribuzione dell' aria sotto il letto filtrante. La pavimentazione su cui appoggia il biofiltro non deve presentare asperità e garantirà l'opportuna portanza, inoltre avrà idonea pendenza per il convogliamento delle acque di percolazione. L'aria sarà distribuita sotto il pavimento fessurato tramite un condotto longitudinale a sezione rettangolare (plenum) interrato, anch'esso realizzato in c.a. e dotato di idonee pendenze per favorire il recapito delle eventuali condense ai sistemi di raccolta del percolato.	Adottata
			adeguato dimensionamento = 1 m^3 letto filtrante: 100 Nm^3/h effluenti gassosi (meglio se 1:80)	previsto < 1:80	Adottata
			altezza letto filtrante tra 100 e 200 cm	Prevista h: 1,85 m	Adottata
			dimensionamento del sistema di	Previsto, si prevede l'installazione di ventilatori con prevalenza compresa tra 3500	Adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
			convogliamento in funzione delle perdite di carico	e 4000 Pa. Le sezioni sono adeguatamente dimensionate per evitare depositi nei tratti orizzontali e perdite di carico elevate. La velocità media di trasporto è fissata in 18-20 m/s. Il dimensionamento dell'impianto è stato effettuato con il metodo delle perdite di carico a velocità costante	
			costituzione modulare del biofiltro (almeno 3 moduli singolarmente disattivabili per manutenzioni)	previsto (3 moduli su ciascun biofiltro). Si rimanda alle tavole T.211 a-c	Adottata
			eventuale copertura fissa o mobile	prevista copertura fissa. I biofiltri sono in ambiente chiuso	Adottata
			efficienza di abbattimento 70-99%	L'adozione degli accorgimenti costruttivi e degli opportuni dispositivi di abbattimento in linea sia con le BAT che con le raccomandazioni tecniche, consentono di prevedere un sistema affidabile. Si richiamano le strategie di mitigazione adottate di tipo combinato costituite da strategie di abbattimento e strategie di dispersione I presidi di abbattimento degli odori sono ascrivibili a: ·Chiusura delle aree operative ·Canalizzazione delle arie esauste provenienti da tali aree verso linee di trattamento degli odori ·Dimensionamento adeguato dei biofiltri e degli scrubber di umidificazione ·Corretta gestione dei sistemi di deodorizzazione. A tali presidi si è unito un sistema di dispersione atmosferica ottenuto attraverso l'aggiunta di aria e la copertura e captazione dell'efflusso inviato a camino con innalzamento del punto di emissione e conseguente miglioramento della dispersione degli inquinanti. Si rimanda alle valutazioni sulle ricadute in atmosfera riportate nel SIA, effettuate considerando un valore in uscita pari a 200 UO/m³.	Adottata
			rilevazione del controllo della misura di umidità relativa aria in uscita (non registrazione)	Per il mantenimento in efficienza del biofiltro sono costantemente monitorati i principali parametri: temperatura ed umidità in modo automatico tramite opportune sonde wireless e pH con campionamenti manuali.	Adottata
			controllo emissioni. composti inorganici: ammoniaca e acido solfidrico (marker soliti comunemente utilizzati). composti organici: olfattometria	previsto, vedi piano di monitoraggio e piano di gestione degli odori	Adottata
	Configurazione base impianto	Area di ricezione e pre-trattamento	spazi operativi pavimentati e dotati di pendenza per raccolta percolati	Tutte le aree impiantistiche , comprese quindi la ricezione e il pretrattamento sono realizzate con pavimentazione impermeabile in cls dotata di apposita rete di raccolta (si vedano tavole 3b)	Adottata
			dotate di apposita tettoia	ambiente al chiuso	Adottata
			se in zone sensibili: al chiuso		
			barriere di contenimento in cemento in almeno un lato del piazzale		
			spazi tali da consentire le operazioni con il minor numero di manovre	previsto, da considerarsi inoltre automazione dei trasporti con nastri carenati e posti in aspirazione (rifiuto verde triturato) coclee aspirate (ingestato)	Adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
			possibili		
		Area di processo	impermeabilizzazione superfici destinate alla stabilizzazione (garantita la captazione e raccolta percolati)	Previsto per le aree di processo (biotunnel e maturazione) un sistema di raccolta dei percolati tramite canaletta spigot	Adottata
			capannoni chiusi in aree sensibili per l'odore	Il trattamento aerobico avverrà all'interno di capannoni chiusi.	Adottata
			compostaggio in cumuli statici aerati: sistema di adduzione aria sopra uno strato drenante, all'interno di canalette nella pavimentazione coperte da griglie removibili	non applicabile, in realtà è applicata una tecnologia più affidabile (spigot)	Adottata per quanto applicabile.
		Area post-trattamenti: area raffinazione	sistema chiuso	previsto per la raffinazione del del compost	Adottata
			pavimentazione idonea per pulizia e recupero reflui	Previsto come in tutte le altre aree impiantistiche sistema di raccolta acque di lavaggio capannoni	Adottata
			sistemi di gestione atti ad evitare dispersione eolica	Il trattamento di raffinazione avverrà all'interno di capannoni chiusi.	Adottata
			presidio ambientale per abbattimento polveri	ambiente chiuso, previsto filtro a maniche per aspirazione localizzata zona di vagliatura Tipo tessuto feltro agugliato poliestere antistatico con fibre epitropiche 500 g/m² Velocità di filtrazione 1,13 m/min (Biofiltro 3)	Adottata
		Area post-trattamenti e stoccaggio finale: area stoccaggio prodotto finale	area per almeno 3 mesi di produzione	Lo stoccaggio temporaneo del compost maturo avviene in una tettoia posta sul lato ovest del comparto. Come riportato alla Tav.108 e alla Tav.221 del Progetto Definitivo, in funzione delle esigenze gestionali, l'ammendante compostato misto potrà essere stoccato anche sotto la tettoia situata ad ovest dell'impianto. Tale precisazione descrive fin da ora un'esigenza di flessibilità gestionale. Sarà cura del Gestore individuare con apposita segnaletica e procedura di tracciabilità le frazioni stoccate nelle diverse zone della tettoia di stoccaggio, opportunamente divise tra loro con sistemi di contenimento mobile (paver o simili). È ricavato spazio quindi per uno stoccaggio di oltre un mese.	Adottata anche se per tempi inferiori.
			stoccaggio al coperto per tempi di vendita lunghi		
E.4.2	**Stoccaggio**	Area accumulo matrici a alta putrescibilità	al chiuso	previsto Lo stoccaggio della FORSU e della miscela da addurre alla digestione anaerobica avvengono in capannoni chiusi e in aspirazione, dotate di pavimentazioni impermeabili	adottata
			pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato		
			sistemi di aspirazione e trattamento	Le zone di stoccaggio di Forsu e della miscela da addurre a digestione anaerobica sono poste in capannoni in aspirazione con 3 ricambi ora.	adottata
			sistema di raccolta percolati	Le zone di stoccaggio ad alta putrescibilità sono dotate di sistemi di raccolta	adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO
Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"

<table>
<tr><th>Nr. Paragrafo</th><th>Aspetto</th><th>Caratteristica</th><th>Controllo</th><th>Commento</th><th>Stato</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>percolati attraverso le pendenze delle pavimentazioni e linee di deflusso ispezionabili e lavabili dall'esterno delle aree di stoccaggio.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>piano di pronto intervento in caso di incendio</td><td>Verrà predisposto prima dell'inizio della attività.</td><td>adottata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>area ricezione: dimensionate per un minimo di 2 gg e un max di 5</td><td>
<table>
<tr><td>Dimensione ricezione</td><td>Forsu</td><td>Verde</td><td>Sovvallo ric</td></tr>
<tr><td>-</td><td>Fossa</td><td>Fossa</td><td>Fossa</td></tr>
<tr><td>Giorni di stoccaggio</td><td>3,4</td><td>1,2</td><td>2,4</td></tr>
</table>
La suddivisione suindicata è in realtà da intendersi indicativa, in quanto, ferma la capacità totale, lo spazio potrà essere organizzato in funzione delle effettive esigenze gestionali, con proporzioni che potrebbero subire leggere modifiche anche in funzione dei risultati ottenuti nel periodo di messa a regime dell'impianto e della composizione del rifiuto che risente della stagionalità.

Si sottolinea che tale precisazione, sottolineata anche in Tav.108 del Progetto Definitivo, non deve essere interpretata come indeterminatezza, ma esigenza di flessibilità gestionale che non determina modifiche al quadro emissivo. Sarà cura del Gestore individuare con apposita segnaletica e procedura di tracciabilità le frazioni stoccate nelle diverse zone della fossa di scarico, opportunamente divise tra loro con sistemi di contenimento mobile (paver o simili).</td><td>adottata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>accessibili mediante portali ad apertura/chiusura rapida</td><td>Tutti i portoni sono dotati di meccanismo ad apertura e chiusa rapida.</td><td>adottata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Area accumulo matrici a bassa putrescibilità</td><td>realizzate almeno sotto tettoia o all'aperto in cassoni chiusi</td><td>Anche il rifiuto lignocellulosico viene stoccato in capannone aspirato</td><td>adottata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>pavimentazione realizzata in asfalto o calcestruzzo</td><td>Tutti i locali hanno pavimento in cls.</td><td>adottata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>sistema di raccolta acque di lavaggio delle aree stesse</td><td>Tutti i locali hanno rete di caditoie per la raccolta di colaticci e acque di lavaggio ((rif. 3b).</td><td>adottata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Movimentazioni</td><td>pale e ragno: climatizzazione e sistema di filtrazione</td><td>Tutti i mezzi che verranno utilizzati nell'impianto saranno dotati di cabine climatizzate e dotate di sistemi di filtrazione.</td><td>adottata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>aree di manovra in calcestruzzo corazzato</td><td>Tutte le pavimentazioni saranno realizzate in cls armato e dimensionate per i carichi previsti (materiali e mezzi di movimentazione).</td><td>adottata</td></tr>
<tr><td></td><td>Realizzazione linee di trattamento</td><td></td><td>pre-trattamento e trasformazione attiva in strutture chiuse</td><td>Le aree di pretrattamento avvengono in ambienti chiusi e aspirati. Le biocelle sono reattori che durante la fase di biossidazione costituiscono ambienti completamente confinati, realizzati in cemento armato, ad alta resistenza ai solfati ed agli attacchi</td><td>adottata</td></tr>
</table>

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO
Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"

Nr. Paragrafo	Aspetto	Caratteristica	Controllo	Commento	Stato
E.4.4				chimici.	
			realizzazione di una capacità aggiuntiva di stoccaggio in ingresso per la "quarantena" di biomasse su cui eseguire saltuarie verifiche per accettazione o programmi di accettazione (es. per fanghi)	Non applicabile, non è previsto ingresso fanghi	adottata
			collegamento automatico della ventilazione al monitoraggio delle condizioni di processo (possibilità di monitoraggio a distanza)	L'impianto sarà dotato di un sistema di automazione e di un sistema di telecontrollo per la gestione e la supervisione dei vari processi.	adottata
			possibilità, in fase attiva, di modulazione delle portate d'aria	Si rimanda alla relazione T401 dove sono spiegate le sequenze di trattamento in fase di biossidazione accelerata e le corrispondenti modulazioni della portata d'aria insufflata.	adottata
			aerazione forzata biomasse anche in maturazione	Il materiale di sottovaglio della vagliatura intermedia viene disposto in aia su pavimentazione areata (con sistema di insufflazione simile a quella dei biotunnel) al fine di completare la fase di maturazione per un tempo di permanenza sufficiente ad ottenere un IRD (indice di respirazione dinamico) pari a 700	adottata
			riutilizzo preferenziale arie aspirate nelle sezioni di ricezione e pre-trattamento per l'insufflazione della biomassa (bilancio netto<0)	previsto, l'aria della fossa viene ricircolata nelle biocelle e l'aria delle zone di pretrattamento nella fase di maturazione	adottata
			sistema di lavaggio arie esauste a monte del sistema di biofiltrazione	Previsto l'impiego di torri di lavaggio ad acqua. Si rimanda all'elaborato del gruppo T300 che riporta le schede tecniche delle apparecchiature relative al sistema di aspirazione delle arie esauste.	adottata
			tunnel in edifici chiusi per captare emissioni nella fase di carico e scarico	Previsto, il corridoio di movimentazione fronte tunnel è aspirato per 4 ricambi/h.	adottata
			chiusura aree di processo anche in maturazione o adozione di sistemi statici semiconfinati (teli)	la maturazione avviene in capannone chiuso e aspirato per 2 ricambi/h.	adottata
			svolgimento al chiuso della vagliatura per contenimento rumore e dispersione eolica; l'abbattimento polveri può essere sostitutivo dell'aspirazione e abbattimento odori	previsto sezione di raffinazione al chiuso, in ambiente aspirato, con aspirazione localizzata mediante filtro a maniche che confluisce poi nel sistema centralizzato inviato a biofiltro. Sono previsti 4 ricambi/h sia per la fase di raffinazione primaria che secondaria.	adottata
			aerazione forzata delle biomasse in fase attiva	Previsto sia per la bi ossidazione che per la maturazione, si rimanda ai punti precedenti.	adottata
	Maturazione		tempi di spegnimento non superiori a 30 min	previsto	adottata
			predisposizione strumenti di controllo	Previsto con sonde mobili da posizionarsi a cura dell'operatore dopo la formazione	adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
			(almeno sonde termometriche)	del cumulo.	
			dimensionamento del sistema di ventilazione nella prima fase di trasformazione non inferiore ad una portata specifica media continuativa (ossia tenendo conto dei tempi eventuali di spegnimento) di 15 Nm3/h*t. di biomassa	Come riportato nella relazione T400, "il dimensionamento di ventilatori in accordo con le BAT di settore, richiede, nella prima fase di trasformazione, una portata non inferiore a una portata specifica media continuativa di 15 Nm³/h*t biomassa, ovvero, nel caso in esame 6.300 Nm³/h. È quindi evidente, anche in funzione dell'esperienza maturata in impianti simili, la scelta cautelativa di dimensionare il ventilatore per una portata specifica che in realtà si attesta sui 35 Nm³/h*t di biomassa".	adottata
			predisposizione sistemi per inumidimento periodico biomassa	Prevista l'irrigazione con percolato o acqua (biotunnel).	adottata
			altezza letto biomassa in fase attiva non superiore a 3 m (tolleranza 10%) per sistemi statici	Previsto 3 m per i biotunnel (fase attiva)	adottata
			continua caratterizzazione caratteristiche rifiuti e monitoraggio parametri quali Q e volumi di massa	Previsto, si rimanda alla relazione T401 sia pr la descrizione delle procedure di accettazione sia per le dotazioni impiantistiche dei biotunnel.	adottata
E.4.5	**Manutenzione**	Dotazione macchinari	sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati	Per quanto riguarda le macchine tali accorgimenti verranno prescritti nei capitolati prestazionali che saranno redatti nelle procedure di gara/acquisto.	Adottata
			cuscinetti autolubrificanti (dove possibile)	Per quanto riguarda le macchine tali accorgimenti verranno prescritti nei capitolati prestazionali che saranno redatti nelle procedure di gara/acquisto.	Adottata
			contaore funzionamento per la programmazione manutenzioni	Per quanto riguarda le macchine tali accorgimenti verranno prescritti nei capitolati prestazionali che saranno redatti nelle procedure di gara/acquisto. Previsto solo su ventilatori di aspirazione.	Adottata
			pulsantiere locali per azionamento manuale macchina durante manutenzioni	Per quanto riguarda le macchine tali accorgimenti verranno prescritti nei capitolati prestazionali che saranno redatti nelle procedure di gara/acquisto.	Adottata
			possibilità di accesso a tutte le zone con mezzi di sollevamento per manutenzioni	Nella definizione del layout si sono valutati tali aspetti.	Adottata
E.4.7	**Limitazione emissioni**	Polveri (nelle fasi di pre-trattamento e post-trattamento)	ricambi d'aria degli ambienti chiusi	previsto 2 ricambi/h in maturazione, 4 nel locale avanfossa, pretrattamento e corridoi tunnel e raffinazione, 3nelle zone di stoccaggio. L'emissione di polveri è prevista solo nella fase di raffinazione, trattandosi nelle altre aree di trattamento meccanico, di matrici ad elevato contenuto di umidità.	Adottata
			sistemi di aspirazione concentrata	Per i locali di raffinazione saranno previste aspirazioni localizzate in corrispondenza delle macchine e dei salti nastro	Adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO
Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"

Nr. Paragrafo	Aspetto	Caratteristica	Controllo	Commento	Stato
			nr. ricambi ora adeguato (2-4)	previsto 2 ricambi/h in maturazione, 4 nel locale avanfossa, pretrattamento e corridoi tunnel e raffinazione, 3 nelle zone di stoccaggio	Adottata
			aria aspirata trattata con filtri a tessuto con efficienza di almeno il 98%	previsto solo in corrispondenza della raffinazione del compost.Tipo tessut feltro agugliato poliestere antistatico con fibre epitropiche 500 g/m² Velocità di filtrazione 1,13 m/min	Adottata
			pulizia automatica maniche	previsto solo in corrispondenza della raffinazione del compost	Adottata
			evacuazione polveri tramite contenitori a tenuta	presente	Adottata
			caratterizzazione polveri raccolte per adeguato smaltimento	presente	Adottata
		Emissioni odorose	sistemi di abbattimento	Saranno costruiti 3 biofiltri associati a torri di lavaggio (2 su ciascun biofiltro), per il trattamento delle arie esauste provenienti dai capannoni e dai tunnel. A scopo cautelativo nei confronti delle potenziali emissioni residue i biofiltri saranno realizzati in strutture chiuse e saranno dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni attraverso ventilatori assiali. Il sistema è in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera in qualsiasi condizione atmosferica (circa 10 m/s).	Adottata
		Emissioni liquide	raccolta acque di scarico separate (processo, sanitarie, prima pioggia, meteoriche)	Previsto, si rimanda al capitolo 5.3 della relazione T400	Adottata
		Produzione rifiuti	limitare quantità rifiuti	Il processo di trattamento origina i seguenti scarti: • Materiali ferrosi inviati a recupero; • sovvalli dei pretrattamenti • scarti derivanti dalla raffinazione del compost Tra i rifiuti in uscita dall'impianto si ricordano quelli derivanti dalle attività accessorie. Si prevede il ricircolo del percolato prodotto e dei sovvalli della vagliatura.	Adottata
		Rumori	acquisire per ogni sorgente: posizione macchina in planimetria, tipo e ore di funzionamento, tipo di rumore, contributo al rumore complessivo campagne di misure e mappare i livelli	Le principali fonti di rumore sono • transito mezzi conferitori, • macchinari a servizio dell'impianto (pretrattamento e raffinazione compost); • impianti di aspirazione (ventilatori); • ventilatori per la gestione del processo; • pompe a servizio della linea del percolato/irrigazione, comunque alloggiate in vasca o all'interno di locali confinati; • impianto di upgrading • gruppo elettrogeno; Tutti i macchinari finalizzati al pretrattamento e alla raffinazione sono alloggiati in locali chiusi e i mezzi a servizio dell'impianto lavorano esclusivamente all'interno del capannone. Si rimanda alla valutazione di impatto acustico e alle mitigazioni indicate nella stessa.	Adottata
			individuazione dei provvedimenti da attuare		adottata

POSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO RISPETTO ALLE LINEE GUIDA TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO Decreto 29/01/2007 concernente la "Emanazione di Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n° 59"					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
				· incapsulaggio dei ventilatori di aspirazione dei biofiltri (attenuazione minima consigliata 8 dB); · Installazione di un silenziatore dissipativo sul camino dei biofiltri (attenuazione minima consigliata 8 dB). · incapsulaggio delle ventole dei biotunnel in box afonico (attenuazione minima consigliata 10 dB); In conclusione, l'attività dell'impianto di progetto sarà compatibile con i limiti di rumore fissati dalla legislazione vigente.	
		Infestazioni	prevedere campagne di disinfestazione	La buona conduzione degli impianti è la prima condizione per la riduzione del pericolo di infestazioni da insetti e roditori. La gestione dell'impianto deve prevedere campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata. All'evenienza possono essere previsti sistemi automatici di disinfezione e/o disinfestazione, nelle ore notturne, con irrorazione di prodotti abbattenti per insetti (mosche) in particolare sulle aree di ricezione e sulle fosse rifiuti. Sarà previsto un servizio periodico di disinfestazione e derattizzazione, che riguarderà sia gli ambienti interni che quelli esterni. Sono definite le seguenti periodicità:Derattizzazione:frequenza mensile (12 interventi l'anno);Disinfestazione: giugno, luglio, agosto, settembre 2 interventi/mese; aprile, maggio, ottobre, novembre: 1intervento/mese. Totale: 12 interventi l'anno	Adottata

Sezione di digestione anaerobica

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
D.2.1	**fasi del processo di digestione anaerobica**			nel caso specifico, la tecnologia scelta, come già descritto ai capitoli precedenti è del tipo plug-in flow, con reattore di tipo cilindrico in cui il flusso a pistone prosegue orizzontalmente. Il moto di avanzamento del materiale trattato è assistito da miscelatori a lenta rotazione posti internamente al reattore che omogeneizzano il materiale trattato, lo degasano e risospendono il materiale inerte grossolano. All'interno del digestore si crea un perfetto tubo di flusso in cui sono identificabili, in tutta la sua lunghezza, le fasi della digestione anaerobica: idrolisi ed acidificazione, acetogenesi e metanogenesi	Adottata
	Aspetti tecnici e	Nella progettazione delle unità di digestione anaerobica è necessario prestare particolare attenzione agli aspetti		sistema di miscelazione previsto, integrato nel digestore All'interno del digestore si crea un perfetto tubo di flusso in cui sono	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
E.2.2	**tecnologici della digestione anaerobica**	costruttivi legati al sistema di miscelazione.		identificabili, in tutta la sua lunghezza, le 4 fasi della digestione anaerobica Il moto di avanzamento del materiale trattato è assistito da miscelatori a lenta rotazione posti internamente al reattore che omogeneizzano il materiale trattato, lo degasano e risospendono il materiale inerte grossolano	
		Il sistema di caricamento/scaricamento deve essere realizzato in modo tale che, durante le fasi di introduzione e di estrazione del materiale dal digestore, non si verifichi ingresso d'aria nella massa in fermentazione e fughe di materia o di biogas dal reattore.		Il rischio che entri ossigeno nel fermentatore, grazie alle misure adottate nell'alimentazione (entrata diretta), è completamente escluso. Il prelievo del materiale avviene dal basso del fermentatore, non è possibile la fuoriuscita di gas. Il digestato è scaricato tramite un sistema di tubazioni alimentato da un sistema di estrazione a vuoto (per ciascun digestore), in grado di trasferire il materiale alle successive sezioni di trattamento. .	Adottata
		Il sistema di scaricamento, nel caso si utilizzi il volume del digestore come polmone, deve permettere il dosaggio del materiale digerito alla fase successiva del processo.		Le fasi di estrazione sono controllate dal sistema di automazione che ne consente il dosaggio nei momenti in cui è possibile effettuare la miscelazione con il verde per il riempimento dei tunnel aerobici. Giornalmente inoltre si procede all'estrazione del digestato dai digestori, destinandolo per mezzo di un'apposita tubazione all'interno della camera di miscelazione dei miscelatori. Il digestato è scaricato tramite un sistema di tubazioni alimentato da un sistema di estrazione a vuoto (per ciascun digestore), in grado di trasferire il materiale alle successive sezioni di trattamento. Sarà installato un sistema di ricircolo del digestato estratto dal digestore, automatico, comandato dal programma di supervisione.	Adottata
		Deve essere previsto inoltre un sistema di controllo allo scarico che impedisca accidentali svuotamenti del digestore.		Il digestato è scaricato tramite un sistema di tubazioni alimentato da un sistema di estrazione a vuoto (per ciascun digestore), in grado di trasferire il materiale alle successive sezioni di trattamento. Saranno previsti blocchi sull'estrazione in funzione del livello	Adottata
E.2.2	Rese di processo			L'impianto, si configura come impianto a secco. Processo Dry Dalla relazione T400 "La densità del materiale in ingresso varia dal 30 al 45% di sostanza secca, mentre all'interno del digestore varia tra il 18 e 28%, normalmente con valori un po' più elevati in testa al digestore e più bassi in coda." Nei dimensionamenti è stata considerata una produzione di biogas pari a 150 m^3/t di rifiuto, un tempo di ritenzione pari a 21-23 giorni, un contenuto medio di metano pari al 58% (.Il tempo di ritenzione che garantisce le rese può essere contenuto di qualche giorno, come dimostrabile dalle esperienze gestionali in essere in Italia e in Europa per questa tecnologia). Si confermano i valori di carico organico (8-10 kgVS/m3 d). In riferimento ai dati i riduzione di sostanza volatile le tecnologie attualmente si attestano su valori anche superiori al 70%, il limite superiore della tabella richiamata	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
E.2.3	**Aspetti tecnici e tecnologici dei presidi ambientali**	Prevenzione odori	trasferimento rapido nel reattore	I rifiuti sono generalmente avviati a trattamento entro 2-3 giorni dal conferimento. I tempi sono però definiti anche in base a esigenze di ottimizzazione dei lavori. Eventuali tempi più lunghi (in caso di guasto) non determinano emissioni odorigene in quanto l'area di stoccaggio è completamente chiusa (struttura in calcestruzzo) e dotata di impianto di aspirazione. La frazione organica pretrattata, proveniente dalla linea di pretrattamento e il sovvallo di ricircolo delle fasi di raffinazione stoccato nella fossa principale, confluiscono quindi nella zona di alimentazione del digestore, dimensionata per lo stoccaggio di materiale pretrattato per almeno 2,5 gg di alimentazione del digestore	Adottata
			confinamento della fase attiva in strutture chiuse	La fase di digestione anaerobica avverrà in reattori (digestori) chiusi.	Adottata
		Abbattimento odori	operazioni potenzialmente a rischio di produrre odori devono essere svolte in ambiente confinato	La fase di pretrattamento verrà condotta in capannoni chiusi e aspirati. La fase anaerobica avverrà in reattori (digestori) chiusi. La preparazione della miscela avviene in ambiente chiuso e aspirato. La linea di alimentazione ai digestori sarà realizzata mediante sistema di coclee aspirate, per evitare la dispersione di odori e l'eventuale caduta di materiale organico sulle platee esterne al capannone.	Adottata
			aspirazione e canalizzazione arie esauste		Adottata
			nr. Ricambi/ora >= 3 per zone di stoccaggio, pretrattamento, capannoni di contenimento reattori chiusi e per biostabilizzazione accelerata in cumulo (4 se in presenza non occasionale di personale). Per maturazione finale: nr. 2 ricambi /h	previsti n.3 ricambi /h per zone di stoccaggio, 4 per quelle di pretrattamento e capannoni di contenimento biocelle e raffinazione , n.4 ricambi /h per la zona di avanfossa, n.2 ricambi /h per maturazione	Adottata
		Biofiltro	tempo di contatto: >= 30 sec (ottimale 45 sec)	previsto, >45 s per tutti e tre i biofiltri, come da dimensionamento riportato in relazione T400	Adottata
			evitare canalizzazione dell'aria nel letto filtrante (effetti di bordo)	Ciascun biofiltro sarà realizzato con vasca in c.a., gettata in opera e dotata di un sistema di tamponamento e copertura al fine di realizzare un ambiente confinato dal quale poter estrarre le arie filtrate e convogliarle in atmosfera, ad altezze	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
				compatibili con una miglior diffusione. All'interno della struttura verrà collocato un filtro biologico costituito da una componente organica miscelata con residui ligneo-cellulosici, sul fondo del quale è realizzato un sistema di distribuzione dell'aria mediante pavimento in elementi prefabbricati fessurati con grado di vuoto opportunamente studiato per consentire l'uniforme distribuzione dell' aria sotto il letto filtrante. La pavimentazione su cui appoggia il biofiltro non deve presentare asperità e garantirà l'opportuna portanza, inoltre avrà idonea pendenza per il convogliamento delle acque di percolazione. L'aria sarà distribuita sotto il pavimento fessurato tramite un condotto longitudinale a sezione rettangolare (plenum) interrato, anch'esso realizzato in c.a. e dotato di idonee pendenze per favorire il recapito delle eventuali condense ai sistemi di raccolta del percolato.	
			adeguato dimensionamento = 1Nm³ letto filtrante: 100 Nm³/h effluenti gassosi (meglio se 1:80)	Previsto, <1:80 su tutti e tre i b tre i biofiltri, come da dimensionamento riportato in relazione T400	Adottata
			altezza letto filtrante tra 100 e 200 cm	Previsto, h=1,85 m per tutti tre i biofiltri, come da dimensionamento riportato in relazione T400	Adottata
			dimensionamento del sistema di convogliamento in funzione delle perdite di carico	Previsto, si prevede l'installazione di ventilatori con prevalenza compresa tra 3500 e 4000 Pa. Le sezioni sono adeguatamente dimensionate per evitare depositi nei tratti orizzontali e perdite di carico elevate. La velocità media di trasporto è fissata in 18-20 m/s. Il dimensionamento dell'impianto è stato effettuato con il metodo delle perdite di carico a velocità costante	Adottata
			costituzione modulare del biofiltro (almeno 3 moduli singolarmente disattivabili per manutenzioni)	presenti 3 moduli per ciascun biofiltro, come da tavole T.211 a, b, c	Adottata
			eventuale copertura fissa o mobile	I biofiltri saranno realizzati in strutture chiuse e dotati di sistema di convogliamento delle emissioni attraverso ventilatori assiali.	Adottata
E.3.2	Bilancio di massa			Si rimanda alla relazione T400 dove viene riportato il bilancio di massa e agli elaborati del gruppo T.300	Adottata
		Consumi	materiali ausiliari: - flocculanti polimerici	Previsto ossido ferrico, utilizzato per l'abbattimento dell'H2S all'interno del digestore; **5 ton /anno.**	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
E.3.3			anionici: 60 g/t - soluzione di ossido ferrico al 40% in peso: 3 kg/t – prodotti antischiuma: 50 g/t	i quantitativi stimati in base all'esperienza di gestori condotte su impianti simili rispettano gli ordini di grandezza indicati.	
E.3.4	**Rendimenti**	Produzione biogas	il biogas deve avere un contenuto energetico compreso tra 20 e 25 MJ/Nm³	il biogas avrà un potere calorifico pari a 20,67 MJ/Nm³ (si è considerato un contenuto in metano pari al 58 %, con potere calorifico del metano pari a 35,64 MJ/Nm³)	Adottata
E3.5.1	Le emissioni in atmosfera		A questo proposito si rimanda alla relazione sullo studio delle ricadute in atmosfera emesso in revisione e allegato alla presente relazione.		Adottata
e.3.6		Analisi dei rischi		I fattori di rischio sono stati in realtà esaminati in via preliminare nel documento T.402 Si rimanda inoltre al documento RGS a firma dell'ing. Carmelo Dimauro	Adottata
E.4.1	**Configurazione base impianto**	Area di ricezione e pre-trattamento	spazi operativi pavimentati e dotati di pendenza per raccolta percolati	La frazione organica pretrattata, proveniente dalla linea di pretrattamento e il sovvallo di ricircolo delle fasi di raffinazione stoccato nella fossa principale, confluiscono quindi nella zona di alimentazione del digestore, dimensionata per lo stoccaggio di materiale pretrattato per almeno 2,5 gg di alimentazione del digestore.	Adottata
			dotate di apposita tettoia		Adottata
			se in zone sensibili: al chiuso	La linea di alimentazione ai digestori è alimentata da un carroponte automatico dedicato, che sarà corredato da una cella di carico a bassa precisione avente il solo scopo di fornire al Gestore dati utili alla conduzione dell'impianto. La linea di alimentazione sarà realizzata mediante sistema di coclee aspirate, per evitare la dispersione di odori e l'eventuale caduta di materiale organico sulle platee esterne al capannone.	Adottata
			barriere di contenimento in cemento in almeno un lato del piazzale		Adottata
			spazi tali da consentire le operazioni con il minor numero di manovre possibili	Le aree sono pavimentate e impermeabili con opportuna pendenza dotate di tubazioni di collettamento delle acque di lavaggio, colaticci, raccolti nelle caditoie poste all'interno dei capannoni e delle aree di stoccaggio e movimentazione del rifiuto, aventi come recapito la vasca del percolato e/o di rilancio alla rete fognaria.	Adottata
		Area di processo	impermeabilizzazione superfici destinate alla stabilizzazione (garantita la captazione e raccolta percolati)	Previsto, si rimanda alla relazione T400 e alle tavole B3 di AIA	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
			l'area di processo è costituita da una serie di unità di processo in cu avviene in condizioni controllate la degradazione della sostanza organica e la produzione di biogas	Previsto Le unità di processo sono i digestori anaerobici quattro moduli Affinché il processo di digestione anaerobica proceda regolarmente con la corretta efficienza in termini di produzione di biogas, i digestori vengono mantenuti nell'intervallo di temperatura ottimale per la popolazione dei batteri metanigeni poichè hanno un più lento metabolismo e necessitano di più attenzioni. Allo scopo il digestore è dotato di un efficiente sistema di riscaldamento della massa in fermentazione, realizzato mediante tubazioni in PP di diametro inserite nel calcestruzzo (pareti e pavimento del digestore). I tubi sono sistemati in maniera regolare, in modo tale che la temperatura sia omogenea su tutta l'area	Adottata
E.4.2	**Stoccaggio**	Area accumulo matrici ad alta putrescibilità	al chiuso	La "fossa" di ricezione è costituita da una vasca in c.a. costruita fuori terra e realizzata al chiuso. I rifiuti sono generalmente avviati a trattamento entro 2-3 giorni dal conferimento. I tempi sono però definiti anche in base a esigenze di ottimizzazione dei lavori. Eventuali tempi più lunghi (in caso di guasto) non determinano emissioni odorigene in quanto l'area di stoccaggio è completamente chiusa (struttura in calcestruzzo) e dotata di impianto di aspirazione. La frazione organica pretrattata, proveniente dalla linea di pretrattamento e il sovvallo di ricircolo delle fasi di raffinazione stoccato nella fossa principale, confluiscono quindi nella zona di alimentazione del digestore, dimensionata per lo stoccaggio di materiale pretrattato per almeno 2,5 gg di alimentazione del digestore. Giornalmente si procede alla estrazione del digestato dai digestori, destinandolo per mezzo di una apposita tubazione all'interno della camera di miscelazione dei miscelatori e da qui ai tunnel aerobici.	Adottata
			pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato	Il capannone del trattamento biologico è realizzato in c.a. come anche la fossa di ricezione rifiuti.	Adottata
			sistemi di aspirazione e trattamento	Per il trattamento delle aree esauste provenienti sia dai capannoni che dai tunnel verranno installati 3 biofiltri preceduti da torri di umidificazione. Per il dimensionamento del sistema di faccia riferimento alla T400 e T306.	Adottata
			sistema di raccolta percolati	Le aree sono pavimentate e impermeabili con opportuna pendenza (come si evince in Allegato 3B3 – Planimetria impianto - Percolato) dotate di tubazioni di collettamento delle acque di lavaggio, colaticci, raccolti nelle caditoie poste all'interno dei capannoni e delle aree di stoccaggio e movimentazione del rifiuto, aventi come recapito la vasca del percolato e/o di rilancio alla rete fognaria. Da qui, è prevista la possibilità di ricircolare il percolato sia per fluidificare la miscela in ingresso ai digestori sia per l'irrigazione dei tunnel qualora se ne verifichi la necessità.	Adottata
			piano di pronto intervento in	E' prevista, prima dell'inizio dell'attività, la realizzazione di un piano di pronto	Adottata

<table>
<tr><th colspan="6">SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA
n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti</th></tr>
<tr><th>Nr. Paragrafo</th><th>Aspetto</th><th>Caratteristica</th><th>Controllo</th><th>Commento</th><th>Stato</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>caso di incendio</td><td>intervento in caso di incendio e altre emergenze</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>area ricezione:
dimensionate per un minimo di 2 gg e un max di 5</td><td>La “fossa” di ricezione è costituita da una vasca in c.a. costruita fuori terra, predisposta con setti di separazione verticale per poter disporre effettivamente di due o più aree separate e massimizzare così la flessibilità gestionale.

E’ dimensionata per lo stoccaggio della forsu in ingresso e/o del verde e dei sovvalli da ricircolare alla linea di preparazione della miscela a digestione anaerobica e a compostaggio.

<table><tr><td></td><td>Forsu</td><td>Verde triturato</td><td>Sovvallo ricircolato</td></tr><tr><td>Giorni stoccaggio</td><td>3,4</td><td>1,2</td><td>2,4</td></tr></table>
La suddivisione suindicata è in realtà da intendersi indicativa, in quanto, ferma la capacità totale, lo spazio potrà essere organizzato in funzione delle effettive esigenze gestionali, con proporzioni che potrebbero subire leggere modifiche anche in funzione dei risultati ottenuti nel periodo di messa a regime dell’impianto e della composizione del rifiuto che risente della stagionalità.

La frazione organica pretrattata, proveniente dalla linea di pretrattamento e il sovvallo di ricircolo delle fasi di raffinazione stoccato nella fossa principale, confluiscono quindi nella zona di alimentazione del digestore, dimensionata per lo stoccaggio di materiale pretrattato per almeno 2,5 gg di alimentazione del digestore (biotunnel chiusi).</td><td>Adottata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>accessibili mediante portali ad apertura/chiusura rapida</td><td>Tutti i portoni sono dotati di meccanismo ad apertura e chiusa rapida.

Il locale Avanfossa è dimensionato in larghezza per poter contenere un intero automezzo articolato ed è dotato di portoni ad apertura rapida sia in ingresso nel locale che per l’accesso allo scarico nella fossa. La logica di apertura dei due portoni è questa: prima si apre il portone di accesso all’avanfossa, il mezzo entra in retromarcia e si posiziona in prossimità del portone sulla fossa, quindi il portone dell’avanfossa si chiude e subito dopo si apre quello sulla fossa, il mezzo arretra ancora fino alla postazione di scarico, delimitata da opportuni muretti che impediscono la caduta del mezzo nella fossa, allora l’autista aziona lo scarico dei rifiuti, finita questa operazione attende prima la chiusura del portone sulla fossa e poi l’apertura di quello sull’avanfossa per poter uscire dall’area di scarico.

Questa bussola, con portoni sull’avanfossa e fossa, serve per contenere al massimo l’emissione verso l’esterno di odori provenienti dall’area fossa e locale di scarico.</td><td>Adottata</td></tr>
</table>

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
		movimentazioni	pale e ragno: climatizzazione e sistema di filtrazione	Tutti i mezzi che verranno utilizzati nell'impianto saranno dotati di cabine climatizzate e dotate di sistemi di filtrazione.	Adottata
			aree di manovra in calcestruzzo corazzato	Tutte le pavimentazioni saranno realizzate in cls armato e dimensionate per i carichi previsti (materiali e mezzi di movimentazione).	Adottata
E.4.4	**Realizzazione linee di trattamento**	BREF di riferimento	stretta integrazione tra il sistema di trattamento dei rifiuti e il sistema di trattamento delle acque di processo	non applicabile, non vengono trattate le acque di processo	Non adottata in quanto non applicabile
			il massimo riutilizzo delle acque di processo all'interno del reattore;	si prevede in caso di necessità di diluire la matrice in ingresso al fermentatore con percolato e/o condensati sistema trattamento aria	Adottata
			la realizzazione delle condizioni di termofilia durante il processo di digestione anaerobica;	Per mantenere il processo di digestione anerobica in condizioni termicamente controllate finalizzate a mantenere la temperatura quanto più costante in un range che va dai 50 ai 55 °C, è installato un impianto di riscaldamento a servizio dei digestori	. Adottata
			la misurazione sui flussi in ingresso e in uscita dei livelli di: TOC, COD, N, P,Cl	i parametri da monitorare ai fini dei controlli di processo verranno definiti durante le fasi di avviamento con il fornitore della tecnologia. Si citano a titolo di esempio alcuni parametri verificati in impianti simili: pH % s.s. a105 °C % s.s. organica a 500°C N ammon. N N ammon. NH4 Acetico Propionico Iso-butirrico Butirrico Iso-valerianico Valerianico Somma acidi FOS TAC	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
				FOS/TAC COD	
			la massimizzazione della produzione di biogas;	Affinché il processo di digestione anaerobica proceda regolarmente con la corretta efficienza in termini di produzione di biogas, i digestori vengono mantenuti nell'intervallo di temperatura ottimale per la popolazione dei batteri metanigeni poichè hanno un più lento metabolismo e necessitano di più attenzioni. Allo scopo il digestore è dotato di un efficiente sistema di riscaldamento della massa in fermentazione, realizzato mediante tubazioni in PP di diametro inserite nel calcestruzzo (pareti e pavimento del digestore). I tubi sono sistemati in maniera regolare, in modo tale che la temperatura sia omogenea su tutta l'area.	Adottata
E.4.5	**Manutenzione**	Dotazione macchinari	sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati	Per quanto riguarda le macchine tali accorgimenti verranno prescritti nei capitolati prestazionali che saranno redatti nelle procedure di gara/acquisto.	Adottata
			cuscinetti autolubrificanti (dove possibile)	Per quanto riguarda le macchine tali accorgimenti verranno prescritti nei capitolati prestazionali che saranno redatti nelle procedure di gara/acquisto.	Adottata
			contaore funzionamento per la programmazione manutenzioni	Per quanto riguarda le macchine tali accorgimenti verranno prescritti nei capitolati prestazionali che saranno redatti nelle procedure di gara/acquisto. Previsto solo su ventilatori di aspirazione.	Adottata
			pulsantiere locali per azionamento manuale macchina durante manutenzioni	Per quanto riguarda le macchine tali accorgimenti verranno prescritti nei capitolati prestazionali che saranno redatti nelle procedure di gara/acquisto.	Adottata
			possibilità di accesso a tutte le zone con mezzi di sollevamento per manutenzioni	Nella definizione del layout si sono valutati tali aspetti.	Adottata
E.4.7	**Limitazione emissioni**	Polveri (nelle fasi di pre-Trattamento e post-trattamento)	ricambi d'aria degli ambienti chiusi	previsto 2 ricambi/h in maturazione, 4 nel locale avanfossa, pretrattamento e corridoi tunnel e raffinazione, 3 nelle zone di stoccaggio. L'emissione di polveri è prevista solo nella fase di raffinazione, trattandosi nelle altre aree di trattamento meccanico, di matrici ad elevato contenuto di umidità.	Adottata
			sistemi di aspirazione concentrata	Per i locali di raffinazione saranno previste aspirazioni localizzate in corrispondenza delle macchine e dei salti nastro	Adottata
			nr. Ricambi ora adeguato (2-4)	previsto 2 ricambi/h in maturazione, 4 nel locale avanfossa, pretrattamento e corridoi tunnel e raffinazione, 3 nelle zone di stoccaggio	Adottata
			aria aspirata trattata con filtri a tessuto con efficienza di almeno il 98%	previsto solo in corrispondenza della raffinazione del compost. Tipo tessuto feltro agugliato poliestere antistatico con fibre epitropiche 500 g/m²	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
				Velocità di filtrazione 1,13 m/min	
			pulizia automatica maniche	previsto solo in corrispondenza della raffinazione del compost	Adottata
			evacuazione polveri tramite contenitori a tenuta	presente	Adottata
			caratterizzazione polveri raccolte per adeguato smaltimento	presente	Adottata
		Emissioni odorose	sistemi di abbattimento	Saranno costruiti 3 biofiltri associati a torri di lavaggio (2 su ciascun biofiltro), per il trattamento delle arie esauste provenienti dai capannoni e dai tunnel. A scopo cautelativo nei confronti delle potenziali emissioni residue i biofiltri saranno realizzati in strutture chiuse e saranno dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni attraverso ventilatori assiali. Il sistema è in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera in qualsiasi condizione atmosferica (circa 10 m/s).	dottata
		Emissioni liquide	raccolta acque di scarico separate (processo, sanitarie, prima pioggia, meteoriche)	Previsto, si rimanda al capitolo 5.3 della relazione T400	Adottata
		Produzione Rifiuti	limitare quantità rifiuti	Il processo di trattamento origina i seguenti scarti: • Materiali ferrosi inviati a recupero; • sovvalli dei pretrattamenti • scarti derivanti dalla raffinazione del compost Tra i rifiuti in uscita dall'impianto si ricordano quelli derivanti dalle attività accessorie. Si prevede il ricircolo del percolato prodotto e dei sovvalli della vagliatura.	Adottata
		Rumori	acquisire per ogni sorgente: posizione macchina in planimetria, tipo e ore di funzionamento, tipo di rumore, contributo al rumore complessivo	Le principali fonti di rumore sono • transito mezzi conferitori, • macchinari a servizio dell'impianto (pretrattamento e raffinazione compost); • impianti di aspirazione (ventilatori); • ventilatori per la gestione del processo; • pompe a servizio della linea del percolato/irrigazione, comunque alloggiate in vasca o all'interno di locali confinati; • impianto di upgrading • gruppo elettrogeno; Tutti i macchinari finalizzati al pretrattamento e alla raffinazione sono alloggiati in locali chiusi e i mezzi a servizio dell'impianto lavorano esclusivamente all'interno del capannone. Si rimanda alla valutazione di impatto acustico e alle mitigazioni indicate nella	Adottata
			campagne di misure e mappare i livelli		
			individuazione dei provvedimenti da attuare		

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
				stessa. • incapsulaggio dei ventilatori di aspirazione dei biofiltri (attenuazione minima consigliata 8 dB); • Installazione di un silenziatore dissipativo sul camino dei biofiltri (attenuazione minima consigliata 8 dB). • incapsulaggio delle ventole dei biotunnel in box afonico (attenuazione minima consigliata 10 dB); In conclusione, l'attività dell'impianto di progetto sarà compatibile con i limiti di rumore fissati dalla legislazione vigente. Dal Piano di Monitoraggio e Controllo Allegato 5 presentato in questa sede si propone la frequenza dell'autocontrollo prevista ogni 5 anni.	
		Infestazioni	prevedere campagne di disinfestazione	La buona conduzione degli impianti è la prima condizione per la riduzione del pericolo di infestazioni da insetti e roditori. La gestione dell'impianto deve prevedere campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata. All'evenienza possono essere previsti sistemi automatici di disinfezione e/o disinfestazione, nelle ore notturne, con irrorazione di prodotti abbattenti per insetti (mosche) in particolare sulle aree di ricezione e sulle fosse rifiuti. Sarà previsto un servizio periodico di disinfestazione e derattizzazione, che riguarderà sia gli ambienti interni che quelli esterni. Sono definite le seguenti periodicità: •Derattizzazione: frequenza mensile (12 interventi l'anno); •Disinfestazione: giugno, luglio, agosto, settembre 2 interventi/mese; aprile, maggio, ottobre, novembre: 1intervento/mese. Totale: 12 interventi l'anno	Adottata
E.4.8	**Sicurezza e prevenzione degli infortuni**	Macchine operatrici	le macchine operatrici devono essere dotate dei requisiti di sicurezza stabiliti dalle norme vigenti.	Per quanto riguarda il rischio meccanico, le attività suscettibili di provocare lesioni temporanee o permanenti al personale addetto sono prevalentemente connesse con: 1. operazioni di manutenzione all'impianto; 2. collisione della pala nelle operazioni di movimentazione del materiale. I rischi del punto 1 (urto, schiacciamento, intrappolamento, caduta, trascinamento, ecc.) sono ridotti in quanto eseguiti da personale specializzato, che utilizzerà macchinari conformi alle direttive europee (marchio CE), corredati dagli appositi manuali di uso e manutenzione in cui vengono anche indicate le apposite cautele da osservare nell'esecuzione degli interventi. Per quanto concerne i rischi del punto 2 si può affermare che sostanzialmente sono legati all' "errore umano". Questi incidenti saranno prevenuti attraverso un'adeguata formazione degli addetti, un'opportuna organizzazione del lavoro con precise procedure scritte e con la dotazione di adeguati dispositivi di protezione individuali. All'interno delle aree di manovra saranno stabilite precise norme di circolazione (sia per i mezzi meccanici che per i pedoni) e sarà apposta un'idonea segnaletica orizzontale e verticale per	Adottata, si rimanda anche alla T402
		Operatori	gli operatori dovranno poi avere a disposizione i sistemi di protezione standard (es. occhiali, guanti, mascherine, calzature rinforzate), di volta in volta previsti per lo svolgimento in sicurezza delle mansioni cui sono destinati		
		Fuoco	mantenere il materiale entro i livelli di umidità appropriata		

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
			per il processo per limitare i rischi di combustione spontanea	indicare i percorsi. Per prevenire il rischio dovuto a incidenti legati al processo saranno infine previste delle procedure di allarme che cautelino l'operatore in caso di rischi. Tali procedure saranno programmate per avvertire il personale e permettere di abbandonare l'area con anticipo sufficiente rispetto al verificarsi di un'ipotetica situazione di rischio Prima dell'avvio all'attività il datore di lavoro adempirà a tutti gli obblighi previsti dal D. Lgs. 81/2008 e succ. modifiche relative alla sicurezza degli ambiti di lavoro e degli operai.	
E.5.1	**Piano di gestione operativa**		individua modalità e procedure necessarie a garantire un elevato grado di protezione dell'ambiente	Verrà predisposto prima dell'avviamento dell'impianto un piano di gestione operativa e sistema di gestione ambientale (si veda allegato 11 a questo proposito) Si riportano i principali contenuti: • Procedure di accettazione dei rifiuti • Ricevimento dei rifiuti • Gestione della sezione di pretrattamento • Gestione della sezione di digestione anaerobico • Gestione del trattamento aerobico e della stabilita' biologica • Riepilogo del personale e dei mezzi mobili necessari per la conduzione dell'impianto. • Apprestamenti per la riduzione degli impatti ambientali • Azioni correttive da porre in atto nel caso di caratteristiche in uscita dei rifiuti non corrispondenti a quelle di progetto • Istruzioni sugli interventi in caso di allarme e di fermata di emergenza e per la messa in sicurezza dell'impianto • Piano di intervento per condizioni straordinarie • Procedura di revisione ed aggiornamento del piano.	Adottata
E.5.2	**Controlli per fase (meccanico-biologico)** **Programma di sorveglianza e controllo**	Stoccaggio rifiuti	controllo visivo presenza materiali indesiderati ed eventuale separazione	I mezzi di raccolta rifiuti in arrivo all'impianto sostano il minimo indispensabile sulla pesa posta all'ingresso per le pesatura dei rifiuti e la loro identificazione in base ai codici CER Il conferimento di tutti i rifiuti avverrà esclusivamente attraverso l'ingresso principale dell'impianto, previo controllo del formulario di identificazione del rifiuto per la verifica della rispondenza dei materiali conferiti alle prescrizioni di legge e pesatura obbligatoria, nonché controllo visivo durante l'operazione di scaricamento negli spazi previsti.	Adottata
			aree in depressione	Previsto, si rimanda alla T400 (cap 5.1) e alla T.306	Adottata
			verifica del sistema di aspirazione	Verrà predisposto per la manutenzione. Si rimanda alle prime indicazioni in tal senso contenute nel piano di gestione degli odori	Adottata
		Disinfestazione	programma interventi	La buona conduzione degli impianti è la prima condizione per la riduzione del pericolo di infestazioni da insetti e roditori. La gestione dell'impianto deve prevedere campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata. All'evenienza possono essere previsti sistemi automatici di disinfezione e/o disinfestazione, nelle ore notturne, con irrorazione	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
				di prodotti abbattenti per insetti (mosche) in particolare sulle aree di ricezione e sulle fosse rifiuti. Sarà previsto un servizio periodico di disinfestazione e derattizzazione, che riguarderà sia gli ambienti interni che quelli esterni. Sono definite le seguenti periodicità: • Derattizzazione: frequenza mensile (12 interventi l'anno); • Disinfestazione: giugno, luglio, agosto, settembre 2 interventi/mese; aprile, maggio, ottobre, novembre: 1intervento/mese. Totale: 12 interventi l'anno	
		Acque di percolazione	monitoraggio quotidiano del livello di riempimento vasche	Previsto un sistema di monitoraggio in continuo collegato al software di gestione dell'impianto	Adottata
			convogliate in vasca	Il sistema individuato per la raccolta e gestione del percolato prodotto nell'impianto risulta costituito da: vasche di contenimento e rilancio: Vn1 (150 m³) per il rilancio alla pubblica fognatura e la raccolta delle acque di prima pioggia, di lavaggio dei capannoni, delle acque reflue civili e e lavaggio ruote. VN8 e VN9 (150 m³ ciascuna) in cui confluiscono i percolati delle zone di stocaagio (fosse) e le acque di processo di tunnel e aie di maturazione; vasche di raccolta degli spurghi degli scrubber e dei condensati del biofiltro, dalle quali sarà possibile convogliare i reflui verso le vasche del percolato sopra descritte o verso il sistema di rilancio in fognatura, a seconda della qualità dei reflui; Si rimanda al cap. 5.3 della relazione T400	Adottata
		Controllo odori	verifica funzionamento aspirazione	Controlli previsti nel piano di gestione e piano di manutenzione	Adottata
			presenza sistema di aspirazione	previsto	Adottata
			manutenzione biofiltro (umidità)	Per il mantenimento in efficienza del biofiltro sono costantemente monitorati i principali parametri: temperatura ed umidità in modo automatico tramite opportune sonde wireless e pH con campionamenti manuali. I biofiltri sono dotati di impianti di irrigazione.	Adottata
		Controllo gas di scarico e rumore	tenere accesi i motori per il tempo strettamente	L'operatore provvederà a tenere accesi i motori dei mezzi in lavorazione e scarico per il tempo necessario.	Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti					
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**	**Controllo**	**Commento**	**Stato**
			necessario		
	Parametri analitici	Avviamento	alimentazione TS, TVS, TCOD 1 volta settimana; reattore TS, TVS, TCOD, pH alcalinità, VFA Alimentazione; 2 volte alla settimana per i parametri di massa, 3 volte per i parametri di controllo	i parametri analitici di campionamento verranno definiti con il fornitore della tecnologia, in linea con le BAT. Si sono già citati in precedenza i parametri monitorati, con campionamenti che saranno intensificati nella fase di avviamento dell'impianto.	adottata
		Condizioni di regime	alimentazione TS, TVS, TCOD 1 volta settimana; reattore TS, TVS, TCOD, pH alcalinità, VFA 1 volte alla settimana per i parametri di massa, 2 volte per i parametri di controllo	i parametri analitici di campionamento verranno definiti con il fornitore della tecnologia, in linea con le BAT.	
	Parametri per le misure on line	Temperatura	monitorare le condizioni ambientali e il regime termico del digestore Normalmente vengono utilizzate termocoppie interfacciate opportunamente in modo da poter inviare il segnale a quadro. Per la misura della temperatura interna al digestore deve essere prevista la possibilità di utilizzare un punto di campionamento rappresentativo della temperatura media interna	Previsto, si rimanda alla relazione T401 per le dotazioni impiantistiche.	Adottata
		Pressione	monitorare la sovrappressione interna al digestore Deve essere utilizzata una sonda piezometrica adatta a resistere alle caratteristiche del biogas ed alla temperatura di esercizio del		Adottata

SEZIONE DI DIGESTIONE ANAEROBICA n.b. i riferimenti ad impianti di digestione anaerobica a umido vengono classificati come non pertinenti						
Nr. Paragrafo	**Aspetto**	**Caratteristica**		**Controllo**	**Commento**	**Stato**
				digestore		
		Portata del biogas		deve essere utilizzato uno strumento in grado di misurare affidabilmente un intervallo di portata anche esteso al fine di garantire la misura anche nelle condizioni di avviamento e di transiente		Adottata
	Parametri contenuti nelle tabelle di marcia, di gestione e di monitoraggio del processo di digestione anaerobica	Parametri fisici	Temperatura esterna	acquisizione mediante termocoppia	Previsto, si rimanda alla relazione T401	Adottata
			Temperatura reattore	acquisizione mediante termocoppia		
			Pressione reattore	acquisizione mediante sonda piezometrica		
		Parametri linea gas	Portata			
			$\%CO_2$			
			$\%CH_4$			
			$\%H_2S$			

A seguito delle valutazioni sulle BAT, anche rispetto alle criticità evidenziate, è possibile presentare la valutazione finale sintetica e complessiva dell'Azienda, come di seguito riportato.

L'analisi dell'installazione, per quanto attiene alle caratteristiche tecnico-costruttive e gestionali, ha evidenziato la sostanziale conformità ai principi generali delle BAT (Best Available Techniques) e alle specifiche BAT individuate per il settore degli impianti di trattamento dei rifiuti dal BREf di riferimento che sono state considerate.

In riferimento MATERIE PRIME E CICLO PRODUTTIVO complessivamente il grado di applicazione delle MTD presso il sito è ELEVATO. La ditta dovrà dotarsi di sistema di gestione ambientale e delle procedure di omologa e tracciabilità dei rifiuti in ingresso, che propone di adottare mediante piano di Gestione Operativa.

L'applicazione delle MTD rispetto alle EMISSIONI IN ATMOSFERA risulta INTEGRALE. La ditta ha applicato le BAT di settore ed ha provveduto alla implementazione del PIANO DI GESTIONE DEGLI ODORI che dichiara di mantenere aggiornato.

Rispetto agli SCARICHI IDRICI e CONSUMO IDRICO l'applicazione delle MTD è elevato.La ditta ha adottato sistemi di ricircolo del percolato e impianti di pre-trattamento dei reflui, comprese le acque di prima pioggia dei piazzali.

In riferimento al consumo di ENERGIA il grado di applicazione delle MTD è ELEVATO.

La PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI ha un grado di applicazione delle MTD INTEGRALE.

La PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE allo stato attuale è assicurata.

La valutazione di IMPATTO ACUSTICO hanno evidenziato un ELEVATO grado di applicazione delle MTD.

In considerazione di quanto sopra, previo mantenimento delle performance dell'impianto, si ritiene che non possano sussistere effetti incrociati di ricadute negative sulle varie matrici ambientali.

SEZIONE D: PROPOSTE DI ADEGUAMENTO, CONDIZIONI DI ESERCIZIO, LIMITI E PRESCRIZIONI

D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO

1) Avviare le procedure di adozione e applicazione di un sistema di gestione ambientale certificato, entro 12 mesi dall'avviamento dell'impianto, avente tutte le caratteristiche contenute nella BAT 1 delle Conclusioni generali sulle BAT (Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018).

2) Al fine di verificare la qualità del rifiuto in ingresso e sua adeguatezza per l'avvio al trattamento, prima dell'avviamento dell'impianto dovranno essere predisposte le procedure di pre-accettazione, accettazione e tracciabilità e, anche un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, previste dalle BAT 2 delle BAT Conclusions (Decisione di esecuzione UE 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018), la prescrizione potrà essere attuata anche mediante l'adozione del piano di gestione operativa proposto dall'azienda in risposta alle MTD E.5.1.

D2 - CONDIZIONI DI ESERCIZIO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

D2.1 - CONDIZIONI DI ESERCIZIO

A) La Ditta IREN AMBIENTE SPA è autorizzata al recupero rifiuti nell'installazione tramite **operazioni R3 di recupero** della FORSU e del rifiuto lignocellulosico finalizzato alla produzione di compost e al trattamento del biogas per la produzione di biometano, ed è autorizzata all'**operazione R13** di **Messa in Riserva** relativa allo stoccaggio di rifiuti lignocellulosici, come più avanti dettagliato al punto D.2.3.

3) La Ditta è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. Ogni modifica del ciclo produttivo, di progetto o di processo che comporti la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni, e, per le emissioni sonore, del loro periodo di funzionamento ed eventuale diversa ubicazione, è sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione.

4) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

5) Deve essere mantenuto un sistema di gestione ambientale certificato.

6) In fase di avviamento spegnimento dell'impianto di produzione il gestore deve assicurarsi che i servizi connessi e relativi alla compatibilità ambientale (es. impianti di trattamento arie), impianti di trattamento reflui, ecc. siano regolarmente funzionanti.

D2.2 - COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI

7) Il Gestore è tenuto a comunicare ad ARPAE – SAC e APA Ovest, sede di Reggio Emilia e al Comune tramite PEC:
   a) la data di inizio dell'attività di cantiere;
   b) la data di inizio attività e dei conferimenti;
   c) la data di messa a regime dell'impianto che dovrà avvenire entro sei mesi dalla messa in esercizio.

8) Il Gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente Autorizzazione, né da comunicazione all'Autorita Competente, come previsto al comma 1 dell'art. 29-decies.

9) Nel caso si verifichino situazioni anomale (quali ad esempio: black-out elettrico totale prolungato per piu di 12 ore, interruzione dell'approvvigionamento idrico (civile e industriale), fermi/manutenzione straordinaria dei nastri nell'impianto, arresto nel funzionamento della centrale di aspirazione, malfunzionamento del sistema di supervisione dell'impianto, indisponibilità delle torce di emergenza, impossibilità ad utilizzare i gruppi elettrogeni), determinate sia da condizioni prevedibili che da condizioni imprevedibili che possono intervenire durante l'esercizio dell'installazione e che portano ad una variazione significativa dei normali impatti, il Gestore deve darne tempestiva comunicazione ad ARPAE e al Comune.

10) Il Gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi e successivamente, nel piu breve tempo tecnicamente possibile, ripristinare la situazione autorizzata.

D2.3 - CONDIZIONI RELATIVE AL CICLO PRODUTTIVO

D2.3.1 - Trattamento combinato di digestione anaerobica e aerobica per la produzione di ammendante compostato misto e biometano (operazione di recupero R3) e Messa in riserva (operazione R13) di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.).

Tali trattamenti consistono in:

- Operazione **R3** "Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)", consistente in:
  - trattamento di digestione anaerobica della frazione organica dei solidi rifiuti urbani (FORSU) e rifiuto lignocellulosico, con recupero di biogas (prodotto dalla digestione anaerobica) e suo trattamento di raffinazione ("upgrading") per produzione di biometano e CO2;
  - trattamento di digestione aerobica di rifiuto lignocellulosico insieme a digestato (proveniente dalla sezione anaerobica) per la produzione di ammendante compostato misto (compost);

- Operazione "**R13** "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)" del rifiuto lignocellulosico, funzionale all'operazione R3, e comprensiva di riduzione volumetrica (triturazione) dei rifiuti stessi.

l'operazione R3 è inclusiva di stoccaggio funzionale e di propedeutica e funzionale miscelazione tra loro dei rifiuti non pericolosi individuati al codice EER 200108 "rifiuti biodegradabili di cucine e mense" (FORSU) e al codice EER 200201 "rifiuti biodegradabili" (rifiuti lignocellulosici), quale fase che fa parte del ciclo di trattamento dell'impianto per i processi di digestione anaerobca e di digestione aerobica.

Le tipologie e quantitativi di rifiuti oggetto di **operazione R3** sono:

codice EER	Descrizione	Stoccaggio funzionale istantaneo massimo per l'operazione R3 t/ist	Stoccaggio funzionale istantaneo massimo per l'operazione R3 m3/ist	Operazione R3 quantità massima annuale (t/anno)	Operazione R3 quantità massima annuale (m3/anno)
200108	"rifiuti biodegradabili di cucine e mense" (FORSU)	1.111	1.713	100.000	153.846
200201	"rifiuti biodegradabili" (rifiuti lignocellulosici)	fino al massimo di 504*(1)	Fino al massimo di 1440 **	67.000	da 268.000 a 191.428***

(1) i quantitativi e volumi di stoccaggio istantaneo si riferiscono complessivamente al rifiuto lignocellulosico in ingresso all'impianto ed al rifiuto lignocellulosico di ricircolo, che possono essere stoccati nella "fossa", comunque per quantitativi non superiori a quelli massimi indicati.
** "quantitativi riferiti allo stoccaggio in "fossa".*
*** volumi riferiti allo stoccaggio in "fossa", calcolata su densità di 0,35 t/m3 , volume comunque limitato dalla volumetria della "Fossa".*
**** densità variabile da 0,25 a 0,35 t/m3 in dipendenza dalla tipologia (es. sfalci, potature, ecc.).*

Le tipologie e quantitativi di rifiuti oggetto di **operazione R13** sono:

codice EER	Descrizione	Operazione R13 quantità istantanea (t/ist)	Operazione R13 quantità istantanea (m3/ist)	Operazione R13 quantità massima annuale (t/anno)	Operazione R13 quantità massima annuale (m3/anno)
200201	rifiuti biodegradabili (rifiuti lignocellulosici)	3.000	12.000	67.000	268.000*

** valore calcolato a favore di sicurezza con la densità di 0,25 t/m3 , comunque accoglibile nel capannone di stoccaggio lignocellulosico (destinato all'operazione di Messa in riserva R13)*

Gestione del processo e dell'installazione:

11) Devono essere rispettate le tipologie di rifiuti (codici EER) e quantitativi autorizzati al trattamento.

12) Devono essere attuate le procedure di pre-accettazione, accettazione e tracciabilità dei rifiuti, e il sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita, previste dalla BAT 2 delle Bat Conclusions.

13) Il sistema che gestisce l'accesso al locale dell'avanfossa deve consentire l'apertura dei portoni di uscita solo quando i portoni interni prospicienti all'avanfossa risultino chiusi, e tale sistema dovrà essere mantenuto funzionante e regolarmente manutenzionato.

14) La movimentazione dei rifiuti deve essere effettuata con mezzi e sistemi tali da non consentire dispersioni, cadute e fuoriuscite.

15) I rifiuti in ingresso da avviarsi al trattamento con operazione R3, devono essere stoccati nella "fossa" della "Sezione di pretrattamento" (vedi planimetria Allegato 3D), in nessun caso dovranno essere effettuati depositi di rifiuti nelle aree cortilive della installazione o in altri locali non autorizzati.

16) I rifiuti lignocellulosici in ingresso, la FORSU ed i sovvalli lignocellulosici di ricircolo devono essere tenuti separati fra loro nella “fossa” di stoccaggio tramite i setti di separazione verticale mantenuti sempre in perfetta efficienza e devono essere chiaramente indicati e segnalati con opportuna cartellonistica.

17) Il locale di “avanfossa” dovrà essere mantenuto in depressione tramite il previsto sistema di aspirazione per minimizzare l’ eventuale fuoriuscita di emissioni odorigene.

18) I rifiuti putrescibili scaricati all’interno del locale di ricevimento dei rifiuti organici “fossa” devono essere avviati al trattamento entro la giornata lavorativa successiva al conferimento; alla fine delle operazioni di lavorazione del sabato, nel suddetto locale, non dovranno essere presenti cumuli di materiale organico putrescibile, fermo restando la possibilità che stazioni un cumulo di materiale ligneo-cellulosico (potature e sfalci triturati).

19) I rifiuti lignocellulosici triturati, provenienti dal capannone di stoccaggio, possono essere stoccati in “Area 2b” nella “Sezione di pretrattamento” (vedi planimetria Allegato 3D).

20) I rifiuti di risulta dal pretrattamento della Forsu e del rifiuto lignocellulosico devono essere depositati nelle apposite aree e/o contenitori chiaramente individuati per tipologia di rifiuto (scarto), e gestiti in regime di deposito temporaneo ed avviati ad impianti autorizzati ai sensi della Parte IV del D. Lgs. 152/2006.

21) Per eventuali eventi accidentali che rendessero impossibile la ricezione dei rifiuti nella “fossa”, la ditta dovrà dotarsi di uno stoccaggio di emergenza, all’interno del capannone di stoccaggio dei rifiuti lignocellullosici, appositamente identificato ed opportunamente segnalato con cartellonistica dove il rifiuto potrà permanere non oltre 24 ore prima del suo invio alle sezioni di trattamento o a impianti terzi e comunque per un periodo non superiore a 3 giorni.

22) Il prodotto finale, prima della sua commercializzazione, dovrà presentare le caratteristiche previste dal D.Lgs. n. 75/2010 e ss.mm.ii per lo specifico prodotto ottenuto ed immesso sul mercato con riferimento, rispettivamente, all’allegato 2 per l’ammendante compostato misto oppure allegato 2 ed allegato 13 per l’ammendante compostato misto per agricoltura biologica.

23) l’ammendante prodotto deve essere depositato negli appositi locali in cumuli, distinti per lo specifico prodotto ottenuto ed immesso sul mercato, opportunamente identificati con idonea cartellonistica.

24) L’eventuale materiale che, a seguito dei trattamenti di recupero, non rispettasse i requisiti previsti dal D.Lgs. 75/2010 e ss.mm.ii deve essere gestito come rifiuto ed è soggetto alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii.

25) La Ditta è tenuta ad inviare copia del CPI, ad ARPAE e Comune, entro 30 giorni dal suo rilascio a cura del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Reggio Emilia, e relativi aggiornamenti.

26) Deve essere predisposto ed attuato un piano di disinfezione e disinfestazione contenente sistemi di disinfezione e/o disinfestazione, con irrorazione di prodotti abbattenti per insetti, servizi periodici di disinfestazione e derattizzazione riguardanti sia gli ambienti interni che quelli esterni.

Relativamente alla fase di digestione anaerobica:

27) Dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitarne il diffondersi di polveri e odori durante le fasi del ciclo produttivo di scarico, stoccaggio e movimentazione rifiuti e/o digestato.

28) In ciascun digestore, deve essere assicurato un sistema di monitoraggio, per assicurare la stabilità del funzionamento, ridurre al minimo i malfunzionamenti e prevedere dispositivi di segnalazione tempestiva dei guasti del sistema,

29) Nei digestori dovranno essere monitorati periodicamente i principali parametri di processo e dei rifiuti quali: pH, alcalinità, temperatura, concentrazione di acidi grassi volatili, ammoniaca nel digestore e nel digestato e quantità, composizione e pressione del biogas.

30) In caso di temporanei malfunzionamenti della sezione impiantistica di digestione anaerobica, è consentito l'accumulo temporaneo del rifiuti estratti dai digestori anaerobici nei tunnel di digestione aerobica appositamente individuati e segnalati con apposita cartellonistica per la stretta durata dei tempi necessari al ripristino di funzionalità.

31) In caso di fermata straordinaria della sezione impiantistica di digestione anaerobica per eventuali eventi accidentali/malfunzionamenti, è consentito il trasferimento dei rifiuti contenuti nei digestori direttamente nei tunnel della sezione di digestione aerobica per effettuarne il compostaggio garantendo, in questo caso, tempi di digestione aerobica e di maturazione del compost complessivamente non inferiori a 75 giorni; i tunnel utilizzati per questa operazione devono essere segnalati con apposita cartellonistica e riportarne i dati su registro dedicato.

Relativamente alla fase di digestione aerobica:

32) Deve essere assicurato un sistema di monitoraggio e controllo dei parametri di temperatura e umidità del processo.

33) A fine giornata lavorativa, i tunnel di biossidazione dovranno essere chiusi, indipendentemente dall'avvenuto completamento o meno del riempimento.

34) Sia garantito il periodico spazzamento e il lavaggio dei piazzali esterni e delle pavimentazioni delle aree coperte, al fine di garantire le migliori condizioni possibili di lavoro, la riduzione delle polveri, la pulizia delle aree di stoccaggio e di lavorazione interessate dalla presenza di polveri e di percolati.

35) In caso di fermata della sezione impiantistica di digestione anaerobica che comportino il trasferimento del contenuto di tali digestori direttamente nei tunnel della sezione di digestione aerobica, i tunnel utilizzati allo scopo dovranno essere individuati ed indicati con apposita cartellonistica e occorrerà riportarne i dati su registro dedicato, dove deve essere indicata la destinazione del materiale se re-immessa alla sezione impiantistica di digestione anaerobica oppure se completati i processi/maturazione per la produzione di ammendante compostato misto, oppure se conferito ad impianti di recupero o smaltimento autorizzati.

D2.3.2 - Recupero di biogas dalla digestione anaerobica e trattamento di "upgrading" del biogas per produzione di biometano (operazione di recupero R3 di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.):

36) Nelle condizioni normali di funzionamento, il biogas prodotto dai digestori anaerobici dovrà essere destinato esclusivamente all'impianto di "upgrading".

37) Dovranno essere installati specifici sistemi di contabilizzazione, al fine di registrare l'effettivo quantitativo di biogas processato dalla sezione di "upgrading".

38) Nell'eventualità che il biometano prodotto dalla linea di "upgrading" non risulti rispondente alle specifiche previste per il suo utilizzo, dovrà essere inviato alle torce sulla base delle condizioni del Piano di Monitoraggio della presente AIA e della prescrizione n.4 del procedimento di VIA;

39) Le torce, a servizio del digestore e dell'impianto di "upgrading", devono essere dotate di un sistema di registrazione in continuo per il loro funzionamento a regime, su supporto informatico dei seguenti parametri di funzionamento: temperatura, concentrazione di ossigeno.

40) Il metano prodotto dalla raffinazione del biogas ed immesso in rete deve soddisfare i criteri e condizioni delle norme UNI/TR 11537 e del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 18/05/2018, oltre a quanto richiesto dal titolare della rete di distribuzione IRETI s.p.a., ai fini dell'allacciamento; il Gestore deve produrre apposita dichiarazione di conformità da esibirsi all'autorità di controllo.

41) I sistemi di controllo della qualità del metano immesso in rete devono essere funzionanti e manutenuti e la ditta deve dotarsi di opportuni sistemi di registrazione dei controlli effettuati e per la verifica del soddisfacimento dei criteri di qualità sopra indicati.

D2.3.3 - Stoccaggio del rifiuto lignocellulosico (codice EER 200201) con operazione R13 di Messa in riserva di cui all'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.:

42) La capacita di stoccaggio istantanea massima sia pari a: 3000 t nel capannone.

43) I portoni dell'edificio di stoccaggio del rifiuto lignocellulosico dovranno rimanere chiusi negli intervalli di tempo, in cui all'interno degli stessi non vengono effettuate operazioni di carico e scarico.

44) Durante le lavorazioni di triturazione, al fine di evitare problematiche di dispersione di materiale particellare all'esterno, i portoni dovranno rimanere chiusi.

45) Il centro deve essere dotato degli opportuni presidi di sicurezza e di un'idonea capacità di stoccaggio di emergenza, appositamente individuata, nel caso in cui si renda necessario trasferire un rifiuto da un automezzo a causa di un suo guasto o a causa di un potenziale danneggiamento della capacità di contenimento del veicolo stesso, e per l'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto.

D2.4 - EMISSIONI IN ATMOSFERA

B) Sono autorizzate le emissioni E1, E2, E3, E4, E8, EM1, EM2, EM3, EM4, EM6, EM7 ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs 152/2006.

Nella seguente tabella vengono riportati i valori limiti in portata e concentrazione che devono essere verificati a cura del Gestore con le periodicità ivi indicate.

P.to emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Impianto di abbattimento	Inquinante	Conc limite mg/Nmc	Durata h/d	Periodicità autocontrolli
E1	**BIOFILTRO 1 Aspirazione avanfossa, fossa, capannone rifiuto verde, pretrattamenti, corridoio ovest, biotunnel**	160000	Biofiltro preceduto da 2 torri di umidificazione	COV come COT	20	24/365	Semestrale di cui 1 nel periodo estivo, Le ou_E trimestrali nel primo anno
				Ammoniaca	5		
				Acido solfidrico	5		
				ou_E analisi olfattometrica	200 valore guida di riferimento		

E2	**BIOFILTRO 2 Aspirazione avanfossa, fossa, capannone rifiuto verde, pretrattamenti, corridoio ovest, biotunnel**	160000	Biofiltro preceduto da 2 torri di umidificazione	COV come COT	20		24/365	Semestrale di cui 1 nel periodo estivo Le ou_E trimestrali nel primo anno
				Ammoniaca	5			
				Acido solfidrico	5			
				ou_E analisi olfattometrica	200 valore guida di riferimento			
E3	**BIOFILTRO 3 Aspirazione corridoio est, raffinazione, maturazione fossa stoccaggio miscela a digestore**	190000	Biofiltro preceduto da 2 torri di umidificazione e filtro a maniche	COV come COT	20		24/365	Semestrale di cui 1 nel periodo estivo Le ou_E trimestrali nel primo anno
				Ammoniaca	5			
				Acido solfidrico	5			
				ou_E analisi olfattometrica	200 valore guida di riferimento			
E4	**Sfiato sistema produzione CO_2 liquida**	55	nessuno	COV come COT	20		8500 h/anno	annuale
				Ammoniaca	5			
				Acido solfidrico	5			
				ou_E analisi olfattometrica	200 valore guida di riferimento			
E8	**Caldaia a metano per il riscaldamento digestori da 999 kWt**	1132	nessuno	NOx come NO_2	350	O_2 rif.= 3%	24/365	/
				SOx come SO_2*	35			
				Polveri	5			
EM1	**Valvole sovrapressione emergenza digestori con guardia idraulica**	Impianti di emergenza						
EM2	**2 Emissioni dei gruppi elettrogeni alimentati a gasolio**	Impianti di emergenza.						
EM3	**Valvola di sicurezza upgrading**	Impianto di emergenza						
EM4	**Emissione serbatoi reagenti - sfiato serbatoio dosaggio ossido ferrico**	Scarsamente significative						
EM6	**Torcia di emergenza**	1000	nessuno	Temperatura	>850°C		/	/
				tempo di ritenzione	≥0,3 sec			
				Concentrazione O_2	≥3% vv			
EM7	**Torcia di emergenza**	1000	nessuno	Temperatura	>850°C		/	/
				tempo di ritenzione	≥0,3 sec			
				Concentrazione O_2	≥3% vv			

(*)Per l'emissione E8 il limite di emissione per il parametro "ossidi di zolfo" si considera rispettato nel caso di impiego come combustibile di gas metano

MESSA A REGIME EMISSIONI E1, E2, E3, E4

46) Ai sensi dell'art. 269, comma 6) del D.Lgs. n. 152/06, per le emissioni in atmosfera , dovrà essere messa in atto la seguente procedura, per la messa a regime:
   (a) Terminati i lavori di installazione, la Ditta, almeno 30 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio dell'impianto, ne dà comunicazione a mezzo posta elettronica certificata ad al Sindaco del Comune di riferimento e ad Arpae e comunica la data di messa a regime.
   (b) Terminata la fase di messa a punto e collaudo, la Ditta procede alla messa a regime effettuando almeno 3 autocontrolli delle emissioni in atmosfera del nuovo impianto, a partire dalla data di messa a regime dello stesso in un periodo di 10 giorni, dei quali uno il primo giorno, uno l'ultimo e uno in un giorno intermedio scelto dalla Ditta. Gli autocontrolli di messa a regime dovranno essere effettuati per tutti i parametri previsti dalla tabella dei limiti alle emissioni.
   (c) Entro 15 giorni dalla data di messa a regime dell'impianto nuovo, la Ditta è tenuta a trasmettere i dati rilevati, a mezzo posta elettronica certificata, al Comune di riferimento e ad Arpae.

(d) Nel caso in cui la data ultima fissata per la messa a regime non sia rispettata, la Ditta deve darne comunicazione preventiva, a mezzo posta elettronica certificata, al Comune di riferimento e ad Arpae, indicando le motivazioni e la data stimata.

47) Entro sei mesi dalla messa a regime dell'impianto si dovrà effettuare una verifica tecnica presso i locali, per accertare la sussistenza della necessaria depressione al suo interno. Gli esiti di tale verifica dovranno essere trasmessi nel report annuale.

48) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione.

49) Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione agli agenti accertatori.

50) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite può essere effettuato dall'Autorità Competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte della Ditta, dei monitoraggi periodici.

51) La data, l'orario, i risultati degli autocontrolli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti e relativo carico produttivo nel corso dei prelievi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate e bollate da Arpae e tenuto a disposizione della suddetta Agenzia Regionale e degli altri organi di controllo competenti. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati, da parte del Gestore, ad Arpae entro 24 ore dall'accertamento.

52) I condotti per il controllo delle emissione in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi della normativa vigente.

53) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate e delle concentrazioni dei parametri previsti devono essere utilizzati i metodi previsti dalla seguente tabella fino ad aggiornamento normativo previsto dal Dlgs 152/06 art. 271.

Tabella metodi:

Inquinante	**Metodi**
Portata	UNI EN ISO 16911/2013
NH_3:	Unichim 632/84
H_2S:	Unichim 634/84
COV come COT:	UNI EN 12619/2013
Ou_e -unità odorimetriche	UNI EN 13725/2004

54) Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione s'intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in

questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.

55) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessario per la loro manutenzione (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) e tale da compromettere l'efficienza di abbattimento, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essa collegati, fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.

56) Per ogni anomalie e/o guasto dell'impianto di abbattimento, il gestore dell'impianto deve provvedere a:
   (a) adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
   (b) in caso di superamento dei limiti o in mancanza delle verifiche di cui sopra occorre sospendere l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore fino a che la conformità non sia ripristinata.

57) Ogni anomalia o guasto tale da non permettere il rispetto dei limiti di emissione deve essere comunicato entro le 8 ore successive a Comune ed ARPAE Reggio Emilia; in tale comunicazione devono essere indicati:
   (a) il tipo di azione intrapresa (v. punto precedenti);
   (b) il tipo di lavorazione collegata;
   (c) data e ora presunta di riattivazione.

58) Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.

59) dopo la messa a regime dell'impianto, in caso d'interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni sopraccitate, la ditta é tenuta a darne preventiva comunicazione ad ARPAE territorialmente competente, dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa ditta di rispettare i limiti e le prescrizioni sopra richiamate, relativamente alle emissioni disattivate; inoltre si precisa che nel caso in cui la disattivazione delle emissioni perduri per un periodo continuativo superiore a 2 (due) anni dalla data della comunicazione, solo per tali emissioni l'autorizzazione decade. Qualora intervenga la necessità di riattivarle dovrà:
   (a) dare preventiva comunicazione della data di messa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni ad Arpae territorialmente competente;
   (b) dalla stessa data di messa in esercizio riprende l'obbligo per la Ditta del rispetto dei limiti e delle prescrizioni sopra riportate, relativamente alle emissioni riattivate;
   (c) nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate, in base alle prescrizioni dell'autorizzazione rilasciata, sono previsti controlli periodici, la stessa Ditta é tenuta ad effettuarne il primo autocontrollo entro 30 (trenta) giorni dalla relativa riattivazione.

D2.5 - SCARICHI e CONSUMO IDRICO

C) E' autorizzato lo scarico S2 in pubblica fognatura di acque reflue industriali, inclusive delle acque di prima pioggia e delle acque reflue domestiche, ai sensi del D. Lgs 152/2006, D.G.R. 1053/2003 e della D.G.R.286/2005.

60) Il rispetto dei limiti in concentrazione di cui alla tabella seguente deve essere verificato a cura della Direzione dello stabilimento con le periodicità sotto indicate:

Provenienza	Inquinante	Conc.limite	Periodicità Autocontrolli
S2 - Scarico delle acque reflue industriali, domestiche e di prima pioggia	pH	5,5-9,5	trimestrale
	Solidi S.Totali	2000 mg/l	trimestrale
	BOD5	1000 mg/l	trimestrale
	COD	2000mg/l	trimestrale
	N Ammoniacale	150 mg/l	trimestrale
	Idrocarburi totali	10 mg/l	Annuale (prelievo durante lo scarico delle acque di prima pioggia)
	Tensioattivi totali	4 mg/l	trimestrale
	Fosforo Totale	50 mg/l	trimestrale

61) Per il recapito in fognatura dei reflui derivanti da spurghi, scrubber, condensato biofiltro e percolati, dovranno essere effettuate analisi preventive dei parametri di cui alla precedente tabella al fine di verificarne la conformità ai limiti.

62) E' vietata l'immissione in pubblica fognatura dei reflui con parametri qualitativi superiori a quelli massimi indicati in tabella .I restanti parametri non dovranno comunque superare i limiti massimi previsti dalla tab. 3, dell'Allegato 5 alla parte terza del Decreto Legislativo 152 del 03/04/2006. Gli effluenti prodotti nei processi produttivi e non rispondenti ai limiti massimi indicati devono essere trattati a cura e spese del gestore.

63) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non possono essere conseguiti mediante diluizione con acqua prelevata allo scopo.

64) Il volume annuo massimo di acque reflue industriali scaricabile è fissato in 65.000 mc/anno.

65) Deve essere garantita con continuità la regolarità di funzionamento delle reti di raccolta (fognature) acque bianche e acque nere attraverso periodici programmi di verifica e manutenzione. Qualora il Gestore dell'installazione accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, informa tempestivamente il Comune, ARPAE ed il Gestore della fognatura pubblica e adotta le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Qualora il fatto possa arrecare pregiudizio alla funzionalità del depuratore finale di pubblica fognatura l'azienda sospende l'esercizio dell'attività o l'impianto dai quali si originano gli scarichi fino a che la conformità non è ripristinata.

66) A valle dell'impianto di depurazione e prima dello scarico in pubblica fognatura dovrà essere in opera un sistema in grado di interrompere il rilascio di acque reflue in pubblica fognatura.

67) Il punto individuato per il controllo dello scarico deve essere interno alla proprietà, accessibile, identificabile chiaramente, predisposto e attrezzato con pozzetto d'ispezione per garantire lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA.

68) Devono essere svolti periodici interventi di manutenzione e controllo agli impianti di depurazione e si dovrà conservare e tenere a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati.

69) Qualora il gestore dell'installazione accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente Arpae ed il Gestore della rete di fognatura pubblica e adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Nel caso di guasto dell'impianto che comporti un non

rispetto delle condizioni autorizzate protratte nel tempo il gestore dell'installazione deve fermare l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato.

70) Per gli autocontrolli periodici deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore. Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione a richiesta degli accertatori.

71) I fanghi/oli derivanti dagli impianti di trattamento devono essere smaltiti come rifiuti.

72) Nelle aree esterne dello stabilimento devono essere limitati imbrattamenti delle superfici che possano essere soggetti a dilavamento in seguito a precipitazioni. E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze inquinanti nella condotta di scarico delle acque meteoriche dei pluviali e delle seconde piogge. Le procedure di buona pratica di gestione dell'area esterna devono far parte del piano di gestione ambientale.

73) E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze incompatibili col sistema biologico di depurazione e potenzialmente dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari.

74) Restano ferme le disposizioni previste dal regolamento di gestione della pubblica fognatura, e i compiti e le funzioni del Gestore del servizio idrico integrato (gestore della pubblica fognatura). Sono fatte salve le ulteriori prescrizioni del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

75) I contatori dei prelievi di acque sotterranee e da acquedotto e delle acque di scarico, devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad Arpae e al Gestore della fognatura pubblica. Per il tempo occorrente al ripristino dei sistemi di misurazione dei dati richiesti, se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.

D2.6 - GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI

76) I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere a tenuta, posti in aree pavimentate . In particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi e/o sostanze soggette a dilavamento lo stoccaggio deve essere dotato degli opportuni sistemi di contenimento (cordolature, pedane grigliate, bacino di contenimento ecc.) atti a prevenire la dispersione dei reflui.

77) La documentazione relativa alla classificazione dei rifiuti dovrà essere tenuta in apposito schedario assieme ai rapporti di prova e posti in visione a richiesta dell'Autorità di Controllo.

78) I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.

79) I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento e mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

80) I contenitori fissi e mobili, comprese le vasche, utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere.

81) Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere realizzato in modo tale da non modificare le caratteristiche del rifiuto

e da non comprometterne il recupero.

82) Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti. In particolare le manichette e i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi devono essere mantenuti in perfetta efficienza.

83) Eventuali sostanze di risulta dal processo produttivo che verranno riutilizzate nel ciclo produttivo stesso e/ o nella depurazione devono essere stoccate in un luogo separato dai rifiuti.

.

84) E' vietato lo stoccaggio di sostanze e/o rifiuti idroinquinanti/sporcanti nelle aree sprovviste di pavimentazione impermeabile.

D2.7 - UTILIZZO E CONSUMO DI ENERGIA

85) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'evoluzione dei consumi di energia elettrica e termica attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.

D2.8 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

86) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee si rende necessario il monitoraggio delle stesse da effettuarsi annualmente, nel periodo di Aprile-Maggio nel pozzo aziendale, con la ricerca dei seguenti parametri: pH, Idrocarburi totali (espressi come n-esano).

D2.9 - EMISSIONI SONORE

87) Deve essere assicurato il rispetto dei limiti assoluti e differenziali.

88) Il rispetto dei limiti assoluti della zona di appartenenza dell'insediamento deve essere verificato presso il confine di proprietà, il differenziale acustico (diurno 5 dB(A) e notturno 3 dB(A)) presso i recettori sensibili individuati. Il rispetto dei limiti dovrà essere verificato ogni cinque anni, la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli.

89) Deve essere mantenuto il programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponamenti). Il gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura d'impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico. Inoltre le operazioni di movimentazione interna/esterna non devono essere svolte in orario notturno.

90) A fine opera con relativa attivazione dell'impianto, entro 60 gg dalla messa a regime, dovrà essere eseguito da un Tecnico Competente in Acustica un collaudo acustico presso i recettori sensibili, attestante il rispetto dei limiti acustici vigenti. Le misure dovranno comprendere la ricerca delle componenti tonali e impulsive con le modalità previste dall'Allegato B al DM 16.03.1998. Tale verifica strumentale dovrà avvenire nelle fasi (contemporaneità di funzionamento di tutte le sorgenti, anche quelle a tempo parziale) e, per la verifica del livello differenziale, negli orari più gravosi (minimo livello residuo della zona ovvero minimo rumore da traffico stradale e aziende limitrofe) ed i valori rilevati dovranno essere illustrati con

frequenza e tempi di misura idonei a caratterizzare tutte le sorgenti sonore oggetto di indagine.

D2.10 - PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

91) In caso di emergenza ambientale il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima Arpae. Successivamente il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica. Salve le incombenze dettate dalle disposizioni vigenti in materia d'igiene e sicurezza dei lavoratori, in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il gestore deve comunicare tempestivamente, per iscritto, al Comune, ad Arpae e AUSL, territorialmente competenti, gli estremi dell'evento:
- cause che lo hanno generato;
- stima dei rilasci di inquinanti;
- contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale,
- fine dell'evento;
- ripristino del regolare esercizio;
- attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata del numero dedicato 118 per la sanità, del numero verde dedicato 840000709 per l'ambiente.

D2.11 - GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO E PIANO DI DISMISSIONE DEL SITO

92) All'atto della cessazione dell'attività e comunque entro 45 giorni dalla cessazione definitiva dell'attività, dovrà essere predisposto e trasmesso a Comune ed Arpae territorialmente competenti, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e delle acque sotterranee e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:
(a) rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
(b) pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
(c) rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
(d) demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
(e) presentazione di una indagine di caratterizzazione del sito secondo la normativa vigente in materia di bonifiche di cui alla parte IV, titolo V del D-Lgs. 152/2006 e ripristino ambientali.

D2.12 - OBBLIGHI DEL GESTORE

93) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta d'informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.

94) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.

95) Il gestore è tenuto a presentare una relazione annuale, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente con i contenuti della sezione F - piano di monitoraggio.

SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

Ciclo Produttivo e Materie Prime
E' necessario identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

Emissioni in Atmosfera
I punti di prelievo: devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI EN ISO 16911 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.
Si raccomanda che ogni punto di prelievo sia attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso d'impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nella Tabella a) punto D2 lettera B) della presente autorizzazione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

Accessibilità dei punti di prelievo: l'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.
Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito e identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate a impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri.
Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza; in particolare le piattaforme di lavoro

devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale e antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.
Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Incertezza delle misurazioni: il valore dell'incertezza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato.

Scarichi e Consumo Idrico
Il pozzetto di ispezione e prelievo deve:

- essere installato a monte dello scarico finale, avere una ritenzione di almeno 50 l, essere posto in opera in modo tale che la differenza di quota tra il fondo pozzetto ed il tubo di uscita sia almeno di 30 cm e che quella tra il tubo in entrata e quello in uscita sia di almeno 20 cm;
- essere ubicato entro i limiti della proprietà privata, a valle di qualsiasi impianto di trattamento, in area pianeggiante, lontana da zone di transito mezzi pesanti e in posizione tale da consentire al personale di controllo un libero accesso in completa sicurezza;
- essere realizzato a perfetta tenuta e, in particolare, in modo tale che venga impedita la promiscuità con le diverse tipologie di reflui presenti in azienda: reflui industriali, reflui di dilavamento e acque meteoriche;
- poter ospitare, nel caso che l'autorità competente lo imponga, tutte le strumentazioni (quali campionatori automatici fissi o mobili, misuratori di portata, ecc.) necessari al controllo degli scarichi;
- essere dotato di un chiusino facilmente sollevabile e apribile senza serratura o lucchetti, fatto salvo siano di facile reperibilità alla richiesta dell'organo di controllo. In particolare la Ditta dovrà assicurare la presenza d'idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc) del pozzetto d'ispezione e la disponibilità di proprio personale per il suo sollevamento onde consentire il prelievo dei reflui;
- il pozzetto di campionamento, parimenti agli altri manufatti e pozzetti di raccordo, dovrà sempre essere mantenuto in perfetta efficienza e libero da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui.

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.
L'azienda dovrà manutenzionare con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.
Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni alle procedure di verifica e controllo delle performance dell'impianto di depurazione.

Produzione e Gestione dei Rifiuti
Si raccomanda l'aggiornamento periodico della classificazione dei rifiuti prodotti secondo le disposizioni vigenti in materia e suoi aggiornamenti. In particolare per i fanghi di depurazione si ritiene opportuno sia effettuata la classificazione, attraverso la certificazione analitica, almeno con cadenza biennale od ogni qualvolta si varino le sostanze utilizzate nel proprio ciclo produttivo.
I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice EER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

In caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, qualora si tratti rispettivamente di materiali solidi o polverulenti o liquidi. I materiali derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere smaltiti presso impianti autorizzati.

Campi elettromagnetici

Coerentemente alle vigenti normative di settore sui campi elettromagnetici si ricorda che la Ditta deve garantire tempi di permanenza all'esposizione degli operatori coinvolti non superiore alle 4 ore al giorno.

SEZIONE F: PIANO DI MONITORAGGIO

F 1 - DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMACES

Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto la Ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati secondo gli indicatori sotto esposti:

indicatori di prestazione

Indicatore	Descrizione e Modalità di calcolo	Unità di misura
Produzione specifica di ammendante	Ammendante prodotto/quantitativo totale di rifiuto trattato	t/t
Produzione specifica di biometano	Biometano immesso in rete/quantitativo totale di rifiuto trattato	mc/t
Consumo energetico specifico	Consumo di energia delle linee di trattamento/quantità totale di rifiuto trattato	kWh/t
Produzione specifica di rifiuti	Rifiuti prodotti/quantitativo totale di rifiuto trattato	t/t

F 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI

Si valuta favorevolmente il piano di monitoraggio presentato con le modifiche ed integrazioni di cui alla seguente TABELLA A. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione

Il gestore è tenuto a presentare la relazione annuale prevista entro il 30 aprile di ogni anno, relativa all'anno solare precedente, con l'illustrazione dei risultati del monitoraggio in particolare riferiti a:

- dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione così come illustrati nella tabella A;
- indicatori, evidenziando l'andamento nel tempo;
- una informativa rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati, problematiche gestionali rilevate.

ARPAE, quale Autorità di Controllo effettua un'ispezione **ogni anno,** comprensiva di:

1) accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore, e alle prescrizioni indicate in allegato alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato;

2) accertamenti tecnici volti alla misura di emissioni o scarichi aziendali e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nella tabella A seguente.

Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.

TABELLA A - PIANO DI MONITORAGGIO DITTA IREN AMBIENTE

Fattori di processo/ ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo		Note
				Gestore	Autorità di controllo	
RIFIUTI IN INGRESSO, INTERMEDI E MATERIALI IN USCITA	Quantitativo rifiuti in ingresso (divisi per CER)	Carico formulari	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	Ad ogni ricezione	Annuale	
	Procedura interna di controllo della corretta gestione degli stoccaggi di rifiuti e materiali	Ispezione interna	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	semestrale	annuale	
	Quantitativo ammendante in uscita	Registrazioni, DDT	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	Mensile - Ad ogni movimentazione/ uscita	Annuale	
	Biometano in uscita	contatore	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	In continuo – registrazione annuale	Annuale	
	CO_2	contatore	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	In continuo – registrazione annuale	Annuale	
CONTROLLI DI PROCESSO						
	Ammendante compostato misto rispetto dei requisiti	Campionamento su ogni lotto finito	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	A fine ciclo	Annuale	
	Temperatura ed umidità materiale biocelle	Misura manuale/elettronica su più punti del cumulo	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	giornaliera	Annuale	
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Emissioni E1-E2-E3-E4	Portata e concentrazioni di inquinanti Rif.Sezione D	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Periodicità indicate in Sezione D	Annuale tramite l'esame dei rapporti di prova di autocontrollo aziendale e su prelievo Arpae	

	Torce di emergenze EM6 EM7	Contatore	Cartaceo o registro informarico dei parametri	In caso di emergenza	Annuale	**Qualora le torce avessero un funzionamento continuativo superiore alle 24 ore, fatta salva la fase di mesa in esercizio, il Gestore dovrà comunicare tempestivamente ad ARPAE le motivazioni e le eventuali misure adottate.**
	Funzionalità biofiltri	Parametri di processo: umidità letto, acidità letto, t° di esercizio	Cartaceo mediante registrazione dei parametri	Settimanale	Annuale tramite l'esame dei registri	
	Locali in depressione	Anemometro o fumigante	Rapporto di misura	Annuale	Annuale tramite l'esame dei rapporti di misura	
	Sistemi di aspirazione e abbattimento	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Scheda cartacea delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Trimestrale	Annuale	
	Odori	Piano di gestione	Rapporto sull'applicazione del piano di gestione odori	Annuale	Annuale	
QUALITA' DELL'ARIA	Monitoraggio tramite campionatori passivi presso i recettori che verranno appositamente individuati	Parametri: H_2S, NH_3, COV	Cartaceo dei verbali di prelievo, rapporti di prova e registro degli autocontrolli	Trimestrale	Annuale	
	Monitoraggio tramite nasi elettronici in almeno due punti nell'intorno dell'impianto	Parametri: si/no (riconoscimento sorgenti)	Rapporto sui risultati	Campagna unica nel primo anno di attività di durata minima tre mesi	Annuale	
	Sia installata e mantenuta in funzione una centralina Meteo che rilevi direzione ed intensità dei venti	Anemometro	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	In continuo – registrazione annuale	Annuale	

SCARICHI E BILANCIO IDRICO	Acque prelevate da pozzo	Contatore volumetrico	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	Annuale	Annuale	
	Acque prelevate da acquedotto	Contatore volumetrico/ fatture fornitore	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno	Annuale	Annuale	
	Scarico S2 acque reflue industriali, domestiche e di prima pioggia mc	Contatore volumetrico o misuratore di portata	Registro	Annuale	Annuale	
	Scarico S2 acque reflue industriali, domestiche e di prima pioggia	Analisi chimica e fisica degli inquinanti Rif. Sezione D2 - C	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Periodicità secondo quadro D	Annuale	
	Efficienza dei sistemi di raccolta e depurazione acque	Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria	Cartaceo/Elettronico su sistema gestionale interno con scheda relativa agli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria	Trimestrale	Annuale	

EMISSIONI SONORE	Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	Scheda/registro	Registro degli interventi	Semestrale	Annuale con verifica delle registazioni	
	Impatto acustico presso recettori limitrofi	Misure fonometriche	Relazione dei rilievi fonometrici presso i ricettori individuati	Quinquennale	Annuale con verifica degli eventuali esiti dei rilievi fonometrici effettuati dalla Azienda	
GESTIONE DEI RIFIUTI	Quantità di rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Verifica del peso dei rifiuti prodotti	Cartaceo/Elettronico su registro di carico-scarico	Ogni 10 giorni	Annuale con verifica report	
	Procedure di gestione interna dei rifiuti prodotti	Ispezione	Scheda cartacea sugli esiti della ispezione	Trimestrale	Biennale con ispezione ARPA e verifica delle registrazioni aziendali	

PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE	Qualità delle acque di pozzo	Rapporti di prova	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Annuale	Annuale con verifica delle registrazioni	
ENERGIA ELETTRICA E TERMICA	Consumo di energia elettrica	Contatore generale	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale	Annuale con verifica delle distinte di consumo	
	Consumo di energia termica	Contatore volumetrico di gas metano	Raccolta delle distinte di consumo	Annuale	Annuale con verifica delle distinte di consumo	
RELAZIONE ANNUALE	Relazione sui risultati del monitoraggio evidenziando le prestazioni ambientali dell'Azienda	Raccolta organica dei risultati del monitoraggio aziendale	Relazione sul monitoraggio Aziendale	Annuale	Annuale con verifica sulla completezza e sui risultati del monitoraggio Aziendale	

Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.

ALLEGATO 3

ARPAE

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia

dell'Emilia - Romagna

*** * ***

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-5228 del 13/11/2019
Oggetto	Autorizzazione unica ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. n. 387/2003 per la realizzazione e l'esercizio di un impianto per la produzione di biometano avente potenzialità massima di produzione pari a 1200 Sm3/h, presso l'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) localizzato in Comune di Reggio Emilia, via Caduti del Muro di Berlino SP113 - Proponente: IREN AMBIENTE SpA.
Proposta	n. PDET-AMB-2019-5402 del 13/11/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno tredici NOVEMBRE 2019 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

PRATICA n. 5327/2019

Autorizzazione unica ai sensi dell'art.12 del D.Lgs. n. 387/2003 per la realizzazione e l'esercizio di un impianto per la produzione di biometano avente potenzialità massima di produzione pari a 1200 Sm3/h, presso l'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) localizzato in Comune di Reggio Emilia, via Caduti del Muro di Berlino SP113 - Proponente: IREN AMBIENTE SpA.

LA DIRIGENTE

Visti:

la Legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

il D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità";

il D.M. del 10 settembre 2010, "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili";

il D.Lgs. 03 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";

il D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28 "Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE";

la Legge Regionale 23 dicembre 2004, n. 26 "Disciplina della programmazione territoriale ed altre disposizioni in materia di energia";

la Delibera di Assemblea Legislativa 26 luglio 2011, n. 51 "Individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili eolica, da biogas, da biomasse e idroelettrica";

la Legge Regionale del 20 aprile 2018, n. 4 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti";

la Legge Regionale 30/07/2015, n. 13 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città Metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni";

la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2173/2015 “Approvazione assetto organizzativo generale dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia di cui alla L.R. n. 13/2015.”

Premesso che:

- in data 23/3/2018 il proponente Iren Ambiente Spa, con sede legale in Comune di Piacenza, Strada Borgoforte, n.22 ha presentato alla Regione Emilia Romagna e ad ARPAE SAC di Reggio Emilia, la domanda per l'attivazione del Procedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell’art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 comprensivo della procedura di Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA) ai sensi del Titolo III della L.R. 18 maggio 1999, n. 9 relativa al progetto denominato “Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano” comprensiva, tra l’altro, della domanda di Autorizzazione Unica ex. Art. 12 del D.Lgs 387/2003;

- la domanda e la relativa documentazione sono stati acquisiti da ARPAE SAC Reggio Emilia al prot. n. 3602 del 23/3/2018;

- a seguito della verifica di adeguatezza e completezza documentale effettuata dagli Enti competenti, ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006, è stata effettuata la richiesta di documentazione integrativa al Proponente (sulla base anche delle richieste di ARPAE, Comune di Reggio Emilia, AUSL, Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, Ministero dello Sviluppo Economico - Ispettorato Territoriale dell’Emilia Romagna, Rete Ferroviaria Italiana), inviata con nota di ARPAE SAC Reggio Emilia prot n. 5953 del 11/5/2018;

- la documentazione allegata alla domanda è stata successivamente completata dal proponente in data 08/06/2018 con documentazione acquisita agli atti ARPAE al prot. n. 7282 del 8/6/2018;

- nel corso del procedimento il Proponente ha modificato il progetto originariamente presentato prevedendo di non installare il cogeneratore alimentato a biogas inizialmente presente nel progetto presentato (operazione R1 di cui all'allegato C alla parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006);

- il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento della frazione organica dei rifiuti (FORSU) derivante dalla raccolta differenziata, tramite digestione anaerobica con successiva raffinazione del biogas prodotto in biometano e produzione di compost (operazioni R3 ed R13 di cui all'allegato C alla parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006). La superficie territoriale complessiva dell’area di interesse è di circa 166.000 m^2 e si prevede un trattamento di 100.000 t/a di FORSU e di 67.000 t/a di rifiuto lignocellulosico;

- il Proponente ha effettuato il pagamento delle spese istruttorie relative alla procedura di VIA all’ARPAE, oltre a quelle previste dalla normativa relativa agli atti ricompresi nel PAUR tra cui quella relativa all’autorizzazione unica ai sensi del D.Lgs. 387/03;

- a seguito dell'esito positivo della verifica di completezza della domanda (trasmesso al proponente con nota di ARPAE-SAC di Reggio Emilia prot. n. 8200 del 27/6/2018), con avviso pubblicato sul BURERT n. 207 del 11.07.2018, sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sull'albo pretorio del Comune di Reggio Emilia in pari data, è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi degli artt. 24 e 27bis del D.Lgs 152/2006;
- da tale data è decorso il periodo di 60 giorni per la presentazione delle osservazioni da parte dei soggetti interessati, ai sensi della normativa vigente;
- la suddetta pubblicazione sul BURERT è stata effettuata anche ai fini dell'Autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Titolo III bis del D.Lgs 152/2006, della procedura di variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia ai sensi dell'art. 21 della L.R. 4/2018 e della Concessione alla derivazione di acqua pubblica (R.D. 1775 dell'11 dicembre 1933, R.R. 20 novembre 2001 n. 41) ricomprese nel procedimento unico regionale richiesto dal proponente;
- in relazione al progetto in esame nel corso dell'istruttoria è emersa la necessità di richiedere integrazioni al Proponente; in considerazione del fatto che sono state presentate dal Proponente, in risposta alla richiesta effettuata, modifiche e integrazioni consistenti che hanno comportato la rimodulazione/redazione di un numero elevato di elaborati, si è provveduto alla ripubblicazione dell'avviso di deposito ai fini della presentazione di eventuali osservazioni da parte del pubblico stesso, con tempi dimezzati (30 giorni).
- l'avviso è stato pubblicato sul BURERT n. 79 del 20.03.2019, sul sito web della Regione Emilia-Romagna e sull'albo pretorio del Comune di Reggio Emilia in pari data è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi degli artt. 24 e 27bis del D.Lgs 152/2006;
- durante il periodo di pubblicazione del progetto con avviso sul BURERT n. 207 del 11/07/2018 e successivamente durante il periodo di pubblicazione delle integrazioni con avviso sul BURERT n. 79 del 20/03/2019, sono pervenute osservazioni presentate da cittadini e comitati; le risposte alle osservazioni pervenute sono contenute nell'allegato C al Verbale del Provvedimento autorizzatorio unico regionale;
- il progetto relativo all'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" interessa i territori della Provincia di Reggio Emilia e del comune di Reggio Emilia;
- a far data dal 01/01/2016, in applicazione della L.R. 13/2015 di riordino istituzionale, che dà applicazione alla L. 56/2014, le competenze relative alle procedure di valutazione di impatto ambientale normate dall'art. 5, comma 2 della L.R. 9/99 sono state trasferite dalle Province/Città metropolitana alla Regione Emilia-Romagna, previa istruttoria di ARPAE;
- la Struttura Autorizzazioni e Concessioni ARPAE di Reggio Emilia ha condotto l'istruttoria relativa al progetto in oggetto;

Dato atto che:

il progetto riguarda la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento della frazione organica dei rifiuti (FORSU) derivante dalla raccolta differenziata, che consente, tramite digestione anaerobica, la produzione di biogas, che con successiva raffinazione in biometano si prevede di immettere in rete e, tramite processo aerobico, la produzione di ammendante compostato (fertilizzante impiegabile in agricoltura tradizionale e biologica ai sensi dell'allegato II del D.Lgs. 75/2010).

Nel dettaglio si prevede il trattamento di 100.000 t/a di FORSU (rifiuti organici non pericolosi) e di 67.000 t/a di rifiuti lignocellulosici non pericolosi provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani per una capacità di produzione di biometano stimata in 8.947.358 mc/anno, corrispondente ad una portata media pari a 1.053 Nm3/h che verrà immesso nella rete IRETI; si prevede inoltre una produzione di compost di circa 52.000 ton/anno e si stima un recupero di circa 9.830 t/anno di CO2 liquida destinata alla vendita.

L'impianto occuperà una superficie complessiva di circa 166.000 m^2 presso la zona Nord-Est del Comune di Reggio Emilia (RE) nell'ambito del polo produttivo di Prato-Gavassa.

Gli elaborati riportano che l'impianto in progetto è costituito dalle seguenti sezioni:

- ricezione;
- pretrattamento;
- digestione anaerobica;
- biossidazione accelerata;
- sezione di maturazione e raffinazione;
- sezione di stoccaggio ammendante compostato misto;
- sezione di trattamento aria;
- sezione di valorizzazione biogas (con produzione di biometano e CO2 liquida);
- capannone di stoccaggio rifiuto lignocellulosico e ammendante compostato misto;
- area di servizio, nella quale trovano posto il lavaggio mezzi e lo stoccaggio gasolio.

Tutti i fabbricati, con esclusione della sezione di trattamento aria e della sezione di valorizzazione biogas, sono realizzati con una struttura prefabbricata; lo schema strutturale è costituito da pilastri e travi precompresse, allineate in direzione nord-sud, con passo variabile.

Valorizzazione del Biogas:
L'area di valorizzazione del biogas e conversione energetica, comprende diverse fasi finalizzate alla produzione di biometano, come di seguito elencato:

- deumidificazione del biogas;
- desolforazione del biogas;
- compressione del biogas alla pressione di esercizio del sistema di upgrading;
- trattamento del biogas per l'eliminazione di eventuali composti organici volatili presenti;
- estrazione della maggior parte dell'anidride carbonica dal biogas attraverso un trattamento a membrane (upgrading)
- misure di qualità di biometano;

- sezione di recupero di CO2

L'area è delimitata da un muro di contenimento e recinzione che ha funzione di proteggere l'impianto da urti accidentali dovuti ai mezzi in movimento.

Sistema di upgrading a membrane:

Il sistema di upgrading opera pretrattando il biogas con sistemi di desolforazione e abbattimento dei silossani e VOC prima di giungere all'impianto di upgrading vero e proprio.

Il biogas in ingresso è quindi indirizzato a un primo scambiatore raffreddato con acqua glicolata gelida per ridurne il contenuto di umidità prima dell'ingresso nel compressore. Il compressore lo comprimerà direttamente alla pressione finale mantenuta dalla contropressione della linea di iniezione in rete.

Il flusso di biogas in uscita da ciascuno stadio di compressione è raffreddato, mediante un sistema di raffreddamento e separazione di condensa. Il gas viene poi purificato ulteriormente da un sistema a carboni. Questo sistema è in grado di abbattere l'eventuale contenuto di olio per adsorbimento su carboni attivi specifici prima di inviare il biogas al sistema a membrane che è il momento del processo in cui avviene l'estrazione del metano dal biogas.

Le membrane sono costituite da materiali permeabili all'anidride carbonica, all'acqua e all'ammoniaca e poco permeabili al metano e si presentano in forma di fibre cave combinate ad una serie di moduli a membrana paralleli, questa organizzazione risulta funzionale ad avere una superficie sufficientemente ampia mantenendo dimensioni compatte.

Il biogas viene quindi sottoposto ad un processo di separazione del metano dall'anidride carbonica con un sistema a membrane a tre stadi. Ogni stadio di purificazione è composto da moduli a membrane tubolari del tipo "hollow – fiber". Il principio di funzionamento del processo di filtrazione, come specificato in precedenza, si basa sulla maggiore permeabilità delle membrane rispetto ad alcuni gas.

Questi gas effondono, quindi, molto più velocemente del metano dalle membrane e vanno a formare il gas permeato. Il metano viene invece trattenuto all'interno del modulo (gas retentato). Il biogas viene prima compresso alla pressione operativa dell'impianto a membrane, di 16 bar. In seguito viene inviato al primo stadio del sistema a membrane dove il gas viene separato in un flusso ricco di metano (retentato I° Stadio) ed in un flusso con un maggior contenuto di anidride carbonica (permeato I° Stadio). Il retentato del primo stadio viene inviato al secondo stadio di trattamento con membrane, che porta alla formazione di biometano (retentato II° Stadio) e di un gas che presenta ancora un certo contenuto di metano (Permeato II° Stadio) che viene fatto ricircolare all'inizio del sistema di trattamento. Il permeato proveniente dal primo stadio di trattamento viene inviato al modulo di raffinazione della CO2 dal quale il metano residuo viene ricircolato in testa all'impianto.

L'impianto viene installato premontato su skid con protezione a pannelli per installazione all'aperto (tipo container).

Il Biometano prodotto verrà immesso nella rete di distribuzione locale IRETI, che lambisce l'area dello stabilimento presso il confine est.

Connessione alla rete locale di metano

Il proponente ha fornito tra gli elaborati presentati la documentazione necessaria in relazione alla soluzione definitiva di connessione alla rete gas di IRETI spa; in particolare è stato presentato l'elaborato "Verbale di ubicazione del punto di consegna" e la documentazione di accettazione dell'offerta di allacciamento (prot. IRETI n. RT 016551-2017-P) al metanodotto di IV specie che lambisce l'area dello stabilimento presso il confine est, facente parte della rete di distribuzione di IRETI spa.

La realizzazione delle opere di allaccio sono in capo ad IRETI spa, come risulta dagli elaborati forniti dal proponente (specifica richiesta ad IRETI spa datata 29 maggio 2018); con riferimento alla soluzione progettuale di allaccio, pur non rientrando all'interno della presente autorizzazione, è stata fornita la planimetria di progetto sviluppata da IRETI, tra la documentazione indicata come T.516 e con finalità puramente conoscitiva.

Cantierizzazione:

La fase di cantiere ha una durata stimata in circa 450 giorni a partire dall'allestimento del cantiere ed escluse le fasi di collaudo, le principali attività di cantiere saranno le seguenti:

- allestimento del cantiere;
- opere di rimodellamento morfologico del sito;
- preparazione dei sottofondi stradali e delle aree di impianto;
- opere di approntamento delle strutture ipogee e delle fondazioni;
- installazione in opera di prefabbricati strutturali Realizzazione della struttura portante dei tunnels di trattamento aerobico;
- installazione impiantistica digestione anaerobica;
- realizzazione delle reti interne e della pavimentazione industriale interna e di prima prossimità degli edifici prefabbricati;
- realizzazione dei pavimenti tecnologici dei biofiltri e delle zone di carico dei materiali;
- realizzazione della pavimentazione industriale.

Dato atto che la Conferenza di Servizi per il progetto in esame è stata convocata nell'ambito del PAUR ai sensi dell'art 27 bis del D.Lgs. 152/06 al fine di acquisire i sotto riportati atti di assenso tra cui l'autorizzazione unica:

Provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (LR 4/2018)	Regione Emilia-Romagna
Parere del Comune sull'impatto ambientale (LR 4/2018)	Comune di Reggio Emilia
Variante agli strumenti urbanistici comunali (LR 4/2018)	Comune di Reggio Emilia
Decreto relativo a variante variante urbanistica e ValSAT (LR 24/2017)	Provincia di Reggio Emilia con istruttoria ARPAE SAC Reggio Emilia

Atto di integrazione dell'Accordo territoriale APEA Prato-Gavassa	Comune di Reggio Emilia Comune di San Martino in Rio Comune di Correggio Provincia di Reggio Emilia
Valutazione di incidenza (LR 7/2004; DGR 1191/2007)	Regione Emilia-Romagna Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna
Permesso di costruire (DPR 380/2001, LR 15/2013) e verifica in materia di riduzione del rischio sismico (L.R. 19/2008)	Comune di Reggio Emilia
Parere di competenza inerente gli aspetti di accessibilità all'impianto mediante realizzazione della rotatoria sulla SP 113	Provincia di Reggio Emilia
Autorizzazione Integrata Ambientale (LR 21/2004 e D.Lgs 152/2006)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/2006	Sindaco del Comune di Reggio Emilia
Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo (D.P.R. 120/2017)	Regione Emilia-Romagna Parere ARPAE
Pareri di competenza (VIA, VAS, AIA, Autorizzazione Unica, ecc..)	ARPAE, APA Ovest – Reggio Emilia AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia
Concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea (RD 1775/33 e RR 41/2001, LR 7/2004)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere su concessione di derivazione di acqua pubblica	Provincia di Reggio Emilia ATERSIR
Parere di competenza in materia di tutela archeologica (D.Lgs. 42/2004, D.Lgs. 50/2016)	Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara

Parere sulla compatibilità al Piano Gestione Rischio Alluvioni (Delibera n. 2/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po e DGR 1300/2016)	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile
Concessione per la realizzazione di manufatto di scarico acque meteoriche (R.D 368/1904, R.D. 215 del 1933)	Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
Parere allo scarico in rete fognaria	Ireti Spa
Nulla osta allo scarico (DGR 1053/2003)	Comune di Reggio Emilia
Nulla Osta interferenze elettrodotto AT	Terna Rete Italia SpA
Autorizzazione Unica per la realizzazione ed esercizio di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile - biometano (D.Lgs 387/2003)	ARPAE SAC di Reggio Emilia
Parere di Conformità prevenzione incendi (DPR 151/2011)	VVFF
Nulla osta delle Forze armate	Comando Militare Esercito Emilia Romagna Aeronautica Militare Comando 1^ Regione aerea — Reparto Territorio e Patrimonio Comando marittimo Nord (MARINA NORD)
Nulla Osta costruzione di tubazioni metalliche sotterrnaee (art. 95 del D.L.gs. 259/03).	Ministero dello Sviluppo economico Ispettorato Territoriale Emilia – Romagna
Nulla Osta ENAC	ENAC

Visti:

- la nota della Regione Emilia Romagna - Servizio Aree Protette Foreste e Sviluppo della Montagna nella quale comunica l'esito positivo della pre-valutazione di Incidenza, in quanto il progetto risulta compatibile con la corretta gestione dei siti della Rete Natura 2000, acquisita al prot PG/2019/163905 del 23/10/2019;

- il parere favorevole con prescrizioni della Provincia di Reggio Emilia alla realizzazione della rotatoria di accesso all'impianto sulla Strada Provinciale 113, acquisito al prot PG/2019/165229 del 25/10/2019;

- il contributo della Agenzia Regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna - Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale - Distretto di Reggio Emilia-Montecchio;
- il contributo dell'AUSL, Servizio Igiene e Sanità Pubblica di Reggio Emilia Protocollo n° 2019/0123166 del 23/10/2019 acquisito al prot. PG/2019/ 163941 del 24/10/2019;
- La nota dell' Dell'Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti (acquisita al prot. PGRE/2018/6076 del 15/05/20128) in merito alle proprie competenze nell'ambito del procedimento e il successivo il parere favorevole acquisito al prot PG/2019/159731 del 17/10/2019;
- la nota prot. n. 23317 del 24/10/2019 della Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara (acquisita al prot. PG/2019/164225 del 24/10/2019) con la quale specifica che la sottoposizione dell'intervento alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico richiesta con nota prot. n. 25865 del 23/11/2018 (acquisita al prot. PGRE/2018/15611 del 26/11/2018) può essere eseguita prima dell'inizio dei lavori;
- il parere favorevole del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale nel quale si specifica che per le interferenze individuate tra le opere in progetto e la rete di canali e manufatti in gestione del Consorzio occorrerà il rilascio delle Concessioni di cui al R.D. 368/1904, acquisito al prot. PGRE/ 2019/160520 del 18/10/2019;
- il parere favorevole per quanto di competenza dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile acquisita al prot PG/2019/127043 del 12/08/2019;
- il parere favorevole con prescrizioni di IRETI – scarichi industriali Emilia - prot. RT016741-2019-P, al rilascio dell'autorizzazione allo scarico nella pubblica fognatura, acquisito al PG/2019/160107 del 17/10/2019;
- la nota di Terna Rete Italia SpA nella quale vengono richiamate le condizioni che dovranno essere rispettate affinché l'impianto in progetto non interferisca con le linee di Terna stessa, acquisito al prot. PGRE/2018/14311 del 29/10/2018;
- il parere favorevole del Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Reggio Emilia , Pratica n° 42818, sulla conformità del progetto alle norme e/o ai criteri generali di prevenzione incendi, subordinatamente all'osservanza di prescrizioni , acquisito al prot PG/2019/167437 del 30/10/2019;
- la nota M_D E24466 REG2019 0006261 del 30/04/2019 del Comando militare Esercito dell'Emilia Romagna (acquisita al prot. PG/2019/67540 del 30/04/2019) che ha confermato il Nulla Osta n. 115-18 del 16/05/ 2018, acquisito al prot PGRE/2018/6776 del 29/05/2018;
- la nota dell'Aeronautica Militare M_D AMI001 REG2019 0004964 (acqiuisita al prot. PG/2019/42638 del 18/03/2019) nella quale conferma il nulla osta N° M_D.AMI001 del

03/07/2018, acquisito al prot PGRE/2018/8436 del 03/07/2018;

- la nota M_D MARNORD0006078 del 19/02/2019 del Comando Marittimo Nord - Ufficio Demanio Infrastrutture (acquisita al prot. PG/2019/27365 del 19/02/2019) che ha confermato il Nulla Osta n. M_D MARNORD0012692 del 17/04/2018, acquisito al prot PGRE/2018/4719 del 17/04/2018;
- il nulla osta alla costruzione, del Ministero dello Sviluppo Economico DIREZIONE GENERALE PER LE ATTIVITÀ TERRITORIALI Divisione IX – Ispettorato Territoriale Emilia-Romagna Settore III - Reti e Servizi di Comunicazioni Elettroniche subordinato all'osservanza di condizioni, acquisito al prot PG/2019/158823 del 16/10/2019;
- la nota dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC) nella quale comunica la conclusione del procedimento in parola ex art. 2 co.1 L. 241/90 in quanto, considerata la posizione, l'entità e la tipologia di quanto proposto, non sussiste un interesse di carattere aeronautico, acquisita al prot PG/2018/16225 del 10/12/2018;
- la nota della Regione Emilia Romagna - Direzione Generale Agricoltura, Caccia E Pesca in risposta alle osservazioni sulla qualità del compost per la presenza di clostridi, plastiche, e altri inquinanti, qualità dell'ammendante, considerazioni su agricoltura, apporti di sostanze organiche, e consumo di suolo, acquisita al prot PG/2019/160130 del 17/10/2019;
- il parere di IRETI prot. RT017813-2019-P, che specifica che la condotta sarà in grado di ricevere una portata massima di biometano pari a 1.200 Smc/h, acquisito al PG/2019/170581 del 06/11/2019;
- il parere favorevole della Provincia di Reggio Emilia ai sensi del Regolamento Regionale n. 41 del 20/11/2001 in merito alla richiesta di concessione di derivazione acqua pubblica da falde sotterranee (pozzo) ad uso industriale, acquisito al prot PG/2019/166586 del 29/10/2019;

Valutato che:

- l'impianto interessa la zona Nord-Est del Comune di Reggio Emilia (RE) nell'ambito del polo produttivo di Prato-Gavassa e prevede la costruzione e l'esercizio di un nuovo impianto di trattamento di 100.000 t/a di FORSU (rifiuti organici non pericolosi) e di 67.000 t/a di rifiuti lignocellulosici non pericolosi provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani, che tramite digestione anaerobica, prevede la produzione di biogas e successiva raffinazione in biometano stimata in 8.947.358 mc/anno;
- in riferimento agli adempimenti in materia antimafia, IREN Ambiente S.p.a risulta iscritta negli elenchi di cui all'art.1, commi dal 52 al 57, della Legge n. 190/2012 e s.m.i., della Prefettura di Piacenza - Ufficio Territoriale del Governo (cd. WhiteList), con provvedimento 24658/2018 del 23/07/2018 e con rinnovo in corso;
- l'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata in progetto opera il recupero di materia con produzione finale di biometano, CO2 destinato alla vendita e ammendante

compostato, fertilizzante impiegabile in agricoltura tradizionale e biologica ai sensi dell'allegato Il del D.Lgs. 75/2010 e s.m.i.;

- l'impianto in oggetto è rappresentato complessivamente nei seguenti elaborati:
  - A102 quadro di riferimento progettuale;
  - T400 relazione tecnica specialistica impianti di processo;
  - T401 relazione tecnica specialistica impianti di processo;
  - T500 relazione tecnica specialistica impianti di valorizzazione del biogas;
  - T501 piano di dismissione impianti di valorizzazione del biogas;
  - T501 planimetria generale con indicazione delle zone di valorizzazione del biogas;
  - T511 Planimetria con indicazione della sezione di trattamento e valorizzazione del biogas;
  - T515 documentazione relativa alla connessione alla rete locale del metano;
- in sede della Conferenza dei Servizi conclusiva tenutasi in data 11/11/2019 i componenti della Conferenza stessa hanno valutato che, viste le caratteristiche dell'impianto e viste le caratteristiche progettuali dell'intervento, non sono emersi elementi ostativi alla realizzazione del progetto purché siano rispettate le prescrizioni contenute nei pareri già pervenuti oltre a quelle contenute nel verbale conclusivo della Conferenza di Servizi del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale;

Su proposta del Responsabile del Procedimento

DETERMINA

di autorizzare ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/03, Iren Ambiente Spa, con sede legale in Comune di Piacenza, Strada Borgoforte, n.22 un impianto denominato "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione dei biogas a biometano" da realizzarsi in Località Gavassa in Comune di Reggio Emilia, unitamente alle opere connesse e le infrastrutture indispensabili, in conformità agli elaborati finali integrati, alle prescrizioni contenute nel Verbale del PAUR e a quelle contenute negli atti, pareri e nulla osta allegati alla Delibera di PAUR stesso, oltre a quelle di seguito riportate:

1. il presente provvedimento ha efficacia dalla data di adozione della Delibera di Giunta Regionale di PAUR Relativa a "impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" in Via Caduti del muro di Berlino, Località Gavassa nel Comune di Reggio Emilia,;

2. ai sensi del punto 15.5 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" approvate con DM 10 settembre 2010, i lavori devono iniziare entro un anno dalla Delibera di Giunta Regionale di approvazione del provvedimento di PAUR e devono essere ultimati entro tre anni dall'efficacia della stessa. Eventuali proroghe per giustificati motivi devono essere richieste entro la scadenza dei termini suddetti. Il mancato rispetto dei termini per l'inizio dei lavori, in assenza di proroghe, comporta la decadenza dell'autorizzazione;

3. al fine di minimizzare l'impatto odorigeno connesso con il trasporto di rifiuti da raccolta differenziata dovranno essere utilizzati mezzi chiusi e dovranno essere evitati lunghi stoccaggi che possano innescare fermentazioni odorigene e percolati;

4. il metano prodotto dalla raffinazione del biogas ed immesso in rete deve soddisfare i criteri e condizioni delle norme UNI/TR 11537 e del DM del 18/05/2018 oltre a tutto quanto eventualmente richiesto dal titolare della rete di distribuzione IRETI S.p.a., scelta ai fini dell'allacciamento;

5. come richiesto dal Comune di Reggio Emilia, si chiede alla ditta di dotare l'impianto di un sistema di comunicazione (pannello elettronico a messaggio variabile) posto in area ben visibile dalla viabilità principale che riporti in tempo reale le tonnellate di FORSU trattate dall'impianto, le quantità di biometano immesso in rete, le quantità di CO2 recuperate dal processo di raffinazione del biogas;

6. IREN dovrà inviare alla SAC di Reggio Emilia entro il 31 gennaio di ogni anno i dati di funzionamento dell'impianto relativi all'anno precedente comprensivi di quantità di biometano, quantità di compost prodotto, tonnellate di CO2 recuperata, produzione di energia elettrica prodotta dai pannelli fotovoltaici e qualsiasi altra informazione inerente l'impianto che potrà essere richiesta dall'Agenzia.

7. ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 29 dicembre 2003, n. 387, al termine della vita utile dell'impianto la Società titolare è tenuta, a propria cura e spese, all'esecuzione degli interventi di dismissione delle opere e di messa in pristino dei luoghi;

8. a garanzia dell'esecuzione dei sopracitati interventi di dismissione e di messa in pristino dei luoghi, in ottemperanza al disposto del punto 13.1, lettera j delle sopracitate "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" approvate con DM 10 settembre 2010, prima dell'avvio dei lavori la Ditta dovrà corrispondere ad Arpae una cauzione mediante fideiussione bancaria o assicurativa pari all'importo di Euro 2'200'000,00 € (euro duemilioniduecentomila/00); tale cauzione è rivalutata sulla base del tasso di inflazione programmata ogni 5 anni e dovrà essere effettuata con modalità che permettano la copertura per tutta la durata di esercizio dell'impianto maggiorata di due anni, anche mediante più fidejussioni, e senza soluzione di continuità della garanzia stessa; a tal proposito si specifica inoltre che nella garanzia occorre sia specificato quanto di seguito indicato:

   a) il fideiussore si impegna al versamento dell'intero ammontare della somma garantita incondizionatamente e senza riserva alcuna, anche in caso di opposizione del contraente o di terzi aventi causa, entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta del beneficiario, rimanendo

inteso che ai sensi dell'art. 1944 C.C., il fidejussore rinuncia espressamente al beneficio della preventiva escussione del debitore principale nonché rinuncia sin d'ora a ogni e qualsiasi contestazione ed eccezione di cui all'art. 1957 C.C.;

b) il fideiussore, in deroga al disposto dell'art. 1945 c.c., rinuncia altresì alla facoltà di opporre ogni e qualsiasi eccezione spettante al debitore principale;

c) la cauzione è prestata a favore di ARPAE - Direzione Generale - Via Po, 5 - 40139 Bologna;

9. è fatto obbligo ai proponenti di comunicare alla SAC di Reggio Emilia ed al Comune di Reggio Emilia la data di inizio lavori nonché quella di ultimazione, e di trasmettere a lavori ultimati la certificazione attestante che l'impianto è stato realizzato conformemente al progetto approvato col presente atto;

Preso atto inoltre che è ad esclusivo e totale carico del proponente il risarcimento di tutti i danni che, in dipendenza dell'autorizzazione, venissero arrecati a proprietà, sia pubbliche sia private, a persone, animali, ambiente e cose, restando l'Amministrazione concedente espressamente sollevata ed indenne da qualsiasi responsabilità o molestia anche giudiziale;

di disporre la notifica del presente provvedimento all'interessato;

di dare atto che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;

di rendere noto che avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso, ai sensi dell'art. 133, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 104/2010, nel termine di 60 (sessanta) giorni dalla notifica, all'Autorità giurisdizionale amministrativa.

Imposta di bollo assolta con marca ID: 01180668357294

La Dirigente
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
(D.ssa Valentina Beltrame)
firmato digitalmente

---

originale firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2005

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. ..... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n ..... del .....

Reggio Emilia, lì ..... Qualifica e firma ....

Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.

ALLEGATO 4

ARPAE

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia

dell'Emilia - Romagna

*** * ***

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-5229 del 13/11/2019
Oggetto	CONCESSIONE DI DERIVAZIONE ACQUE PUBBLICHE DA FALDE SOTTERRANEE CON PROCEDURA ORDINARIA AD USO INDUSTRIALE, IRRIGAZIONE AREA VERDE AZIENDALE E ANTINCENDIO IN COMUNE DI REGGIO EMILIA (RE) - LOCALITA' PRATO/GAVASSA - CODICE PROCEDIMENTO RE18A0010 TITOLARE: IREN AMBIENTE S.P.A.
Proposta	n. PDET-AMB-2019-5403 del 13/11/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno tredici NOVEMBRE 2019 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

Pratica N. 13097/2018

OGGETTO: CONCESSIONE DI DERIVAZIONE ACQUE PUBBLICHE DA FALDE SOTTERRANEE CON PROCEDURA ORDINARIA AD USO **INDUSTRIALE, IRRIGAZIONE AREA VERDE AZIENDALE E ANTINCENDIO** IN COMUNE DI **REGGIO EMILIA** (**RE**) - LOCALITA' **PRATO/GAVASSA** - CODICE PROCEDIMENTO **RE18A0010**

TITOLARE: **IREN AMBIENTE S.P.A.**

LA DIRIGENTE

VISTI:

- il Decreto Legislativo 31 marzo 1998 n. 112 e, in particolare, gli articoli 86 e seguenti riguardanti il conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali in materia di demanio idrico;
- la Legge Regionale E.R. 21 aprile 1999 n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale" e successive modifiche e, in particolare, gli articoli 140 e seguenti, relativi alla gestione del demanio idrico;
- la Legge Regionale E.R. 30 luglio 2015, n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitane di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni", in attuazione della quale le funzioni in materia di demanio idrico sono esercitate tramite l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE) a far data dal 01/05/2016;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 2173 del 21 dicembre 2015 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla L.R. n. 13/95, che ha attribuito in particolare al Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente lo svolgimento delle funzioni relative al demanio idrico;
- la Delibera del Direttore Generale di ARPAE n. 59/2016 avente ad oggetto "Direzione Generale. Conferimento dell'incarico dirigenziale di Responsabile Area Coordinamento Rilascio Concessioni" e conferma degli incarichi di Posizione Organizzativa al personale della Regione Emilia-Romagna distaccato ad Arpae sulle funzioni assegnate ai sensi della L.R. 13/2015;
- il Regio Decreto 11 dicembre 1933 n. 1775 "Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici";
- la Legge Regionale 18 maggio 1999, n. 9 "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale";
- il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e s.m. e i. contenente le disposizioni di legge in materia ambientale;
- la Legge Regionale 14 aprile 2004 n. 7 e s.m. e i. in cui al Titolo II, Capo II sono contenute le disposizioni in materia di occupazione ed uso del territorio;
- il Regolamento Regionale 20 novembre 2001, n. 41 che disciplina i procedimenti di rilascio di concessione di acqua pubblica;
- le seguenti Deliberazioni di Giunta Regionale Emilia-Romagna concernenti il valore e l'aggiornamento dei canoni di concessione, delle spese di istruttoria, ridefinizione di varie

tipologie di utilizzo per i procedimenti afferenti le concessioni di derivazione di acqua pubblica: DGR 27 giugno 2001 n. 1225, DGR 15 aprile 2002 n. 609, DGR 07 luglio 2003 n. 1325, DGR 01 agosto 2005 n. 1274, DGR 29 dicembre 2005 n. 2242, DGR 29 dicembre 2006 n. 1994, DGR 22 dicembre 2008 n. 2326, DGR 09 dicembre 2011 n. 1985, DGR 2 febbraio 2015 n. 65, DGR 29 ottobre 2015 n. 1622, DGR 31 ottobre 2016 n. 1792;

- la Deliberazione dell'Assemblea Legislativa 21 dicembre 2005 n. 40, con cui viene approvato il Piano Regionale di Tutela delle Acque;
- la Deliberazione di Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 787 del 09/06/2014 avente per oggetto "Individuazione dei parametri per la durata massima delle concessioni di derivazione di acqua pubblica diverse da quelle destinate ad uso idroelettrico Art. 21 R.R. 41/2001";
- la Legge Regionale 30 aprile 2015 n. 2 e in particolare l'art. 8 "Disposizioni sulle entrate derivanti dall'utilizzo del demanio idrico";
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1415 del 05/09/2016 Definizione dei fabbisogni irrigui per coltura, ai sensi del D.M. 31 luglio 2015 "approvazione delle linee guida per la regolamentazione da parte delle Regioni delle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo";
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1622 del 29/10/2015 "Disposizioni in materia di demanio idrico, anche ai sensi dell'art. 8 della L.R. 2/2015";
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 2254 del 21/12/2016 "Disciplina relativa alle modalità di quantificazione dei volumi idrici ad uso irriguo ed alla raccolta e gestione dei dati, in recepimento del Decreto del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali del 31 luglio 2015 secondo quanto disposto dall'accordo di paternariato 2014-2020, sezione 2 "condizionalità ex-ante tematiche FEASR" punto 6.1 "Settore delle Risorse Idriche".

PRESO ATTO della domanda in data **23/03/2018** presentata dalla ditta **IREN AMBIENTE S.p.A.** C.F./Partita IVA **01591110356** tendente ad ottenere la concessione di derivazione acque pubbliche da falde sotterranee in Comune di **Reggio Emilia** (**RE**) località **Prato/Gavassa**, da esercitarsi mediante prelievo da n. 1 pozzo da perforare su terreno di proprietà della stessa ditta richiedente, contraddistinto dal mappale **30**, del foglio **100** del NCT di detto Comune, coordinate UTM*32N: X = 1.635.897 Y = 4.952.502, con portata massima di l/s **3,30** per un volume complessivo di prelievo annuo di m^3 **15.624** da destinare agli usi **industriale, irrigazione aree verdi e antincendio,** allegata alla domanda di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i e della L.R. 4/2018 comprendente il provvedimento di VIA e gli altri atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune Reggio Emilia, Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113. Proponente: Iren Ambiente Spa.

DATO ATTO che:

- il prelievo richiesto in concessione è soggetto alla procedura di cui agli artt. 6 e 16 (concessione ordinaria) del Titolo II, Capi I e II del citato Regolamento Regionale che prevede in via preliminare l'autorizzazione per effettuare la perforazione;
- la domanda di concessione è corredata della documentazione prevista dall'art. 6, comma 3 del R.R. 41/2001.
- che il volume totale di prelievo concedibile (come valutato nella relazione prodotta dalla Ditta richiedente) è da ritenersi mediamente congruo;

ACCERTATO che l'utenza di cui si chiede concessione è così caratterizzata:
- prelievo da acque **sotterranee**
- portata massima **3,30** l/s;
- volume annuo massimo **15.624** m^3/anno;
- il pozzo non insiste entro il perimetro di aree di rispetto di pozzi acquedottistici pubblici ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs. n. 152/2006;
- le opere di derivazione non ricadono in un'area Parco o protetta e non sono all'interno di un'area SIC/ZPS;
- le stesse sono ricomprese nell'ambito del progetto di cui al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) citato in precedenza;
- il **Corpo Idrico** interessato è identificato con il seguente Codice identificativo: **2700ER-DQ2-PACI - Pianura Alluvionale - acquifero confinato inferiore**.
- dalla valutazione ex-ante dell'impatto generato dal prelievo, effettuata secondo la <<Direttiva Derivazioni>> adottata dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, la derivazione **NON RICADE** nei casi di "Esclusione".

DATO ATTO inoltre, che, per quanto riguarda **il parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Po,** di cui agli artt. 9 e 12 del R.R. 41/2001, ordinato a verificare la compatibilità della utilizzazione con le previsioni dei Piani di Tutela della risorsa idrica ed al controllo sull'equilibrio del bilancio idrico:
- con Deliberazione n. 8 in data 17/12/2015 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po ha approvato la Direttiva "Valutazione del rischio ambientale connesso alle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale definiti dal Piano di gestione del Distretto Idrografico Padano (<<Direttiva Derivazioni>>)"
- con la sua nota prot. N. 354/5.2 del 25/1/2016 la medesima Autorità di Bacino ha definito ed indicato i criteri di applicazione delle suddetta <<Direttiva Derivazioni>>, precisando inoltre che, in base ai principi di sussidiarietà, di semplificazione amministrativa e di non aggravio dei procedimenti, la stessa Direttiva permette di individuare una serie di situazioni in cui la garanzia dell'equilibrio del bilancio idrico possa ritenersi sussistente o meno e quindi si possa superare l'espressione del parere di competenza nei casi in cui, applicando la Direttiva Derivazioni, lo stesso risulterebbe superfluo;
- a seguito di specifica richiesta di A.R.P.A.E., la Direzione Generale Cura Territorio e Ambiente della Regione Emilia-Romagna, con nota n. PG.2016.0788494 in data 27/12/2016, ha informato questa Agenzia che la Regione Emilia-Romagna condivide i contenuti e le modalità applicative della <<Direttiva Derivazioni>> approvate dalla Autorità di Bacino del fiume Po;

- questa Agenzia, a seguito delle verifiche svolte applicando i criteri e la metodologia contenuti nella citata Direttiva Derivazioni, ha accertato che l'utenza richiesta risulta compatibile con l'equilibrio del bilancio idrico e non pregiudica il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi definiti per il corpo idrico interessato dal prelievo, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni indicate nel disciplinare di concessione.

ACQUISITI, nell'ambito del succitato Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), **i seguenti pareri** relativi alla richiesta di concessione di derivazione d'acqua pubblica di cui al presente atto**:**

- Provincia di Reggio Emilia, assunto al protocollo con n. PG/2019/166586 in data 29/10/2019, che ha espresso parere favorevole evidenziando tuttavia che, in base a quanto disposto dall'art. 85 comma 5 - lett. b5) delle NA del PTCP vigente, per tale tipologia di derivazione da pozzi ubicati in particolari zone sussiste "l'obbligo di installazione e manutenzione di dispositivo per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua prelevata dalle falde";
- Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti, assunto al protocollo con n. PG/2019/159731 in data 17/10/2019, che ha espresso parere favorevole alla richiesta.

VERIFICATO:

- che ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della L.R. 4/2018, con avviso pubblicato sul BURERT n. 207 del 11 luglio 2018 è stata data comunicazione della disponibilità della documentazione inerente il progetto per "l'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", per la pubblica consultazione sul sito web della Regione Emilia-Romagna, ed è stato avviato il periodo di 60 giorni per la presentazione di osservazioni da parte dei soggetti interessati;
- che con successivo avviso pubblicato sul BURERT n. 79 del 20 marzo 2019 è stata data comunicazione della disponibilità della documentazione inerente le integrazioni al succitato progetto per la pubblica consultazione sul sito web della Regione Emilia-Romagna, ed è stato avviato il periodo di 30 giorni per la presentazione di osservazioni da parte dei soggetti interessati;
- che tali avvisi pubblicati sul BURERT, hanno avuto effetto anche ai fini della concessione di derivazione d'acqua pubblica di competenza della Regione Emilia Romagna, di cui al Regolamento Regionale n. 41/2011 stesso e del R.D. n. 1775/33;
- che nei termini previsti dai predetti avvisi sono pervenute osservazioni in merito al progetto generale, cui è stata data risposta per le quali si rimanda al verbale della Conferenza dei Servizi per la valutazione ambientale del progetto (verbale da PAUR allegati a, b e c);
- che nei termini previsti dai predetti avvisi non sono domande concorrenti;
- che, il richiedente ha versato, ai sensi dell'art. 153 della L.R. n. 3/99 e s.m.i., l'importo dovuto per l'espletamento dell'istruttoria della domanda di concessione;

PRESO ATTO del verbale conclusivo della Conferenza dei Servizi per la valutazione del progetto per la realizzazione e l'esercizio dell'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano", contenente

la Valutazione di Impatto Ambientale positiva con prescrizioni, sottoscritto in data 11/11/2019 dai membri della Conferenza dei Servizi.

CONSIDERATO:

- che, le destinazioni d'uso richieste – industriale, irrigazione area verde e antincendio - non sono quantificabili per tipologia d'uso e pertanto, ai fini della determinazione del corrispettivo dovuto quale canone annuo, ai sensi del comma 6 dell'art. 20 del R.R. 41/2001, si applica il canone più elevato fra i diversi usi;
- che, pertanto la destinazione d'uso individuata (industriale) rientra nella tipologia di cui alla lett. c) dell'art. 152 della citata L.R. 3/99, così come modificato ed integrato dalle DGR n. 1225/01, n. 609/02, n. 1325/03, n. 1274/05, n. 2242/05, n. 1994/06, n. 2326/08, n. 1985/2011, n. 65/2015 e n. 1792/2016;
- che in ragione del consumo annuo richiesto (m^3 15.624), l'importo del canone annuo applicabile per la concessione in esame corrisponde al minimo previsto per l'uso industriale per volumi superiori a 3.000 m^3/anno;
- che, ai sensi del disposto di cui al comma 1 dell'art. 8 della L.R. 2/2015, per le concessioni rilasciate o in scadenza in corso d'anno **il canone è dovuto in ragione di ratei mensili pari a un dodicesimo per ciascun mese** di validità del provvedimento concessorio;
- che, ai sensi dell'art. 154 della L.R. 3/99 e successive modificazioni, il richiedente è tenuto a costituire, a favore della Regione, apposito deposito pari a **€ 2.117,48** - corrispondente alla misura di una annualità del canone previsto - a titolo di cauzione a garanzia degli obblighi e condizioni della concessione;
- che pertanto, la ditta richiedente è tenuta al versamento dell'importo di cui al punto precedente quale deposito cauzionale, nonché dell'importo stabilito quale **canone frazionato** per l'annualità **2019** come specificato nel disciplinare;

DATO ATTO:

- che è stato redatto il Disciplinare di Concessione che stabilisce, oltre alle clausole di natura economica, le condizioni e prescrizioni cui è subordinato l'esercizio della concessione;
- che Responsabile del procedimento, ai sensi della Legge n. 241/90 e della Legge Regionale n. 32/93, è la sottoscritta Dott.ssa Valentina Beltrame Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia;
- che nel procedimento istruttorio non sono emerse condizioni riconducibili alle cause di diniego di cui all'art. 22 del R.R. 41/2001;

RITENUTO che, sulla base dell'istruttoria tecnica e amministrativa esperita la concessione possa essere rilasciata ai sensi dell'art. 18 del RR 41/2001 sotto l'osservanza delle condizioni contenute nel disciplinare che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

D E T E R M I N A

per le motivazioni indicate in premessa, da intendersi qui integralmente richiamate

a) di assentire, fatti salvi i diritti di terzi, alla ditta **IREN AMBIENTE S.p.A.** C.F./P.IVA 01591110356 con sede legale in Piacenza (PC) la concessione a derivare acqua

pubblica dalle falde sotterranee in Comune di Reggio Emilia (RE) località Prato/Gavassa da destinarsi ad uso industriale, irrigazione di aree verdi di pertinenza aziendale e antincendio;

b) di fissare la quantità d'acqua prelevabile pari alla portata massima di l/s 3,30 corrispondente ad un volume complessivo annuo di m^3 15.624 nel rispetto delle modalità nonché degli obblighi e condizioni dettagliati nel Disciplinare parte integrante e sostanziale del presente atto;
c) **di autorizzare la perforazione del pozzo;**
d) di dare facoltà di procedere preliminarmente a terebrazione esplorativa di piccolo diametro;
e) di subordinare l'efficacia del presente provvedimento alla Delibera di Giunta Regionale di approvazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale ai sensi dell'art. 20 della L.R. 4/2018;
f) di stabilire che a norma della D.G.R. 787/2014 la durata della concessione sia valida fino al **31 dicembre 2028;**
g) di approvare il progetto definitivo delle opere di derivazione e di dare atto che la concessione è assentita in relazione al medesimo;
h) di approvare il disciplinare di concessione, parte integrante e sostanziale del presente atto, contenente le condizioni e prescrizioni per l'esercizio della derivazione;
i) di fissare il valore del canone annuo, determinato sulla base della normativa citata in premessa, in **€ 2.117,48** per l'anno 2019;
j) di stabilire che per l'annualità in corso (**2019**) l'importo del canone dovuto, in ragione dei ratei mensili, è pari a **€ 352,91,** dando atto che tale somma dovrà essere corrisposta prima del rilascio del presente provvedimento;
k) di fissare in **€ 2.117,48** l'importo del deposito cauzionale a garanzia degli obblighi e condizioni della concessione, in base a quanto previsto dall'art. 154 della L.R. 3/99 e successive modificazioni, dando atto che il medesimo dovrà essere costituito prima del rilascio del presente provvedimento;
l) di dare atto che il canone **per le annualità successive al 2019** dovrà essere corrisposto di anno in anno **entro il 31 marzo dell'anno di riferimento**, con le modalità indicate dall'Amministrazione concedente e che l'importo corrispondente è soggetto all'adeguamento derivante dall'aggiornamento dei canoni ai sensi dell'art 8 della L.R. 2/2015;
m) di avvertire che, in mancanza di pagamento delle somme sopra specificate entro il termine sopraindicato, saranno dovuti gli interessi di legge e questa Amministrazione dovrà attivare le procedure per il recupero del credito;
n) di dare atto che il Servizio competente, al fine di tutelare la risorsa idrica, ha facoltà di provvedere, anche prima della scadenza della concessione, alla revisione dell'utenza disponendo le opportune prescrizioni o limitazioni temporali o quantitative alla stessa, a seguito del censimento di tutte le utilizzazioni in atto nel medesimo corpo idrico, disposto dall'art. 95, comma 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. nonché dall'art. 48 del R.R. n. 41/01;
o) di dare atto che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs n. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;
p) di dare atto che l'Agenzia provvederà alla pubblicazione per estratto della presente

determinazione dirigenziale sul B.U.R.E.R. della regione Emilia Romagna;

q) di dare atto, infine:
   - che i canoni, il deposito cauzionale e le spesse di istruttoria sono introitati su appositi Capitoli del Bilancio della Regione Emilia Romagna;
   - che qualora il presente provvedimento sia soggetto a registrazione fiscale ai sensi del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131 questo debba essere fatto a cura del Concessionario entro il ventesimo giorno dalla data di avvenuta adozione del presente atto;
   - che l'originale del presente atto è conservato presso l'archivio informatico dell'amministrazione concedente e ne sarà consegnata al concessionario una copia conforme che dovrà essere esibita ad ogni richiesta del personale addetto alla vigilanza;
   - che avverso il presente provvedimento è possibile proporre opposizione, entro 60 giorni dalla ricezione, al Tribunale delle Acque Pubbliche e al Tribunale Superiore delle Acque Pubbliche per quanto riguarda le controversie di cui agli artt. 18, 140, 143 e 144 del R.D. 1775/1933 e dinanzi all'Autorità giurisdizionale amministrativa o all'Autorità giurisdizionale ordinaria ai sensi del D. Lgs. 02/07/2010 n. 104 art. 133 comma 1) lettera b).

LA DIRIGENTE DEL
SERVIZIO AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
DI REGGIO EMILIA
Dott.ssa Valentina Beltrame
(originale firmato digitalmente)

DISCIPLINARE

contenente gli obblighi e le condizioni cui è vincolata la concessione di derivazione di acqua pubblica dalle falde sotterranee ad uso **industriale, irrigazione di aree verdi di pertinenza aziendale e antincendio** in territorio del Comune di **Reggio Emilia** (**RE**) località **Prato/Gavassa** richiesta dalla ditta **IREN AMBIENTE S.p.A.**.

Articolo 1
Descrizione delle opere di presa, ubicazione del prelievo e destinazione d'uso dello stesso

Fermo restando che i dati tecnici definitivi del pozzo saranno acquisiti con la trasmissione della **scheda pozzo** e della relazione integrativa sull'esito della ricerca idrica di cui al successivo Articolo 3 punto 3.2, la derivazione si effettua secondo le seguenti modalità:

- il prelievo avviene mediante un pozzo avente una profondità di m 180 con rivestimento in PVC del diametro interno di mm 125, equipaggiato con elettropompa sommersa della potenza di kW 4 avente una portata di esercizio di l/s 3,30;
- le opere di prelievo sono site in località Prato/Gavassa del Comune di Reggio Emilia (RE) su terreno di proprietà della ditta richiedente censito al foglio 100 particella 30, coordinate UTM-RER: X = 635.942 Y = 952663;
- la risorsa derivata deve essere utilizzata per le esigenze idriche a servizio dell'impianto per il trattamento dei rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata (FORSU) inerenti le varie fasi del processo di trattamento, nonché per l'irrigazione delle aree verdi di pertinenza aziendale e per le esigenze inerenti il sistema antincendio dello stabilimento, con un consumo annuo di m^3 15.624.

Ogni variazione relativa alle opere di prelievo o alla destinazione d'uso dell'acqua derivata dovrà essere preventivamente comunicata, contestualmente ai motivi che l'hanno determinata, al Servizio concedente che valuterà se autorizzarla o meno. La variazione della destinazione d'uso dell'acqua senza il preventivo assenso del Servizio dà luogo a decadenza della concessione.

Articolo 2
Modalità di prelievo dell'acqua

Il prelievo di risorsa idrica dovrà essere esercitato nell'intero arco dell'anno secondo le seguenti modalità:

- portata d'esercizio massima di prelievo **l/s 3,30**;
- volume annuo complessivo prelevato circa **m^3 15.624;**

Il concessionario deve, inoltre, sospendere ogni prelievo qualora gli venga comunicato dall'amministrazione concedente il divieto di derivare acque sotterranee.

Articolo 3
Modalità d'esecuzione dell'opera di derivazione

nell'articolato che segue sono definite le caratteristiche della perforazione e le condizioni a cui la stessa è subordinata, in base a quanto richiesto nella domanda di concessione, a

quanto contenuto negli atti ad essa allegati richiamati nelle premesse ed in base alle norme che regolano la materia:

3.1 - ubicazione e caratteristiche della perforazione

1.1 Il punto della perforazione è previsto:
- in Comune di Reggio Emilia (RE), località Prato/Gavassa;
- coordinate catastali: foglio 100, mappale 30;
- coordinate geografiche UTM-RER X = 635.942 Y = 952.663;

1.2 Caratteristiche tecniche:
- **profondità massima presunta di metri 180,00 dal piano campagna**;
- rivestimento in PVC di diametro mm 125;
- il pozzo sarà equipaggiato con una elettropompa sommersa della potenza di kW 4 e con una portata d'esercizio di 3,30 l/s;
- **I dati tecnici definitivi saranno acquisiti con la trasmissione della scheda pozzo di cui al seguente punto 3.2;**

1.3 Qualora in corso d'opera si rendesse necessario variare il sito della ricerca o modificare le caratteristiche dell'opera autorizzata (profondità, diametro, ecc.) i lavori dovranno essere immediatamente sospesi, dandone immediata comunicazione formale a questo Servizio ed il titolare dell'autorizzazione, per riprendere i lavori, dovrà munirsi del provvedimento autorizzativo di variante.

3.2 - comunicazioni inizio lavori e esiti della Ricerca Idrica

Al fine di consentire l'espletamento delle verifiche e dei controlli sull'osservanza delle prescrizioni impartite, il titolare, prima dell'inizio dei lavori di perforazione, dovrà comunicare a questo Servizio tramite lettera e/o a mezzo fax al n.0522/444248 e/o via e-mail all'indirizzo segnalato, con congruo anticipo, quanto segue:

- **la data prevista per l'inizio dei lavori di perforazione;**
- **la data prevista per l'inserimento della colonna filtrante;**
- **la data prevista per l'ultimazione lavori di perforazione;**
- per i pozzi con portata massima superiore a 5 l/sec, la data di effettuazione della prova di pozzo (a cinque diversi gradini di portata, ai fini dell'individuazione dell'equazione caratteristica e della portata critica);
- **entro 30 giorni dall'ultimazione dei lavori**, dovrà essere inviata a questo Servizio da parte della ditta autorizzata **l'esito della ricerca**, corredata da una relazione integrativa d'asseverazione dell'osservanza delle disposizioni d'autorizzazione a firma del tecnico incaricato della direzione della ricerca medesima, contenente:
- le caratteristiche dei lavori eseguiti;
- l'esito delle eventuali prove di pozzo;
- **esatta ubicazione** del pozzo su **planimetria catastale scala 1:2000** e su planimetria **CTR scala 1:5000**;
- diametro e profondità del pozzo, **le quote delle fenestrature**;
- modalità costruttive delle opere a protezione del pozzo**;**
- la rappresentazione grafica della stratigrafia dei terreni attraversati e del completamento del pozzo;
- tipo di falda captata**,** il regime ed il movimento naturale della/e falda/e captata/e**;**

- la tipologia e le caratteristiche tecniche della pompa che installata;
- **la scheda tecnica fornita dal Servizio**.

A carico del richiedente rimangono gli adempimenti previsti dalla Legge 04/08/1984 n. 464, **per le perforazioni che superano i 30 m** di profondità, ovvero la comunicazione dell'inizio dei lavori di perforazione all'ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – via Vitaliano Brancati n. 48, 00144 Roma, entro trenta giorni dal loro inizio e dovrà far pervenire allo stesso Ufficio, entro trenta giorni dall'ultimazione dei lavori, una relazione sui risultati della ricerca, secondo quanto disposto dalla Legge 04/08/1984 n. 464, utilizzando esclusivamente gli appositi moduli scaricabili dal sito: **http://www.isprambiente.gov.it/it/adempimenti-di-legge/trasmissione-informazioni-legge-464-84/istruzioni-per-linvio**

3.3 - prescrizioni tecnico-costruttive

I lavori dovranno eseguirsi secondo le prescrizioni contenute nella presente autorizzazione, fatte salve altre prescrizioni che potranno essere impartite, anche nel corso d'opera, dallo scrivente Servizio.

- La Ditta incaricata della perforazione deve essere dotata delle attuali tecnologie disponibili nel settore specifico; in particolare dovrà procedere con impianti di perforazione attrezzati per il controllo di eruzioni di gas e realizzare un'accurata cementazione dei tubi di rivestimento del pozzo stesso.
- **Si prescrive l'installazione di idoneo e tarato strumento per la misurazione della portata e del volume d'acqua derivato.**
- Si prescrive inoltre l'adozione di misure idonee a depurare l'acqua dalla possibile presenza di gas, anche in fase di esercizio del pozzo.
- Se durante l'esecuzione dei lavori venissero rintracciati idrocarburi liquidi o gas naturali, se ne dovrà provvedere **l'immediata sospensione**, avvertendo lo scrivente Servizio per gli eventuali provvedimenti che venissero prescritti e che saranno vincolanti per la ditta stessa.
- La perforazione del pozzo dovrà essere effettuata con fluidi di perforazione composti da fanghi a base di acqua o semplicemente acqua.
- Nel corso delle operazioni di perforazione, per evitare un possibile inquinamento anche accidentale delle falde acquifere, dovrà essere previsto un adeguato isolamento della porzione superficiale del pozzo spinto fino a comprendere tutti gli orizzonti acquiferi potenzialmente inquinabili ed inoltre, ai fini del rilevamento periodico dei livelli e della qualità delle acque emunte, dovranno essere eseguiti i seguenti lavori:
  - realizzazione di una platea in cemento all'interno del punto di perforazione e idonea regimazione, al fine di evitare l'infiltrazione di acque meteoriche nella testata del pozzo;
  - si prescrive, per evitare il diffondersi di eventuali inquinanti, che il pozzo non metta in comunicazione fra di loro le falde attraversate e la cementazione fino al tetto della falda captata, con la messa in opera di tappi di bentonite o cemento bentonite;
  - Il coperchio del pozzo dovrà essere dotato di un foro del diametro di mm. 25 chiuso con tappo filettato, per consentire misurazioni in sito. L'equipaggiamento del pozzo dovrà essere provvisto di apposito rubinetto per il prelievo di campioni d'acqua.

- i materiali di rifiuto provenienti dagli scavi e dalle perforazioni dovranno essere gestiti nel rispetto della normativa vigente in materia.
- Dovrà essere rispettato quanto previsto dal punto L del D.M. LL.PP. 11.3.1988; nella fattispecie dovranno essere adottati mezzi e modalità di estrazione dell'acqua tali da evitare che con essa venga estratto il terreno o la sua frazione più fina e che non si verifichino cedimenti della superficie del suolo incompatibili con la stabilità e funzionalità dei manufatti presenti nella zona dell'emungimento.

Articolo 4
Durata della concessione

4.1 La concessione è assentita con durata **fino al 31 dicembre 2028,** fatto salvo il diritto del concessionario alla rinuncia ai sensi dell'art. 34 del R.R. n. 41/2001 .

4.2 Qualora vengano meno i presupposti in base ai quali la derivazione è stata autorizzata, è facoltà del Servizio concedente:

- di dichiarare la decadenza della concessione, al verificarsi di uno qualsiasi dei fatti elencati all'art. 32, comma 1, del R.R. 41/2001;
- di revocarla, ai sensi dell'art. 33 del R.R. 41/2001, al fine di tutelare la risorsa idrica o per motivi di pubblico generale interesse, senza che il concessionario abbia diritto a compensi o indennità alcuna.

Articolo 5
Rinnovo della concessione

5.1 Qualora all'approssimarsi del termine della concessione persistano i fini della derivazione, sarà cura del concessionario **presentare istanza di rinnovo prima della sua scadenza**, ai sensi dell'art. 27, comma 1 del R.R. 41/2001.

5.2 Nel caso in cui il concessionario non intenda procedere al rinnovo della concessione, dovrà darne comunicazione al Servizio prima della scadenza della stessa. In questo caso, per quanto riguarda gli adempimenti necessari, vale quanto indicato all'**art. 8.6** del presente disciplinare.

Articolo 6
Canone della concessione

6.1 La L.R. n. 3/1999 e s.m.i. ha disposto i canoni per i diversi usi delle acque prelevate e fissato gli importi minimi di tali canoni.

6.2 La L.R. n. 2/2015 ha disposto le modalità di frazionamento dell'importo dei canoni e la scadenza annuale per la corresponsione dei relativi importi.

6.3 L'importo del canone dovuto alla Regione Emilia-Romagna, in ragione dei ratei mensili considerati, per l'anno **2019** consiste in **€ 352,91** del cui versamento dovrà essere data attestazione prima del ritiro del presente atto di concessione;

6.4 Fatta salva la facoltà della Giunta regionale di aggiornare, entro il 31 ottobre di ogni anno, gli importi dei canoni annuali per le concessioni di demanio idrico tenendo conto dei costi ambientali e dei costi della risorsa con decorrenza dall'1 gennaio, **il concessionario,**

ai sensi dell'art. 8 della L.R. 2/2015, **è tenuto ad adeguare il canone** da corrispondere per ogni singola annualità successiva a quella del rilascio della concessione aggiornandolo sulla base dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati accertate dall'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) pubblicate nella Gazzetta ufficiale della Repubblica italiana e disponibili sul sito istituzionale dell'ISTAT alla data del 31 dicembre di ogni anno;

6.5 Il concessionario è tenuto a corrispondere il canone alla Regione Emilia–Romagna **entro il 31 marzo** dell'anno di riferimento, anche se non possa o non voglia fare uso in tutto o in parte dell'acqua concessa, fatto salvo il diritto di rinuncia ai sensi dell'art. 34 del R.R. n. 41/2001, nel qual caso l'obbligo del pagamento del canone cessa al termine dell'annualità in corso alla data di ricezione della comunicazione di rinuncia.

6.5 La sospensione dei prelievi disposta dalle Amministrazioni competenti, qualora non superi i tre mesi, non dà luogo a riduzione del canone annuo (art. 30 del R.R. n. 41/2001).

6.6 Il mancato pagamento di due annualità del canone è causa di decadenza del diritto a derivare (art. 32 del R.R. n. 41/2001).

Articolo 7
Deposito Cauzionale

7.1 L'importo della cauzione definitiva, a garanzia degli obblighi e condizioni della concessione, corrispondente alla misura di un'annualità del canone previsto, ai sensi del comma 1 dell'art. 154 della L.R. n. 3/1999 e successive modificazioni, è di **€. 2.117,48** del cui versamento dovrà essere data attestazione prima del ritiro del presente atto di concessione**.**

7.2 Alla cessazione, per qualsiasi motivo, della concessione, il deposito viene restituito a seguito di domanda scritta da parte dell'ex concessionario.

7.3 La Regione, oltre che per accertata morosità, potrà incamerare il deposito nei casi previsti dall'ultimo comma dell'art. 11 del T.U. n. 1775/1933 (rinuncia e dichiarazioni di decadenza).

Articolo 8
Obblighi e condizioni particolari cui è assoggettata la derivazione

Fermo restando che la decorrenza per l'applicazione e la corresponsione del canone decorre dalla data di adozione del presente provvedimento di concessione, il concessionario, entro e non oltre il termine di mesi dodici dalla suddetta data deve porre in esercizio la derivazione.

8.1 Dispositivo di misurazione - entro il 31 gennaio di ogni anno il concessionario dovrà **comunicare** alle Amministrazione di seguito indicate, **la quantità d'acqua prelevata desunta dalla lettura dello strumento di misurazione** già installato al pozzo, nonché garantire il buon funzionamento della stessa strumentazione:

- **ARPAE - SAC DI REGGIO EMILIA** - Piazza Gioberti 4, 42121 **REGGIO EMILIA** - pec**:** **aoore@cert.arpa.emr.it** ;

- **REGIONE EMILIA-ROMAGNA** - Servizio Tutela e Risanamento Risorsa Acqua, Aria e Agenti Fisici - Via della Fiera 8, 40127 **BOLOGNA** - pec**:** ambpiani@postacert.regione.emilia-romagna.it;

Il mancato rispetto è causa di decadenza dal diritto a derivare e ad utilizzare l'acqua pubblica, ai sensi del comma 1 lettera b) dell'art. 32 del R.R. 41/2001.

8.2 Cartello identificativo - Il concessionario è obbligato a collocare in prossimità dell'opera di presa, o se ubicata all'aperto, in un luogo protetto nelle immediate vicinanze, il cartello identificativo che individua una regolare utenza di acqua pubblica.

Tale cartello deve rimanere in loco per tutta la durata della concessione. In caso di furto o smarrimento il concessionario deve informare il Servizio concedente che provvederà, a spese del concessionario, a rilasciare un duplicato dello stesso.

8.3 Variazioni - Ogni variazione relativa al contatore (se previsto) e alle opere di prelievo, ivi compresa la sostituzione delle pompe e la modifica della destinazione d'uso dell'acqua derivata, deve essere preventivamente richiesta al Servizio concedente, che valuterà se autorizzarla. La variazione della destinazione d'uso dell'acqua, senza il preventivo assenso del Servizio, dà luogo a decadenza della concessione.

Ogni variazione relativa alla titolarità della concessione o a cambio di residenza dovrà **essere tempestivamente** comunicata al Servizio concedente.

8.4 Stato delle opere - Le opere di prelievo devono essere mantenute in condizioni di efficienza ed in buono stato. La ditta titolare della concessione è responsabile in ogni momento dello stato della derivazione e del suo mantenimento in condizioni di sicurezza affinché risulti innocuo ai terzi ed al pubblico generale interesse. E' fatto assoluto divieto, in base alla L.R. n. 7/1983, di utilizzare il pozzo per scarico di liquami o di altre sostanze. Il titolare è responsabile di eventuali utilizzazioni abusive di acqua ed inquinamenti della stessa anche da parte di terzi.

Si prescrive inoltre l'adozione di misure idonee a depurare l'acqua dalla possibile presenza di gas, anche in fase di esercizio del pozzo.

In ogni caso è d'obbligo la rigorosa osservanza delle norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006.

8.5 Sospensioni del prelievo - Il concessionario dovrà sospendere ogni prelievo, qualora gli venga comunicato al Servizio concedente il divieto di derivare acqua.

Analogamente il prelievo dovrà essere interrotto nel caso in cui le Autorità preposte diano comunicazione che l'inquinamento delle acque è tale da vietarne l'utilizzo in ogni caso.

L'Amministrazione, al fine di tutelare la risorsa idrica, ha facoltà di provvedere, anche prima della scadenza della concessione, alla revisione dell'utenza disponendo le opportune prescrizioni o limitazioni temporali o quantitative alla stessa, a seguito del censimento di tutte le utilizzazioni in atto nel medesimo corpo idrico, disposto dall'art. 95 del D.Lgs n. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni nonché dall'art. 48 del R.R. n. 41/01;

8.6 Cessazione dell'utenza (Titolo III del R.R. n. 41/2001) - Il pozzo non può essere abbandonato senza aver provveduto alla sua disattivazione a regola d'arte.

Nei casi di decadenza, revoca, rinuncia o nel caso che non s'intenda rinnovare la concessione, la ditta titolare è tenuta a comunicare a questo Servizio la cessazione d'uso

del pozzo entro tre mesi dalla sua dismissione ed a porre in atto tutte quelle operazioni tecniche affinché la chiusura del pozzo non alteri la qualità ed il regime dell'acquifero.

Salvo che non sia diversamente richiesto, il concessionario è tenuto a provvedere, a proprie spese, alla chiusura del pozzo e alla rimozione di tutti i manufatti delle opere di presa per il ripristino nei luoghi delle condizioni richieste dal pubblico generale interesse, secondo le modalità prescritte dall'Amministrazione concedente.

Il Servizio può consentire il mantenimento dei pozzi, su richiesta del concessionario, nei limiti e secondo le modalità indicate all'art. 35 del R.R. 41/2001

8.7 Subconcessione - E' vietato cedere a terzi, in tutto o in parte, la risorsa idrica oggetto della presente concessione.

8.8 Revoca - la concessione può essere revocata in qualunque momento per sopravvenute ragioni di pubblico interesse e, comunque, al verificarsi degli eventi che ne avrebbero determinato il diniego

Articolo 9
Sanzioni

Fatti salvi ogni altro adempimento o comminatoria previsti dalle leggi vigenti, il titolare della presente concessione:

- è soggetto alla sanzione amministrativa prevista dall'art. 155 comma 2 della L.R. 3/1999 e ss.mm. e integrazioni, per violazione agli obblighi e/o le prescrizioni previste dal presente disciplinare;
- decade qualora commetta uno o più dei seguenti fatti, eventi od omissioni e diffidato a regolarizzare la propria situazione entro il termine perentorio di 30 giorni, non vi provveda:
  - destinazione d'uso diversa da quella concessa;
  - mancato rispetto, grave o reiterato, delle condizioni e prescrizioni contenute in disposizioni legislative, regolamentari o nel disciplinare di concessione;
  - mancato pagamento di due annualità del canone;
  - decade immediatamente dal diritto a derivare in caso di subconcessione a terzi.

L'amministrazione concedente, nel caso di alterazione dello stato dei luoghi che pregiudichi il regime idraulico del corso d'acqua o il regime delle acque sotterranee, può disporre la riduzione in pristino, fissando i modi ed i tempi dell'esecuzione dei lavori. In caso di inosservanza del soggetto obbligato, si provvede all'esecuzione d'ufficio, con recupero delle spese a carico del trasgressore, secondo le modalità e per gli effetti stabiliti dal R.D. 14 aprile 1910, n. 639 sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato.

Articolo 10
Osservanza di Leggi e Regolamenti

Il concessionario è tenuto alla piena ed esatta osservanza di tutte le prescrizioni legislative e regolamentari poste a tutela degli aspetti qualitativi e quantitativi della risorsa idrica.

È a carico del concessionario l'osservanza di ogni eventuale obbligo di legge derivante da norme specifiche, di qualsiasi livello, o prescritto da autorità competenti ai sensi di legge,

ed in particolare di quelli riguardanti la necessità di porre in essere misure atte a prevenire intrusioni anche accidentali nei luoghi in cui avviene la derivazione, nonché di utilizzare, per il prelievo, il sollevamento ed il trasporto della risorsa idrica, apparecchiature tecniche conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e di rumore.

E' ad esclusivo e totale carico del concessionario il risarcimento di tutti i danni che, in dipendenza della concessione, venissero arrecati a proprietà, sia pubbliche che private, a persone, animali, ambiente e cose, restando l'Amministrazione concedente espressamente sollevata ed indenne da qualsiasi responsabilità o molestia anche giudiziale.

Firmato per accettazione il concessionario

(IREN AMBIENTE S.p.A.)

Si attesta che il presente documento è copia conforme dell'atto originale firmato digitalmente.

ALLEGATO 5

COMUNE DI
REGGIO EMILIA

Area Competitività e Innovazione sociale
Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana
Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia

Protocollo C_H223/C_H223_01_PG/2019/0199708 del 12/11/2019 - Pag. 1 di 6
AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2019-11-12 10:14:00.0, PG/2019/173847

ASSENSO PREVENTIVO AL RILASCIO DEL PERMESSO DI COSTRUIRE NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI PAUR PG_RER N. 7869 DEL 23 MARZO 2018

VISTA l'istanza presentata dalla ditta Iren Ambiente S.p.a. e registrata agli atti della regione Emilia Romagna al n. 7869 di PG. con la quale, ai sensi degli articoli 20-21 della L.R.n.4/2018, nell'ambito del procedimento unico autorizzatorio regionale (PAUR), viene richiesto il permesso di costruire ai sensi dell'art. 17 della L.R.n.15/2013, per eseguire i seguenti lavori edilizi:

☐ **Nuova costruzione impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano (FORSU)**

_____

_____

sul terreno distinto al catasto terreni al:
FOGLIO 100 MAPPALI 27- 28-29-30-31-32-121-168-173-175-177-182.

posto in REGGIO EMILIA VIA via Caduti del Muro di Berlino - SP 113 N._____

VISTI:

- La Legge Regionale del 30.07.2013 n.15 e s.m.i ed in particolare gli artt 6 e 17 ;
-
- La legge regionale ed in particolare l'art.20 comma 6 della L.R.n.4/2018;
- la deliberazione di Consiglio Comunale ID.n. 116 del 04/11/2019 con la quale l'Amministrazione Comunale ha espresso il proprio assenso alla localizzazione in variante agli strumenti urbanistici comunali vigenti (PSC e RUE), *dell'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano* (FORSU), all'interno del PAI previsto dal PSC vigente in località Prato Gavassa;
- Il parere espresso dalla Commissione per la Qualità Architettonica e il Paesaggio nella seduta del
- 24/10/2019 verbale n. 190588;
- Il provvedimento di PAUR PG.n.... del.... **Pubblicato sul BURER n..... del.....**
- Vista la convenzione del progetto denominato *Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*" stipulata in data _____ a ministero Notaio Dott. _____ Repertorio / Raccolta n. _____ registrato con n._____ e trascritto in data_____ (TIPO 06)

COMUNE DI REGGIO EMILIA
Area Competitività e Innovazione sociale
Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana
Via Emilia San Pietro, 12 - 42121 Reggio Emilia

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0199708 del 12/11/2019 - Pag. 2 di 6

IL DIRIGENTE DI SERVIZIO ESPRIME ASSENSO AL RILASCIO DEL PERMESSO DI COSTRUIRE IN OGGETTO
che diverrà efficace ai sensi dell'art.20 comma 6 della L.R.n.4/2018 ,
a seguito dell'approvazione del provvedimenti di PAUR

Per le opere edilizie indicate nella istanza soprarichiamata e nella documentazione grafica allegata al PG RER N. 7869 del 23 marzo 2018, così come successivamente modificata/integrata in sede di Conferenza di Servizi. Il progetto dovrà essere realizzato in conformità alle prescrizioni ed indicazioni date dalla Conferenza di Servizi nell'atto di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR), comprensivo di Valutazione di impatto ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 e della LR n. 4/2018 con particolare riferimento al rispetto delle condizioni e prescrizioni tutte contenute nei pareri del PAUR;

Le opere edilizie oggetto della presente sono finalizzate alla realizzazione delle seguenti destinazioni d'uso:

Superficie di progetto:

USO f4, limitatamente al trattamento e al recupero di rifiuticome da provvedimento PAUR,
escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e altri impianti di smaltimento dei rifiuti.
La Sc massima realizzabile è quella definita dal procedimento di PAUR pari a mq. 19.485,28
Su ai fini del calcolo degli standard urbanistici mq. 17.505,55

IL PRESENTE PDC COMPORTA :
A) Il contributo di costruzione di cui all'art.29 della L.R.15/13 che ammonta complessivamente a EUR____296._894,13

Di cui EUR	___230.022,93_____	per oneri di Urbanizzazione primaria
Di cui EUR	____66.871,20_____	per oneri di Urbanizzazione secondaria

B) Somme dovute a titolo di monetizzazione dei parcheggi di tipo P2 (ad uso pubblico) come previsto dalla convenzione urbanistica stipulata in data…….. ammontano complessivamente a EUR 528.554,28= versate in data come da quietanza n… del...

VERSAMENTO CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE

- ☐ **C)** Oneri di Urbanizzazione (primaria e/o secondaria):
- ☐ **C1)** Versati in unica soluzione
- ☐ **C2)** Rateizzati con consegna di fideiussione/ polizza

F) IN CASO DI UN PERIODO DI ESECUZIONE DEI LAVORI INFERIORE ALL'ARCO TEMPORALE DEI PAGAMENTI RISULTANTE DALLA RATEIZZAZIONE SOPRA STABILITA, LA QUOTA DI CONTRIBUTO NON VERSATO, DOVRÀ ESSERE INTERAMENTE CORRISPOSTA CONTESTUALMENTE ALLA DICHIARAZIONE DI FINE LAVORI.

IN CASO DI MANCATO PAGAMENTO O DI PAGAMENTO EFFETTUATO IN RITARDO RISPETTO A TUTTE LE SCADENZE SOPRADESCRITTE SI APPLICHERANNO LE SANZIONI DI CUI ALL'ART. 20 DELLA L.R. 23/04 E SARANNO RESE ESECUTIVE LE GARANZIE FINANZIARIE PRESTATE;

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0199708 del 12/11/2019 - Pag. 3 di 6

I) - La somma dovuta a titolo di **Contributo per costi e compensi** sostenuti dall'Amministrazione Comunale per attività e incarichi del Responsabile dell'Intervento e del Collaudatore, corrispondente al 3% dell'importo delle opere di urbanizzazione primaria, ammonta a EUR_____ .

Si precisa che qualora si rendessero necessarie varianti al progetto delle opere suddette comportanti un aumento del costo delle stesse, IL RICHIEDENTE IL PERMESSO DI COSTRUIRE dovrà provvedere al versamento dell'eventuale differenza, rispetto a quanto già versato, prima del rilascio del certificato di collaudo definitivo, così come prescritto nella convenzione stipulata.

IL RICHIEDENTE IL PERMESSO DI COSTRUIRE DEVE PRESTARE :

1) fideiussione pari al 100% (cento per cento) del costo di realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) , individuate alla tavola ___ del PDC , risultante dal computo metrico estimativo acquisito agli atti al PG.n …., nonché del valore delle relative aree, per un totale di Euro _____, arrotondati a Euro _____,00 (Euro _____/00);
2) fideiussione pari al 100% (cento per cento) del costo di realizzazione del verde pubblico e del valore delle aree, risultante dal computo metrico estimativo acquisito agli atti al PG.n. …... pari a Euro _____, arrotondati a Euro _____,00 (Euro _____/00);
3) fideiussione pari a € 296.894,13 a garanzia dell'esatto pagamento del contributo di costruzione. L'ammontare complessivo della fideiussione è a garanzia del 100% (cento per cento) dell'importo dovuto a titolo di contributo di costruzione (U1 e U2)
4) fideiussione di € 1.300.000,00- a garanzia della realizzazione di quanto previsto al precedente articolo 13) per gli interventi compensativi fuori comparto al momento del ritiro del titolo edilizio riguardante il primo dei progetti ivi indicati;
5) fideiussione a garanzia dell'impegno alla manutenzione di aree destinate a verde pubblico di cui all'art. 19; a tal fine il soggetto attuatore si obbliga a prestare, al collaudo delle stesse, adeguata fideiussione bancaria e/ o assicurativa, pari al costo annuale per la loro manutenzione, da stimarsi in accordo con i Servizi competenti del Comune; tale fideiussione dovrà essere rinnovata annualmente fino a diversa disposizione da parte dell'Amministrazione Comunale.
6) fideiussione pari al 100% (cento per cento) del costo di realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (u1) e del valore delle relative aree, per la realizzazione della bretella funzionale di collegamento con la viabilità di sistema dell'APEA, individuate alla tavola ___ del pdc , per un totale di euro _____, arrotondati a euro _____,00 (euro _____/00) così come risultante dal computo metrico estimativo acquisito agli atti al PG.n

Resta a carico del titolare del presente "Permesso di costruire" la realizzazione dei servizi primari di urbanizzazione di cui all'art.12 del D.P.R. 380/01.

I LAVORI DOVRANNO ESSERE INIZIATI ENTRO UN ANNO DALLA DATA DI RILASCIO DEL PRESENTE PERMESSO DI COSTRUIRE E CIOE' ENTRO IL _____ E DOVRANNO ESSERE ULTIMATI ENTRO TRE ANNI DALLA DATA DI RILASCIO DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO, CIO' AI SENSI DEL 3^ COMMA DELL'ART.19 DELLA L.R. N.15/2013.

Il titolare del presente "Permesso di costruire", prima di iniziare le operazioni di organizzazione del cantiere, deve comunicare al Dirigente del Servizio Rigenerazione e Qualità urbana del Comune di Reggio Emilia la **data di inizio lavori**, ai sensi dell'art. 19 della L.R. 15/13. Tale comunicazione dovrà essere sottoscritta dal Direttore dei lavori e dall'Assuntore dei lavori dei quali dovrà essere comunicato, oltre al nominativo, la qualifica, la residenza e il codice fiscale.
In allegato alla comunicazione di inizio lavori dovrà essere consegnata:
- la DICHIARAZIONE DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI (compilata sull'apposito modello predisposto dal Servizio _Rigenerazione e Qualità urbana in merito al rispetto degli adempimenti di cui all'art.90, comma 9 del D.Lgs 9/4/08 n.81, modificato con D.Lgs 3/8/09 n.106, relativi all'impresa / lavoratore autonomo a cui sono affidati i lavori.

- L'eventuale nuova impresa esecutrice subentrante dovrà attenersi alle prescrizioni sopraindicate.
Nella DICHIARAZIONE DEL COMMITTENTE O DEL RESPONSABILE DEI LAVORI dovrà essere dichiarato, per i soli Permessi di Costruire presentati dal 7/5/2012, l'avvenuta verifica dell'insussistenza delle condizioni di cui all'art. 10 della Legge 31 maggio 1965 n.575, oggi ai sensi dell'art.67 D.LGS. 6/09/2011 n.159 "*Codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, nonché nuove disposizioni in materia di documentazione antimafia, ai sensi degli articoli 1 e 2 della Legge 13/08/2010 n. 136*" delle imprese esecutrici, anche lavoratori autonomi, incaricate dell'esecuzione dei lavori.

In assenza delle condizioni di cui sopra È SOSPESA L'EFFICACIA DEL TITOLO ABILITATIVO e la violazione delle disposizioni previste comporta l'applicazione di sanzioni penali e amministrative.

I LAVORI DOVRANNO ESSERE TERMINATI ENTRO TRE ANNI DALLA DATA DI RILASCIO DEL PRESENTE PROVVEDIMENTO E CIOE' ENTRO IL _____.

Il titolare del presente "Permesso di costruire" dovrà dare **immediata comunicazione del completamento al rustico**, per l'accertamento della rispondenza della volumetria generale dell'edificio a quella di progetto.

In caso di realizzazione, da parte del titolare del Permesso di Costruire, del VERDE sulle AREE DI CESSIONE previste dalla convenzione attuativa, dovrà essere comunicata al Servizio Reti e Infrastrutture, la data di inizio lavori, almeno dieci giorni prima, in modo che lo stesso possa verificare la corretta esecuzione delle opere attinenti al verde pubblico.

Il Titolare del presente "Permesso di costruire" prima di dare inizio ai lavori dovrà:

82) Denunciare le opere in cemento armato o in metallo al SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia, ciò ai sensi dell'art. 4 della Legge 1086/71.

83) Depositare, presso il SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia, la documentazione idonea a dimostrare la rispondenza dell'edificio (involucro e impianto termico) alle caratteristiche di contenimento dei consumi energetici previsto dalle norme vigenti (L.10/91 nonché Delibera Assemblea Legislativa n.156/98) .

84) Depositare prima dell'inizio dei lavori relativi all'impianto termico, presso il SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia, il progetto esecutivo dell'impianto di riscaldamento.

85) Depositare, presso il SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia i progetti di cui al D.M. 37/08 "Norme per la sicurezza degli impianti".

86) Depositare, presso il SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia la documentazione antisismica di cui al D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni" o alle normative previgenti come disposto dall'art.64 comma 7 della L.R. 6/2009 e/o la denuncia delle opere in cemento armato ai sensi dell'art.4 della Legge 1086/71.

90) Il cantiere dovrà essere provvisto di apposita tabella visibile e leggibile all'esterno recante l'indicazione dell'opera , i nominativi del Titolare del permesso di costruire, del Progettista, del Direttore dei lavori,dell'Assuntore dei lavori, degli estremi relativi al permesso di costruire e di quant'altro previsto all'art. 4.8 dell'allegato C del RUE.. Al fine del contenimento dei rumori molesti, in applicazione dell'art.6 comma 1 della L.447/95 e secondo gli indirizzi della DGR 21/01/02 n.45, i cantieri potranno svolgere attività solo nel periodo diurno. L'attivazione di macchine rumorose e l'esecuzione di lavorazioni rumorose è consentita nei giorni feriali escluso il sabato pomeriggio, dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 19.00, entro il valore limite di 1aeq = 70 dB (A) in livello continuo equivalente con tempo di misura TM >=10 rilevato in facciata a edifici con ambienti abitativi. Il mancato rispetto è punito ai sensi di legge.

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0199708 del 12/11/2019 - Pag. 4 di 6

100) Il permesso di costruire e una copia degli allegati grafici deve essere conservata in cantiere a disposizione delle competenti Autorità finché la costruzione non sia stata dichiarata abitabile: ciò ai sensi dell'art. 4.8 dell'allegato C del RUE.

140) Il titolare del permesso di costruire, visto che l'attività prevista all'interno del fabbricato rientra tra quelle ricomprese nelle Tabelle A e B del DPR. 26/5/1959 n. 689 e/o nella Tabella allegata al D.M. 16/2/82 provvederà a richiedere l'esame-progetto al locale Comando dei Vigili del Fuoco. A lavori conclusi, alla richiesta del certificato di conformità edilizia e agibilità, deve essere allegata la ricevuta di presentazione al locale Comando dei Vigili del Fuoco della domanda di sopralluogo ai fini del rilascio del certificato di prevenzione incendi.

200) Entro il termine di validità del presente provvedimento, il titolare del permesso di costruire dovrà comunicare al Dirigente del Servizio Rigenerazione e Qualità urbana dele Comune di Reggio Emilia, la data di effettiva ultimazione dei lavori. Tale comunicazione dovrà essere sottoscritta anche dal Direttore dei Lavori e dall'Assuntore dei Lavori. In allegato alla comunicazione di ultimazione lavori dovrà inoltre essere trasmessa relazione a firma del Direttore dei lavori che asseveri la conformità e la regolare esecuzione delle **opere di urbanizzazione primaria** al progetto approvato.

204) A costruzione ultimata e prima che l'immobile sia utilizzato dovrà essere presentata al SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia, la richiesta di attribuzione del NUMERO CIVICO DEFINITIVO esterno e/o interno. L'attribuzione del numero civico definitivo è indispensabile ai fini dell'accatastamento dell'immobile.

206) Unitamente alla dichiarazione di fine lavori dovrà essere presentato l'ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE ENERGETICA, di cui all' art 4 comma 1 del D.Leg 192/2005 e successive modificazioni, asseverato da un tecnico abilitato e iscritto all'albo professionale. La dichiarazione di fine lavori è inefficace a qualsiasi titolo se la stessa non è accompagnata da tale documentazione;

210) Entro il termine di validità del presente provvedimento, il titolare del permesso di costruire dovrà comunicare al Dirigente del Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana del Comune di Reggio Emilia, la data di effettiva ultimazione dei lavori. Tale comunicazione dovrà essere sottoscritta anche dal Direttore dei Lavori e dall'Assuntore dei Lavori;

220) Il titolare del presente provvedimento o i suoi aventi causa, prima di consentire in qualunque modo l'utilizzazione della costruzione, dovrà presentare allo Sportello Unico Edilizia la Segnalazione Certificata di conformità edilizia e di agibilità, di cui all'art. 23 della L.R. 15/2013 e s.m.i. A tal fine dovrà inoltrare al Dirigente del Servizio, unitamente alla comunicazione di ultimazione dei lavori, corredata dalla documentazione prevista dall'art. 23 della L.R.15/2013, **pena l'applicazione delle sanzioni di cui all'art. 26, della L.R.15/13.**

224) Prima della presentazione della Segnalazione Certificata di conformità edilizia e di agibilità dovrà essere comunicata al SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia, la messa in esercizio dell'impianto di ascensore / montacarichi oltre al deposito della conformità dell'impianto elettrico (D.M.37/08) relativo alla sua installazione.

225) Prima della presentazione della Segnalazione Certificata di conformità edilizia e di agibilità dovrà essere comunicata al SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia la licenza di impianto e di esercizio delle piattaforme per diversamente abili oltre al deposito della conformità dell'impianto elettrico (D.M.37/08) relativo alla sua installazione .

230) Prima della presentazione della Segnalazione Certificata di conformità edilizia e di agibilità dovrà essere comunicata al SUE (Sportello Unico Edilizia) del Comune di Reggio Emilia ovvero prima dello svincolo della garanzia prestata per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria dovranno essere **CEDUTE** le aree destinate ad urbanizzazione primaria e verde pubblico facenti parte del presente progetto così come previsto in convenzione

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0199708 del 12/11/2019 - Pag. 5 di 6

250) Durante l'esecuzione degli scavi si dovranno osservare le precauzioni necessarie alla salvaguardia di eventuali reperti archeologici ed alla salvaguardia delle strutture edilizie originarie. Si richiamano le disposizioni di legge vigenti in materia.

300) Oltre alle prescrizioni di carattere generale fin qui esposte si richiamano:

- tutte le prescrizioni/ disposizioni del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR), assunto con la determinazione motivata di conclusione della Conferenza di Servizi e da adottarsi con atto della Giunta Regionale

390) La dichiarazione del progettista che assevera la conformità del progetto presentato alle **norme di sicurezza e igienico-sanitarie** così come previsto dall'art.18 della L.R. 15/2013.

400) La dichiarazione del tecnico progettista redatta ai sensi della Legge 13/89 del 9/1/89, art. 1 e la relativa relazione tecnica di cui all'art. 7. del DM 14/6/89 n. 236.

480) Si attesta che le opere di cui al presente Permesso di Costruire rientrano tra quelle previste dall'art. 3 lettera e) del DPR 380/01.

L'inosservanza delle norme, prescrizioni e modalità esecutive previste dal presente titolo comporta l'applicazione delle sanzioni di cui all'art. 44 lett. a) del DPR 380/01.

Il presente assenso preventivo è subordinato all'approvazione del Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR) da parte della Giunta Regionale.

Il Dirigente del Servizio
Rigenerazione e Qualità urbana
Arch. Elisa Iori

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0199708 del 12/11/2019 - Pag. 6 di 6

ALLEGATO 6

DIREZIONE GENERALE CURA DEL
TERRITORIO E DELL' AMBIENTE

RegioneEmilia-Romagna

SERVIZIO AREE PROTETTE FORESTE
E SVILUPPO DELLA MONTAGNA
IL RESPONSABILE
CRISTINA GOVONI

TIPO ANNO NUMERO
REG. CFR.FILE SEGNATURA.XML
DEL CFR.FILE SEGNATURA.XML

TRASMISSIONE VIA PEC

ARPAE
Struttura Autorizzazioni di
Reggio Emilia
aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAUR) e Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), L.R. n. 4/2018, D.Lgs. 152/06. Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano in comune di Reggio Emilia nell'area produttiva ecologicamente attrezzata di Prato Gavassa. Proponente: Iren Ambiente spa. Valutazione di incidenza.

In riferimento alla Vs. richiesta relativa alla Valutazione di incidenza per il progetto in oggetto che ricade ad una distanza di 5,8 km dal sito di Rete Natura 2000 ZSC IT4030021 "*Rio Rodano, Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmirolo*";

Visti:
- le Direttive 2009/147/CE, che sostituisce la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli - Conservazione degli uccelli selvatici", e 92/43/CEE "Habitat - Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" con le quali si prevede che, al fine di tutelare le specie animali e vegetali, nonché gli habitat, indicati negli Allegati I e II, gli Stati membri classifichino in particolare come SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e come ZPS (Zone di Protezione Speciale) i territori più idonei al fine di costituire una rete ecologica europea, definita "Rete Natura 2000";
- il DPR 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva n. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", successivamente modificato dal DPR 12 marzo 2003, n. 120, con i quali, unitamente alla legge n. 157/92, si dà applicazione in Italia alle suddette direttive comunitarie;
- la Legge Regionale 14 aprile 2004, n. 7 "Disposizioni in materia ambientale" che al Capo I, artt. 1-9, definisce i ruoli dei diversi enti nell'ambito di applicazione della Direttiva comunitaria n. 92/43/CEE, nonché gli strumenti e le procedure per la gestione dei siti della rete Natura 2000;
- la Legge Regionale 17 febbraio 2005, n. 6 "Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000" e ss.mm.ii.;

- la Legge Regionale 31 luglio 2006, n. 15 “Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna”;
- la Legge Regionale 6 marzo 2007, n. 4 “Adeguamenti normativi in materia ambientale. Modifiche a Leggi regionali” (artt. 34 e 35);
- la Legge Regionale 23 dicembre 2011, n. 24 "Riorganizzazione del sistema regionale delle aree protette e dei siti della rete Natura 2000 e istituzione del Parco regionale dello Stirone e del Piacenziano”;
- la Legge Regionale n. 13 del 30 luglio 2015 “Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni”;
- la Legge Regionale 29 dicembre 2015, n. 22 “Disposizioni collegate alla legge regionale di stabilità per il 2016”;
- la Legge Regionale 20 maggio 2016, n. 9 “Legge comunitaria regionale per il 2016”;

Viste, inoltre, le Deliberazioni della Giunta regionale:

- n. 1191/07 “Approvazione direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS, nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 2, comma 2, della L.R. 7/04” con la quale si definiscono le procedure amministrative per la proposta di aggiornamento dei siti esistenti e per l’individuazione di nuovi siti e, contestualmente, si definiscono i due livelli delle misure di conservazione; quello generale, di competenza regionale, e quello specifico, di competenza degli Enti gestori dei siti Natura 2000;
- n. 893/12 con la quale è stato aggiornato l’elenco complessivo dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) presenti nella Regione Emilia-Romagna, ai sensi delle Direttive CEE “Uccelli” e “Habitat”;
- n. 79/18 “Approvazione delle misure generali di conservazione, delle misure specifiche di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000, nonché della proposta di designazione delle ZSC e delle modifiche alle delibere n. 1191/07 e n. 667/09”
- n. 1147/18 “Approvazione delle modifiche alle misure generali di conservazione, delle misure specifiche di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000”;
- le Misure di conservazione specifiche ed il formulario del sito di Rete Natura 2000 interessato;
- la documentazione tecnica pervenuta.

Espletata la procedura di Valutazione di Incidenza, dalla quale si evince che il progetto oggetto dell’autorizzazione non determina incidenza negativa significativa sul Sito di Importanza Comunitaria interessato, con la presente si comunica l’esito positivo della pre-valutazione di Incidenza, in quanto il progetto risulta compatibile con la corretta gestione dei siti della Rete Natura 2000.

Cordiali saluti.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
DR.SSA CRISTINA GOVONI

(DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE)

FB_ARPAE_RE_progetto_iren_gavassa_forsu.pdf

RegioneEmilia-Romagna

Documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato, sottoscritto con firma digitale, predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.lgs. 82/2005 (CAD). La stampa del documento costituisce copia analogica del documento originale informatico.

ALLEGATO 7

dipvvf.COM-RE.REGISTRO
UFFICIALE.U.0015976.08-10-2019

MODULARIO
V.F. - 1

Ministero dell'Interno

Reggio Emilia, data del protocollo

Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile
Comando Provinciale Vigili del Fuoco
REGGIO EMILIA
Area III – Ufficio Prevenzione Incendi

Alla Ditta IREN Ambiente spa
Via Del Dinazzo Loc. Gavassa , snc
Reggio Nell'Emilia
irenambiente@pec.gruppoiren.it
paolo.munarini@geopec.it

e p.c. Al Comune di Reggio Emilia
Via Pec

OGGETTO:	**Pratica n° 42818**	**Valutazione Progetto (art. 3 DPR 151 /2011)**
Rif. SUAP n.	**Ditta:** Iren Ambiente spa	
	Sita nel **Comune** di: Reggio Emilia	
	Via/Piazza: Del Dinazzo loc. Gavassa	civico n. snc
	Attività: Deposito legno cellulosico e attività ind. Prod. Biogas	
	ascritta al punto n° **70 cat. C** del D.P.R. 01.08.2011 n° 151 – all. 1 e **36 Cat. C**	

Con riferimento all'istanza presentata da Codesta Ditta in data 03.07.2019, mirata all'ottenimento **del parere su un progetto di prevenzione incendi relativo all'attività in oggetto**, e facendo seguito alla nota n. 12331 del 30.07.2019 , dopo aver esaminato la documentazione tecnica allegata e prodotta ad integrazione dell'istanza all'esame progetto, esaminata, ai fini della Prevenzione Incendi, il progetto trasmesso in allegato, si esprime **PARERE FAVOREVOLE** sulla conformità dello stesso alle norme e/o ai criteri generali di prevenzione incendi, subordinatamente all'osservanza delle prescrizioni che seguono:

1) la realizzazione delle opere e degli impianti dovrà avvenire in piena conformità al progetto approvato ed alle prescrizioni impartite; eventuali varianti sostanziali con aggravio di rischio al medesimo, ai sensi del D.M. 07/08/2012 dovrà essere sottoposta, in forma progettuale, ad approvazione ai fini della sicurezza prima della sua realizzazione;
2) visto il valore del carico di incendio riferito al materiale combustibile costituito da scarti vegetali, si prende atto delle precisazioni tecniche in risposta al punto 1 dei rilievi formulati nel precedente parere. Si ritiene tuttavia indispensabile adottare l'impianto antincendio composto da idranti con livello prestazionale 3 conforme alle norme UNI 10779. Per tale impianto dovrà essere prodotta la certificazione e gli schemi di progetto in linea con quanto previsto dal DM 20.12.2012;
3) dovra' essere attuato quanto previsto dal capitolo V.1.2 relativamente alla strategia antincendio . Al fine di ottenere gli obiettivi previsti dal comma 2 in applicazione all'art. 3 dovranno essere adottate tutte le misure previste dal punto 1 lettere a, b, c, d, e, f ;

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2019-10-30 10:30:03.0, PG/2019/167437

4) per la progettazione del sistema di gestione della sicurezza antincendio S.5 dovrà essere adottato il livello prestazionale III (gestione della sicurezza di livello avanzato per attività complesse). Pertanto, come da tabella S 5.6, per la complessità della attività in oggetto, si dovrà prevedere il Centro di Gestione dell'Emergenze;

5) la progettazione della rivelazione automatica e del sistema di allarme di cui al capitolo S. 7 dovrà essere estesa a tutta l'attività per un livello di prestazione IV con avvio automatico del sistema di protezione attiva;

6) tutti prodotti da costruzione dovranno essere conformi ai requisiti di reazione al fuoco previsti dalle norme di sicurezza dettate dal *D.M.* 15 marzo 2005 e del *D.M. 10/03/2015*.

Per tutto quanto non esplicitamente indicato e/o prescritto, dovranno essere comunque integralmente osservate le regole tecniche cogenti, nonché i criteri generali di prevenzione incendi. In particolare per gli ambienti di lavoro si richiamano i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza contemplati dal D.M. 10/03/98 nonché, per quanto pertinente, dal Decreto Leg.vo 09/04/2008, n. 81.

Si restituisce copia degli elaborati progettuali dotati del visto di approvazione. Nel caso in cui sia stato delegato dal titolare il professionista incaricato, detti atti saranno consegnati allo stesso.

Si rammenta che al termine dei lavori e prima dell'esercizio dell'attività, dovrà essere presentata la S.C.I.A. (Segnalazione Certificata di Inizio Attività) ai sensi dell'art. 4 del DPR n. 151/11.

Tale S.C.I.A. redatta su mod. PIN 2-2018, dovrà essere corredata di:

a) asseverazione attestante la conformità dell'attività alle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio ed al progetto approvato, compilata su mod. PIN 2.1 – 2018;

b) documentazione conforme a quanto specificato nell'allegato II del DM 07.08.2012 e s.i. ;

c) attestato del versamento effettuato a favore della Tesoreria Provinciale dello Stato di Reggio Emilia, su c/c postale n. 240424.

La documentazione deve essere redatta in conformità alle indicazioni fornite dal D.M. 07/08/2012, secondo la modulistica allegata allo stesso, disponibile in forma editabile sul sito" www.vigilfuoco.it " nella sezione Servizi di Prevenzione Incendi/Modulistica.

All'esito positivo della verifica formale sulla congruità della istruttoria di cui sopra, questo Comando rilascerà ricevuta della S.C.I.A. ai sensi dell'art. 4 del DPR n. 151/11, che costituirà, ai soli fini antincendio, titolo autorizzativo all'esercizio dell'attività.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni o al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla data di notifica.

Ai sensi dell'art. 16 comma 5 del D.L.vo 139/2006 il presente atto è definitivo.

Il Funzionario Istruttore
(DCS Antonio Sgro)
(*firmato digitalmente ai sensi di legge*)

Il Comandante Provinciale
(Dott. Ing. Francesco Martino)
(*firmato digitalmente ai sensi di legge*)

ELENCO DELLE CERTIFICAZIONI DA ALLEGARE ALL'ISTANZA DI S.C.I.A. AI FINI DEL SUCCESSIVO CONTROLLO DI PREVENZIONE INCENDI.

(Rif.: art. 4, comma 3 del D.M. 07-08-2012, pubblicato sulla G.U. serie generale n. 201 del 29-08-2012 così come modificato ed integrato dal Decreto DCPST/DD n° 252 del 10 aprile 2014 allegato alla Circolare Ministero Interno protocollo n° 4849 del giorno 11 aprile 2014)

Val. Prog.	DOCUMENTI DA PRESENTARE	Verifica per presentazione S.C.I.A.
x☐	**S.C.I.A.** redatta secondo il modello PIN 2- 2014 con indicazione delle attività gestite incluse nell' allegato I – D.P.R. n° 151/2011.	☐
X☐	**Versamento** intestato alla "*Tesoreria Provinciale dello Stato, Sezione di Reggio Emilia, Servizi a pagamento resi dai VV.F.*" da effettuare sul C/C postale **n° 00240424** a mezzo dell'apposito bollettino postale, la cui sezione di attestazione in originale dovrà essere allegata alla S.C.I.A., pena la mancata accettazione della stessa.	☐
X☐	**Asseverazione** attestante la conformità dell'attività alle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio, nonché al progetto approvato da questo Comando di cui il presente allegato è parte integrante, redatto su **MOD. PIN 2.1 – 2014.**	☐
X☐	**Per gli ELEMENTI COSTRUTTIVI PORTANTI E/O SEPARANTI CLASSIFICATI AI FINI DELLA RESISTENZA AL FUOCO (CON ESCLUSIONE DELLE PORTE E DEGLI ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA).** Certificazione relativa alla resistenza al fuoco di prodotti e/o elementi costruttivi in opera portanti e/o separanti (con esclusione delle porte e degli altri elementi di chiusura) [Rif. **MOD. CERT. REI PIN 2.2/2014**]. Si evidenzia che tale certificazione garantisce anche nei confronti delle mutue interazioni tra gli stessi elementi costruttivi che possano pregiudicare o ridurre la classificazione ottenuta.	☐
Per i PRODOTTI IMPIEGATI AI FINI DELLA REAZIONE E DELLA RESISTENZA AL FUOCO E per I DISPOSITIVI DI APERTURA DELLE PORTE ED ALTRI ELEMENTI DI CHIUSURA *(Rif.* ***MOD. DICH. PROD. PIN 2.3/2014****).*		
X☐	Reazione al fuoco.	☐
X☐	Resistenza al fuoco.	☐
X☐	Dispositivi di apertura delle porte.	☐
☐	.... (altro)	☐
COPIA DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'/RISPONDENZA, ESCLUSI GLI ALLEGATI OBBLIGATORI, DEGLI IMPIANTI RILEVANTI AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDI RICADENTI NEL CAMPO DI APPLICAZIONE come indicato all'art. 1) DEL D.M. 22/01/2008, n° 37, RESA DALL'IMPRESA INSTALLATRICE/PROFESSIONISTA QUALIFICATO E REDATTA SECONDO QUANTO PREVISTO DALL'ART. 7 DELLO STESSO DECRETO:		
X☐	Impianti di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica (ordinari e/o di sicurezza e/o di emergenza).	☐
X☐	Impianti di protezione contro le scariche atmosferiche. In alternativa si dovrà produrre una relazione, ai sensi della norma CEI EN 62305 variante V2 del febbraio 2013, dalla quale si evinca che il fabbricato è autoprotetto.	☐
x☐	Impianti di riscaldamento, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, di ventilazione ed aerazione dei locali.	☐
X☐	Impianti di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, di ventilazione ed aerazione dei locali.	☐
X☐	Impianti per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione, di ventilazione e di aerazione dei locali (ad es.: reti di distribuzione gas metano o gpl, rete per saldatura e taglio, rete gas medicali, ecc.).	☐
☐	.... (altro)	☐
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO DI PERSONE O COSE PER MEZZO DI ASCENSORI, MONTACARICHI, DI SCALE MOBILI E SIMILI:		
X☐	Montacarichi/ascensori.	☐
☐	Ascensori antincendio.	☐

☐	Ascensori di soccorso.	☐
☐	Montalettighe utilizzabili in caso d'incendio.	☐
☐	…. (altro)	☐
IMPIANTI DI PROTEZIONE ANTINCENDIO:		
X☐	Impianto idrico antincendi con alimentazione diretta da acquedotto.	☐
X☐	Impianto idrico antincendi con alimentazione da stazione di pompaggio composta da serbatoio ed impianto di pressurizzazione.	☐
X☐	Impianto di estinzione di tipo manuale (naspi, idranti UNI45, idranti UNI70).	☐
☐	Impianto di estinzione di tipo automatico (sprinkler).	☐
X☐	Impianto di rivelazione gas infiammabili.	☐
X☐	Impianto di rivelazione incendio (mediante la rivelazione del fumo, del calore o delle fiamme).	☐
X☐	Impianto di segnalazione manuale d'incendio ed allarme.	☐
☐	…. (altro)	☐

DICHIARAZIONE/CERTIFICAZIONE DI CORRETTA INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI NON RICADENTI NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.M. 22/01/2008 n° 37, IN CONFORMITA' A QUANTO INDICATO DAL D.M. 07/08/2012:

N.B.:

- La **DICHIARAZIONE (*redatta dall'installatore*) deve essere predisposta** sul **modello DICH.IMP-PIN 2.4/2012** nel caso sia stato redatto il progetto dell'impianto;
- La **CERTIFICAZIONE (*redatta da professionista antincendio*) deve essere predisposta** sul **modello CERT.IMP – PIN 2.5 / 2014** in **assenza di progetto dell'impianto.**

La DICHIARAZIONE\CERTIFICAZIONE deve essere compilata per un unico impianto. Nel caso di più impianti, anche realizzati dalla stessa Ditta, dovranno essere redatte più dichiarazioni\certifcazioni.

X☐	Impianti per l'evacuazione di fumo e calore.	☐
X☐	Impianti di utilizzazione, trasporto e distribuzione di fluidi infiammabili, combustibili o comburenti.	☐
X☐	Impianti di protezione antincendio.	☐
☐	(altro)…	☐

ATTREZZATURE E COMPONENTI DI IMPIANTO CON SPECIFICA FUNZIONE AI FINI DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO.		
X☐	Dichiarazione di corretta installazione, da parte dell'installatore, allegando la documentazione attestante la conformità del prodotto al prototipo approvato, certificato od omologato dal M.I. e la documentazione attestante la conformità del prodotto alla norma tecnica di riferimento.	☐

ULTERIORI ELABORATI TECNICI E/O CERTIFICAZIONI.		
X☐	Certificazione di verifica delle variate condizioni dei carichi strutturali sulla copertura degli edifici che incorporano l'impianto fotovoltaico, di cui al Cap. 8 del D.M. delle Infrastrutture e Trasporti 14/01/2008 e succ. Circ. 02/02/2009, n. 617.	☐
X☐	Elaborato grafico aggiornato dell'attività, redatta secondo le simbologie di cui al D.M. 30/11/1983, attestante il rispetto delle prescrizioni impartite con il presente parere su progetto.	☐
X☐	Documento relativo alla valutazione del *Rischio di Esplosione*, conforme alle modalità stabilite dal D.M. 07/08/2012, recante la descrizione delle misure di prevenzione e protezione adottate per l'attenuazione di tale rischio.	☐
☐	….(altro)	☐
☐	….(altro)	☐
☐	….(altro)	☐

ALLEGATO 8

CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE
Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

CBEC
Emilia Centrale
2019 U0018177
11/11/19 6.3

Spettabile
IREN AMBIENTE S.P.A.
Strada Borgoforte n. 22
29122 PIACENZA PC

irenambiente@pec.gruppoiren.it
cc:roberto.paterlini@pec.gruppoiren.it

Oggetto: Rilascio autorizzazione n° **23602** in comune di **REGGIO EMILIA** – GK 2019/26

Vista la richiesta prot. n° IA003096/P del 08/06/2018 e la successiva documentazione prodotta, ai sensi dell'art. 137 del R.D. 8 maggio 1904 n° 368, sotto l'osservanza delle disposizioni contenute nella convenzione in data 11 maggio 1995 n° 121 di Rep. e n° 4467 e a condizione che i lavori vengano eseguiti in conformità alle norme tecniche vigenti in materia, si rilascia

AUTORIZZAZIONE

per la realizzazione della seguente opera: **POSA DI MANUFATTO DI SCARICO ACQUE METEORICHE NEL CAVO FIUMICELLO-NAVIGLIO, PREVIO ATTRAVERSAMENTO DELL'ALLACCIANTE MASSENZATICO-FIUMICELLO, A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA "FORSU", DI VIA CADUTI DEL MURO DI BERLINO-SP113, LOCALITA' GAVASSA (RIFERIMENTO CATASTALE MAPPALE 122 DEL FOGLIO 100 IN COMUNE DI REGGIO EMILIA).**

Descrizione	Codice canale	Canale	Tipo Canale	Comune	Fg	Map
ATTRAVERSAMENTO CONDOTTA ACQUA	I3099	MASSENZATICO -FIUMICELLO	Allacciante	REGGIO EMILIA	100	122
Prescrizioni specifiche per l'opera: l'attraversamento sarà eseguito in sub alveo mediante sifone oppure in pendenza di progetto, all'interno di un pozzetto con dimensioni interne 1,20 x 1,80 h 2,00 creato interrompendo la tubazione consorziale esistente						
MANUFATTO DI SCARICO ACQUE METEORICHE (AREA > 1HA)	A4008	FIUMICELLO-NAVIGLIO	Cavo	REGGIO EMILIA	100	122
Prescrizioni specifiche per l'opera: lo scarico sarà incorporato e tagliato a raso nel muro di testata di valle del manufatto di barricazione esistente sul Cavo Fiumicello-Naviglio; la valvola anti-rigurgito dovrà essere collocata in un pozzetto a monte, creato per risolvere l'interferenza tra la nuova fognatura acque meteoriche e la tubazione in cls esistente (Allacciante Massenzatico – Fiumicello) Diametro tubo: Ø 250 mm PVC						

CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE
Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

La presente autorizzazione, onerosa ai sensi della convenzione vigente (canone annuo complessivo di € 41,40) ha durata dal 11/11/2019 al 31/12/2048 ed è rilasciata fatti salvi i diritti di terzi e subordinatamente al rilascio da parte degli Organismi preposti e degli eventuali comproprietari, prima dell'inizio dei lavori, delle necessarie concessioni, autorizzazioni, nulla osta, edilizie o di altra natura, a cura e spese di codesta Ditta.

I lavori dovranno essere realizzati sotto il diretto controllo del personale operativo del Consorzio, che dovrà essere preavvisato dell'inizio dei lavori con congruo anticipo inviando obbligatoriamente comunicazione all'indirizzo e-mail rotte@emiliacentrale.it e per conoscenza a protocollo@pec.emiliacentrale.it.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE GENERALE
(Avv. Domenico Turazza)

Associato
Associazione Nazionale delle Bonifiche delle Irrigazioni e dei Miglioramenti Fondiari
ANBI

kiwa certified
SISTEMA DI GESTIONE CERTIFICATO

ALLEGATO 9

PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

DECRETO DEL PRESIDENTE
N. 235 DEL 29/10/2019

OGGETTO

ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE DEL 2011 RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU

IL PRESIDENTE

Premesso che in data 11/04/2018 prot. 7869 è pervenuta alla scrivente Provincia la documentazione in ordine all'avvio della procedura di rilascio del Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27-bis del D.Lgs n. 152/2006 dell'" *Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino - SP 113, avente come proponente Iren Ambiente Spa, unitamente agli elaborati di proposta di variante urbanistica al PSC e RUE del Comune di Reggio Emilia, comprensivi di ValSAT ed alla proposta di integrazione e modifica dell'Accordo territoriale relativo all'APEA "Prato-Gavassa";

Richiamato l'art. 15 della LR n.20/2000 che riconosce "l'Accordo territoriale" come lo strumento negoziale che la Provincia e i Comuni possono utilizzare per concordare obiettivi e scelte strategiche comuni e per definire gli interventi di livello sovracomunale da realizzare in un arco temporale definito, e che l'art. A-13 sancisce che le aree produttive di rilievo sovracomunale siano attuate attraverso tali Accordi;

Premesso, inoltre, che:

- nel 2011, tra la Provincia di Reggio Emilia ed i Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, è stato stipulato l'accordo territoriale strategico per lo sviluppo dell'ambito produttivo ecologicamente attrezzato di Prato-Gavassa;

- tale accordo, già allora, prevedeva l'ipotesi di realizzazione di un Polo Ambientale Integrato per la gestione rifiuti nelle adiacenze dell'APEA "Prato-Gavassa", nonchè la corrispondente riduzione delle aree della medesima per contenere il consumo di suolo;

- nel 2012-2013 è stato avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB (trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani) ai sensi dell'art. 36 sexies della L.R. n.20/2000, con localizzazione del Polo Ambientale Integrato, comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA ed annessa proposta di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;

- con deliberazione n. 373 del 29 dicembre 2012, la Giunta della Provincia di Reggio Emilia ha approvato la proposta di modifica all'accordo triennale strategico del 2011, funzionale a recepire la suddetta variante urbanistica per l'inserimento del Polo Ambientale Integrato (PAI) nell'Ambito dell'APEA Prato-Gavassa;

- il Comune di Reggio Emilia ha conseguentemente approvato la modifica all'Accordo Territoriale, già assunta dalla Giunta provinciale come suddetto, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 21 gennaio 2013 ed espresso, con deliberazione del C.C. n. 8 del 21 gennaio 2013, l'assenso alla localizzazione del sopracitato PAI in variante al PSC e al RUE;

- il provvedimento ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000 si è concluso con atto in data 26 marzo 2013 approvato dalla Giunta Provinciale con

propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;

Dato atto che:

- il piano regionale gestione rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non contempla più il trattamento meccanico biologico, in virtù di un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare che sta, attualmente e progressivamente, interessando una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;

- il PRGR intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU) promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico;
- così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e del trend della domanda il PRGR, al capitolo 8 della Relazione generale, prevede un fabbisogno di impianti per il recupero della FORSU specialmente nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;
- in conseguenza di tale previsione IREN Ambiente spa, gestore del servizio integrato dei rifiuti, ha presentato il progetto per la realizzazione di un impianto di trattamento della FORSU in luogo del già previsto impianto TMB-TM (acquisito agli atti nostra lett. 11/04/2018 prot. 7869) e a tal fine è stato depositato il progetto per l'attivazione del procedimento per il rilascio del PAUR con effetto di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia (pubblicazione su BURERT n. 207 avvenuta in data 11/7/2018 e ripubblicato parzialmente in data 20/03/2019 con avviso su BURERT n.79), allegando una proposta di atto aggiuntivo dell'accordo territoriale del 2011;

Considerato che:

- vi è la necessità di adeguare l'accordo territoriale ai fini della variante di cui sopra relativa all'impianto FORSU, facendo riferimento all'accordo territoriale strategico del 2011, inteso quest'ultimo come base condivisa e deliberata da tutti gli enti locali coinvolti: comuni di Reggio Emilia, Correggio, San Martino in Rio e Provincia di Reggio Emilia;

- a tal fine, a partire dall'atto aggiuntivo dell'accordo territoriale del 2011 presentato da IREN Ambiente spa, Provincia e Comuni interessati hanno condiviso le modifiche ed integrazioni da apportare all'accordo territoriale del 2011 e predisposto l'atto aggiuntivo che si allega al presente Decreto;

Dato atto infine che:

- il Responsabile del Procedimento del presente atto è il dott. urb. Renzo Pavignani che ha predisposto l'istruttoria;
- l'art. 1, comma 55, della legge 7 aprile 2014, n. 56, "Disposizioni sulle citta' metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni" indica come nuovi organi della Provincia: il Presidente, il Consiglio provinciale e l'Assemblea dei

sindaci;

Atteso che la Giunta provinciale non è più compresa fra gli organi della Provincia e pertanto si ritiene che il presente provvedimento, non rientrando tra gli atti di indirizzo e di controllo di competenza dell'organo consiliare, sia da attribuire alla competenza del Presidente;

Visto il parere favorevole espresso dalla Dirigente del Servizio Pianificazione Territoriale in ordine alla regolarità tecnica del presente atto;

DECRETA

1. di approvare l'allegato "*Atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011 relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale APEA "Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU*";

2. di dare mandato al rappresentante della Provincia di riportare il presente decreto nella conferenza di servizi finalizzata al rilascio del Provvedimento autorizzativo unico regionale (PAUR) ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/2006 e della L.R. n. 4/2018, relativo al progetto denominato "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano";

3. di dare atto che:
   - copia del presente decreto sarà trasmessa ai Comuni di Correggio, Reggio Emilia e San Martino in Rio, ai fini della predisposizione dei propri atti deliberativi;
   - l'adozione del presente provvedimento non comporta oneri finanziari a carico dell'Ente;
   - il presente decreto è esecutivo dalla sua sottoscrizione.

ALLEGATI:
- *Atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011 relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale APEA "Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU* e relativo allegato grafico;
- parere di regolarità tecnica.

Reggio Emilia, lì 29/10/2019

IL PRESIDENTE
F.to ZANNI GIORGIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)
Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n ..... del .....
Reggio Emilia, lì.....Qualifica e firma .....

ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE DEL 2011 RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.

Premesso:

che nel 2011, tra la Provincia di Reggio Emilia ed i Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, è stato stipulato l'accordo territoriale strategico per lo sviluppo dell'ambito produttivo ecologicamente attrezzato di Prato-Gavassa;

che tale accordo già allora prevedeva l'ipotesi di realizzazione di un polo ambientale integrato per la gestione rifiuti nelle adiacenze dell'APEA Prato-Gavassa, nonchè la corrispondente riduzione delle aree della medesima per contenere il consumo di suolo;

che nel 2012-2013 è stato avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB (trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani) ai sensi dell'art. 36 sexies della LR n.20/2000, con localizzazione del Polo Ambientale Integrato, comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA ed annessa proposta di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;

che, con deliberazione n. 373 del 29 dicembre 2012, la Giunta della Provincia di Reggio Emilia ha approvato la proposta di modifica all'accordo triennale strategico del 2011, funzionale a recepire la suddetta variante urbanistica per l'inserimento del Polo Ambientale Integrato nell'Ambito dell'APEA Prato Gavassa;

che la succitata proposta di variante, all'art. 5.7 delle NA (elaborato P2) del PSC e all'art. 3.1.2 delle NA del RUE, conteneva la previsione di insediamento all'interno del PAI di "*ulteriori impianti di trattamento dei rifiuti connessi al TMB, quali ad esempio impianti di trattamento della Frazione Organica da Rifiuto Solido Urbano (FORSU), "impianti che "potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'art. 36 ter e seguenti della LR 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione*";

che con deliberazione n. 8 in data 21 gennaio 2013 il Consiglio Comunale di Reggio Emilia ha prestato assenso alla localizzazione del PAI in variante al PSC e al RUE in località Gavassa/Prato e alla modifica degli strumenti urbanistici in conformità alla proposta, contenuta nel procedimento unico, prevedendo che la modifica agli elaborati di PSC e RUE avrebbe acquisito efficacia dalla pubblicazione sul BURERT dell'avviso di conclusione del procedimento avviato ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000;

che il Comune di Reggio Emilia ha conseguentemente approvato la modifica all'Accordo Territoriale, già assunta dalla Giunta provinciale come suddetto, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 21 gennaio 2013;

che il provvedimento ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000 si è concluso con atto in data 26 marzo 2013 approvato dalla Giunta Provinciale con propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;

che successivamente, il piano regionale gestione rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non contempla più il trattamento meccanico biologico, in virtù di un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta

differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare che sta, attualmente e progressivamente, interessando una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;

che il PRGR intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico.

così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e del trend della domanda il PRGR, al capitolo 8 della Relazione generale, prevede un fabbisogno di impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti urbani specialmente nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;

che in conseguenza di tale previsione IREN Ambiente spa, gestore del servizio integrato dei rifiuti, ha presentato il progetto per la realizzazione dell'impianto FORSU in luogo del già previsto impianto TMB-TM.

che a tal fine è stato depositato il progetto per l'attivazione del procedimento per il rilascio del PAUR con effetto di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;

che tale possibilità di insediamento è già presente, pur se in affiancamento al non più attuale TMB, per effetto della variante urbanistica assentita con Delibera di Consiglio Comunale n.8/2013, all'interno della normativa degli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia, e nello specifico nell'elaborato P2 e R1 rispettivamente di PSC e RUE;

che vi è la necessità di adeguare l'accordo territoriale ai fini della variante di cui sopra relativa all'impianto FORSU, facendo riferimento all'accordo territoriale strategico del 2011, inteso quest'ultimo come base condivisa e deliberata da tutti gli enti locali coinvolti: comuni di Reggio Emilia, Correggio, San Martino in Rio e Provincia di Reggio Emilia;

che tra gli elaborati del procedimento unico, oltre a quelli relativi alla variante urbanistica vera e propria, vi è anche lo schema di *addendum* all'accordo territoriale strategico del 2011;

ciò premesso, si approva l'atto aggiuntivo suddetto come modificato ed integrato di concerto tra gli enti locali, connesso al progetto ed alla proposta di variante urbanistica depositati nell'ambito del procedimento di PAUR, per la realizzazione dell'impianto di recupero della FORSU.

Art.1) Una quota delle aree di nuovo insediamento entro l'APEA Prato-Gavassa, nel territorio di Reggio Emilia, sarà destinata alla localizzazione del Polo Ambientale Integrato (di seguito PAI), comprensivo dell'Impianto di recupero Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano (di seguito impianto FORSU) in coerenza con le previsioni del Piano Regionale di Gestione Rifiuti approvato dall'Assemblea Legislativa con del. n. 67 del 3/05/2016 (di seguito PRGR), *in forza del procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006*".
L'area interessata dal PAI è estesa per circa 23 ettari, di cui 16,6 circa per l'impianto FORSU.

Art.2) Conseguentemente a quanto previsto dall'art. 3, comma 1, dell'accordo territoriale strategico del 2011, di cui il presente è atto aggiuntivo, vengono ridefinite, in ulteriore diminuzione rispetto all'accordo del 2011, le quote di aree di potenziale sviluppo dell'APEA di pertinenza dei Comuni, allora definite nel seguente modo: Reggio Emilia (41 ha) Correggio (50 ha), San Martino in Rio (10ha). La nuova ipotesi di dimensionamento delle potenziali aree di sviluppo è la seguente:

Comuni	Area di sviluppo potenziale dell'APEA, di cui all'accordo del 2011m (ha)	Impianto FORSU (ha)	Area di sviluppo potenziale dell'APEA, di cui al presente atto aggiuntivo (ha)	Differenza in meno dell'area di sviluppo potenziale (ha)
REGGIO EMILIA	41	16,6	7,8	-16,6
CORREGGIO	50		15	-35
SAN MARTINO IN RIO	10		3	-7

Art.3) Si dà atto che gli elaborati di SIA allegati al procedimento unico con effetto di variante urbanistica hanno confermato che l'attuazione dell'impianto medesimo, unitamente all'attuazione dei comparti già approvati (costituenti la fase 1 ai sensi dell'art. 4 dell'accordo del 2011) non comporta impatti di rilievo sul sistema infrastrutturale per la mobilità servente l'APEA Prato-Gavassa; peraltro il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia all'accesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA, come da schema grafico allegato.
A tal fine è posta in capo ad IREN Ambiente spa la cessione di un corridoio di ampiezza minima pari a 40 metri e la realizzazione, al suo interno anche in più fasi, del collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna oltre ad un'adeguata fascia verde di ambientazione e protezione lungo il corso d'acqua come da schema grafico allegato, opere la cui puntuale localizzazione sarà definita nelle fasi successive di urbanizzazione dell'ambito.

In coerenza con il nuovo assetto del PAI, il Comune di Reggio Emilia ha ridefinito l'assetto della viabilità di distribuzione interna del Piano Urbanistico Attuativo denominato Ap8-21 approvato con variante in Giunta Comunale con delibera n 20 del. 07/02/2019 confinante con il PAI, eliminando l'intersezione destra-destra prevista sulla S.P. 113 ed individuando un asse di distribuzione ovest-est a servizio dell'APEA che dalla rotatoria tra la S.P. 113 e la S.P. 468/R si attesti a nord del PAI, come da schema grafico allegato.

Art.4) Si dà atto che la realizzazione dell'impianto FORSU, a seguito della conclusione positiva del procedimento unico, è compresa nella fase 1 di cui all'art. 7 dell'accordo territoriale del 2011, mentre il completamento del PAI è compreso nella fase 2 di cui al medesimo art. 7.
In merito alle esigenze di adeguamento del sistema infrastrutturale, si specifica che lo studio della mobilità sviluppato in sede di PSC del Comune di Reggio Emilia ed aggiornato in occasione della predisposizione dei documenti di SIA relativi all'impianto FORSU a cura di IREN Ambiente spa dovrà essere nuovamente verificato nel corso della Fase 2 di sviluppo dell'APEA, al raggiungimento del 50% dell'espansione programmata, al fine di individuare la necessità o meno di subordinare l'ulteriore ampliamento dell'area alla realizzazione di un potenziamento delle infrastrutture viarie afferenti l'ambito produttivo.

Art.5) Riguardo a quanto stabilito al precedente Art. 4 si conviene nella compartecipazione di IREN Ambiente spa, unitamente agli operatori economici di cui sarà previsto l'insediamento nell'APEA, secondo criteri perequativi, agli oneri tempo per tempo individuati come necessari per la adeguata infrastrutturazione dell'ambito produttivo.
A tale fine, l'atto di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto FORSU dovrà comprendere il recepimento di tale obbligazione a carico di IREN Ambiente spa.

Art.6) Gli enti locali concordano i seguenti ulteriori interventi intesi come misure di mitigazione, compensazione e miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo posti a carico di IREN Ambiente spa:

- Impegno nei confronti della Provincia per interventi di miglioramento della viabilità provinciale di adduzione al nuovo impianto. Gli interventi saranno definiti secondo le priorità individuate dalla Provincia ed attuati da IREN Ambiente spa fino al concorso massimo di euro 350.000,00 più IVA come da legge, tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR.

- Impegno nei confronti del Comune di Reggio Emilia per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 1.300.000,00 più IVA come da legge:
  • Interventi di mitigazione degli impatti ambientali negli spazi pubblici e sui percorsi ciclopedonali del territorio di Gavassa (piantumazioni e interventi di contrasto all' isola di calore e precipitazioni atmosferiche), in particolare opere di riqualificazione e moderazione su via Vertoiba - via Lenin;
  • Opere di riqualificazione e moderazione su via Fleming presso Area per servizi di quartiere (scuola, zona sportiva, chiesa);
  • Interventi di efficientamento energetico e di messa in sicurezza dell'accessibilità presso la scuola comunale di Gavassa;
  • Opera di forestazione urbana in zona autostrada (area via Morucci - via Caduti muro di Berlino).

- Impegno nei confronti del Comune di Correggio per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 800.000,00 più IVA come da legge, e che saranno precisati tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR:
  • Realizzazione estendimenti della rete di piste ciclabili di connessione dell'APEA Prato-Gavassa con le frazioni urbane di Prato e Lemizzone, consistenti nel nuovo collegamento ciclabile tra Prato e Lemizzone lungo via Erbosa, in un nuovo tracciato ciclopedonale illuminato in fregio a via Prato, tra la Chiesa e la scuola elementare e nella manutenzione straordinaria del percorso ciclabile esistente lungo via Dinazzano.

- Impegno nei confronti del Comune di San Martino in Rio per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 400.000,00 più IVA come da legge, e che saranno precisati tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR:
  • realizzazione in quota parte e nei termini economici di cui sopra del sistema di mobilità a collegamento della strada comunale denominata via San Pellegrino Nord con l'impianto provinciale SP 113 (Reggio nell'Emila – Correggio).

Gli interventi, discussi e sviluppati in sinergia con gli abitanti e i portatori di interesse delle frazioni dei comuni interessati, dovranno rispettare le seguenti tempistiche di progettazione/attuazione:

- A) entro tre mesi dal rilascio dell'autorizzazione PAUR o nell'ambito dell'apposita convenzione verrà consegnato dai Comuni l'elenco definitivo degli interventi di cui al capoverso precedente;
- B) entro quattro mesi da quanto previsto al precedente punto A) consegna da parte del soggetto attuatore del progetto esecutivo degli interventi;
- C) entro dieci mesi dall'approvazione del progetto esecutivo di cui al precedente punto B) dovrà essere dato l'inizio ai lavori.

Art.7) In relazione all'efficientamento energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili di cui all'art.6, 3° comma, dell'accordo territoriale del 2011, si indicano le seguenti azioni che saranno eseguite a cura del soggetto attuatore:
- produzione di biometano da immettere nella rete di trasporto e distribuzione del gas;
- produzione di energia elettrica con pannelli fotovoltaici;
- recupero della CO2 proveniente dall'upgrading del biogas.

ALLEGATO

- schema grafico che sostituisce l'Allegato 2 – Schema delle linee e delle fasi di sviluppo - all'Accordo territoriale strategico del 2011.

Reggio nell'Emilia, li

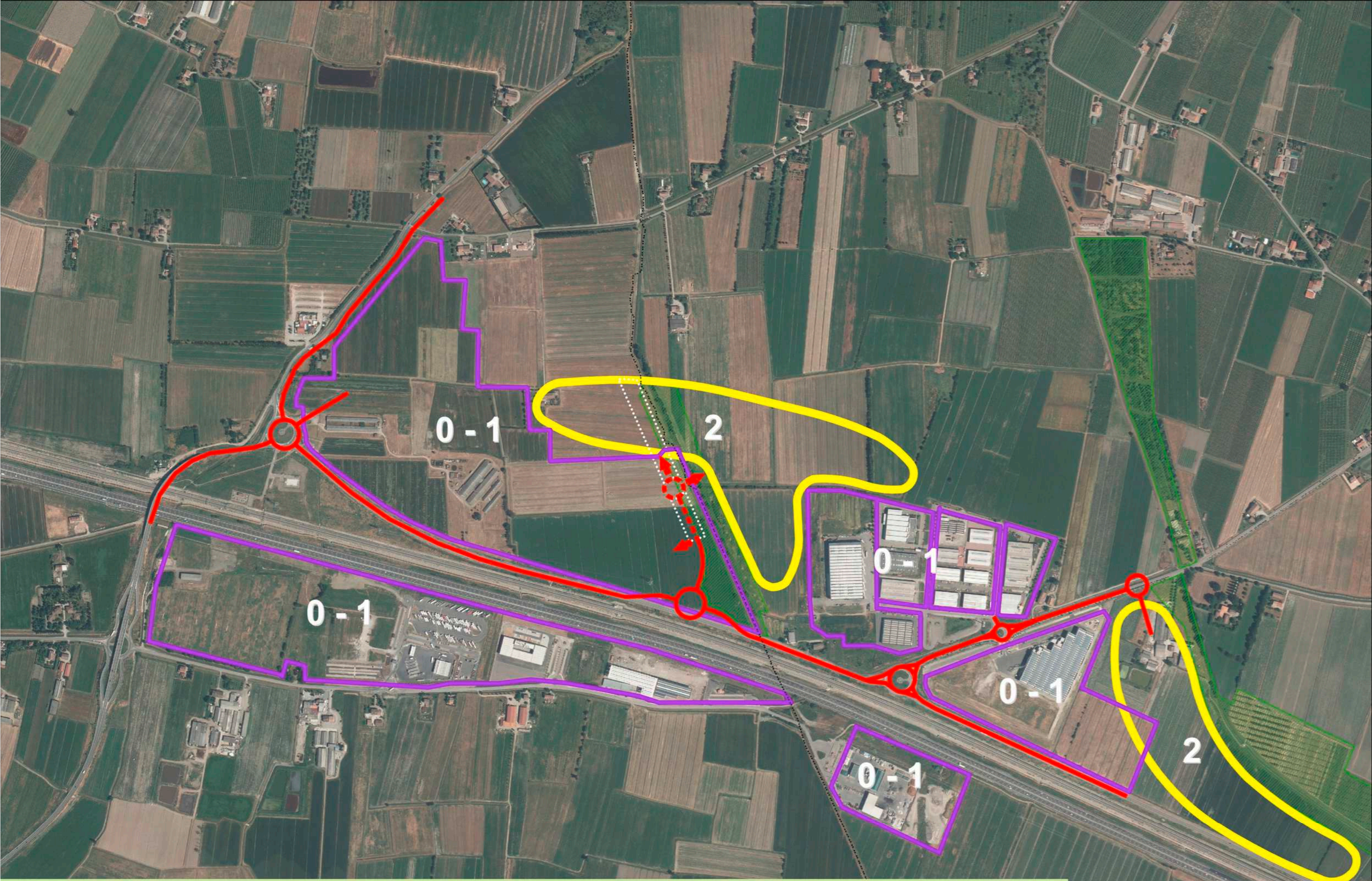
Provincia di Reggio Emilia
Il Presidente
(Giorgio Zanni)

Comune di Reggio nell'Emilia
Il Sindaco
(Luca Vecchi)

Comune di Correggio
Il Sindaco
(Ilenia Malavasi)

Comune di San Martino in Rio
Il Sindaco
(Paolo Fuccio)

Ai sensi dell'art. 15, comma 2-bis della L. 241/1990 il presente atto aggiuntivo è sottoscritto digitalmente.



ACCORDO TERRITORIALE
APEA PRATO-GAVASSA
INTEGRAZIONE 2019

AREE PRODUTTIVE ESISTENTI / PROGRAMMATE / IN CORSO DI ATTUAZIONE

POTENZIALI AREALI DI SVILUPPO

COMUNE DI
REGGIO NELL'EMILIA

I. D. n.	**115**
In data	**04/11/2019**

Verbale di Seduta

DEL CONSIGLIO COMUNALE DI REGGIO EMILIA

L'anno **duemiladiciannove** addì **04 (quattro) -** del mese di **novembre** alle ore **16:00** nella sala consiliare, ritualmente convocato, si è riunito il Consiglio Comunale.

Alla **Votazione** del seguente oggetto:

APPROVAZIONE DELLO SCHEMA DI ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE APPROVATO CON D.C.C.ID n. 70 DEL 05/04/2011, DI CUI ALL'ART. 15 DELLA L.R. N. 20/2000, RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA, IN CONNESSIONE CON LA VARIANTE URBANISTICA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.

	F	C	A		F	C	A
VECCHI Luca	Si			SACCHI Stefano			
AGUZZOLI Claudia Dana				SALATI Roberto			
BRAGHIROLI Matteo	Si			VARCHETTA Giorgio			
CANTERGIANI Gianluca	Si			VINCI Gianluca			
CASTAGNETTI Fausto	Si			BASSI Claudio			
CORRADI Davide	Si			RUBERTELLI Cinzia			
DE LUCIA Dario	Si			PANARARI Cristian			
FERRARI Giuliano	Si						
FERRETTI Paola	Si						
GENTA Paolo	Si						
GHIDONI Riccardo	Si						
IORI Matteo	Si						
MAHMOUD Marwa	Si						
MONTANARI Fabiana	Si						
PEDRAZZOLI Claudio	Si						
PIACENTINI Lucia	Si			----- Assessori -----	**Presenti**		
RUOZZI Cinzia	Si			PRATISSOLI Alex	No		
VERGALLI Christian	Si			BONVICINI Carlotta	Si		
PERRI Palmina	Si			CURIONI Raffaella	No		
BURANI Paolo	Si			DE FRANCO Lanfranco	No		
BENASSI Giacomo	Si			MARCHI Daniele	No		
AGUZZOLI Fabrizio				MONTANARI Valeria	No		
BERTUCCI Gianni				RABITTI Annalisa	No		
SORAGNI Paola				SIDOLI Mariafrancesca	No		
MELATO Matteo				TRIA Nicola	No		
RINALDI Alessandro							

Consiglieri **Presenti**: **20** Assessori presenti: **1**
Favorevoli: **20**
Contrari: **0**
Astenuti: **0**

Presiede: **IORI Matteo**

Segretario Generale: **CARBONARA Dr. Roberto Maria**

I.D. n. 115 **IN DATA 04/11/2019**

IL CONSIGLIO COMUNALE

Premesso che:

- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 2010 (PTCP) e il Piano Strutturale Comunale (PSC) 2011, nell'individuare i Poli funzionali quali parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate, in ambiti identificabili per dimensione spaziale ed organizzazione morfologica unitaria, una o più funzioni strategiche o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale, sportiva ecc., prevedono che l'attuazione dei Poli funzionali di nuova localizzazione (oppure da potenziare/riqualificare) trovi disciplina mediante specifici Accordi territoriali, in conformità a quanto previsto dal comma 5 dell'art. 15 della L.R. n. 20/2000;
- nell'ottica del confronto tecnico e politico condotto con la Provincia di Reggio Emilia al fine di individuare scelte di pianificazione condivise e concordare obiettivi e strategie comuni, avvalendosi dello strumento di cui all' art. 15 della L.R. n. 20/2000, la Provincia ed il Comune, successivamente all'approvazione del PTCP, hanno definito, ai sensi degli articoli A-13 e A-15 della L.R. 20/2000, i contenuti e gli schemi degli accordi territoriali richiesti dal PTCP, riguardanti i 4 nuovi poli funzionali di cui all'art.13, comma 2 delle NA del PTCP e l'ambito di qualificazione produttiva di interesse sovracomunale di Prato – Gavassa di cui all'articolo 11 delle stesse NA;
- in particolare, con deliberazione di Giunta n. 72 del 08/03/2011, la Provincia ha approvato l'accordo Territoriale relativo all'ambito di qualificazione produttiva di rilievo sovracomunale Prato - Gavassa da stipularsi tra Provincia, Comune di Reggio Emilia e Comuni di san Martino in Rio e Correggio, accordo al quale il PSC si è conformato;

Premesso inoltre che:

- l'accordo così stipulato tra gli enti sopracitati, prevedeva la possibilità di realizzare un Polo Ambientale Integrato (PAI) per la gestione rifiuti nelle adiacenze dell'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) "Prato-Gavassa", ipotesi connessa alla contemporanea riduzione dell'area di espansione dell'APEA per una quota parte di terreno corrispondente all'estensione della previsione di PAI;
- nel 2012-2013, è stato avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB (Trattamento Meccanico-Biologico dei rifiuti urbani) ai sensi dell'art. 36 sexies della LR n.20/2000, con localizzazione del Polo Ambientale Integrato, comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA ed annessa proposta di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;
- con deliberazione n. 373 del 29 dicembre 2012, la Giunta della Provincia di Reggio Emilia ha approvato la proposta di modifica all'accordo triennale strategico del 2011, funzionale a

recepire la suddetta variante urbanistica per l'inserimento del PAI nell'Ambito dell'APEA "Prato-Gavassa";

- la succitata proposta di variante, all'art. 5.7 comma 6bis e alla tavola P6 nonché all'art. 3.1.2 delle NA del RUE, conteneva la previsione di insediamento all'interno del PAI di "*ulteriori impianti di trattamento dei rifiuti connessi al TMB, quali ad esempio impianti di trattamento della Frazione Organica da Rifiuto solido Urbano (FORSU), "impianti che "potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'art. 36 ter e seguenti della LR 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione*";
- con deliberazione ID. n. 8 in data 21 gennaio 2013, il Consiglio Comunale di Reggio Emilia ha prestato assenso alla localizzazione del PAI in variante al PSC e al RUE in località Prato-Gavassa e alla modifica degli strumenti urbanistici in conformità alla proposta, contenuta nel procedimento unico, prevedendo che la modifica agli elaborati di PSC e RUE avrebbe acquisito efficacia dalla pubblicazione sul BURERT dell'avviso di conclusione del procedimento avviato ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000;
- il Comune di Reggio Emilia ha conseguentemente approvato la modifica all'Accordo Territoriale, già assunta dalla Giunta Provinciale come suddetto, con deliberazione del Consiglio Comunale ID.n. 9 del 21 gennaio 2013;
- il procedimento, ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale n.20/2000, si è concluso con atto in data 26 marzo 2013 approvato dalla Giunta Provinciale con propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;

Dato atto che:

- successivamente, il Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non ha più previsto tra gli impianti programmabili a livello regionale il trattamento meccanico biologico del rifiuto indifferenziato della Provincia di Reggio Emilia, in virtù di un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare che sta, attualmente e progressivamente, interessando una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;
- il PRGR ha infatti tra i suoi obiettivi l'ottimizzazione del sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico;
- così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e del trend della domanda, il PRGR, al capitolo 8 della Relazione Generale, prevede un fabbisogno di impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti urbani specialmente nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;
- la struttura impiantistica privilegiata dagli obiettivi del PRGR si fonda dunque sul sistema di raccolta differenziata del rifiuto urbano e in particolare sul riutilizzo della FORSU da avviare al trattamento funzionale al recupero di materia, quali il biometano e il compost.

Considerato che:

- in conseguenza di tale previsione Iren Ambiente spa, gestore del servizio integrato dei rifiuti, ha presentato il progetto per la realizzazione di un impianto di trattamento della FORSU in luogo del già previsto impianto TMB-TM e a tal fine è stato depositato il progetto per l'attivazione del procedimento per il rilascio del PAUR ai sensi dell'art.21 della L.R. 4/2018,con effetto di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia (pubblicazione su BURERT n. 207 avvenuta in data 11/7/2018 e ripubblicato parzialmente in data 20/03/2019 con avviso su BURERT n.79), allegando una proposta di atto aggiuntivo dell'accordo territoriale del 2011;
- tale possibilità di insediamento è già presente, pur se in affiancamento al non più attuale TMB, per effetto della variante urbanistica assentita con delibera di Consiglio Comunale ID n.8/2013, all'interno della normativa degli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia, e nello specifico nell'elaborato P2 e R1 rispettivamente di PSC e RUE;
- tra gli elaborati del procedimento unico, oltre a quelli relativi alla variante urbanistica vera e propria per la realizzazione dell'impianto FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano), è stato depositato anche lo schema di *addendum* all'accordo territoriale strategico del 2011;

Considerato dunque che:

- vi è la necessità di adeguare l'accordo territoriale a suo tempo stipulato, ai fini della variante di cui sopra relativa all'impianto FORSU, facendo riferimento all'accordo territoriale del 2011, inteso quest'ultimo come base condivisa e deliberata da tutti gli enti locali coinvolti: comuni di Reggio Emilia, Correggio, San Martino in Rio e Provincia di Reggio Emilia;
- la Provincia pertanto ha inviato con pec il proprio Decreto n. 235 del 29/10/2019, acquisito agli atti comunali al PG.n.193135 del 29/10/2019 che ha approvato quale suo allegato: "*Atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011 relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale APEA "Prato-Gavassa" per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU*";

Dato atto infine che:

- relativamente al contenuto ed agli impegni dell'atto aggiuntivo che gli strumenti di programmazione tecnico finanziaria del Comune verranno aggiornati successivamente alla determinazione del Consiglio Comunale in merito alla presente approvazione dell'atto aggiuntivo all'accordo territoriale approvato con DCC ID.70 del 05/04/2011 (Allegato A) che contiene all'art. 6 gli impegni assunti da Iren Ambiente spa nei confronti del Comune di Reggio Emilia relativamente agli interventi di sostenibilità individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 1.300.000,00, tra cui:

- Interventi di mitigazione degli impatti ambientali negli spazi pubblici e sui percorsi ciclopedonali del territorio di Gavassa (piantumazioni e interventi di contrasto all'isola di calore e precipitazioni atmosferiche), in particolare opere di riqualificazione e moderazione su via Vertoiba - via Lenin;
- Opere di riqualificazione e moderazione su via Fleming presso Area per servizi di quartiere (scuola, zona sportiva, chiesa);
- Interventi di efficientamento energetico e di messa in sicurezza dell'accessibilità presso la scuola comunale di Gavassa;
- Opera di forestazione urbana in zona autostrada (area via Morucci - via Caduti muro di Berlino).

Tutto ciò premesso e considerato, si ritiene opportuno approvare lo schema di atto aggiuntivo all' Accordo Territoriale ex art. 15 della L.R. n. 20/2000 già stipulato, connesso al progetto ed alla proposta di variante urbanistica depositati nell'ambito del procedimento di PAUR, per la realizzazione dell'impianto di recupero della FORSU, nel testo approvato dalla Provincia di Reggio Emilia con propria Decreto Provinciale n 235 del 29/10/2019, atto aggiuntivo che dovrà essere stipulato tra il legale rappresentante del Comune di Reggio Emilia, della Provincia e degli altri comuni limitrofi interessati, Correggio e San Martino in Rio;

Dato atto infine che :

- la presente deliberazione non necessità del parere di regolarità contabile in virtù di quanto sopra esplicitato;

Visti:

- la Legge Regionale 24 marzo 2000 n, 20 *"Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio* " e successive modifiche ed integrazioni nelle parti vigenti ai sensi delle norme transitorie contenute nella Legge Regionale n. 24/2017, ed in particolare l'art.15;
- la Legge Regionale 21 dicembre 2017 n.24 "*Disciplina regionale sulla tutela e 'uso del territorio*", entrata in vigore il primo gennaio 2018 a seguito di pubblicazione sul BURERT n. 340, che all'art.4 prevede il regime transitorio per l' attuazione degli strumenti urbanistici vigenti, prevedendo che: "*Dalla data di entrata in vigore della presente legge e fino alla scadenza del termine perentorio per l'avvio del procedimento di approvazione del PUG (Piano Urbanistico generale) stabilito dall'articolo 3, comma 1, il Comune, possono altresì essere adottati i seguenti atti e può essere completato il procedimento di approvazione degli stessi avviato prima della data di entrata in vigore della presente legge: a) le varianti specifiche alla pianificazione urbanistica vigente, tra cui le varianti di adeguamento a previsioni cogenti contenute in leggi o piani generali o settoriali…..gli atti negoziali e i procedimenti speciali di approvazione di progetti che comportano gli effetti di variante agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica*".

Visto:

- il parere favorevole del Dirigente del Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana, espresso in ordine alla regolarità tecnica, ai sensi dell'art.49, comma 1, del D.Lgs. 267/2000 e alla regolarità e correttezza amministrativa, ai sensi dell'art.147-bis, comma 1, del D.L.gs. 267/2000;

Dato atto che lo schema di atto aggiuntivo all'accordo territoriale nonché le proposte di variante

urbanistica al PSC e RUE unitamente al progetto sono state illustrate ai componenti della Commissione Consiliare "*Assetto ed uso del territorio, sviluppo economico ed attività produttive, ambiente*" nella seduta del 25/10/2019;

Riscontrata la propria competenza ai sensi dell'art. 42, comma 2, lett. b) del TUEL;

Per problemi tecnici all'impianto di gestione del dibattito in aula, la votazione viene resa per alzata di mano:

PRESENTI N. 20

DELIBERA

1) di approvare, quale Allegato A) alla presente deliberazione, lo schema di atto aggiuntivo all' accordo territoriale del 2011, relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale APEA "Prato-Gavassa", connesso al progetto ed alla proposta di variante urbanistica depositati nell'ambito del procedimento di PAUR, per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della "FORSU" nel testo approvato dalla Provincia di Reggio Emilia con decreto del suo Presidente n. 235 del 29/10/2019 e condiviso in fase di Conferenza di Servizi del PAUR;

2) di dare atto che l'Atto aggiuntivo verrà sottoscritto dai legali rappresentanti della Provincia di Reggio Emilia, del Comune di Reggio Emilia e dei Comuni di Correggio e San Martino in Rio, con facoltà di apportarvi eventuali variazioni formali e non sostanziali al testo dell'Atto allegato;

3) di dare atto che l'adozione del presente provvedimento non comporta oneri finanziari a carico dell'Ente;

Infine **il Consiglio**, in quanto sussistono particolari motivi d'urgenza, di proseguire l'iter del procedimento per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU, ai sensi dell'art. 134, comma 4°, del Dlgs. 267/2000, **dichiara immediatamente eseguibile la suesposta deliberazione,** come da votazione effettuata con procedimento elettronico indicato nell'allegato prospetto.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE	IL SEGRETARIO GENERALE
IORI Matteo	CARBONARA Dr. Roberto Maria

Allegato A

SCHEMA DI ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE DEL 2011 RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA, IN CONNESSIONE CON LA VARIANTE URBANISTICA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.

Art. 1)
Una quota delle aree di nuovo insediamento entro l'APEA Prato-Gavassa, nel territorio di Reggio Emilia, sarà destinata alla localizzazione del Polo Ambientale Integrato (di seguito PAI), comprensivo dell'Impianto di recupero Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano (di seguito impianto FORSU) in coerenza con le previsioni del Piano Regionale di Gestione Rifiuti approvato dall'Assemblea Legislativa con del. n. 67 del 3/05/2016 (di seguito PRGR), *in forza del procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006*".
L'area interessata dal PAI è estesa per circa 23 ettari, di cui 16,6 circa per l'impianto FORSU.

Art. 2)
Conseguentemente a quanto previsto dall'art. 3, comma 1, dell'accordo territoriale strategico del 2011, di cui il presente è atto aggiuntivo, vengono ridefinite, in ulteriore diminuzione rispetto all'accordo del 2011, le quote di aree di potenziale sviluppo dell'APEA di pertinenza dei Comuni, allora definite nel seguente modo: Reggio Emilia (41 ha) Correggio (50 ha), San Martino in Rio (10ha). La nuova ipotesi di dimensionamento delle potenziali aree di sviluppo è la seguente:

Comuni	Area di sviluppo potenziale dell'APEA, di cui all'accordo del 2011m (ha)	Impianto FORSU (ha)	Area di sviluppo potenziale dell'APEA, di cui al presente atto aggiuntivo (ha)	Differenza in meno dell'area di sviluppo potenziale (ha)
REGGIO EMILIA	41	16,6	7,8	-16,6
CORREGGIO	50		15	-35
SAN MARTINO IN RIO	10		3	-7

Art. 3)
Si dà atto che gli elaborati di SIA allegati al procedimento unico con effetto di variante urbanistica hanno confermato che l'attuazione dell'impianto medesimo, unitamente all'attuazione dei comparti già approvati (costituenti la fase 1 ai sensi dell'art. 4 dell'accordo del 2011) non comporta impatti di rilievo sul sistema infrastrutturale per la mobilità servente l'APEA Prato-Gavassa; peraltro il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia all'accesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA, come da schema grafico allegato.
A tal fine è posta in capo ad IREN Ambiente spa la cessione di un corridoio di ampiezza minima pari a 40 metri e la realizzazione, al suo interno anche in più fasi, del collegamento futuro con

la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna oltre ad un'adeguata fascia verde di ambientazione e protezione lungo il corso d'acqua come da schema grafico allegato, opere la cui puntuale localizzazione sarà definita nelle fasi successive di urbanizzazione dell'ambito.

In coerenza con il nuovo assetto del PAI, il Comune di Reggio Emilia ha ridefinito l'assetto della viabilità di distribuzione interna del Piano Urbanistico Attuativo denominato Ap8-21 approvato con variante in Giunta Comunale con delibera n 20 del. 07/02/2019 confinante con il PAI, eliminando l'intersezione destra-destra prevista sulla S.P. 113 ed individuando un asse di distribuzione ovest-est a servizio dell'APEA che dalla rotatoria tra la S.P. 113 e la S.P. 468/R si attesti a nord del PAI, come da schema grafico allegato.

Art.4)
Si dà atto che la realizzazione dell'impianto FORSU, a seguito della conclusione positiva del procedimento unico, è compresa nella fase 1 di cui all'art. 7 dell'accordo territoriale del 2011, mentre il completamento del PAI è compreso nella fase 2 di cui al medesimo art. 7.
In merito alle esigenze di adeguamento del sistema infrastrutturale, si specifica che lo studio della mobilità sviluppato in sede di PSC del Comune di Reggio Emilia ed aggiornato in occasione della predisposizione dei documenti di SIA relativi all'impianto FORSU a cura di IREN Ambiente spa dovrà essere nuovamente verificato nel corso della Fase 2 di sviluppo dell'APEA, al raggiungimento del 50% dell'espansione programmata, al fine di individuare la necessità o meno di subordinare l'ulteriore ampliamento dell'area alla realizzazione di un potenziamento delle infrastrutture viarie afferenti l'ambito produttivo.

Art.5)
Riguardo a quanto stabilito al precedente Art. 4 si conviene nella compartecipazione di IREN Ambiente spa, unitamente agli operatori economici di cui sarà previsto l'insediamento nell'APEA, secondo criteri perequativi, agli oneri tempo per tempo individuati come necessari per la adeguata infrastrutturazione dell'ambito produttivo.
A tale fine, l'atto di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto FORSU dovrà comprendere il recepimento di tale obbligazione a carico di IREN Ambiente spa.

Art.6)
Gli enti locali concordano i seguenti ulteriori interventi intesi come misure di mitigazione, compensazione e miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo posti a carico di IREN Ambiente spa:

- Impegno nei confronti della Provincia per interventi di miglioramento della viabilità provinciale di adduzione al nuovo impianto. Gli interventi saranno definiti secondo le priorità individuate dalla Provincia ed attuati da IREN Ambiente spa fino al concorso massimo di euro 350.000,00 più IVA come da legge, tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR.

- Impegno nei confronti del Comune di Reggio Emilia per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 1.300.000,00 più IVA come da legge:
  • interventi di mitigazione degli impatti ambientali negli spazi pubblici e sui percorsi ciclopedonali del territorio di Gavassa (piantumazioni e interventi di contrasto all' isola di calore e precipitazioni atmosferiche), in particolare opere di riqualificazione e moderazione su via Vertoiba - via Lenin;

• opere di riqualificazione e moderazione su via Fleming presso Area per servizi di quartiere (scuola, zona sportiva, chiesa);
• interventi di efficientamento energetico e di messa in sicurezza dell'accessibilità presso la scuola comunale di Gavassa;
• opera di forestazione urbana in zona autostrada (area via Morucci - via Caduti muro di Berlino).

- Impegno nei confronti del Comune di Correggio per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 800.000,00 più IVA come da legge, e che saranno precisati tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR:
  • realizzazione estendimenti della rete di piste ciclabili di connessione dell'APEA Prato-Gavassa con le frazioni urbane di Prato e Lemizzone, consistenti nel nuovo collegamento ciclabile tra Prato e Lemizzone lungo via Erbosa, in un nuovo tracciato ciclopedonale illuminato in fregio a via Prato, tra la Chiesa e la scuola elementare e nella manutenzione straordinaria del percorso ciclabile esistente lungo via Dinazzano.

- Impegno nei confronti del Comune di San Martino in Rio per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 400.000,00 più IVA come da legge, e che saranno precisati tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR:
  • realizzazione in quota parte e nei termini economici di cui sopra del sistema di mobilità a collegamento della strada comunale denominata via San Pellegrino Nord con l'impianto provinciale SP 113 (Reggio nell'Emila – Correggio).

Gli interventi, discussi e sviluppati in sinergia con gli abitanti e i portatori di interesse delle frazioni dei comuni interessati, dovranno rispettare le seguenti tempistiche di progettazione/attuazione:

A) entro tre mesi dal rilascio dell'autorizzazione PAUR o nell'ambito dell'apposita convenzione verrà consegnato dai Comuni l'elenco definitivo degli interventi di cui al capoverso precedente;

B) entro quattro mesi da quanto previsto al precedente punto A) consegna da parte del soggetto attuatore del progetto esecutivo degli interventi;

C) entro dieci mesi dall'approvazione del progetto esecutivo di cui al precedente punto B) dovrà essere dato l'inizio ai lavori.

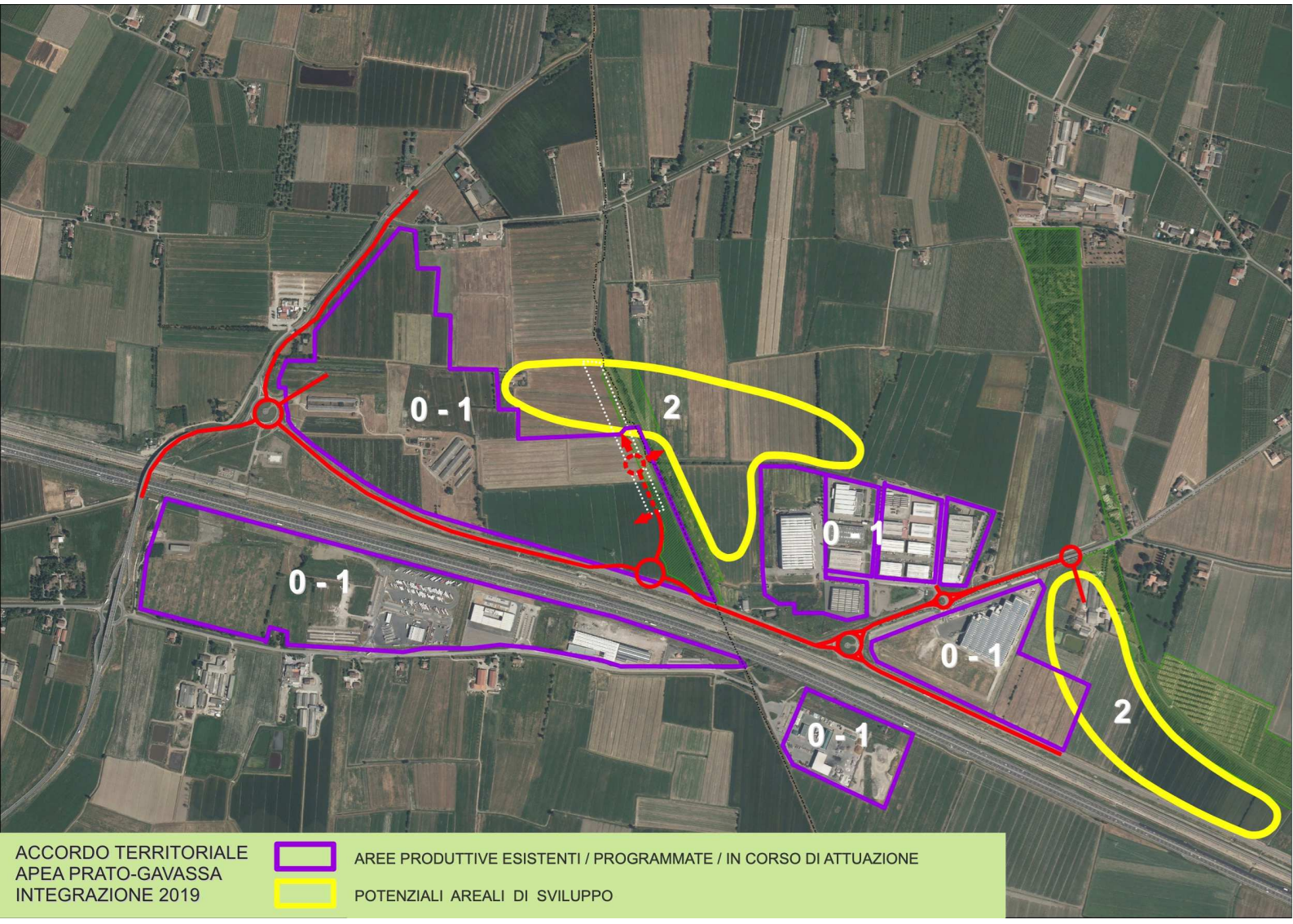
Art.7)

In relazione all'efficientamento energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili di cui all'art.6, 3° comma, dell'accordo territoriale del 2011, si indicano le seguenti azioni che saranno eseguite a cura del soggetto attuatore:

- produzione di biometano da immettere nella rete di trasporto e distribuzione del gas;
- produzione di energia elettrica con pannelli fotovoltaici;
- recupero della CO2 proveniente dall'upgrading del biogas.

ALLEGATO

- schema grafico che sostituisce l'Allegato 2 – Schema delle linee e delle fasi di sviluppo - all'Accordo territoriale strategico del 2011.



ACCORDO TERRITORIALE
APEA PRATO-GAVASSA
INTEGRAZIONE 2019

AREE PRODUTTIVE ESISTENTI / PROGRAMMATE / IN CORSO DI ATTUAZIONE

POTENZIALI AREALI DI SVILUPPO

CITTÀ DI CORREGGIO

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 83 DEL 04 Novembre 2019	
OGGETTO	**APPROVAZIONE ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.**

L'anno 2019 il giorno quattro del mese di Novembre alle ore 17:10, nella sala delle adunanze consiliari si è riunito, convocato nei modi stabiliti dalla legge, in seduta ordinaria pubblica, il Consiglio Comunale.

Al momento della trattazione dell'argomento in oggetto risultano presenti:

Malavasi Ilenia - Sindaco			P
Consiglieri		Consiglieri	
Bagnoli Silvia	P	Oleari Maria Chiara	P
Catellani Martina	P	Pernarella Mauro	P
Chiessi Marco	P	Rovesti Riccardo	P
Ghirelli Ilaria	P	Sacchetti Marco	P
Giovannini Stefano	P	Santini Monica	P
Goccini Samuele	P	Sassi Erik	P
Mora Simone	P	Setti Giancarlo	P
Nicolini Gianluca	P	Zaccarelli Haingonirina	P

Presenti: 17 Assenti: 0

Risultano altresì presenti:

Assessori	
Dittamo Luca	P
Maioli Monica	P
Marzocchini Gianmarco	P
Testi Fabio	P
Veneri Elena	P

Assiste **IL SEGRETARIO GENERALE del Comune Gandellini Stefano.**

Assume la presidenza dell'adunanza **Oleari Maria Chiara, Presidente del Consiglio Comunale.** Riconosciuto legale il numero dei consiglieri presenti designa a scrutatori i consiglieri: Goccini Samuele - Santini Monica - Chiessi Marco.

CITTÀ DI CORREGGIO

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE N. 83 DEL 04/11/2019

APPROVAZIONE ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.

IL CONSIGLIO COMUNALE

PREMESSO

- che nel 2011, tra la Provincia di Reggio Emilia ed i Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, è stato stipulato l'accordo territoriale strategico per lo sviluppo dell'Ambito Produttivo Ecologicamente Attrezzato (APEA) di Prato-Gavassa;
- che tale accordo prevedeva l'ipotesi di realizzazione di un polo ambientale integrato (PAI) per la gestione rifiuti nelle adiacenze dell'APEA Prato-Gavassa, nonché la corrispondente riduzione delle aree della medesima per contenere il consumo di suolo;
- che nel 2012 è stato avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB (trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani) ai sensi dell'art. 36 sexies della LR n.20/2000, con localizzazione del Polo Ambientale Integrato, comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA;
- che tale procedimento, ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000, si è concluso positivamente con atto in data 26 marzo 2013 approvato dalla Giunta Provinciale con propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;

CONSIDERATO

- che successivamente, il piano regionale gestione rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non ha più contemplato il trattamento meccanico biologico, in virtù di un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare che sta coinvolgendo una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;
- che la quantità di rifiuto umido da raccolta differenziata in ambito provinciale è aumentata dell'82,63% tra il 2013 e il 2018, passando da 18.585 a 33.942 tonnellate;
- che anche a seguito della recente estensione all'intero territorio comunale del sistema di raccolta "porta a porta", completato nel 2016, la quantità di rifiuto umido da raccolta differenziata a Correggio è aumentata nello stesso periodo dell'87,92%;
- che il PRGR intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il suo recupero, con lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico;

- che così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e del trend della domanda il PRGR, al capitolo 8 della Relazione generale, prevede un fabbisogno di impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU) specialmente nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;

PRESO ATTO

- che, in conseguenza di tale previsione, IREN Ambiente spa, gestore del servizio integrato dei rifiuti, ha ritenuto opportuno sviluppare un progetto per la realizzazione di un impianto per il trattamento della FORSU in luogo del già previsto impianto TMB, all'interno dell'APEA Prato-Gavassa;
- che a tal fine, in data 23/03/2018 la Proponente Iren Ambiente spa ha depositato il progetto e richiesto alla Regione Emilia Romagna l'attivazione del procedimento per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), con effetto di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;
- che tra gli elaborati del procedimento unico, oltre a quelli relativi alla variante urbanistica vera e propria, vi è anche lo schema di *addendum* all'accordo territoriale strategico del 2011;

CONSIDERATO

- che vi è la necessità di adeguare l'accordo territoriale ai fini della variante di cui sopra relativa all'impianto FORSU, facendo riferimento all'accordo territoriale strategico del 2011, inteso quest'ultimo come base condivisa e deliberata da tutti gli enti locali coinvolti: comuni di Reggio Emilia, Correggio, San Martino in Rio e Provincia di Reggio Emilia;
- che a tal fine, a partire dallo schema presentato da Iren Ambiente spa, Provincia e Comuni interessati hanno condiviso le modifiche e le integrazioni da apportare all'accordo territoriale strategico del 2011e predisposto l'atto aggiuntivo che si allega alla presente Deliberazione sotto la lettera "A";
- che, tra gli obiettivi condivisi dagli enti sottoscrittori dell'Accordo, vi è la ridefinizione del dimensionamento complessivo delle aree di espansione dell'APEA, che risultano ridotte di quasi il 60%, con una riduzione limitatamente al solo territorio del Comune di Correggio del 70%, e la realizzazione a carico della Proponente Iren Ambiente di opere di adeguamento e miglioramento delle infrastrutture viarie e della rete di percorsi ciclopedonali dei territori interessati.

DATO ATTO che il Responsabile del Procedimento è il Dirigente dell'Area Tecnica Ing. Fausto Armani;

VISTO

- l'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.
- la Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4

PRESO ATTO INFINE CHE

- il presente provvedimento è stato preventivamente illustrato alla Commissione Consiliare Assetto Territorio, Ambiente, Interventi Economici nel corso della seduta del giorno 29.10.2019;
- la presente deliberazione non comporta impegno di spesa;

RICHIAMATO l'art. 42 del D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 per quanto attiene le competenze del Consiglio Comunale ;

RILEVATO che sulla proposta della presente deliberazione, ai sensi dell'art. 49 del D.lgs. 18 agosto 2000 n. 267, ha espresso parere FAVOREVOLE, per la propria competenza, il dirigente dell'Area Tecnica;

DANDO ATTO che per la natura del presente provvedimento non occorre alcun altro parere;

Il Presidente del Consiglio Comunale propone la trattazione congiunta dei punti n. 4 e n. 5 iscritti all'Ordine del Giorno e dichiara aperta la discussione, il Consiglio all'unanimità approva la trattazione congiunta;

Sentita la relazione dell'assessore ai Lavori pubblici, Urbanistica e all'Ambiente Fabio Testi;

Interviene Mauro Pernarella, consigliere Movimento 5 stelle, il quale presenta contestualmente una mozione, consegnandola successivamente nelle mani del Presidente del Consiglio Comunale;

Il Presidente del Consiglio Comunale, sentiti i Consiglieri, dispone una sospensione della seduta di 5 minuti;

Dopodiché, il Presidente del Consiglio Comunale riapre la seduta e comunica l'accettazione della Mozione presentata dal consigliere comunale Mauro Pernarella ai sensi dell'art. 9 comma 2 del Regolamento del Consiglio Comunale.

Il Segretario Generale rifà l'appello, risultando i consiglieri tutti presenti.

Intervengono:

Fabio Testi - assessore ai Lavori pubblici, Urbanistica e all'Ambiente

Riccardo Rovesti – capogruppo Correggio siamo noi

Giancarlo Setti – capogruppo Movimento 5 stelle

Mauro Pernarella – consigliere Movimento 5 stelle

Martina Catellani – capogruppo Partito Democratico

Giancarlo Setti – capogruppo Movimento 5 stelle

Stefano Giovannini – capogruppo Lista civica Ilenia Malavasi sindaco

Samuele Goccini – consigliere Partito Democratico

Esce e rientra il consigliere Mauro Pernarella. I consiglieri presenti sono n. 17.

Intervengono:
Gianluca Nicolini – consigliere Correggio Siamo noi
Fabio Testi - assessore ai Lavori pubblici, Urbanistica e all'Ambiente
Stefano Giovannini – capogruppo Lista civica Ilenia Malavasi sindaco
Mauro Pernarella – consigliere Movimento 5 stelle
Giancarlo Setti – capogruppo Movimento 5 stelle
Martina Catellani – capogruppo Partito Democratico
Riccardo Rovesti – capogruppo Correggio siamo noi
Stefano Giovannini – capogruppo Lista civica Ilenia Malavasi sindaco
Marco Chiessi – consigliere Partito Democratico
Erik Sassi – consigliere Partito Democratico
Silvia Bagnoli – consigliere Lista civica Ilenia Malavasi sindaco
Riccardo Rovesti – capogruppo Correggio siamo noi
Stefano Giovannini – capogruppo Lista civica Ilenia Malavasi sindaco
Simone Mora – consigliere Correggio Siamo noi
Stefano Giovannini – capogruppo Ilenia Malavasi Sindaco
Mauro Pernarella – consigliere Movimento 5 stelle
Ilenia Malavasi - sindaco

Esce l'assessore ai Lavori pubblici, Urbanistica e all'Ambiente Fabio Testi

Con voti favorevoli n. 11, contrari n. 6 (Mauro Pernarella, Giancarlo Setti – Movimento 5 stelle; Simone Mora, Gianluca Nicolini, Riccardo Rovesti, Monica Santini - Correggio siamo noi), astenuti n. 0 su n. 17 Consiglieri presenti;

DELIBERA

1. di approvare l'allegato "A" denominato "Atto aggiuntivo all'accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della forsu" facente parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. di autorizzare il Sindaco alla formale stipula dell'accordo territoriale, con facoltà di provvedere alle eventuali integrazioni, specificazioni e/o modifiche non sostanziali che fossero necessarie e/o opportune.

CITTÀ DI CORREGGIO

SUCCESSIVAMENTE il Presidente propone al Consiglio Comunale di rendere l'atto immediatamenteeseguibile;

Dopodiché,

IL CONSIGLIO COMUNALE

Con voti favorevoli n. 11, contrari n. 6 (Mauro Pernarella, Giancarlo Setti – Movimento 5 stelle; Simone Mora, Gianluca Nicolini, Riccardo Rovesti, Monica Santini - Correggio siamo noi), astenuti n. 0 su n. 17 Consiglieri presenti;

DELIBERA

Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi e per gli effetti dell'art. 134, 4° comma del D.Lgs. 18/08/2000 n. 267, stante l'esigenza di consentire l'espressione del parere di competenze del Comune di Correggio nell'ambito della Conferenza di servizi per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per la realizzazione dell'impianto di trattamento della Forsu depositato da Iren Ambiente spa.

CITTÀ DI CORREGGIO

Firmati all'originale:

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO COMUNALE
F.to Oleari Maria Chiara
(Firmato Digitalmente)

IL SEGRETARIO GENERALE
F.to Gandellini Stefano
(Firmato Digitalmente)

ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE DEL 2011 RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.

Premesso:

che nel 2011, tra la Provincia di Reggio Emilia ed i Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, è stato stipulato l'accordo territoriale strategico per lo sviluppo dell'ambito produttivo ecologicamente attrezzato di Prato-Gavassa;

che tale accordo già allora prevedeva l'ipotesi di realizzazione di un polo ambientale integrato per la gestione rifiuti nelle adiacenze dell'APEA Prato-Gavassa, nonchè la corrispondente riduzione delle aree della medesima per contenere il consumo di suolo;

che nel 2012-2013 è stato avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB (trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani) ai sensi dell'art. 36 sexies della LR n.20/2000, con localizzazione del Polo Ambientale Integrato, comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA ed annessa proposta di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;

che, con deliberazione n. 373 del 29 dicembre 2012, la Giunta della Provincia di Reggio Emilia ha approvato la proposta di modifica all'accordo triennale strategico del 2011, funzionale a recepire la suddetta variante urbanistica per l'inserimento del Polo Ambientale Integrato nell'Ambito dell'APEA Prato Gavassa;

che la succitata proposta di variante, all'art. 5.7 delle NA (elaborato P2) del PSC e all'art. 3.1.2 delle NA del RUE, conteneva la previsione di insediamento all'interno del PAI di "*ulteriori impianti di trattamento dei rifiuti connessi al TMB, quali ad esempio impianti di trattamento della Frazione Organica da Rifiuto Solido Urbano (FORSU), "impianti che "potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'art. 36 ter e seguenti della LR 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione*";

che con deliberazione n. 8 in data 21 gennaio 2013 il Consiglio Comunale di Reggio Emilia ha prestato assenso alla localizzazione del PAI in variante al PSC e al RUE in località Gavassa/Prato e alla modifica degli strumenti urbanistici in conformità alla proposta, contenuta nel procedimento unico, prevedendo che la modifica agli elaborati di PSC e RUE avrebbe acquisito efficacia dalla pubblicazione sul BURERT dell'avviso di conclusione del procedimento avviato ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000;

che il Comune di Reggio Emilia ha conseguentemente approvato la modifica all'Accordo Territoriale, già assunta dalla Giunta provinciale come suddetto, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 21 gennaio 2013;

che il provvedimento ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000 si è concluso con atto in data 26 marzo 2013 approvato dalla Giunta Provinciale con propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;

che successivamente, il piano regionale gestione rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non contempla più il trattamento meccanico biologico, in virtù di un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta

differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare che sta, attualmente e progressivamente, interessando una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;

che il PRGR intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico.

così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e del trend della domanda il PRGR, al capitolo 8 della Relazione generale, prevede un fabbisogno di impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti urbani specialmente nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;

che in conseguenza di tale previsione IREN Ambiente spa, gestore del servizio integrato dei rifiuti, ha presentato il progetto per la realizzazione dell'impianto FORSU in luogo del già previsto impianto TMB-TM.

che a tal fine è stato depositato il progetto per l'attivazione del procedimento per il rilascio del PAUR con effetto di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;

che tale possibilità di insediamento è già presente, pur se in affiancamento al non più attuale TMB, per effetto della variante urbanistica assentita con Delibera di Consiglio Comunale n.8/2013, all'interno della normativa degli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia, e nello specifico nell'elaborato P2 e R1 rispettivamente di PSC e RUE;

che vi è la necessità di adeguare l'accordo territoriale ai fini della variante di cui sopra relativa all'impianto FORSU, facendo riferimento all'accordo territoriale strategico del 2011, inteso quest'ultimo come base condivisa e deliberata da tutti gli enti locali coinvolti: comuni di Reggio Emilia, Correggio, San Martino in Rio e Provincia di Reggio Emilia;

che tra gli elaborati del procedimento unico, oltre a quelli relativi alla variante urbanistica vera e propria, vi è anche lo schema di *addendum* all'accordo territoriale strategico del 2011;

ciò premesso, si approva l'atto aggiuntivo suddetto come modificato ed integrato di concerto tra gli enti locali, connesso al progetto ed alla proposta di variante urbanistica depositati nell'ambito del procedimento di PAUR, per la realizzazione dell'impianto di recupero della FORSU.

Art.1) Una quota delle aree di nuovo insediamento entro l'APEA Prato-Gavassa, nel territorio di Reggio Emilia, sarà destinata alla localizzazione del Polo Ambientale Integrato (di seguito PAI), comprensivo dell'Impianto di recupero Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano (di seguito impianto FORSU) in coerenza con le previsioni del Piano Regionale di Gestione Rifiuti approvato dall'Assemblea Legislativa con del. n. 67 del 3/05/2016 (di seguito PRGR), *in forza del procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006*".
L'area interessata dal PAI è estesa per circa 23 ettari, di cui 16,6 circa per l'impianto FORSU.

Art.2) Conseguentemente a quanto previsto dall'art. 3, comma 1, dell'accordo territoriale strategico del 2011, di cui il presente è atto aggiuntivo, vengono ridefinite, in ulteriore diminuzione rispetto all'accordo del 2011, le quote di aree di potenziale sviluppo dell'APEA di pertinenza dei Comuni,

allora definite nel seguente modo: Reggio Emilia (41 ha) Correggio (50 ha), San Martino in Rio (10ha). La nuova ipotesi di dimensionamento delle potenziali aree di sviluppo è la seguente:

Comuni	Area di sviluppo potenziale dell'APEA, di cui all'accordo del 2011m (ha)	Impianto FORSU (ha)	Area di sviluppo potenziale dell'APEA, di cui al presente atto aggiuntivo (ha)	Differenza in meno dell'area di sviluppo potenziale (ha)
REGGIO EMILIA	41	16,6	7,8	-16,6
CORREGGIO	50		15	-35
SAN MARTINO IN RIO	10		3	-7

Art.3) Si dà atto che gli elaborati di SIA allegati al procedimento unico con effetto di variante urbanistica hanno confermato che l'attuazione dell'impianto medesimo, unitamente all'attuazione dei comparti già approvati (costituenti la fase 1 ai sensi dell'art. 4 dell'accordo del 2011) non comporta impatti di rilievo sul sistema infrastrutturale per la mobilità servente l'APEA Prato-Gavassa; peraltro il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia all'accesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA, come da schema grafico allegato.
A tal fine è posta in capo ad IREN Ambiente spa la cessione di un corridoio di ampiezza minima pari a 40 metri e la realizzazione, al suo interno anche in più fasi, del collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna oltre ad un'adeguata fascia verde di ambientazione e protezione lungo il corso d'acqua come da schema grafico allegato, opere la cui puntuale localizzazione sarà definita nelle fasi successive di urbanizzazione dell'ambito.

In coerenza con il nuovo assetto del PAI, il Comune di Reggio Emilia ha ridefinito l'assetto della viabilità di distribuzione interna del Piano Urbanistico Attuativo denominato Ap8-21 approvato con variante in Giunta Comunale con delibera n 20 del. 07/02/2019 confinante con il PAI, eliminando l'intersezione destra-destra prevista sulla S.P. 113 ed individuando un asse di distribuzione ovest-est a servizio dell'APEA che dalla rotatoria tra la S.P. 113 e la S.P. 468/R si attesti a nord del PAI, come da schema grafico allegato.

Art.4) Si dà atto che la realizzazione dell'impianto FORSU, a seguito della conclusione positiva del procedimento unico, è compresa nella fase 1 di cui all'art. 7 dell'accordo territoriale del 2011, mentre il completamento del PAI è compreso nella fase 2 di cui al medesimo art. 7.
In merito alle esigenze di adeguamento del sistema infrastrutturale, si specifica che lo studio della mobilità sviluppato in sede di PSC del Comune di Reggio Emilia ed aggiornato in occasione della predisposizione dei documenti di SIA relativi all'impianto FORSU a cura di IREN Ambiente spa dovrà essere nuovamente verificato nel corso della Fase 2 di sviluppo dell'APEA, al raggiungimento del 50% dell'espansione programmata, al fine di individuare la necessità o meno di subordinare l'ulteriore ampliamento dell'area alla realizzazione di un potenziamento delle infrastrutture viarie afferenti l'ambito produttivo.

Art.5) Riguardo a quanto stabilito al precedente Art. 4 si conviene nella compartecipazione di IREN Ambiente spa, unitamente agli operatori economici di cui sarà previsto l'insediamento nell'APEA, secondo criteri perequativi, agli oneri tempo per tempo individuati come necessari per la adeguata infrastrutturazione dell'ambito produttivo.

A tale fine, l'atto di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto FORSU dovrà comprendere il recepimento di tale obbligazione a carico di IREN Ambiente spa.

Art.6) Gli enti locali concordano i seguenti ulteriori interventi intesi come misure di mitigazione, compensazione e miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo posti a carico di IREN Ambiente spa:

- Impegno nei confronti della Provincia per interventi di miglioramento della viabilità provinciale di adduzione al nuovo impianto. Gli interventi saranno definiti secondo le priorità individuate dalla Provincia ed attuati da IREN Ambiente spa fino al concorso massimo di euro 350.000,00 più IVA come da legge, tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR.

- Impegno nei confronti del Comune di Reggio Emilia per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 1.300.000,00 più IVA come da legge:

  - Interventi di mitigazione degli impatti ambientali negli spazi pubblici e sui percorsi ciclopedonali del territorio di Gavassa (piantumazioni e interventi di contrasto all' isola di calore e precipitazioni atmosferiche), in particolare opere di riqualificazione e moderazione su via Vertoiba - via Lenin;

  - Opere di riqualificazione e moderazione su via Fleming presso Area per servizi di quartiere (scuola, zona sportiva, chiesa);

  - Interventi di efficientamento energetico e di messa in sicurezza dell'accessibilità presso la scuola comunale di Gavassa;

  - Opera di forestazione urbana in zona autostrada (area via Morucci - via Caduti muro di Berlino).

- Impegno nei confronti del Comune di Correggio per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 800.000,00 più IVA come da legge, e che saranno precisati tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR:

  - Realizzazione estendimenti della rete di piste ciclabili di connessione dell'APEA Prato-Gavassa con le frazioni urbane di Prato e Lemizzone, consistenti nel nuovo collegamento ciclabile tra Prato e Lemizzone lungo via Erbosa, in un nuovo tracciato ciclopedonale illuminato in fregio a via Prato, tra la Chiesa e la scuola elementare e nella manutenzione straordinaria del percorso ciclabile esistente lungo via Dinazzano.

- Impegno nei confronti del Comune di San Martino in Rio per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 400.000,00 più IVA come da legge, e che saranno precisati tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR:

- realizzazione in quota parte e nei termini economici di cui sopra del sistema di mobilità a collegamento della strada comunale denominata via San Pellegrino Nord con l'impianto provinciale SP 113 (Reggio nell'Emila – Correggio).

Gli interventi, discussi e sviluppati in sinergia con gli abitanti e i portatori di interesse delle frazioni dei comuni interessati, dovranno rispettare le seguenti tempistiche di progettazione/attuazione:

A. entro tre mesi dal rilascio dell'autorizzazione PAUR o nell'ambito dell'apposita convenzione verrà consegnato dai Comuni l'elenco definitivo degli interventi di cui al capoverso precedente;

B. entro quattro mesi da quanto previsto al precedente punto A) consegna da parte del soggetto attuatore del progetto esecutivo degli interventi;

C. entro dieci mesi dall'approvazione del progetto esecutivo di cui al precedente punto B) dovrà essere dato l'inizio ai lavori.

Art.7) In relazione all'efficientamento energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili di cui all'art.6, 3° comma, dell'accordo territoriale del 2011, si indicano le seguenti azioni che saranno eseguite a cura del soggetto attuatore:
- produzione di biometano da immettere nella rete di trasporto e distribuzione del gas;
- produzione di energia elettrica con pannelli fotovoltaici;
- recupero della CO2 proveniente dall'upgrading del biogas.

ALLEGATO

- schema grafico che sostituisce l'Allegato 2 – Schema delle linee e delle fasi di sviluppo - all'Accordo territoriale strategico del 2011.

copia informatica per consultazione

0 - 1

2

0 - 1

0 - 1

0 - 1

0 - 1

2

ACCORDO TERRITORIALE
APEA PRATO-GAVASSA
INTEGRAZIONE 2019

AREE PRODUTTIVE ESISTENTI / PROGRAMMATE / IN CORSO DI ATTUAZIONE

POTENZIALI AREALI DI SVILUPPO

COMUNE DI SAN MARTINO IN RIO
Provincia di Reggio Emilia

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

Numero 53 del 04 Novembre 2019

OGGETTO: APPROVAZIONE ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.

L'anno 2019 il giorno quattro del mese Novembre alle ore 20:30, presso questa Sede Municipale, convocato nei modi di legge, si è riunito il Consiglio Comunale in sessione Ordinaria in Prima convocazione in seduta Pubblica.

Dei Signori Consiglieri assegnati a questo Comune e in carica:

PAOLO FUCCIO	**S**	**LUCA VILLA**	**S**
GIUSEPPE BORRI	**S**	**MAURA CATELLANI**	**S**
LUISA FERRARI	**S**	**DAVIDE CAFFAGNI**	**N**
ROSAMARIA D'URZO	**S**	**FABIO LUSETTI**	**S**
FLAVIO MARCELLO AVANTAGGIATO	**N**		
ANDREA GALIMBERTI	**S**		
FEDERICA BELLEI	**S**		
ALBERTO MARASTONI	**S**		
GABRIELE GATTI	**S**		

ne risultano presenti n. 11 e assenti n. 2.

E' inoltre presente il seguente assessore esterno:

MATTEO PANARI	**S**		

Assume la presidenza il Sig. PAOLO FUCCIO in qualità di Sindaco assistito dal Segretario Dr. MAURO DE NICOLA

Il Presidente, accertato il numero legale, dichiara aperta la seduta, previa nomina degli scrutatori nelle persone dei Signori:

ALBERTO MARASTONI
GABRIELE GATTI
FABIO LUSETTI

OGGETTO: APPROVAZIONE ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.

IL CONSIGLIO COMUNALE

Premesso

- che nel 2011, tra la Provincia di Reggio Emilia ed i Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, è stato stipulato l'Accordo territoriale strategico per lo sviluppo dell'Ambito Produttivo Ecologicamente Attrezzato (APEA) di Prato-Gavassa;
- che tale accordo prevedeva l'ipotesi di realizzazione di un polo ambientale integrato (PAI) per la gestione rifiuti nelle adiacenze dell'APEA Prato-Gavassa, nonchè la corrispondente riduzione delle aree della medesima per contenere il consumo di suolo;
- che nel 2012 è stato avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB (trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani) ai sensi dell'art. 36 sexies della LR n.20/2000, con localizzazione del Polo Ambientale Integrato, comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA;
- che tale procedimento, ai sensi dell'articolo 36 sexies della Legge regionale 20/2000, si è concluso positivamente con atto in data 26 marzo 2013 approvato dalla Giunta Provinciale con propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;

Considerato

- che successivamente, il Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non ha più contemplato il trattamento meccanico biologico, in virtù di un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare che sta coinvolgendo una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;
- che la quantità di rifiuto umido da raccolta differenziata in ambito provinciale è aumentata dell'82,63% tra il 2013 e il 2018, passando da 18.585 a 33.942 tonnellate;
- che anche a seguito dell'estensione all'intero territorio comunale del sistema di raccolta "porta a porta", completata nel 2013, la quantità di rifiuto umido da raccolta differenziata a San Martino in Rio è arrivata a 526.790 kg, dato riferito all'anno 2018, pari a circa 65 Kg/abitante per anno;
- che il PRGR intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il suo recupero, con lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico;
- che così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e del trend della domanda il PRGR, al capitolo 8 della Relazione generale, prevede un fabbisogno di impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU) specialmente nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;

Preso atto

- che, in conseguenza di tale previsione, IREN Ambiente spa, gestore del servizio integrato dei rifiuti, ha ritenuto opportuno sviluppare un progetto per la realizzazione di un impianto per il trattamento della FORSU in luogo del già previsto impianto TMB, all'interno dell'APEA Prato-Gavassa;

- che a tal fine, in data 23/03/2018 la Proponente Iren Ambiente spa ha depositato il progetto e richiesto alla Regione Emilia Romagna l'attivazione del procedimento per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), con effetto di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;
- che tra gli elaborati del procedimento unico, oltre a quelli relativi alla variante urbanistica vera e propria, vi è anche lo schema di *addendum* all'accordo territoriale strategico del 2011;

Considerato:

- che vi è la necessità di adeguare l'accordo territoriale ai fini della variante di cui sopra relativa all'impianto FORSU, facendo riferimento all'accordo territoriale strategico del 2011, inteso quest'ultimo come base condivisa e deliberata da tutti gli Enti locali coinvolti: comuni di Reggio Emilia, Correggio, San Martino in Rio e Provincia di Reggio Emilia;
- che a tal fine, a partire dallo schema presentato da Iren Ambiente spa, Provincia e Comuni interessati hanno condiviso le modifiche e le integrazioni da apportare all'accordo territoriale strategico del 2011e predisposto l'atto aggiuntivo che si allega alla presente Deliberazione;
- che, tra gli obiettivi condivisi dagli enti sottoscrittori dell'Accordo, vi è la ridefinizione del dimensionamento complessivo delle aree di espansione dell'APEA, che risultano ridotte di quasi il 60%, con una riduzione limitatamente alla quota del Comune di San Martino in Rio del 70%, e la realizzazione a carico della Proponente Iren Ambiente di opere di adeguamento e miglioramento delle infrastrutture viarie.

Dato atto che il Responsabile del Procedimento è il Responsabile del settore "Patrimonio e Ambiente", geom. Vincenzo Ugolini;

Visti:

- l'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.
- la Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4

Preso atto infine che:

- la presente deliberazione non comporta impegno di spesa;

Richiamato l'art. 42 del Dlgs 18 agosto 2000, n. 267 per quanto attiene le competenze del Consiglio comunale;

Sentita la discussione consiliare che ne è scaturita ed allegata al solo originale del presente atto;

Dato atto che, ai sensi e per gli effetti dell'art. 49, comma 1, del D.lgs 18 agosto 2000 n. 267, sulla presente proposta di provvedimento, , ha preventivamente espresso parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica il Responsabile del Servizio;

Con votazione favorevole, espressa per alzata di mano, che ha dato il seguente esito: Favorevoli n. 8 Consiglieri, Contrari n. 3 Consiglieri (Catellani, Lusetti, Villa),

DELIBERA

1. di approvare l'allegato "Atto aggiuntivo all'Accordo territoriale relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della Forsu";
2. di autorizzare il Sindaco alla formale stipula dell'accordo territoriale, con facoltà di provvedere alle eventuali integrazioni, specificazioni e/o modifiche non sostanziali che fossero necessarie e/o opportune.

Indi, stante l'esigenza di consentire l'espressione del parere di competenza del Comune di San Martino in Rio nell'ambito della Conferenza dei Servizi per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale per la realizzazione dell'Impianto di trattamento della Forsu depositato da Iren Ambiente spa, con successiva e separata votazione favorevole, espressa per alzata di mano, che ha dato il seguente esito: Favorevoli n. 8 Consiglieri, Contrari n. 3 Consiglieri (Catellani, Lusetti, Villa), il presente atto viene dichiarato immediatamente eseguibile.

* * * * * * * * * *

Sul presente provvedimento si esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 49, comma 1, del d.lgs. 18 agosto 2000, n.267.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
geom. Vincenzo Ugolini

ATTO AGGIUNTIVO ALL'ACCORDO TERRITORIALE DEL 2011 RELATIVO ALL'AMBITO PRODUTTIVO DI RILIEVO SOVRACOMUNALE PRATO-GAVASSA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO PER IL TRATTAMENTO DELLA FORSU.

Premesso:

che nel 2011, tra la Provincia di Reggio Emilia ed i Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, è stato stipulato l'accordo territoriale strategico per lo sviluppo dell'ambito produttivo ecologicamente attrezzato di Prato-Gavassa;

che tale accordo già allora prevedeva l'ipotesi di realizzazione di un polo ambientale integrato per la gestione rifiuti nelle adiacenze dell'APEA Prato-Gavassa, nonchè la corrispondente riduzione delle aree della medesima per contenere il consumo di suolo;

che nel 2012-2013 è stato avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB (trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani) ai sensi dell'art. 36 sexies della LR n.20/2000, con localizzazione del Polo Ambientale Integrato, comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA ed annessa proposta di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;

che, con deliberazione n. 373 del 29 dicembre 2012, la Giunta della Provincia di Reggio Emilia ha approvato la proposta di modifica all'accordo triennale strategico del 2011, funzionale a recepire la suddetta variante urbanistica per l'inserimento del Polo Ambientale Integrato nell'Ambito dell'APEA Prato Gavassa;

che la succitata proposta di variante, all'art. 5.7 delle NA (elaborato P2) del PSC e all'art. 3.1.2 delle NA del RUE, conteneva la previsione di insediamento all'interno del PAI di "*ulteriori impianti di trattamento dei rifiuti connessi al TMB, quali ad esempio impianti di trattamento della Frazione Organica da Rifiuto Solido Urbano (FORSU), "impianti che "potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'art. 36 ter e seguenti della LR 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione*";

che con deliberazione n. 8 in data 21 gennaio 2013 il Consiglio comunale di Reggio Emilia ha prestato assenso alla localizzazione del PAI in variante al PSC e al RUE in località Gavassa/Prato e alla modifica degli strumenti urbanistici in conformità alla proposta, contenuta nel procedimento unico, prevedendo che la modifica agli elaborati di PSC e RUE avrebbe acquisito efficacia dalla pubblicazione sul BURERT dell'avviso di conclusione del procedimento avviato ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000;

che il Comune di Reggio Emilia ha conseguentemente approvato la modifica all'Accordo Territoriale, già assunta dalla Giunta provinciale come suddetto, con deliberazione del Consiglio comunale n. 9 del 21 gennaio 2013;

che il provvedimento ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000 si è concluso con atto in data 26 marzo 2013 approvato dalla Giunta Provinciale con propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;

che successivamente, il Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non contempla più il trattamento meccanico biologico, in virtù di un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare che sta, attualmente e progressivamente, interessando una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;

che il PRGR intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico;

così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e del trend della domanda il PRGR, al capitolo 8 della Relazione generale, prevede un fabbisogno di impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti urbani specialmente nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;

che in conseguenza di tale previsione IREN Ambiente spa, gestore del servizio integrato dei rifiuti, ha presentato il progetto per la realizzazione dell'impianto FORSU in luogo del già previsto impianto TMB-TM.

che a tal fine è stato depositato il progetto per l`attivazione del procedimento per il rilascio del PAUR con effetto di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;

che tale possibilità di insediamento è già presente, pur se in affiancamento al non più attuale TMB, per effetto della variante urbanistica assentita con Delibera di Consiglio comunale n.8/2013, all'interno della normativa degli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia, e nello specifico nell'elaborato P2 e R1 rispettivamente di PSC e RUE;

che vi è la necessità di adeguare l'Accordo territoriale ai fini della variante di cui sopra relativa all'impianto FORSU, facendo riferimento all'Accordo territoriale strategico del 2011, inteso quest'ultimo come base condivisa e deliberata da tutti gli Enti locali coinvolti: Comuni di Reggio Emilia, Correggio, San Martino in Rio e Provincia di Reggio Emilia;

che tra gli elaborati del procedimento unico, oltre a quelli relativi alla variante urbanistica vera e propria, vi è anche lo schema di *addendum* all'accordo territoriale strategico del 2011;

ciò premesso,

si approva l'atto aggiuntivo suddetto come modificato ed integrato di concerto tra gli Enti locali, connesso al progetto ed alla proposta di variante urbanistica depositati nell'ambito del procedimento di PAUR, per la realizzazione dell'impianto di recupero della FORSU.

Art.1) Una quota delle aree di nuovo insediamento entro l'APEA Prato-Gavassa, nel territorio di Reggio Emilia, sarà destinata alla localizzazione del Polo Ambientale Integrato (di seguito PAI), comprensivo dell'Impianto di recupero Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano (di seguito impianto FORSU) in coerenza con le previsioni del Piano Regionale di Gestione Rifiuti approvato dall'Assemblea Legislativa con del. n. 67 del 3/05/2016 (di seguito PRGR), *in forza del procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006*".
L'area interessata dal PAI è estesa per circa 23 ettari, di cui 16,6 circa per l'impianto FORSU.

Art.2) Conseguentemente a quanto previsto dall'art. 3, comma 1, dell'Accordo territoriale strategico del 2011, di cui il presente è atto aggiuntivo, vengono ridefinite, in ulteriore diminuzione rispetto all'Accordo del 2011, le quote di aree di potenziale sviluppo dell'APEA di pertinenza dei Comuni, allora definite nel seguente modo: Reggio Emilia (41 ha) Correggio (50 ha), San Martino in Rio (10ha). La nuova ipotesi di dimensionamento delle potenziali aree di sviluppo è la seguente:

Comuni	Area di sviluppo potenziale dell'APEA, di cui all'accordo del 2011m (ha)	Impianto FORSU (ha)	Area di sviluppo potenziale dell'APEA, di cui al presente atto aggiuntivo (ha)	Differenza in meno dell'area di sviluppo potenziale (ha)
REGGIO EMILIA	41	16,6	7,8	-16,6
CORREGGIO	50		15	-35
SAN MARTINO IN RIO	10		3	-7

Art.3) Si dà atto che gli elaborati di SIA allegati al procedimento unico con effetto di variante urbanistica hanno confermato che l'attuazione dell'impianto medesimo, unitamente all'attuazione dei comparti già approvati (costituenti la fase 1 ai sensi dell'art. 4 dell'accordo del 2011) non comporta impatti di rilievo sul sistema infrastrutturale per la mobilità servente l'APEA Prato-Gavassa; peraltro il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia all'accesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA, come da schema grafico allegato.

A tal fine è posta in capo ad IREN Ambiente spa la cessione di un corridoio di ampiezza minima pari a 40 metri e la realizzazione, al suo interno anche in più fasi, del collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna oltre ad un'adeguata fascia verde di ambientazione e protezione lungo il corso d'acqua come da schema grafico allegato, opere la cui puntuale localizzazione sarà definita nelle fasi successive di urbanizzazione dell'ambito.

In coerenza con il nuovo assetto del PAI, il Comune di Reggio Emilia ha ridefinito l'assetto della viabilità di distribuzione interna del Piano Urbanistico Attuativo denominato Ap8-21 approvato con variante in Giunta Comunale con delibera n 20 del. 07/02/2019 confinante con il PAI, eliminando l'intersezione destra-destra prevista sulla S.P. 113 ed individuando un asse di distribuzione ovest-est a servizio dell'APEA che dalla rotatoria tra la S.P. 113 e la S.P. 468/R si attesti a nord del PAI, come da schema grafico allegato.

Art.4) Si dà atto che la realizzazione dell'impianto FORSU, a seguito della conclusione positiva del procedimento unico, è compresa nella fase 1 di cui all'art. 7 dell'accordo territoriale del 2011, mentre il completamento del PAI è compreso nella fase 2 di cui al medesimo art. 7.
In merito alle esigenze di adeguamento del sistema infrastrutturale, si specifica che lo studio della mobilità sviluppato in sede di PSC del Comune di Reggio Emilia ed aggiornato in occasione della predisposizione dei documenti di SIA relativi all'impianto FORSU a cura di IREN Ambiente spa dovrà essere nuovamente verificato nel corso della Fase 2 di sviluppo dell'APEA, al raggiungimento del 50% dell'espansione programmata, al fine di individuare la necessità o meno di subordinare l'ulteriore ampliamento dell'area alla realizzazione di un potenziamento delle infrastrutture viarie afferenti l'ambito produttivo.

Art.5) Riguardo a quanto stabilito al precedente Art. 4 si conviene nella compartecipazione di IREN Ambiente spa, unitamente agli operatori economici di cui sarà previsto l'insediamento nell'APEA, secondo criteri perequativi, agli oneri tempo per tempo individuati come necessari per la adeguata infrastrutturazione dell'ambito produttivo.
A tale fine, l'atto di autorizzazione alla realizzazione dell'impianto FORSU dovrà comprendere il recepimento di tale obbligazione a carico di IREN Ambiente spa.

Art.6) Gli Enti locali concordano i seguenti ulteriori interventi intesi come misure di mitigazione, compensazione e miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo posti a carico di IREN Ambiente spa:

- Impegno nei confronti della Provincia per interventi di miglioramento della viabilità provinciale di adduzione al nuovo impianto. Gli interventi saranno definiti secondo le priorità individuate dalla Provincia ed attuati da IREN Ambiente spa fino al concorso massimo di euro 350.000,00 più IVA come da legge, tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR.

- Impegno nei confronti del Comune di Reggio Emilia per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 1.300.000,00 più IVA come da legge:
  - Interventi di mitigazione degli impatti ambientali negli spazi pubblici e sui percorsi ciclopedonali del territorio di Gavassa (piantumazioni e interventi di contrasto all' isola di calore e precipitazioni atmosferiche), in particolare opere di riqualificazione e moderazione su via Vertoiba - via Lenin;
  - Opere di riqualificazione e moderazione su via Fleming presso Area per servizi di quartiere (scuola, zona sportiva, chiesa);
  - Interventi di efficientamento energetico e di messa in sicurezza dell'accessibilità presso la scuola comunale di Gavassa;
  - Opera di forestazione urbana in zona autostrada (area via Morucci - via Caduti muro di Berlino).

- Impegno nei confronti del Comune di Correggio per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 800.000,00 più IVA come da legge, e che saranno precisati tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR:
  - Realizzazione estendimenti della rete di piste ciclabili di connessione dell'APEA Prato-Gavassa con le frazioni urbane di Prato e Lemizzone, consistenti nel nuovo collegamento ciclabile tra Prato e Lemizzone lungo via Erbosa, in un nuovo tracciato ciclopedonale illuminato in fregio a via Prato, tra la Chiesa e la scuola elementare e nella manutenzione straordinaria del percorso ciclabile esistente lungo via Dinazzano.

- Impegno nei confronti del Comune di San Martino in Rio per gli interventi di seguito individuati in un elenco non esaustivo per un importo complessivo delle opere non superiore a euro 400.000,00 più IVA come da legge, e che saranno precisati tramite apposita convenzione da sottoscriversi successivamente al rilascio del PAUR:
  - realizzazione in quota parte e nei termini economici di cui sopra del sistema di mobilità a collegamento della strada comunale denominata via San Pellegrino Nord con l'impianto provinciale SP 113 (Reggio nell'Emilia – Correggio).

Gli interventi, discussi e sviluppati in sinergia con gli abitanti e i portatori di interesse delle frazioni dei comuni interessati, dovranno rispettare le seguenti tempistiche di progettazione/attuazione:

A. entro tre mesi dal rilascio dell'autorizzazione PAUR o nell'ambito dell'apposita convenzione verrà consegnato dai Comuni l'elenco definitivo degli interventi di cui al capoverso precedente;

B. entro quattro mesi da quanto previsto al precedente punto A) consegna da parte del soggetto attuatore del progetto esecutivo degli interventi;

C. entro dieci mesi dall'approvazione del progetto esecutivo di cui al precedente punto B) dovrà essere dato l'inizio ai lavori.

Art.7) In relazione all'efficientamento energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili di cui all'art.6, 3° comma, dell'accordo territoriale del 2011, si indicano le seguenti azioni che saranno eseguite a cura del soggetto attuatore:
- produzione di biometano da immettere nella rete di trasporto e distribuzione del gas;
- produzione di energia elettrica con pannelli fotovoltaici;
- recupero della CO2 proveniente dall'upgrading del biogas.

ALLEGATO: schema grafico che sostituisce l'Allegato 2 – Schema delle linee e delle fasi di sviluppo - all'Accordo territoriale strategico del 2011.

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto

Il Presidente	Il Segretario
PAOLO FUCCIO	Dr. MAURO DE NICOLA

0 - 1

2

0 - 1

0 - 1

0 - 1

0 - 1

2

ACCORDO TERRITORIALE
APEA PRATO-GAVASSA
INTEGRAZIONE 2019

AREE PRODUTTIVE ESISTENTI / PROGRAMMATE / IN CORSO DI ATTUAZIONE

AREE PRODUTTIVE DI ESPANSIONE

ALLEGATO 10

COMUNE DI
REGGIO NELL'EMILIA

I. D. n.	**116**
In data	**04/11/2019**

Verbale di Seduta

DEL CONSIGLIO COMUNALE DI REGGIO EMILIA

L'anno **duemiladiciannove** addì **04 (quattro) -** del mese di **novembre** alle ore **16:00** nella sala consiliare, ritualmente convocato, si è riunito il Consiglio Comunale.

Alla **Votazione** del seguente oggetto:

ATTO DI ASSENSO, AI SENSI DELL'ART.21 L.R.4/2018, ALLA VARIANTE URBANISTICA AL PSC E RUE VIGENTI NELL'AMBITO DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (PAUR) AVVIATO DA IREN AMBIENTE SPA PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS A BIOMETANO IN LOCALITA' GAVASSA.

	F	C	A		F	C	A
VECCHI Luca	Si			SACCHI Stefano			
AGUZZOLI Claudia Dana				SALATI Roberto			
BRAGHIROLI Matteo	Si			VARCHETTA Giorgio			
CANTERGIANI Gianluca	Si			VINCI Gianluca			
CASTAGNETTI Fausto	Si			BASSI Claudio			
CORRADI Davide	Si			RUBERTELLI Cinzia			
DE LUCIA Dario	Si			PANARARI Cristian			
FERRARI Giuliano	Si						
FERRETTI Paola	Si						
GENTA Paolo	Si						
GHIDONI Riccardo	Si						
IORI Matteo	Si						
MAHMOUD Marwa	Si						
MONTANARI Fabiana	Si						
PEDRAZZOLI Claudio	Si						
PIACENTINI Lucia	Si			----- Assessori -----	**Presenti**		
RUOZZI Cinzia	Si			PRATISSOLI Alex	Si		
VERGALLI Christian	Si			BONVICINI Carlotta	Si		
PERRI Palmina	Si			CURIONI Raffaella	No		
BURANI Paolo	Si			DE FRANCO Lanfranco	No		
BENASSI Giacomo	Si			MARCHI Daniele	No		
AGUZZOLI Fabrizio				MONTANARI Valeria	No		
BERTUCCI Gianni				RABITTI Annalisa	No		
SORAGNI Paola				SIDOLI Mariafrancesca	No		
MELATO Matteo				TRIA Nicola	No		
RINALDI Alessandro							

Consiglieri **Presenti**: **20** Assessori presenti: **2**
Favorevoli: **20**
Contrari: **0**
Astenuti: **0**

Presiede: **IORI Matteo**
Segretario Generale: **CARBONARA Dr. Roberto Maria**

I.D. n. 116 **IN DATA 04/11/2019**

IL CONSIGLIO COMUNALE

Premesso che:

- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.124 del 17 giugno 2010 e il Piano Strutturale Comunale (PSC) approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 70 I.D. – 5167 P.G. in data 05 aprile 2011, individuano le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA), in conformità a quanto previsto dalla legge regionale 24 marzo 2000 n. 20 e dalla Delibera della Assemblea Legislativa 13 giugno 2007 n. 118, quali parti del territorio, ad elevata specializzazione funzionale, nelle quali sono concentrate, in ambiti identificabili per dimensione spaziale ed organizzazione morfologica unitaria, una o più funzioni strategiche o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale;
- l'art. 11 delle NA del PTCP 2010 individua gli "*Ambiti di Qualificazione Produttiva di interesse sovracomunale*" e, tra questi, la sotto categoria degli Ambiti di sviluppo, ovvero "*aree che si ritengono suscettibili di ulteriori politiche di crescita insediativa rispetto all'assetto definito dagli strumenti di pianificazione urbanistica comunali vigenti alla data di adozione del PTCP*";
- per tutti gli Ambiti di Qualificazione Produttiva, l'articolo 11 delle NA del PTCP 2010 promuove "*la stipula di Accordi territoriali attuativi ai sensi del comma 7 dell'articolo A-13 della L.R. 20/2000, finalizzati alla gestione del processo di implementazione della previsione e qualificazione come Aree produttive Ecologicamente Attrezzate*", secondo quanto definito all'Allegato 5 delle NA del PTCP;
- l'art. 11 delle NA del PTCP 2010 individua nel contesto degli Ambiti di qualificazione produttiva di interesse sovracomunale, tra gli ambiti di sviluppo, l'Ambito "*Prato-Gavassa*", esteso sul territorio dei Comuni di Reggio nell'Emilia e Correggio, il cui bacino indicativo di gravitazione è attestato nei Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio;
- l'art. 5.7 delle NA del PSC (P2) e l'elaborato P6 individuano gli ambiti ASP_N quali "*nuovi ambiti specializzati per attività produttive, parti del territorio potenzialmente urbanizzabili per l'insediamento di attività produttive, secondarie e terziarie";*
- in conformità al PTCP, gli ambiti ASP_N sono distinti nella Tavola P6 con le sigle 'SP' (di rilievo sovra-provinciale), 'SCE' (di rilievo sovracomunale) e 'C' (di rilievo comunale);
- gli ambiti ASP_N sono altresì distinti in ambiti ASP_N1 e Ambiti ASP_N2, questi ultimi definiti come "*ambiti potenzialmente urbanizzabili individuati in sede di PSC*";
- l'articolo 5.7 delle NA di PSC, al comma 2, nell'indicare gli obiettivi generali per i nuovi ambiti specializzati per insediamenti produttivi, dispone che, in particolare: "*per quanto riguarda lo sviluppo dell'ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale (ambito di Prato Gavassa), l'attuazione dovrà avvenire secondo i requisiti e le prestazioni di un'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA)*";
- il comma 3 dell'art. 5.7 della NA del PSC prevede, per tutti gli ambiti ASP_N2 (e, l'ambito "Prato Gavassa" ricadente in ASP_N2), che: "*le condizioni ed eventuali vincoli sono stabiliti nell'Accordo territoriale per gli ambiti produttivi da sottoscrivere con la Provincia di Reggio Emilia, nonché nei suoi eventuali successivi aggiornamenti e integrazioni";*

Premesso inoltre che:

- nell'ottica del confronto tecnico e politico condotto con la Provincia di Reggio Emilia, al fine di

individuare scelte di pianificazione condivise e concordare obiettivi e strategie comuni, avvalendosi dello strumento di cui all'articolo 15 della L.R. n. 20/2000, la Provincia ed il Comune, successivamente all'approvazione del PTCP, hanno definito i contenuti e lo schema dell'atto di accordo territoriale inerente l'Ambito di Qualificazione Produttivo di rilievo sovracomunale di Prato-Gavassa;

- con deliberazione di Giunta Provinciale n. 72 del 08/03/2011, la Provincia ha approvato l'accordo territoriale relativo all'Ambito di Prato-Gavassa da stipularsi tra Provincia, Comune di Reggio Emilia e Comuni di San Martino in Rio e Correggio, accordo al quale il PSC 2011 si è conformato;
- l'accordo stipulato tra la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Reggio Emilia, Correggio, e San Martino in Rio, prevede tra il resto che: "*coerentemente con gli obiettivi di contenimento dell'uso del suolo agricolo, in caso di futura localizzazione del Polo Ambientale Integrato in aree adiacenti l'APEA*", sia "*necessario: "limitare l'ipotesi di sviluppo dell'APEA di una superficie complessiva equivalente a quella che sarà fisicamente occupata dal Polo Ambientale Integrato*";

Considerato che:

- il Piano d'Ambito per la Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani approvato dall'assemblea dei Sindaci dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O) n. 3 nella seduta del 16 dicembre 2011, ha previsto la realizzazione di un impianto di Trattamento Meccanico Biologico (TMB) dei rifiuti urbani residui dalla raccolta differenziata, da realizzarsi entro il 2015, nel più vasto contesto della realizzazione di un Polo Ambientale Integrato (PAI) in località Gavassa;
- successivamente, con deliberazione di Giunta Comunale del 13/12/2011 PG.n. 22255/305, è stato approvato ai sensi dell'art. 11 della L. 241/1990, lo schema dell'Atto di accordo integrativo del provvedimento per la realizzazione dell'impianto di TMB nell'ambito del Polo Ambientale Integrato, accordo funzionale all'approvazione della variante ai vigenti strumenti comunali di pianificazione urbanistica necessaria alla realizzazione di tale impianto;
- tale accordo è stato sottoscritto, con scrittura privata autenticata a ministero del Segretario Generale in data 23-28/12/2011, tra i legali rappresentanti della Provincia di Reggio Emilia, dell'Autorità d'ambito (ATO), del Comune di Reggio Emilia, di Iren spa, di Iren Ambiente spa ed Iren Emilia spa, queste ultime quali soggetti titolari della gestione dei rifiuti urbani di cui alla legge regionale n. 25/1999 per la maggior parte dei Comuni della provincia di Reggio Emilia, accordo successivamente registrato in data 12/01/2012 al n. 305;
- nel 2012-2013, è stato dunque avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB ai sensi dell'art. 36 sexies della LR n.20/2000, con localizzazione del PAI, comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA di Prato-Gavassa ed annessa proposta di variante al PSC e al RUE del Comune di Reggio Emilia;
- con deliberazione n. 372 del 29/12/2012, la Giunta della Provincia di Reggio Emilia si è espressa positivamente sugli aspetti urbanistici della variante urbanistica funzionale all'insediamento del PAI nell'APEA di Prato-Gavassa, nonché, quale Ente competente sui profili inerenti la valutazione ambientale, impartendo le prescrizioni contenute nel parere motivato ai fini VAS;
- con deliberazione n. 373 del 29/12/2012, la Giunta della Provincia di Reggio Emilia ha approvato la proposta di modifica all'accordo territoriale strategico del 2011, funzionale a recepire la suddetta variante urbanistica;
- con deliberazione ID n. 8 in data 21 gennaio 2013, il Consiglio Comunale di Reggio Emilia ha prestato dunque assenso alla localizzazione del PAI in variante al PSC e al RUE e alla modifica degli strumenti urbanistici in conformità alla proposta, contenuta nel procedimento unico, prevedendo che la modifica agli elaborati di PSC e RUE avrebbe acquisito efficacia dalla pubblicazione sul BURERT dell'avviso di conclusione del procedimento avviato ai sensi dell'articolo 36 sexies della Legge Regionale 20/2000;
- il Comune di Reggio Emilia ha conseguentemente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 21 gennaio 2013, la modifica all'Accordo Territoriale, già assunta dalla

Giunta Provinciale;

- il procedimento, ai sensi dell'articolo 36 sexies della L.R.n.20/2000, per l'approvazione del progetto preliminare del TMB e la localizzazione del PAI all'interno della APEA, si è concluso con atto in data 26 marzo 2013, approvato dalla Giunta Provinciale con propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;
- all'esito del procedimento condotto ai sensi del sopracitato articolo 36 sexies, l'articolo 5.7 delle NA del PSC è stato integrato dalla Scheda d'Ambito e dal comma 6 bis, norma che dispone: "*Il PSC individua con specifica simbologia (6) nella Tavola P6 quota parte dell'ambito ASP-N2 di Gavassa-Prato destinato ad ospitare il Polo Ambientale Integrato (PAI). La localizzazione e la disciplina del suddetto è esito del procedimento unico per l'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di interesse pubblico di cui agli articoli 36 ter e seguenti della LR 20/2000 per la realizzazione dell'impianto di TMB ed attrezzature e attività di trattamento e recupero di rifiuti ad esso connesse, conseguente all'Accordo preliminare di cui all'art. 11 della Legge 241, sottoscritto il 23 dicembre 2011 tra la Provincia, il Comune di Reggio Emilia, l'Autorità d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato ed il Servizio di Gestione di Rifiuti Urbani A.T.O. n. 3 ed il Gruppo Iren, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 305, P.G. 22255. Oltre alle destinazioni d'uso disciplinate al comma 4 del presente articolo sono ammissibili "Dotazioni territoriali" di cui all'art. 6.1 limitatamente per impianti destinati al solo trattamento e recupero dei rifiuti urbani, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e altri impianti di smaltimento dei rifiuti. Per l'attuazione del PAI, oltre a quanto disciplinato nel presente articolo, si richiamano le disposizioni specifiche contenute nell'apposita Scheda d'Ambito (elaborato P4.1c del PSC) relativa all'Apea di Gavassa-Prato. In particolare la scheda individua all'interno del PAI l'area che può trovare attuazione diretta per la realizzazione dell'impianto di TMB la cui disciplina è specificata nel RUE. La restante parte del PAI dovrà attuarsi previa programmazione in sede di POC*";
- parimenti il RUE è stato modificato, introducendo all'articolo 3.1.2 delle NA il comma 11: "*il RUE individua in località Gavassa nell'elaborato R3.2 (foglio 100) con apposita simbologia: (2) area per Attrezzatura di interesse generale destinata alla localizzazione dell'impianto di Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti (TMB) ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI). La disciplina della suddetta area è esito del procedimento unico per l'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di interesse pubblico di cui all'articolo 36.ter e seguenti della L.R. 20/2000 per la realizzazione dell'impianto di TMB ed attrezzature e attività di trattamento e recupero di rifiuti ad esso connesse conseguente all'Accordo preliminare di cui all'art. 11 della legge 241, sottoscritto il 23 dicembre 2011 tra la Provincia, il Comune di Reggio Emilia, l'Autorità d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato ed il Servizio di Gestione di Rifiuti Urbani A.T.O. n. 3 ed il Gruppo Iren, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 305, P.G. 22255. In tale area è consentito anche l'uso f4* (impianti per l'ambiente, n.d.e.) *limitatamente al trattamento e al recupero di rifiuti, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e altri impianti di smaltimento dei rifiuti. L'attuazione potrà avvenire nel rispetto dei seguenti parametri urbanistici ed ecologici… Per le modalità, le condizioni e i vincoli per l'attuazione, si richiama quanto determinato nell'atto conclusivo del procedimento unico per l'approvazione dell'impianto di TMB con cui si approva il progetto definitivo del suddetto impianto e quanto espressamente previsto nella Scheda d'Ambito (elaborato P4.1c del PSC) relativa all'APEA di Gavassa-Prato. All'interno di tale area potrà trovare attuazione in via diretta il solo impianto di TMB al termine del procedimento unico. Ulteriori impianti di trattamento ad esso connessi (quali ad esempio FORSU) potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'articolo 36.ter e seguenti della L.R. 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione*";
- i testi riprodotti ai precedenti due capoversi dettano la vigente disciplina urbanistica per quanto attiene l'APEA di "*Prato-Gavassa*";

Dato atto che:

- successivamente, il Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non ha più previsto tra gli impianti programmabili a livello regionale il trattamento meccanico biologico del rifiuto indifferenziato della Provincia di Reggio Emilia, valorizzando un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare, modello che sta, attualmente e

progressivamente, interessando una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;
- il PRGR ha individuato tra i propri obiettivi l'ottimizzazione del sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie (BAT) per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico;
- così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e dal trend della domanda, il PRGR, al capitolo 8 della Relazione Generale, individua un fabbisogno di impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti urbani, soprattutto nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;
- la struttura impiantistica privilegiata dagli obiettivi del PRGR si fonda dunque sul sistema della raccolta differenziata del rifiuto urbano e, in particolare, sul riutilizzo della FORSU da avviare a trattamenti funzionali al recupero delle materie, quali il biometano e il compost;

Dato atto che:
- Iren Ambiente spa. ha presentato alla Regione Emilia Romagna e ad ARPAE, in data 23 marzo 2018, richiesta di attivazione del procedimento disciplinato dall'articolo 27 bis d.lgs. 03 aprile 2006 n. 152 e dagli articoli 20 e 21 della Legge Regionale 20 aprile 2018 n. 4, volta ad ottenere il rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio di un "*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*" previsti all'interno dell'Ambito Prato-Gavassa, disciplinato dall'articolo 11 della NA del PTCP, oltre che dall'articolo 5.7 delle NA del PSC e dall'articolo 3.1.2 delle Norme del RUE, e, in particolare, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI);
- l'Impianto FORSU trova compiuta descrizione nel progetto e negli atti tutti sottoposti all'esame della Conferenza di Servizi, nell'ambito del procedimento attivato tramite la richiesta volta ad ottenere il rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio di Impianto FORSU nell' APEA Prato-Gavassa;
- tale possibilità di insediamento è già prevista, pur se in affiancamento al non più attuale TMB, per effetto della variante urbanistica assentita con Delibera di Consiglio Comunale ID.n.8/2013;
- in particolare il PSC individua, nella Tavola P6 e nell'elaborato P4 1.c, la parte dell'Ambito ASP_N2 di Prato Gavassa destinata ad ospitare il PAI, individuando altresì all'interno del PAI, l'area che può trovare attuazione diretta, demandandone la disciplina al RUE;
- il RUE, all'articolo 3.1.2 delle NA, nel testo sopra riprodotto, prevede che all'interno del PAI, accanto al TMB (per il quale è prevista attuazione diretta al termine del procedimento unico), possano trovare attuazione ulteriori impianti di trattamento, ad esempio per la FORSU, attivando un procedimento unico per la approvazione del progetto;
- è in corso, nella fase condotta in Conferenza di Servizi da ARPAE-Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio nell'Emilia, il procedimento volto al rilascio del PAUR in favore di Iren Ambiente, provvedimento che, ove venga rilasciato, comprenderà: (i) l'Autorizzazione Integrata Ambientale disciplinata dagli articoli da 29 bis a 29 quattuordecies del Titolo III bis della Parte Seconda del d.lgs. 30 aprile 2006 n. 152; (ii) la Valutazione d'Impatto Ambientale disciplinata dagli articoli da 19 a 29 del Titolo III della Parte Seconda del d.lgs. 152/2006; (iii) la variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio nell'Emilia ai sensi dell'articolo 21 della legge regionale 20 aprile 2018 n. 4; (iv) tutte le ulteriori autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, provvedimento, necessario per la realizzazione e l'esercizio dell'"*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a metano*", da rilasciarsi, ove l'istruttoria si concluda in senso positivo, con atto della Giunta della Regione Emilia Romagna recante la determinazione motivata di conclusione della Conferenza di Servizi;

Dato altresì atto che:
- ARPAE SAC, con nota suo prot. n. PGRE/2018/5953 dell'11/05/2018, ha inviato ad Iren

Ambiente spa l'esito della verifica della completezza documentale con richiesta di integrare la documentazione;
- Iren Ambiente spa, in data 08/06/2018, con nota acquisita ai propri atti al prot. n. PG/2018/7282 dell'08/06/2018, ha integrato la documentazione a seguito della verifica di completezza;
- sul BURERT n. 207 dell'11/07/2018, è stato pubblicato l'avviso relativo al "*Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) comprensivo di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 e della L.R n. 4/2018, dell'Autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Titolo III bis del D.Lgs n. 152/2006, della Procedura di variante agli strumenti urbanistici ai sensi della L.R n. 4/2018, della Concessione di derivazione di acqua pubblica ai sensi del RR n. 41 del 20/11/2001 e del R.D n. 1775 dell'11/12/1933, relativo al progetto denominato Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione dei biogas a biometano*", da realizzarsi in Comune di Reggio Emilia, Località Gavassa, proposto da Iren Ambiente spa;
- ARPAE SAC, con nota suo prot. n. PGRE/2018/13902 del 19/10/2018, ha inviato ad Iren Ambiente spa la richiesta di integrazioni;
- Iren Ambiente spa, in data 07/01/2019, ha presentato integrazioni documentali, acquisite agli atti al prot. Arpae n. PG/2019/1257 del 7/1/2019;
- le suddette integrazioni presentate da Iren Ambiente, sono state pubblicate con avviso sul BURERT n. 79 del 20/03/2019, nell'ambito del Provvedimento autorizzatorio unico regionale in oggetto;
- durante il periodo di pubblicazione del progetto con avviso sul BURERT n. 207 dell'11/07/2018 e successivamente durante il periodo di pubblicazione delle integrazioni con avviso sul BURERT n. 79 del 20/03/2019, sono pervenute osservazioni presentate da cittadini e comitati;
- con atto in data 29 aprile 2019 P.G.412178 la Dirigente di ARPAE ha convocato la prima riunione della Conferenza di Servizi ai sensi dell'articolo 27 bis comma 7 del d.lgs. 152/2006, per il giorno lunedì 13 maggio 2019, dando atto che in data 19 aprile 2019 si era concluso il periodo di pubblicazione utile per la presentazione di osservazioni da parte del "*pubblico interessato*";

Considerato che:
- ai sensi dell'articolo 27bis comma 7 d.lgs. 152/2006, la Conferenza di Servizi è convocata in modalità sincrona e si svolge ai sensi dell'articolo 14-ter delle legge 7 agosto 1990, n. 241;
- successivamente alla comunicazione di convocazione della Conferenza di Servizi, Iren Ambiente spa, in data 26/09/2019, ha presentato chiarimenti volontari sugli elaborati di progetto, unitamente alle controdeduzioni alle osservazioni pervenute durante i periodi di pubblicazione;
- la Conferenza di Servizi ha organizzato i propri lavori come di seguito specificato:
    - si sono tenute le seguenti sedute di Conferenza di Servizi istruttoria in data: 31/7/2018, 9/10/2018 e 13/5/2019, visto anche quanto previsto dall'art.18 della L.R. n.4/2018;
    - in data 20/6/2019, si è svolto, ai sensi dell'art. 17 comma 6 della L.R. 4/2018, un incontro in contraddittorio tra il Proponente Iren Ambiente spa e–rappresentanze di portatori di interesse (Comitato e gruppi di cittadini);
    - dando applicazione all'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/06 e all'art.19 della L.R. n.4/2018,sono state effettuate sedute della Conferenza di Servizi decisoria in data 18/7/2019, 18/10/2019;
- gli atti del procedimento, comprensivi degli elaborati presentati, delle integrazioni, delle osservazioni, è sono pubblicati e costantemente aggiornati sul sito della Regione Emilia Romagna *https://serviziambiente.regione.emilia-romagna.it/viavas/*;

Considerato inoltre che:

- i pareri espressi relativamente alla VALSAT della variante urbanistica dai componenti la Conferenza di Servizi risultano favorevoli alle condizioni ed osservazioni riportate in sede di conferenza e di seguito se ne riassumono i contenuti:

- Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, Area Prevenzione ambientale Ovest, Servizio territoriale di Reggio Emilia, Distretto di Reggio Emilia, prot. n. PG/2019/162335 del 22/10/2019; il contributo contiene una sintesi dei contenuti del progetto, delle analisi svolte rispetto alle componenti ambientali interessate e delle misure di monitoraggio ambientale ante-operam e post-operam degli impatti olfattivi;
- Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, prot. n. 123166/2019 del 23/10/2019, acquisito agli atti al prot. n. PG/2019/163941 del 24/10/2019; il parere contiene una sintesi dei contenuti del progetto e un'analisi e valutazione della documentazione presentata con particolare attenzione agli aspetti di possibile impatto sulla salute delle persone, quali emissioni ed impatto odorigeno, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, qualità dell'ammendante; nel parere si evidenzia che non vi sono elementi ostativi, per gli aspetti di competenza, al progetto presentato con prescrizioni;
- Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti, prot. n. 3173 del 15/05/2018, acquisito agli atti al prot. n. PGRE/2018/6076 del 15/05/2018; nel contributo attesta che *"stante l'assetto normativo e regolatorio attuale, quanto attiene al Procedimento di cui all'oggetto sia da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR. L'Agenzia ha peraltro operato in tal senso nella predisposizione degli atti delle gare già pubblicate così come nelle concessioni in house già affidate, escludendo le attività di recupero dal perimetro delle concessioni del servizio di gestione dei rifiuti urbani"*;
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Agricoltura Sostenibile, prot. n. 770076 del 17/10/2019, acquisito agli atti al prot. n. PG/2019/160130 del 17/10/2019; la nota argomenta in merito ai temi della qualità del compost per la presenza di clostridi, plastiche e altri inquinanti e specifica che non si rileva una incompatibilità dell'impianto in oggetto né con i criteri di cui alla delibera dell'Assemblea Legislativa regionale n. 51/2011 né con il disciplinare di produzione del Parmigiano-Reggiano che pone limitazioni al solo utilizzo di insilati; la nota inoltre contiene considerazioni sulla funzione del compost per l'apporto di sostanza organica nei terreni ad uso agricolo, concludendo che il riutilizzo sul terreno del compost di qualità derivante dalla frazione organica dei rifiuti consente di chiudere il ciclo della sostanza organica e va considerato a tutti gli effetti una pratica virtuosa di economia circolare;
- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, Servizio Area Affluenti Po, Sede operativa di Reggio Emilia, prot. n. PC/2019/42431 del 12/08/2019, acquisito agli atti al prot. n. PG/2019/127043 del 12/08/2019, ad esito favorevole;
- IRETI, prot. n. RT016741-2019-P del 16/10/2019, acquisito agli atti al prot. n. PG/2019/160107 del 17/10/2019; parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione per lo scarico S2 in pubblica fognatura nel rispetto di determinate prescrizioni di natura tecnico-esecutiva e gestionale; nel parere si precisa che lo scarico S1, costituito da acque meteoriche e da acque di seconda pioggia, prevede quale recapito finale il corpo idrico superficiale;
- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, prot. n. 2019U0016972 del 17/10/2019, acquisito agli atti al prot. n. PG/2019/160520 del 18/10/2019, ad esito favorevole;
- Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, prot. n. 23317 del 24/10/2019, acquisito agli atti al prot. n. PGRE/2018/15611 del 26/11/2018; nel parere, relativo agli aspetti di tutela archeologica, si conferma la richiesta di realizzazione di sondaggi archeologici da condursi sino alle quote di progetto, allo scopo di verificare la presenza di eventuali depositi archeologici sepolti, contenuta nel precedente parere prot. n. 29865 del 23/11/2018 e si precisa che i sondaggi preventivi potranno essere eseguiti prima dell'inizio dei lavori;
- Terna Rete Italia, prot. n. 26205 del 29/10/2018, acquisito agli atti al prot. n. PGRE/2018/14311 del 29/10/2018; nel parere sono richiamati: i limiti di utilizzo delle aree interessate dalla presenza di elettrodotti in Alta Tensione relativi sia alla fascia di

terreno soggetta a servitù inamovibile di elettrodotto che alle zone poste al di sotto della proiezione di conduttori, la normativa vigente da rispettare nella progettazione di opere in prossimità degli elettrodotti, il rispetto dell'obiettivo di qualità pari a 3μT all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti; nel parere sono inoltre previste ulteriori condizioni e prescrizioni inerenti: le condizioni per eventuali modifiche dei livelli del terreno al di sotto dei conduttori e nelle aree intorno ai sostegni, la progettazione di eventuali fabbricati destinati a deposito di materiale infiammabile, esplosivo, stoccaggio di oli minerali, la piantumazione arboreo-arbustiva e l'installazione di torri e lampioni di illuminazione, la realizzazione di parcheggi e recinzioni;
    - Rete Ferroviaria Italiana, Direzione Produzione, Direzione Territoriale Produzione Bologna, S.O. Ingegneria, prot. n. 5451 del 23/10/2019, acquisito agli atti al prot. n. PG/2019/163391 del 23/10/2019, ad esito favorevole; nel parere si comunica che dall'esame della documentazione progettuale risulta che tutte le opere da realizzare sono previste al di fuori della fascia di rispetto ferroviaria, inoltre l'elettrodotto interessato dai lavori in esame non risulta più di competenza di RFI bensì di Terna Rete Italia spa;

- tali valutazioni e prescrizioni sono state riprese dal Decreto del Presidente della Provincia di Reggio Emilia n. 236 del 29/10/2019, acquisito agli atti comunali al PG.n.193135 del 29/10/2019, unitamente alle proprie considerazioni, con il quale è stato pertanto espresso parere positivo sotto il profilo della Valutazione Ambientale (VAS/VALSAT) con le prescrizioni ivi indicate, oltre all'espressione delle riserve riguardanti gli aspetti di variante urbanistica;
- il progetto dovrà essere realizzato in conformità alle prescrizioni ed indicazioni date dalla Conferenza di Servizi nell'atto di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR), comprensivo di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 e della LR n. 4/2018 con particolare riferimento al rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nei pareri di:
    - Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, prot. n. 123166/2019 del 23/10/2019;
    - IRETI, prot. n. RT016741-2019-P del 16/10/2019;
    - Terna Rete Italia, prot. n. 26205 del 29/10/2018;
    - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, prot. n. 23317 del 24/10/2019; con riferimento agli aspetti archeologici, come richiesto dalla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara con prot. n. 25865 del 23/11/2018, considerate le caratteristiche del progetto ed i relativi scavi previsti (ad esempio plinti di fondazione e vasca di laminazione) dovranno essere svolti sondaggi archeologici da condursi sino alle quote di progetto, allo scopo di verificare la presenza di eventuali depositi archeologici sepolti;

Dato atto in particolare che:

- le 4 riserve contenute nel Decreto del Presidente della Provincia di Reggio Emilia n. 236, sono state interamente recepite negli elaborati di variante del PSC (elaborato P2 e P4.1c) e del RUE (elaborato R 1), così come risulta dall'allegato B) alla presente deliberazione;

Considerato infine che:

- scaduto il termine per la presentazione delle osservazioni, ARPAE SAC ha provveduto a mettere a disposizione degli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi le osservazioni pervenute;
- per quanto attiene le osservazioni di natura urbanistica, attinenti al procedimento di variante a PSC e RUE, il riscontro e i chiarimenti a tali osservazioni sono contenuti all'interno della *Relazione di variante*, allegata al presente atto sotto la lettera A);
- il riscontro e i chiarimenti forniti alle osservazioni pervenute nella sostanza chiariscono le perplessità sollevate ma non si configurano quale accoglimento alle stesse;

Preso atto inoltre che:

- il Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana, per quanto di propria competenza, ha rassegnato con atto PG. n.190588 del 24/10/2019, la proposta definitiva di variante agli strumenti urbanistici vigenti (PSC e RUE) i cui contenuti sono stati predisposti in coerenza con le indicazioni e prescrizioni condivise in sede di Conferenza di Servizi nonché sulla base delle indicazioni fornite dalla Provincia di Reggio Emilia nel contesto del Decreto del Presidente della Provincia di Reggio Emilia n. 236 del 29/10/2019;
- dunque, come meglio si evince dalla relazione di variante (allegato A) redatta dal competente Servizio, la presente proposta di variante urbanistica riguarda:
  1. **modifica cartografica e normativa al PSC** per disciplinare, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI), la previsione di un impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione dei biogas a biometano (FORSU);

     I parametri urbanistico-ecologici, le modalità, le condizioni e le prescrizioni per la sua attuazione vengono proposti con modifica alle norme di attuazione del PSC (elaborato P 2, art. 5.7) nonché con proposta di modifica alla relativa Scheda d'Ambito (elaborato P4.1c del PSC);

  2. **modifica normativa al RUE** per rendere operativa la realizzazione dell'impianto FORSU; l'area classificata come "*attrezzature di servizio generale*" (elaborato R3.2 – foglio 100), identificata con apposita simbologia, viene mantenuta nella sua attuale classificazione. I parametri urbanistici-ecologici, le modalità, le condizioni e le prescrizioni per la sua attuazione vengono proposti con modifica alle norme di attuazione all' Art. 3.1.2 (elaborato R1) per consentire l'attuazione in via diretta (a conclusione del procedimento unico in corso) del solo impianto FORSU, attuazione peraltro già pianificata, con queste modalità, dallo strumento vigente;
- le modifiche normative e grafiche proposte agli strumenti urbanistici oggetto di variante, sono così rappresentate nell'Allegato B alla presente deliberazione:
  - per quanto riguarda le proposte di modifica ai testi normativi: il testo in rosso indica le proposte di integrazioni, il testo barrato indica le parti cancellate;

Dato atto che:

- per quanto attiene i limiti e le condizioni di sostenibilità del PAI, l'attuazione dell'intero ambito destinato ad ospitarlo (riferita sia al PSC che al RUE) dovrà rispettare i vincoli di cui al parere motivato VAS/Valsat del citato Decreto presidenziale n. 236 del 29/10/2019, nonché i limiti e le condizioni che saranno espressi negli atti di approvazione del PAUR;
- per quanto attiene le previsioni contenute nel comma 2 dell'articolo 21 legge regionale 4/2018, si dà atto che la proposta di variante alla quale il Consiglio Comunale presta assenso riguarda unicamente specifiche modifiche attinenti le previsioni cartografiche e normative relative alle aree interessate dal progetto assoggettato alla procedura di VIA e non coinvolge ambiti diversi;

Rilevato inoltre che:

- per consentire al Consiglio Comunale di esprimersi in ordine agli aspetti di variante urbanistica di localizzazione di un "*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" (*FORSU) così come sopra rappresentate, il Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana ha provveduto:
  - ⊡ ad acquisire il parere favorevole della Commissione per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio in data 28/10/2019 (verbale n.19) in calce all'atto PG.n. 190588 del 24/10/2019;
  - ⊡ ad illustrarla alla I^ Commissione Consiliare "*Assetto ed uso del territorio – Sviluppo Economico ed attività produttive – Ambiente*" del 25/10/2019 e prima della rassegna da parte di Iren Ambiente spa dell'istanza di PAUR, nelle sedute del 25/10/2018 e 18/12/2018;

Tutto ciò premesso e considerato, si ritiene di esprimere, ai sensi dell'art 27 bis del D.lgs.03 aprile 2006 n. 152 e degli articoli 20 e 21 della L.R.n. 4/2018, assenso alla variante al PSC e al RUE del

Comune di Reggio Emilia funzionale alla realizzazione e l'esercizio di un "*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano* (FORSU)*",* nei termini, alle condizioni e con i contenuti tutti indicati in premessa nonché negli atti dalla premessa richiamati;

Visti infine:

- la L.R. n. 20/2000 " *Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio*" nelle parti vigenti ai sensi delle norme transitorie contenute nella Legge Regionale n. 24/2017;

- la Legge Regionale 21 dicembre 2017 n.24: "*Disciplina regionale sulla tutela e 'uso del territorio*", entrata in vigore il primo gennaio 2018 a seguito di pubblicazione sul BURERT n. 340, legge che all'art.4 disciplina il regime transitorio per l'attuazione degli strumenti urbanistici vigenti, prevedendo che: "*Dalla data di entrata in vigore della presente legge e fino alla scadenza del termine perentorio per l'avvio del procedimento di approvazione del PUG (Piano Urbanistico generale) stabilito dall'articolo 3, comma 1, possono altresì essere adottati i seguenti atti e può essere completato il procedimento di approvazione degli stessi avviato prima della data di entrata in vigore della presente legge: a) le varianti specifiche alla pianificazione urbanistica vigente, tra cui le varianti di adeguamento a previsioni cogenti contenute in leggi o piani generali o settoriali…..gli atti negoziali e i procedimenti speciali di approvazione di progetti che comportano gli effetti di variante agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica*";
- il D.lgs. 03 aprile 2006 n. 152;
- la legge regionale 20 aprile 2018 n. 4 "*Disciplina della Valutazione dell'impatto ambientale dei progetti*";
- l'atto di indirizzo e coordinamento tecnico approvato con deliberazione del Consiglio regionale n.484/2003, in attuazione dell'art.A-27 della L.R.20/2000;

Visto il parere favorevole del Dirigente del Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana, espresso in ordine alla regolarità tecnica, ai sensi dell'art.49, comma 1, del D.Lgs. 267/2000 e alla regolarità e correttezza amministrativa, ai sensi dell'art.147-bis, comma 1, del D.L.gs. 267/2000;
Riscontrata la propria competenza ai sensi dell'art. 42, comma 2, lett. b) del TUEL;

Con votazione resa a mezzo sistema elettronico di rilevazione e riportata nel prospetto allegato;

DELIBERA

1. di prendere atto del parere positivo espresso dalla Provincia nel Decreto del proprio Presidente n. 236 del 29/10/2019, sugli aspetti urbanistici della presente variante adeguando gli elaborati di variante alle riserve in esso contenute, nonché quale Ente competente sotto il profilo della valutazione ambientale (VAS) con le prescrizioni ivi contenute nell'Allegato A recependo anche queste ultime prescrizioni;
2. di esprimere, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 21 comma 2 legge regionale 20 aprile 2018 n. 4, per le ragioni di cui in premessa, l'assenso alla localizzazione in variante agli strumenti urbanistici comunali vigenti (PSC e RUE), dell'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano (FORSU), all'interno del PAI previsto dal PSC vigente in località Prato-Gavassa, in conformità ai testi delle Norme e agli elaborati predisposti dal Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana (allegato B), così come descritto nelle premesse;
3. di conferire mandato al Dirigente del Servizio Mobilità e progetti speciali, autorizzandolo nel contempo, affinché, in qualità di rappresentante del Comune di Reggio Emilia nella Conferenza di Servizi di cui in premessa, rappresenti in quella sede tale assenso e ne consenta in tal modo l'acquisizione agli atti della Conferenza di Servizi ai fini della determinazione motivata di conclusione della stessa, in conformità agli atti ed elaborati tutti richiamati dalla premessa del presente atto deliberativo;
4. di prestare assenso e comunque, per quanto possa occorrere, di approvare ai fini della conclusione della prima fase del procedimento di PAUR in oggetto e come meglio illustrato in

premessa, la proposta di variante normativa e cartografica al vigente Piano Strutturale Comunale, composta dai seguenti elaborati normativi e grafici, di cui alla rassegna P.G. n. 190588/2019:

- (Allegato A) Relazione di variante comprensiva delle controdeduzioni alle osservazioni di natura urbanistica presentate;
- Dichiarazione di sintesi ai fini della VAS/Valsat;
- (Allegati B) Elaborati di variante;
    1. Norme di attuazione (elaborato P2) : Art. 5.7 Ambiti specializzati per nuovi insediamenti produttivi (ASP_N) ;
    2. estratto elaborato grafico P4.1c: Schede di Ambito;

5. di prestare assenso e comunque, per quanto possa occorrere, di approvare inoltre, per le medesime motivazioni di cui al precedente punto 4), la proposta di variante normativa al vigente RUE, composta dai seguenti elaborati, di cui alla rassegna P.G. n. 190588/2019:

   Elaborato R1 -"Norme di attuazione" Art. 3.1.2 - Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi generali (Allegato B)

6. di dare atto che, ai sensi dell'articolo 21 comma 2 della L.R.4/2018, il Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR), da assumersi con la determinazione motivata di conclusione della Conferenza di Servizi e da adottarsi con atto della Giunta Regionale, costituirà variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia e che, di conseguenza, la modifica agli elaborati definitivi di PSC e RUE, come sopra variati, sarà efficace dalla pubblicazione sul BURER, dell'atto di approvazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio dell'"*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*" di cui in premessa;

7. di dare atto che il progetto relativo all'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano (FORSU) dovrà essere realizzato in conformità alle prescrizioni ed indicazioni date dalla Conferenza di Servizi nell'atto di approvazione del Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR), comprensivo di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 e della LR n. 4/2018 con particolare riferimento al rispetto delle condizioni e prescrizioni contenute nei pareri di:

   - Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene e Sanità Pubblica, prot. n. 123166/2019 del 23/10/2019;
   - IRETI, prot. n. RT016741-2019-P del 16/10/2019;
   - Terna Rete Italia, prot. n. 26205 del 29/10/2018;
   - Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, prot. n. 23317 del 24/10/2019; con riferimento agli aspetti archeologici, come richiesto dalla competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara con prot. n. 25865 del 23/11/2018, considerate le caratteristiche del progetto ed i relativi scavi previsti (ad esempio plinti di fondazione e vasca di laminazione) dovranno essere svolti sondaggi archeologici da condursi sino alle quote di progetto, allo scopo di verificare la presenza di eventuali depositi archeologici sepolti;

8. di dare atto che l'adozione del presente provvedimento non comporta oneri finanziari a carico dell'Ente;

9. di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4^ del D.Lgs. 267/2000 stante l'urgenza di proseguire l'iter del procedimento per il rilascio del Provvedimento autorizzatorio unico Regionale per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU di cui all'art.21 della L.R.4/2018.

Letto, approvato e sottoscritto.

IL PRESIDENTE	IL SEGRETARIO GENERALE
IORI Matteo	**CARBONARA Dr. Roberto Maria**

PSC
PIANO STRUTTURALE COMUNALE
DI REGGIO EMILIA

RUE
REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO
DI REGGIO EMILIA

COMUNE DI
REGGIO NELL'EMILIA

Procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006, per la realizzazione e l'esercizio di un "*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*"

RELAZIONE DI VARIANTE

VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. ... DEL .../.../.....

SINDACO
LUCA VECCHI

ASSESSORE RIGENERAZIONE URBANA E DEL TERRITORIO
ALEX PRATISSOLI

DIRETTORE AREA COMPETITIVITA', INNOVAZIONE SOCIALE, TERRITORIO E BENI COMUNI
Massimo Magnani

COORDINAMENTO GENERALE E RUP
DIRIGENTE DEL SERVIZIO RIGENERAZIONE E QUALITA' URBANA
Elisa Iori

PREMESSE

- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) approvato con D.G.P n. 124 del 17/06/2010 ed il Piano Strutturale Comunale (PSC) approvato con D.C.C n. 5167 del 05/04/ 2011 individuano le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) quali parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate, in ambiti identificabili per dimensione spaziale ed organizzazione morfologica unitaria, una o più funzioni strategiche o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale, ecc.;
- l'art. 11 delle NA PTCP 2010 individua gli ambiti di qualificazione produttiva di rilievo sovracomuale, ed in particolare tra gli ambiti di sviluppo delle previsioni insediative produttiva è individuato l'ambito di Prato Gavassa, il cui bacino indicativo di gravitazione è composto dai Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino;
- l'art. 5.7 delle NA del PSC (P2) e l'elaborato P6 individuano gli ambiti ASP_N2 quali *nuovi ambiti specializzati per attività produttive, parti del territorio potenzialmente urbanizzabili per l'insediamento di attività produttive, secondarie e terziarie. In conformità al PTCP, gli ambiti ASP-N sono inoltre distinti nella Tavola P6 con le sigle 'SP' (di rilievo sovra-provinciale), 'SCE' (di rilievo sovracomunale) e 'C' (di rilievo comunale).*
- il comma 3 dell'art. 5.7 della NA del PSC prevede, per l'ambito di Prato Gavassa, individuato nell'elaborato P6 come ASP-N2 di rilievo sovracomunale in conformità al PTCP 2010, che *le condizioni ed eventuali vincoli sono stabiliti nell'Accordo territoriale per gli ambiti produttivi da sottoscrivere con la Provincia di Reggio Emilia, nonché nei suoi eventuali successivi aggiornamenti e integrazioni.*
- per tale ambito il comma 5.a dell'art. 13 delle NA del PTCP prevede la sottoscrizione di specifico Accordo Territoriale di cui al comma 5 dell'art. A-15 della L.R. n. 20/2000;
- nell'ottica del confronto tecnico e politico condotto con la Provincia di Reggio Emilia al fine di individuare scelte di pianificazione condivise e concordare obiettivi e strategie comuni, avvalendosi dello strumento di cui all'art. 15 della L.R. n. 20/2000, la Provincia ed il Comune, successivamente all'approvazione del PTCP, hanno definito i contenuti e gli schemi degli accordi territoriali richiesti dal PTCP ai sensi degli articoli A-13 e A-15 della L.R. 20/2000, riguardanti l'ambito di qualificazione produttiva di interesse sovracomunale di Prato – Gavassa;
- con deliberazione di Giunta n. 72 del 08/03/2011 la Provincia ha approvato l'accordo territoriale relativo all'ambito di qualificazione produttiva di rilievo sovracomunale Prato - Gavassa da stipularsi tra Provincia, Comune di Reggio Emilia e Comuni di San Martino in Rio e Correggio, accordo al quale il PSC si è conformato;
- l'accordo stipulato tra la Provincia di Reggio Emilia ed i Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, prevedeva l'ipotesi di realizzazione di un polo ambientale integrato per la gestione rifiuti nelle adiacenze dell'APEA Prato-Gavassa, nonchè la corrispondente riduzione delle aree della medesima per contenere il consumo di suolo, qualora l'impianto fosse ricompreso entro l'ambito APEA;
- il Piano d'Ambito per la Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani approvato dall'assemblea dei Sindaci dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O) n. 3 nella seduta del 16 dicembre 2011, ha previsto la realizzazione di un impianto di Trattamento preliminare Meccanico Biologico (TMB) dei rifiuti urbani residui dalla raccolta differenziata da realizzarsi entro il 2015, nel più vasto contesto della realizzazione di un Polo Ambientale Integrato (PAI) in località Gavassa;
- successivamente, con deliberazione di Giunta Comunale del 13/12/2011 PG.n. 22255/305, è stato approvato ai sensi dell'art. 11 della L. 241/1990, lo schema dell'Atto di accordo integrativo del provvedimento per la realizzazione dell'impianto di TMB nell'ambito del Polo Ambientale Integrato, accordo funzionale all'approvazione della variante ai vigenti strumenti comunali di pianificazione urbanistica necessaria alla realizzazione di tale impianto;

- tale accordo è stato sottoscritto con scrittura privata autenticata dal Segretario Generale in data 23-28/12/2012, tra i legali rappresentanti della Provincia di Reggio Emilia, dell'Autorità d'ambito (ATO), del Comune di Reggio Emilia, di Iren spa, di Iren Ambiente spa ed Iren Emilia spa, quali soggetti titolari della gestione dei rifiuti urbani di cui alla legge regionale n. 25/1999 per la maggior parte dei Comuni della provincia di Reggio Emilia, accordo successivamente registrato in data 12/01/2012 al n. 305;
- nel 2012-2013 è stato dunque avviato il procedimento unico per l'approvazione del progetto preliminare del TMB (trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani) ai sensi dell'art. 36 sexies della LR n.20/2000, con localizzazione del Polo Ambientale Integrato(PAI), comprensivo dell'impianto TMB all'interno dell'APEA ed annessa proposta di variante al PSC ed al RUE del Comune di Reggio Emilia;
- con deliberazione n. 372 del 29/12/2012 la Giunta della Provincia di Reggio Emilia si è espressa positivamente sugli aspetti urbanistici della variante urbanistica funzionale all'insediamento del PAI nell'APEA di Prato Gavassa, nonché quale ente competente, sotto il profilo della valutazione ambientale (VAS) con le prescrizioni contenute nel parere motivato ai fini VAS;
- con deliberazione n. 373 del 29 dicembre 2012, la Giunta della Provincia di Reggio Emilia ha approvato la proposta di modifica all'accordo triennale strategico del 2011, funzionale a recepire la suddetta variante urbanistica per l'inserimento del PAI nell'Ambito dell'APEA Prato Gavassa;
- con deliberazione n. 8 in data 21 gennaio 2013 il Consiglio Comunale di Reggio Emilia ha prestato assenso alla localizzazione del PAI in variante al PSC e al RUE in località Gavassa/Prato e alla modifica degli strumenti urbanistici in conformità alla proposta, contenuta nel procedimento unico, prevedendo che la modifica agli elaborati di PSC e RUE avrebbe acquisito efficacia dalla pubblicazione sul BURERT dell'avviso di conclusione del procedimento avviato ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000;
- il Comune di Reggio Emilia ha conseguentemente approvato la modifica all'Accordo Territoriale, già assunta dalla Giunta provinciale, con deliberazione del Consiglio Comunale n. 9 del 21 gennaio 2013;
- il provvedimento ai sensi dell'articolo 36 sexies della legge regionale 20/2000 si è concluso con atto in data 26 marzo 2013 approvato dalla Giunta Provinciale con propria delibera n. 73 del 28 marzo 2013, pubblicata sul BURERT n. 111 in data 24 aprile 2013;
- successivamente, il Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3/5/2016, non contempla più il trattamento meccanico biologico (TMB), in virtù di un modello organizzativo del servizio basato sulla centralità della raccolta differenziata e sull'estensione della raccolta domiciliare che sta, attualmente e progressivamente, interessando una fascia sempre più ampia del territorio provinciale;
- il PRGR intende ottimizzare il sistema di trattamento della frazione organica promuovendo la diffusione delle migliori tecnologie per il recupero, ossia lo sviluppo di sistemi integrati di trattamento anaerobico/aerobico;
- così come emerge dall'analisi dell'impiantistica esistente e del trend della domanda, il PRGR, al capitolo 8 della Relazione Generale, prevede un fabbisogno di impianti per il recupero della frazione organica dei rifiuti urbani specialmente nell'area emiliana, favorendo iniziative volte a colmare detto fabbisogno;

PROCEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO REGIONALE

Iren Ambiente s.p.a. ha presentato alla Regione Emilia Romagna e ad ARPAE, in data 23 marzo 2018, richiesta di attivazione del procedimento disciplinato dall'articolo 27 bis d.lgs. 03 aprile 2006 n. 152 e dagli articoli 20 e 21 della legge regionale 20 aprile 2018 n. 4 volta ad ottenere il rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio

di un "*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*" (nel seguito "Impianto FORSU"), Impianto FORSU nell' APEA "Prato Gavassa", disciplinato dall'articolo 11 della NA del PTCP, dall'articolo 5.7 delle NA del PSC.
L'Impianto FORSU trova compiuta descrizione nel progetto e negli atti tutti sottoposti all'esame della Conferenza di Servizi nell'ambito del procedimento attivato tramite la richiesta volta ad ottenere il rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio di Impianto FORSU nell' APEA "Prato Gavassa"; tale possibilità di insediamento è già presente, pur se in affiancamento al non più attuale TMB, per effetto della variante urbanistica assentita con Delibera di Consiglio Comunale n.8/2013, all'interno della normativa degli strumenti urbanistici del Comune di Reggio Emilia, e nello specifico nell'elaborato P2 e R1 rispettivamente di PSC e RUE.
La succitata proposta di variante, all'art. 5.7 delle NA (elaborato P2) del PSC e all'art. 3.1.2 delle NA del RUE, conteneva difatti la previsione di insediamento all'interno del PAI di "*ulteriori impianti di trattamento dei rifiuti connessi al TMB, quali ad esempio impianti di trattamento della Frazione Organica da Rifiuto solido Urbano (FORSU), "impianti che "potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'art. 36 ter e seguenti della LR 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione*".
La Conferenza di Servizi condotta da ARPAE-Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio nell'Emilia, funzionale al rilascio del PAUR in favore di Iren Ambiente, ha valutato: l'Autorizzazione Integrata Ambientale disciplinata dagli articoli da 29 bis a 29 quattordecies del Titolo III bis della Parte Seconda del d.lgs. 30 aprile 2006 n. 152; la Valutazione d'Impatto Ambientale disciplinata dagli articoli da 19 a 29 del Titolo III della Parte Seconda del d.lgs. 152/2006; la proposta di variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio nell'Emilia ai sensi dell'articolo 21 della legge regionale 20 aprile 2018 n. 4; tutte le ulteriori autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati.
La Provincia di Reggio Emilia ha provveduto all'esame degli esiti della Conferenza al fine di esprimere il proprio parere motivato, anche ai fini urbanistici.

ACCORDO TERRITORIALE
Sussiste pertanto la necessità di adeguare l'accordo territoriale ai fini della variante di cui sopra relativa all'impianto FORSU, facendo riferimento all'accordo territoriale strategico del 2011, inteso quest'ultimo come base condivisa e deliberata da tutti gli enti locali coinvolti: comuni di Reggio Emilia, Correggio, San Martino in Rio e Provincia di Reggio Emilia.
Tra gli elaborati del procedimento unico, oltre a quelli relativi alla variante urbanistica vera e propria, vi è anche lo schema di *addendum* all'accordo territoriale strategico del 2011; si tratta dell'atto aggiuntivo allo schema di accordo territoriale strategico ex art. 15 della L.R. n. 20/00, connesso al progetto ed alla proposta di variante urbanistica depositati nell'ambito del procedimento di PAUR, per l'ambito di qualificazione produttiva di rilievo sovracomunale denominato "Prato-Gavassa" oggetto di approvazione da aprte della Provincia con Decreto del Presidente e e condivise in fase di Conferenza di Servizi del PAUR.
I contenuti di tale atto aggiuntivo assumono rilievo specifico per gli strumenti urbanistici, con particolare riferimento alla definizione della tipologia di impianto di trattamento dei rifiuti, alla riduzione della superficie territoriale di potenziale sviluppo dell'APEA, agli interventi intesi come misure di mitigazione, compensazione e miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo, al sistema di accessibilità all'ambito.

OSSERVAZIONI DI NATURA URBANISTICA - PROCEDIMENTO PAUR

Nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio di un "*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*", scaduto il termine per la presentazione delle osservazioni, ARPAE SAC ha provveduto a mettere a disposizione degli Enti partecipanti alla Conferenza di Servizi le osservazioni pervenute.

Per quanto attiene le osservazioni di natura urbanistica, attinenti al procedimento di variante a PSC e RUE, il riscontro e i chiarimenti a tali osservazioni sono evidenziati nel seguito.

35 OSSERVAZIONE MAGNANINI

1

In riferimento all'Osservazione n.1 si rileva quanto segue:

La porzione di PAI individuata con simbologia (6b) nell'elaborato di PSC che definisce gli scenari di possibile futura espansione degli ambiti potenzialmente urbanizzabili: "P 4.1c - Ambiti di nuovo insediamento - Schede di ambito", è individuata dal RUE, che disciplina gli interventi di trasformazione diretta, come territorio rurale. Nell'ambito del presente procedimento tale classificazione non viene modificata.

6

In merito all'osservazione n. 6 si rileva quanto segue:

con riferimento all'attuazione dell'area produttiva, si specifica che con Delibera di Giunta Comunale n. 20 del 07/02/2019 è stata approvata la variante al Piano Urbanistico Attuativo d'iniziativa privata denominato "AP8-AP21" e successivamente sono stati determinati e ritirati i PDC inerenti le opere di urbanizzazione e la realizzazione degli edifici.

Per quanto attiene la riduzione del consumo di suolo, si evidenzia che già con deliberazione di Consiglio Comunale n. 2278/8 in data 21 gennaio 2013, nel contesto della approvazione del progetto definitivo dell'impianto TMB/TM in variante agli strumenti urbanistici, si è classificata urbanisticamente l'area in esame quale area edificabile. La variante connessa al procedimento in esame non interviene alcun modo sulla classificazione quale area edificabile, non ne aumenta l'estensione preesistente, non introduce nuove tipologie di funzioni e usi, anzi l'atto aggiuntivo all'Accordo territoriale del 2011 diminuisce l'estensione dell'APEA a 24 ha. Sotto quest'ultimo profilo si precisa ulteriormente che la disciplina vigente già prevede come insediabili nell'area impianti di trattamento della FORSU, subordinandone l'insediamento alla attivazione del procedimento unico per la approvazione del progetto. La variante in approvazione si limita a prendere atto del venir meno delle condizioni, in ragione dei contenuti dalla pianificazione regionale (PRGR), per la realizzazione e l'insediamento del TMB, confermando la già presente previsione di insediamento di impianto per il trattamento della FORSU.

35 BIS OSSERVAZIONE MAGNANINI

24

In riferimento all'Osservazione n.24 si rileva quanto segue:

La porzione di PAI individuata con simbologia (6b) nell'elaborato di PSC che definisce gli scenari di possibile futura espansione degli ambiti potenzialmente urbanizzabili: "P 4.1c - Ambiti di nuovo insediamento - Schede di ambito", è individuata dal RUE, che disciplina gli interventi di trasformazione diretta, come territorio rurale. Nell'ambito del presente procedimento tale classificazione non viene modificata.

25/26
In riferimento all'Osservazione n.25/26 si rileva quanto segue:

La proposta di variante urbanistica connessa al procedimento in esame contiene, nell'elaborato di PSC P4.1c, modifiche descrittive per entrambi gli stralci attuativi 6a e 6b del PAI; tuttavia l'intervento in esame è relativo al solo stralcio 6a e pertanto non possono essere proposte varianti relative allo stralcio 6b del PAI.
Gli elaborati di variante, pertanto, dovranno essere di conseguenza modificati.

31 OSSERVAZIONE RU-RE
In riferimento all'Osservazione si rileva quanto segue:

Il tipo d'uso "f4 - Impianti per l'ambiente" di cui all'art. 1.6.1 delle NA del RUE 2001 vigente, corrisponde alla seguente descrizione: "Trattamento e smaltimento di rifiuti: discariche, piattaforme di stoccaggio; piattaforme ecologiche, impianti di depurazione". Come reso evidente dal testo, il tipo d'uso è riferito ad una pluralità di funzioni impiantistiche, che trovano un comune denominatore nell'essere disciplinate, sotto il profilo della autorizzazione all'insediamento e all'esercizio, dal d.lgs. 152/2006. La disciplina in esame è valida in via generale per l'intero territorio comunale e fa riferimento ai profili urbanistici, utilizzando una tecnica definitoria basata su categorie generali che è comune ad altri tipi d'uso, quali "b2 - Pubblici esercizi" o "b3 - Studi professionali e uffici in genere, attività terziarie e di servizio a bassa generazione di movimenti"

La specifica delle caratteristiche impiantistiche dell'impianto FORSU sono quelle descritte dall'autorizzazione di cui al procedimento unico in esame. Eventuali variazioni necessiteranno di nuova autorizzazione. Le attrezzature connesse all'impianto FORSU sono quelle previste dal procedimento unico che le autorizza.

Si precisa ulteriormente che la disciplina vigente già prevede come insediabili nell'area impianti di trattamento della FORSU, subordinandone l'insediamento alla attivazione del procedimento unico per la approvazione del progetto. La variante in approvazione si limita a prendere atto del venir meno delle condizioni, in ragione dei contenuti dalla pianificazione regionale (PRGR), per la realizzazione e l'insediamento del TMB, confermando la già presente previsione di insediamento di impianto per il trattamento della FORSU. La Sentenza n. 121/2017 pronunciata dal TAR Parma in data 29 marzo 2017, ha dichiarato l'irricevibilità del ricorso che censurava la variante urbanistica, variante che si è pertanto consolidata nel contenuto definito dalla delibera di Consiglio Comunale n. 2278/8 del 21 gennaio 2013.

Per quanto attiene la riduzione della dimensione di sviluppo dell'APEA, si rileva che questa viene effettivamente ridotta di una quantità pari alla superficie territoriale individuata per l'insediamento dell'impianto FORSU, ovvero 16 ha, cosi' come si evince dal testo dell'accordo territoriale correlato al presente procedimento.

Relativamente all'art. 5.7 delle NA del PSC vigente, si specifica che la norma di cui all'art. 5.7 comma 5 non fa riferimento alla validità di un diritto edificatorio assegnato dal PRG 2001, bensì alla quantificazione del diritto edificatorio, con riferimento a quanto già previsto nel PRG 2001 per i Piani Urbanistici Attuativi che erano stati programmati dal PRG 2001 e dal PPA 2006/2010, approvati o non approvati. Trattasi pertanto di una scelta pianificatoria già effettuata in sede di elaborazione del PSC 2011.

All'art. 5.7 comma 6 bis si specifica che la disciplina del PAI è stata introdotta all'esito del procedimento unico per l'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di interesse pubblico di cui agli articoli 36 ter e seguenti della LR 20/2000.

Per quanto riguarda gli errori materiali nell'utilizzo della terminologia TMB/FORSU in relazione alla modifica proposta per l'elaborato "P 4.1c - Ambiti di nuovo insediamento - Schede di ambito", gli stessi sono stati modificati e rettificati.

Infine, con riferimento alle potenzialità di sviluppo dell'APEA nei Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio, si rimanda all'addendum dell'accordo territoriale correlato al presente procedimento, all'interno del quale viene sensibilmente ridimensionata la programmazione di tali aree di sviluppo, al netto dell'impianto FORSU previsto nel territorio reggiano; ciò è finalizzato al perseguimento dell'indirizzo strategico di rafforzamento delle azioni di sostegno e valorizzazione del territorio agricolo.

Il riscontro e i chiarimenti di cui sopra, forniti alle osservazioni di natura urbanistica pervenute, nella sostanza chiariscono le perplessità sollevate ma non si configurano quale accoglimento alle stesse.

ESPRESSIONE DI INTESA DA PARTE DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA - RISERVE

La Provincia di Reggio Emilia ed il Comune di Reggio Emilia hanno anticipatamente concordato in sede tecnica le 4 riserve cui sarà condizionata l'intesa di cui all'art.21, comma 2°, della L.R. n.4/2018 sulla variante al PSC e RUE connessa al procedimento in esame. Nel seguito si dà pertanto puntuale riscontro a tali riserve.

Riserva 1

Visto che tra gli elaborati della variante al PSC e RUE il soggetto proponente ha allegato una proposta di integrazione dell'Accordo territoriale relativo all'ambito produttivo APEA di "Prato-Gavassa" (di seguito atto integrativo) e che tale proposta è stata esaminata e implementata dagli enti preposti e assunta con apposito Decreto del Presidente della Provincia si chiede, ai sensi dell'art. 11, commi 7 e 8 delle Norme di attuazione del PTCP, che le determinazioni ivi contenute siano recepite negli elaborati urbanistici in esame per gli aspetti relativi all'attuazione dell'impianto FORSU, al sistema viabilistico di accesso ad esso connesso ed alle misure di compensazione e miglioramento ivi previste. Le modifiche conseguenti alla riduzione del fabbisogno di spazi per insediamenti produttivi di cui all'art. 2 dell'atto integrativo dovranno essere recepite mediante apposita variante urbanistica o nell'ambito dell'elaborazione del nuovo piano urbanistico generale anche al fine di garantire le forme di pubblicità di legge.
Tenuto conto che la Scheda d'Ambito relativa all'APEA di Gavassa-Prato (ASPN2) di cui all'elaborato A.503 predisposto dal proponente (stralcio dell'elaborato P4.1c del PSC) riporta in calce uno schema della viabilità di accesso con la rotatoria di distribuzione interna all' APEA posta a confine col sub-ambito 6b non coerente con le successive determinazioni assunte nel citato atto integrativo dell'Accordo territoriale, si rammenta che tale schema e, conseguentemente, gli elaborati del progetto definitivo devono essere allineati con quanto stabilito nel surriferito atto integrativo.

Riscontro

***Si provvede ad adeguamento alla riserva**, che comporta modifica dei seguenti elaborati:*

PSC - P2 – Norme di attuazione – Art. 5.7 co. 6bis
- P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito
RUE - R1 – Norme di attuazione – Art. 3.1.2 co. 11

Riserva 2

L'ambito di intervento è interessato da un itinerario ciclabile di interesse provinciale, individuato nella tav. P3b del vigente PTCP e classificato quale "rete portante" nel PUMS del Comune di Reggio Emilia recentemente adottato. Il Rapporto ambientale prevede la "*sistemazione e potenziamento del sistema ciclabile lungo SP113 e in accesso al comparto*", senza tuttavia specificare con quali caratteristiche geometrico-funzionali, né queste si evincono dagli elaborati di progetto. A tal riguardo si specifichi nella scheda norma del PSC che tale intervento di sistemazione/potenziamento – che costituisce un'opera di urbanizzazione - dovrà assumere caratteristiche geometriche e funzionali relativamente elevate, tali in particolare da consentire una buona velocità ai ciclisti che effettuano spostamenti di medio-lungo raggio (> 2 km), soprattutto per incentivare gli spostamenti casa-lavoro, assumendo pertanto le caratteristiche di ciclovia (art. 2 L. 2/2018), ad esempio facendo riferimento alle "LINEE GUIDA PER IL SISTEMA REGIONALE DI CICLABILITÀ" di cui alla DGR 691/2019.

Tenuto conto che il PAUR ai sensi dell'art. 20 della L.R. 4/2018 comprende "*i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto rilasciati dalle amministrazioni che hanno partecipato alla conferenza di servizi*" dovranno essere adeguati in conseguenza di quanto sopra anche gli elaborati di progetto allegati al titolo abilitativo.

Riscontro

***Si provvede ad adeguamento alla riserva**, che comporta modifica del seguente elaborato:*

PSC - P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito

Riserva 3

Tenuto conto che il soggetto proponente conferma, con nota del 26/09/2019 acquisita al nostro prot. n. 25723, a seguito della Conferenza di servizi del 18 luglio u.s., che nel sub-ambito 6b a nord del sub-ambito di intervento (6a) "*l'intenzione di destinare temporaneamente il lotto 6b a nord dell'area ad agricoltura sostenibile e di non aver intenzione di delocalizzare sullo stesso altre attività*", assumendo tale proposta quale misura di compensazione territoriale connessa al progetto FORSU, si elimini nella scheda Scheda d'Ambito relativa all'APEA di Gavassa-Prato (ASPN2) di cui all'elaborato A.503 la modifica normativa relativa alla delocalizzazione di ulteriori funzioni svolte dall'azienda nel sub-ambito 6b."

Riscontro

***Si provvede ad adeguamento alla riserva**, che comporta modifica del seguente elaborato:*

PSC - P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito

Riserva 4

La scheda d'Ambito relativa all'APEA di Gavassa-Prato (ASPN2) di cui all'elaborato A.503 predisposto dal proponente (stralcio dell'elaborato P4.1c del PSC), riporta nella sezione "Disposizioni specifiche per il Polo Ambientale Integrato" alla voce "Parametri urbanistici specifici per l'attuazione del PAI" i parametri urbanistico-ecologici da applicarsi e gli usi consentiti nell'ambito destinato al PAI. Con riguardo al sub-ambito 6a (destinato all'impianto FORSU) si rinvia alla disciplina di RUE, art. 3.1.2 comma 11, che tuttavia, pur richiamando l'esito del provvedimento conclusivo della VIA, prevede una capacità edificatoria espressa con l'applicazione di un indice di utilizzazione fondiaria (pari a 0,4 mq/mq), che genera una superficie complessiva edificabile di gran lunga superiore alla superficie effettivamente determinata dal progetto definitivo dell'impianto, e una pluralità d'usi oltre all'uso f4. Considerando che la variante urbanistica, così come richiamata all'art. 21 della L.R. 4/2018 è strettamente connessa al provvedimento autorizzatorio unico regionale, quindi di un procedimento unico che si conclude con l'approvazione del progetto definitivo dell'opera, non si

ritiene conforme al disposto della L.R. 24/2018 mantenere un generico indice di Uf che consente una edificabilità non corrispondente al progetto all'esame della VIA, così anche una gamma di usi più ampia di quella attinente all'impianto di trattamento della FORSU. Si provveda a specificare ad allineare la norma dell'art. 3.1.2, comma 11 del RUE al progetto assentito nell'ambito del PAUR.

Riscontro

***Si provvede ad adeguamento alla riserva**, che comporta modifica dei seguenti elaborati:*

PSC - P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito

RUE - R1 – Norme di attuazione – Art. 3.1.2 co. 11

CONTENUTI DELLA PRESENTE VARIANTE

La presente proposta di variante urbanistica recepisce pertanto le proposte modifica pervenute dal soggetto proponente, con le modifiche derivanti dalle risultanze emerse nell'ambito istruttorio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, dalle riserve oggetto di espressione di parere motivato da parte della Provincia di Reggio Emilia nonché dagli adeguamenti contenuti nell'atto aggiuntivo allo schema di accordo territoriale strategico del 2011 sottoscritto tra provincia di Reggio Emilia, e Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio.

ELABORATI DI VARIANTE

PSC

- P2 – Norme di attuazione – Art. 5.7 co. 6bis
- P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito

RUE

- R1 – Norme di attuazione – Art. 3.1.2 co. 11

Gli elaborati presentano la revisione differenziata di modifica degli elaborati evidenziando sia le indicazioni del Soggetto Proponente nell'ambito del PAUR che quelle relative alle risultanze emerse nell'ambito istruttorio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, dalle considerazioni, osservazioni e riserve oggetto di espressione di parere motivato da parte della Provincia di Reggio Emilia nonché dagli adeguamenti contenuti nell'atto aggiuntivo allo schema di accordo territoriale strategico del 2011 sottoscritto tra provincia di Reggio Emilia, e Comuni di Reggio Emilia, Correggio e San Martino in Rio.

PSC
PIANO STRUTTURALE COMUNALE
DI REGGIO EMILIA

RUE
REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO
DI REGGIO EMILIA

COMUNE DI
REGGIO NELL'EMILIA

ValSAT - Dichiarazione di sintesi

DICHIARAZIONE DI SINTESI (VAS - VALSAT)

Procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006, per la realizzazione e l'esercizio di un "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano"

INDICE

1. INQUADRAMENTO, PROGETTO E VARIANTE PROPOSTA.....
2. PROCEDIMENTO INTRAPRESO, CONFERENZA DEI SERVIZI E PARERI.....
3. TEMI AMBIENTALI CONSIDERATI, INTEGRAZIONI SVOLTE E CONCLUSIONI.....

1. INQUADRAMENTO, PROGETTO E VARIANTE PROPOSTA

Il seguente documento costituisce Dichiarazione di Sintesi, ai sensi del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e della legislazione regionale vigente in materia del processo di Valutazione Ambientale svolto nell'ambito del Procedimento autorizzativo unico (articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006) finalizzato alla la realizzazione e l'esercizio di un "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" comportante variante agli strumenti urbanistici comunali. Il Procedimento comprende, oltre la VALSAT della Variante urbanistica, la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dell'impianto oltre tutti gli altri atti da assenso necessari alla realizzazione e esercizio del progetto da concludersi con Provvedimento Autorizzatorio Regionale.

L'area interessata dall'intervento è posta nella frazione di Gavassa all'estremità nord-est, al confine con il Comune di Correggio e fa parte dell'Area Produttiva ecologicamente attrezzata (APEA) Prato Gavassa. La zona è collegata ai centri di Reggio Emilia, Correggio e San Martino dalla nuova SP113, che immette direttamente nella tangenziale di Reggio Emilia; da qui è possibile accedere velocemente al casello dell'autostrada A1, che si trova a circa 6 km in linea d'aria dalle aree in questione; questo asse viario attraversa con un cavalcavia l'autostrada e la linea ferroviaria AV, consentendo quindi di raggiungere sia i comparti a Nord che quelli a Sud dell'A1. Il nuovo asse stradale Reggio Emilia - Correggio agevola inoltre anche le connessioni verso nord, con l'Autobrennero, attraverso il casello autostradale di Carpi, facilmente raggiungibile. Attualmente il PSC individua, nella Tavola P6 e nell'elaborato P4 1.c, la parte dell'Ambito ASP-N2 di Gavassa-Prato destinata ad ospitare il PAI (con estensione complessiva di 23 ettari) individuando altresì all'interno del PAI, l'area che può trovare attuazione diretta, demandandone la disciplina al RUE. Il RUE, all'articolo 3.1.2 delle NA, prevede che all'interno del PAI, accanto al TMB (per il quale è prevista attuazione diretta al termine del procedimento unico), possano trovare attuazione ulteriori impianti di trattamento, ad esempio per la FORSU, attivando un procedimento unico per la approvazione del progetto. La variante, in sintesi, è redatta per la realizzazione di un impianto per il trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU) con produzione di compost e raffinazione del biogas a biometano ed attrezzature connesse in luogo dell'attuale previsione. L'area destinata alla realizzazione dell'impianto trattamento della FORSU è individuata con simbologia specifica (6A) nell'elaborato P4 1.c ed è disciplinato dal RUE.

2. PROCEDIMENTO INTRAPRESO, CONFERENZA DEI SERVIZI E PARERI

Per la realizzazione dell'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" (FORSU) nell'APEA Prato Gavassa il 23 marzo 2018, Iren Ambiente S.p.a. ha presentato alla Regione Emilia Romagna (PG.n.207889) e ad ARPAE la richiesta di attivazione del procedimento disciplinato dall'articolo 27 bis d.lgs. 03 aprile 2006 n. 152 e dagli articoli 20 e 21 della Legge Regionale 20 aprile 2018 n. 4, volta ad ottenere il rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto. La Conferenza di Servizi ha organizzato i propri lavori come di seguito specificato:

- ha effettuato sedute di conferenza di servizi istruttoria nelle date 31/7/2018, 9/10/2018, 13/5/2019, visto anche quanto previsto dall'art.18 della L.R. n.4/2018;

- in data 20/6/2019, si è svolto, ai sensi dell'art. 17 comma 6 della L.R. 4/2018, un incontro in contraddittorio tra il Proponente Iren Ambiente spa e una rappresentanza del Comitato e dei cittadini;
- sulla base dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/06 e dall'art.19 della L.R. n.4/2018, ha effettuato sedute della conferenza di servizi decisoria nelle date del 18/7/2019, 18/10/2019;

La Conferenza di Servizi condotta da ARPAE SAC, funzionale al rilascio del PAUR in favore di Iren Ambiente spa, valuta: l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) disciplinata dagli articoli da 29 bis a 29 quattuordecies del Titolo III bis della Parte Seconda del d.lgs. 30 aprile 2006 n. 152; la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) disciplinata dagli articoli da 19 a 29 del Titolo III della Parte Seconda del d.lgs. 152/2006; la variante agli strumenti urbanistici del Comune di Reggio nell'Emilia ai sensi dell'articolo 21 della legge regionale 20 aprile 2018 n. 4; tutte le ulteriori autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati. Nello specifico e in breve l'iter:
- ARPAE SAC, con nota prot. n. PGRE/2018/5953 dell'11/05/2018, ha inviato ad Iren Ambiente spa l'esito della verifica della completezza documentale con richiesta di integrare la documentazione;
- Iren Ambiente spa, in data 08/06/2018, con nota acquisita agli atti al prot. n. PG/2018/7282 dell'08/06/2018, ha integrato la documentazione a seguito della verifica di completezza;
- sul BURERT n. 207 dell'11/07/2018, è stato pubblicato l'avviso relativo al "Provvedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) comprensivo di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 e della LR n. 4/2018, dell'Autorizzazione integrata ambientale ai sensi del Titolo III bis del D.Lgs n. 152/2006, della Procedura di variante agli strumenti urbanistici ai sensi della LR n. 4/2018, della Concessione di derivazione di acqua pubblica ai sensi del RR n. 41 del 20/11/2001 e del RD n. 1775 dell'11/12/1933, relativo al progetto denominato "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione dei biogas a biometano", da realizzarsi in Comune di Reggio Emilia, Località Gavassa, proposto da Iren Ambiente spa;
- ARPAE SAC, con nota prot. n. PGRE/2018/13902 del 19/10/2018, ha inviato ad Iren Ambiente spa la richiesta di integrazioni;
- Iren Ambiente spa, in data 07/01/2019, ha presentato integrazioni documentali, acquisite agli atti al prot. n. PG/2019/1257 del 7/1/2019;
- le integrazioni presentate da Iren Ambiente spa in data 07/01/2019, sono state pubblicate con avviso sul BURERT n. 79 del 20/03/2019, nell'ambito del Provvedimento autorizzatorio unico regionale in oggetto;
- durante il periodo di pubblicazione del progetto con avviso sul BURERT n. 207 dell'11/07/2018 e successivamente durante il periodo di pubblicazione delle integrazioni con avviso sul BURERT n. 79 del 20/03/2019, sono pervenute osservazioni presentate da cittadini e comitati;
- Iren Ambiente spa, in data 26/09/2019, ha presentato chiarimenti volontari sugli elaborati di progetto, unitamente alle controdeduzioni alle osservazioni pervenute durante i periodi di pubblicazione.

Le risposte alle osservazioni pervenute saranno contenute nella Deliberazione di Giunta Regionale con la quale verrà adottato il Provvedimento autorizzatorio unico regionale in oggetto, comprensivo dalla Variante e della relativa ValSAT.

Nel corso della Conferenza gli enti invitati con competenza ambientale hanno dato il loro contributo, richiesto integrazioni e espresso il loro parere.
Di seguito si elencano i pareri più rilevanti, alcuni dei quali dettano delle prescrizioni e condizioni da rispettare nelle fasi successive:

- Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Servizio Igiene e Sanità Pubblica - prot. n. 123166/2019 del 23/10/2019: nel parere si evidenzia come non siano presenti particolari elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento per gli aspetti di competenza, al progetto presentato con prescrizioni;

- IRETI - prot. n. RT016741-2019-P del 16/10/2019: nel parere, in sintesi, si dettano determinati prescrizioni di natura tecnico-esecutiva e gestionale dando parere favorevole al rilascio dell'autorizzazione per lo scarico S2 in pubblica fognatura; nel parere si precisa inoltre che lo scarico S1, costituito da acque meteoriche e da acque di seconda pioggia, prevede quale recapito finale il corpo idrico superficiale;

- Terna Rete Italia, prot. n. 26205 del 29/10/2018: sono richiamati i limiti di utilizzo delle aree interessate dalla presenza di elettrodotti in Alta Tensione relativi sia alla fascia di terreno soggetta a servitù inamovibile di elettrodotto che alle zone poste al di sotto della proiezione di conduttori, la normativa vigente da rispettare nella progettazione di opere in prossimità degli elettrodotti, il rispetto dell'obiettivo di qualità pari a 3μT all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti; nel parere sono inoltre previste ulteriori condizioni e prescrizioni inerenti: le condizioni per eventuali modifiche dei livelli del terreno al di sotto dei conduttori e nelle aree intorno ai sostegni, la progettazione di eventuali fabbricati destinati a deposito di materiale infiammabile, esplosivo, stoccaggio di oli minerali, la piantumazione arboreo-arbustiva e l'installazione di torri e lampioni di illuminazione, la realizzazione di parcheggi e recinzioni;

- Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, prot. n. 23317 del 24/10/2019: parere che, in sintesi, conferma la richiesta di effettuare approfondimenti (sondaggi archeologici), da condursi fino alle quote di progetto, prima dell'inizio dei lavori.

- Rete Ferroviaria Italiana, Direzione Produzione, Direzione Territoriale Produzione Bologna, S.O. Ingegneria, prot. n. 5451 del 23/10/2019 parere ad esito favorevole;

- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, prot. n. 2019U0016972 del 17/10/2019 parere ad esito favorevole;

- Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, Servizio Area Affluenti Po, Sede operativa di Reggio Emilia, prot. n. PC/2019/42431 del 12/08/2019 ad esito favorevole;

- Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, Area Prevenzione ambientale Ovest, Servizio territoriale di Reggio Emilia, Distretto di Reggio Emilia, prot. n. PG/2019/162335 del 22/10/2019: il contributo contiene una sintesi dei contenuti del progetto, delle analisi svolte rispetto alle componenti ambientali interessate e delle misure di monitoraggio ambientale ante-operam e post-operam degli impatti olfattivi;

- Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti, prot. n. 3173 del 15/05/2018, nel contributo attesta in sintesi che *"stante l'assetto normativo e regolatorio attuale, quanto attiene al Procedimento di cui all'oggetto sia da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR.*
- Regione Emilia-Romagna, Servizio Agricoltura Sostenibile, prot. n. 770076 del 17/10/2019, la nota non esprime particolari problematiche e conclude che il riutilizzo sul terreno del compost consente di chiudere il ciclo della sostanza organica e va considerato una pratica virtuosa nell'ottica dell'economica circolare.

3. TEMI AMBIENTALI CONSIDERATI, ESITI E CONCLUSIONI

Nel Rapporto Ambientale sono valutati gli effetti derivanti dall'attuazione della Variante, con specifico riferimento alle componenti ambientali che sono trattate per quanto riguarda nello specifico l'impianto di trattamento di rifiuti anche nello Studio di Impatto Ambientale (VIA).

Per quanto attiene il tema delle alternative localizzative nell'ambito del territorio comunale, nel Rapporto ambientale sono in parte richiamate le analisi e valutazioni già svolte per la localizzazione del Polo Ambientale Integrato e dell'impianto di Trattamento Meccanico Biologico all'interno dell'APEA di Prato-Gavassa nell'ambito del sopra citato procedimento unico art. 36 ter e seguenti della LR n. 20/2000.

Di seguito si riportano le principali tematiche ambientali affrontate nella valutazione ambientale strategica relativa alla Variante prevista.

Suolo e sottosuolo
Come indicato dalla specifica Relazione Geologica allegata alla documentazione di progetto (C.121 Relazione geologica, sismica e geotecnica), non sono stati evidenziati elementi di particolare criticità ostativi alla realizzazione dell'opera. Il progetto prevede l'innalzamento del piano campagna di circa 50-60 cm a tutela del deflusso idraulico per una corretta gestione del rischio alluvioni, inoltre l'interferenza con la matrice acque sotterranee è scongiurata, come riportato nel Rapporto Ambientale, grazie all'impermeabilizzazione di tutta l'area in cui sarà installato l'impiantistica relativa all'impianto.

Aspetti viabilistici
In relazione alla sostenibilità delle previsioni di sviluppo dell'APEA dal punto di vista infrastrutturale, è stato condotto, come previsto dal PTCP, uno specifico approfondimento degli impatti sulla mobilità e sui flussi di traffico che si genereranno dall'attuazione del polo produttivo. Il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia all'accesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA, come da schemi grafici di variante.
Gli effetti su traffico e mobilità derivanti dalla realizzazione dell'impianto in progetto sono riportati nello specifico nell'elaborato A.201, e i cui esiti sono parte integrante del processo di valutazione. L'analisi del traffico generato dal nuovo impianto effettuate hanno mostrato un non aggravio significativo delle condizioni di deflusso sull'asse orientale e nelle sue rotatorie e non hanno evidenziato particolari problematiche. La stima di mezzi (sia leggeri che pesanti) prevista per l'esercizio dell'impianto in progetto è pari a circa 280 transiti totali (entrata/uscita) al giorno (composti da 146 veicoli leggeri, 94 camion e 40 bilici) e 71 transiti nell'ora di punta. Il Proponente ha presentato integrazioni di impatto sulla viabilità e il traffico, considerando un intorno più ampio dell'impianto in esame (10km x 10km) rispetto al precedente; infatti è stato utilizzato un modello di scala vasta per riprodurre il traffico veicolare nell'intero quadrante nord/ orientale di Reggio e nei comuni limitrofi ampliando l'area di verifica di impatto del nuovo impianto, a differenza del modello di microsimulazione limitato alla tratta dell'asse orientale di più diretto impatto del nuovo impianto; in sintesi, dall'analisi degli indicatori generali per lo scenario di progetto relativi all'ora di punta del mattino (7.30-8.30) effettuata con il modello di scala vasta, emerge che:

- l’incremento generale delle percorrenze nella rete in esame (dovuta ai flussi generati dall’impianto) è inferiore allo 0,8%; l’incremento dei tempi di percorrenza è invece inferiore allo 0,5%, ad indicare che l’impatto dei nuovi flussi non comporta un incremento dei livelli di congestione;
- la nuova rotatoria e la rotatoria tra l’asse orientale e la SP 29 non presentano particolari problemi di congestione, mentre la rotatoria tra l’asse orientale e la SP 468R pur con un leggero ricarico di flussi, presenta i medesimi Livelli di Servizio dello stato attuale;

Il Soggetto Gestore, di cui all’art. 9 dell’Accordo Territoriale 2011, avrà il compito di effettuare un monitoraggio degli effetti indotti sul sistema viabilistico dall’attuazione progressiva delle previsioni, ai fini di verificare la coerenza tra le esigenze effettive generate da tale attuazione e lo scenario di progettualità infrastrutturale appena descritto, nonché di verificare, con la Provincia ed i Comuni coinvolti, l’efficace programmazione tecnica e finanziaria delle opere.

Infine per quanto riguarda la pista ciclo-pedonale, che attualmente corre su tutto il lato sud dell’area di progetto, il cui tracciato interseca il nuovo ingresso all’impianto, sarà modificata nella traiettoria con l’adozione di sistemi di protezione della sicurezza dei ciclisti e pedoni L'itinerario ciclabile previsto nell'ambito dell'intervento dovrà assumere le caratteristiche di ciclovia (art. 2 L. 2/2018), secondo le "Linee guida per il sistema regionale di ciclabilità" di cui alla D.G.R. 691/2019.

Atmosfera e qualità dell’aria

Nell’ambito del Procedimento Autorizzatorio Unico si è redatto un elaborato specifico A.202 “Valutazione e ricaduta inquinanti e diffusione odorigena” che ha trattato nello specifico il tema.
I contributi inquinanti derivanti dall’attività dell’impianto sono riferibili essenzialmente a:
- Emissioni convogliate
- Emissioni da traffico indotto

Nel Rapporto Ambientale si afferma che tutte le aree potenzialmente soggette alla presenza di emissioni inquinanti e/o odorigene saranno aspirate, adeguatamente trattate e convogliate in atmosfera in punti emissivi. Le emissioni convogliate previste sono riconducibili ai biofiltri (punti emissivi E1, E2, E3), allo sfiato del modulo di recupero dell’anidride carbonica (E4), alle torce di sicurezza (E6, E7), attivate unicamente in situazione di “fermo impianto” del sistema di recupero dell’anidride carbonica, e alla caldaia alimentata a gas metano (E8); sono state inoltre considerate le emissioni diffuse derivanti dal transito dei mezzi per il conferimento dei rifiuti e quelle provenienti dallo stoccaggio in area coperta dell’ammendante compostato.
Nel Rapporto si evidenzia che non sono previste emissioni fuggitive in quanto il sistema di portoni è stato progettato al fine di consentire di evitare il contatto tra ambiente interno ed esterno anche durante le fasi di entrata/uscita dei mezzi, si evidenzia inoltre che l’interno del capannone è mantenuto in aspirazione.
Nel Rapporto ambientale sono sinteticamente richiamati i contenuti dell’elaborato A.211 “Bilancio emissivo”: confronto tra lo scenario di base (alternativa zero) e lo scenario di progetto” e sono indicate le misure di mitigazione degli impatti emissivi individuate in aggiunta all’applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili previste dal progetto.
Per una trattazione più dettagliata del tema si rimanda agli elaborati specifici.

Per quanto riguarda invece la stima dell'impatto sulla qualità dell'aria del traffico generato si sono effettuate simulazioni utilizzando i fattori emissivi (Copert IV) e la composizione del parco veicolare circolante è aggiornata al 2017.I risultati delle simulazioni riguardano gli inquinanti polveri e ossidi di azoto, che rappresentano gli inquinanti di principale interesse nel territorio della pianura padana nel periodo invernale: sono stati modellizzati sia i valori medi annuali che i valori massimi orari. Relativamente al particolato l'incremento generato dal traffico indotto risulta trascurabile sia nei valori massimi che medi. Per quel che concerne gli ossidi di azoto gli incrementi di concentrazione generati dal traffico indotto risultano comunque inferiori a quella che è la variabilità dell'inquinante nell'anno, nonché all'incertezza di misura associata alla strumentazione. In particolar modo, gli incrementi di concentrazione di NO2 ricadono unicamente sugli assi stradali, annullandosi entro poche decine di metri da essi.
Con la documentazione integrativa è stata completata la relazione relativa alla valutazione di impatto sanitario derivate dall'impianto in oggetto. È stato eseguito uno studio che ha preso in considerazione molti dati per valutare la popolazione potenzialmente interessata e le stime di ricaduta degli inquinanti derivanti dal trattamento della Forsu. Lo studio tiene in considerazione un areale di ricaduta di 2 km di raggio dall'impianto. Dalla analisi della documentazione presentata e facendo una valutazione dei contribuiti stimati degli inquinanti post operam, si è ritenuto di poter concludere che relativamente al complesso delle valutazioni di possibili impatti sanitari non si rilevano incrementi sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in conseguenza al progetto presentato, sia per gli inquinanti emessi in forma gassosa, sia per gli inquinanti derivanti dal traffico".

Ambiente sonoro

Nell'ambito del procedimento di valutazione è stato redatto uno studio specialistico A.203 "Previsione di impatto acustico" (elaborato specifico dello Studio di Impatto Ambientale).

L'area in esame ricade in classe classe VI "aree esclusivamente industriali" come tutta l'area corrispondente all'APEA; le zone agricole confinanti sono attribuite alle classe III "aree di tipo misto" mentre quelle a destinazione industriale di Prato di Correggio appartengono alla classe V "aree prevalentemente industriali". Nell'analisi acustica sono stati considerato 6 ricettori. L'analisi ha il rispetto dei limiti acustici assoluti di emissione lungo il confine dell'area e dei limiti di immissione ed differenziali presso i ricettori sensibili individuati.

Aspetti ambientali e paesaggistici

L'intervento per cui si richiede la necessità di Variante Urbanistica, così come il precedente TM-TMB non coinvolge direttamente degli ambienti naturali e/o naturaliformi. Infatti come si afferma anche nel Rapporto Ambientale non interferisce con elementi appartenenti alla Rete Natura 2000 (ambiti vegetazionali e animali di interesse comunitario) o con altre aree protette. Il progetto prevede zone di mitigazione ambientale così come mostrato nell'elaborato specifico inserimento C.112 "Progetto paesaggistico" e C.112A "Relazione paesaggistica" nel quale vengono illustrati il sistema arboreo-arbustivo e l'assetto vegetazionale previsto. Sono previsti muri realizzati con edera per una lunghezza di 300 metri.

Nella fase esecutiva il progetto del verde di dettaglio è da concordare con il comune di Reggio Emilia.

Gestione delle acque e rischio idraulico

La valutazione ambientale è stata supportata da uno studio idraulico specifico "Relazione idraulica", integrata a seguito dei contributi da parte degli enti competenti in materia, che ha affrontato il tema della corretta gestione degli scarichi in acque superficiali e fognarie e ha indicato alcune misure per la riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte quali:

- la quota di progetto, mediamente 39,50 metri s.l.m., sia circa 60 cm più alta rispetto all'attuale piano di campagna;
- non vengano realizzate strutture interrate;
- il deflusso delle acque meteoriche sia garantito da una rete opportunamente dimensionata per eventi critici con adeguato tempo di ritorno, con volumi di laminazione che consentano di far fronte a piogge di lunga durata e/o alta intensità anche in caso di difficoltà di deflusso del recapito finale.

Aspetti energia

Il principale consumo energetico connesso all'esercizio dell'impianto in progetto deriva dall'utilizzo di energia elettrica (fabbisogno elettrico totale stimato in: 14.424.198 kWh/anno.

Su parziale copertura dell'edificio adibito alla maturazione è prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico dalla potenza di 264 kWp che consente una produzione elettrica annua, finalizzata all'autoconsumo, stimata in 282.669 kWh/anno. Relativamente alla produzione attesa per il progetto si stima una produzione totale di biogas di 15.975.000 m3/anno, finalizzato alla produzione di biometano da immettere in rete per un quantitativo annuo stimato di circa 8.950.000 m3/anno, pari a 1053 m3/h di portata media attesa.

Lo studio propone anche una ulteriore valutazione di bilancio emissivo di emissioni climalteranti associata, in termini compensativi, ai contributi emissivi evitati tramite la piantumazione di essenze arboree internamente all'area di intervento. La CO_2 evitata tramite la piantumazione, in riferimento a opportuni fattori emissivi, risulta essere pari a circa 175 t.

Impatti dei rifiuti

I rifiuti in ingresso (FORSU), come descritto nel Rapporto Ambientale, sono conferiti in apposita zona di stoccaggio in cemento armato fuori terra, ricavata nel capannone predisposto, attraverso con scarico dall'alto, confinate con pavimentazione impermeabile e servita dall'impianto di depurazione delle aree esauste del capannone. La movimentazione avviene, quotidianamente, tramite carroponte, tramogge e nastri trasportatori nella sezione di pretrattamento e alimentazione, con pale meccaniche nella sezione di compostaggio aerobico (bi ossidazione in tunnel e maturazione di platea areata).

I rifiuti lignocellulosici sono conferiti in apposita tettoia di stoccaggio, con pavimentazione impermeabile e servita dalla rete di raccolta dei percolati.

L'ingresso di tutti i rifiuti verrà registrato tramite un software dedicato e i movimenti registrati sul registro di carico e scarico dei rifiuti. Sui rifiuti in ingresso vengono effettuati tutti i controlli amministrativi prescritti per legge. I rifiuti in ingresso sono tutti conferiti tramite trasporto su gomma.

Rifiuti prodotti

Il processo di trattamento origina i seguenti scarti:

- Materiali ferrosi inviati a recupero;
-Sovvalli dei pretrattamenti;

-Scarti derivanti dalla raffinazione del compost.
Tra i rifiuti in uscita si segnalano inoltre quelli prodotti dalle attività accessorie dell'impianto:
a) ferro e acciaio prodotto dallo smontaggio/manutenzione agli impianti;
b) scarti di olio minerale: deriva dalle manutenzioni dei mezzi d'opera e dei componenti fissi (nastri, vagli). l'olio esausto viene stoccato in una apposita cisterna, dotata di bacino di contenimento, stoccata in un box confinato dedicato. Il ritiro da parte di ditta autorizzata avviene prima del riempimento totale della cisterna e comunque non oltre i dodici mesi;
c) altri solventi e miscele di solventi stoccati presso l'impianto nel box confinato;
d) olio esausto (motore coogeneratore biogas);
e) filtri dell'olio dalla manutenzione dei mezzi d'opera (pale meccaniche): i filtri sono stoccati in contenitori con chiusura a tenuta depositati all'interno di un box confinato;
f) batterie al piombo dalla manutenzione dei mezzi d'opera (pale meccaniche): sono stoccate all'aperto in contenitore con chiusura ed opportunamente etichettato;
g) materiale di riempimento dei biofiltri "esausto", generato in occasione degli interventi di rifacimento (ogni 3 anni);
h) eventuali percolati in esubero dal processo;
i) carboni attivi esausti.

Si citano infine, quali prodotti in uscita dall'impianto:
- Ammendante compostato misto;
- Biometano immesso in rete.
Per un inquadramento relativo alle aree di stoccaggio previste nell'impianto e più in generale per la trattazione del tema si rimanda alla tavola di dettaglio T.108 "Planimetria con indicazione degli stoccaggi" e agli altri allegati specifici.

Archeologia
Nell'elaborato A.204 "Valutazione archeologica", sono state riepilogate le attività eseguite per la verifica dell'interesse archeologico con indagini e sondaggi relative all'impianto di trattamento rifiuti previsto dagli strumenti urbanistici vigenti (TMB); le indagini hanno espresso esito archeologico negativo, rilevando la presenza di depositi alluvionali archeologicamente "sterili" fino ad almeno 10 metri di profondità dal piano campagna. Come richiesto dalla Soprindendenza si dovranno effettuare approfondimenti (sondaggi archeologici), da condursi fino alle quote di progetto, prima dell'inizio dei lavori.

CONCLUSIONI
Si evidenzia in conclusione che le condizioni ambientali per l'eventuale realizzazione ed esercizio dell'impianto, oltre alle misure di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali negativi e alle disposizioni per il monitoraggio, saranno contenute nel provvedimento autorizzatorio unico regionale ed in particolare nel provvedimento di VIA e nei titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto.
La variante urbanistica recepirà quanto espresso dalla Provincia di Reggio Emilia nel Decreto del Presidente della Provincia di Reggio Emilia sulla Variante proposta e l'autorizzazione unica recepirà quanto esposto nella Valutazione Ambientale (art.21, comma 2a, della legge regionale n.4/2018) nonché quanto espresso nel Rapporto istruttorio sulla Valsat della Variante al PSC e RUE di ARPAE SAC.

PSC
PIANO STRUTTURALE COMUNALE
DI REGGIO EMILIA

RUE
REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO
DI REGGIO EMILIA

COMUNE DI
REGGIO NELL'EMILIA

Procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006, per la realizzazione e l'esercizio di un "*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*"

PROPOSTA DI VARIANTE
Elaborati normativi e grafici

PSC ADOTTATO DAL C.C. CON DELIBERA N. 5835/87 DEL 06/04/2009
PSC APPROVATO DAL C.C. CON DELIBERA N. 5167/70 DEL 05/04/2011
PSC VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 1278/8 DEL 21/01/2013
PSC VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 168 DEL 21/09/2015
PSC VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 71 DEL 15/05/2017
PSC VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 170 DEL 13/11/2017
PSC VARIANTE ADOTTATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 171 DEL 13/11/2017
PSC VARIANTE ADOTTATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 18 DEL 12/02/2018
PSC VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 77 DEL 16/07/2018
PSC VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 117 DEL 12/11/2018
PSC VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 40 DEL 18/03/2019
PSC VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 45 DEL 08/04/2019

RUE ADOTTATO DAL C.C. CON DELIBERA N. 5840/92 DEL 16/04/2009
RUE APPROVATO DAL C.C. CON DELIBERA N. 5167/70 DEL 05/04/2011
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 1278/8 DEL 21/01/2013
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 9602/51 DEL 25/03/2013
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 85 DEL 04/05/2015
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 168 DEL 21/09/2015
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 119 DEL 20/06/2016
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 143 DEL 25/07/2016
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 19 DEL 20/02/2017
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 71 DEL 15/05/2017
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 138 DEL 02/10/2017
RUE VARIANTE ADOTTATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 171 DEL 13/11/2017
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 17 DEL 12/02/2018
RUE VARIANTE ADOTTATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 18 DEL 12/02/2018
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 77 DEL 16/07/2018
RUE VARIANTE ADOTTATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 115 DEL 12/11/2018
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 40 DEL 18/03/2019
RUE VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. 45 DEL 08/04/2019

VARIANTE APPROVATA DAL C.C. CON DELIBERA N. ... DEL .../.../.....

SINDACO
LUCA VECCHI

ASSESSORE RIGENERAZIONE URBANA E DEL TERRITORIO
ALEX PRATISSOLI

DIRETTORE AREA COMPETITIVITA', INNOVAZIONE SOCIALE, TERRITORIO E BENI COMUNI
Massimo Magnani

COORDINAMENTO GENERALE E RUP
DIRIGENTE DEL SERVIZIO RIGENERAZIONE E QUALITA' URBANA
Elisa Iori

Revisioni testo

Normale: testo vigente non modificato

Indicazioni del soggetto proponente nell'ambito del PAUR:

~~Barrato nero~~: testo vigente eliminato
Rosso: nuovo testo inserito

Recepimento risultanze istruttorie e riserve Provinciali nell'ambito del PAUR:

~~Rosso scuro barrato~~: testo eliminato
Rosso scuro: nuovo testo inserito

P2. PSC - Norme di attuazione – Proposta di Variante

Art. 5.7 Ambiti specializzati per nuovi insediamenti produttivi (ASP-N) [A] [J]

...omissis...

6bis. Il PSC individua con specifica simbologia (6) nella Tavola P6 quota parte dell'ambito ASP-N2 di Gavassa-Prato destinato ad ospitare il Polo Ambientale Integrato (PAI). La localizzazione e la disciplina del suddetto PAI è esito del procedimento unico ~~per l'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di interesse pubblico~~ di cui agli articoli 36 ter e seguenti della LR 20/2000 ~~per la realizzazione dell'impianto di TMB ed attrezzature e attività di trattamento e recupero di rifiuti ad esso connesse,~~ conseguente all'Accordo preliminare di cui all'art. 11 della legge 241, sottoscritto il 23 dicembre 2011 tra la Provincia, il Comune di Reggio Emilia, l'Autorità d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato ed il Servizio di Gestione di Rifiuti Urbani A.T.O. n. 3 ed il Gruppo Iren, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 305, P.G. 22255, ulteriormente modificato in forza del procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006.

La localizzazione e la disciplina dell'impianto di trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano all'interno del PAI è esito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla L.R. 4/2018.

Oltre alle destinazioni d'uso disciplinate al comma 4 del presente articolo sono ammissibili "Dotazioni territoriali" di cui all'art. 6.1 limitatamente ~~per~~ ad impianti destinati al solo trattamento e recupero dei rifiuti urbani, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e altri impianti di smaltimento dei rifiuti.

Per l'attuazione del PAI, oltre a quanto disciplinato nel presente articolo, si richiamano le disposizioni specifiche contenute nell'apposita Scheda d'Ambito (elaborato P4.1c del PSC) relativa all'Apea di Gavassa-Prato. In particolare la scheda individua all'interno del PAI l'area che può trovare attuazione diretta per la realizzazione dell'impianto di ~~TMB~~ trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse la cui disciplina è specificata nel RUE; l'articolo 6 dell'atto aggiuntivo all'Accordo Territoriale 2011 sottoscritto con la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Correggio e San Martino in Rio individua gli interventi di mitigazione, compensazione e miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo posti a carico del soggetto attuatore. La restante parte del PAI dovrà attuarsi previa programmazione in sede di POC.

R1. RUE - Norme di attuazione – Proposta di Variante

Art. 3.1.2 - Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi generali [A] [B] [E]

...omissis...

11. Il RUE individua in località Gavassa nell'elaborato R3.2 (foglio 100) con apposita simbologia: (2) area per Attrezzatura di interesse generale destinata alla localizzazione dell'impianto di ~~Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti (TMB)~~ trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI). La disciplina della suddetta area è esito del procedimento ~~unico per l'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di interesse pubblico di cui all'articolo 36.*ter* e seguenti della L.R. 20/2000~~ di VIA ai sensi della L.R. 4/2018 per la realizzazione dell'impianto di ~~TMB~~ trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ed attrezzature ~~e attività di trattamento e recupero di rifiuti~~ tecnologiche ad esso connesse ~~conseguente all'Accordo preliminare di cui all'art. 11 della legge 241, sottoscritto il 23 dicembre 2011 tra la Provincia, il Comune di Reggio Emilia, l'Autorità d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato ed il Servizio di Gestione di Rifiuti Urbani A.T.O. n. 3 ed il Gruppo Iren, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 305, P.G. 22255~~, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI).

In tale area è consentito il solo ~~anche l'~~uso f4, limitatamente al trattamento e al recupero di rifiuti, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e ~~di~~ altri impianti di smaltimento dei rifiuti. L'attuazione potrà avvenire nel rispetto dei seguenti parametri urbanistici ed ecologici:

- ~~UF max = 0,4 mq/mq~~
- SC max prevista= SC prevista nell'atto conclusivo del procedimento di VIA ai sensi della L.R. 4/2018 per la realizzazione dell'impianto di trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse
- Ip min = 30%
- P2 = 5% ~~SF~~Sf, con possibilità di monetizzazione
- SVP = 25% ~~SF~~Sf, con possibilità di monetizzazione
- SVP+VE = 30% ~~SF~~Sf

Per le modalità, le condizioni e i vincoli per l'attuazione, si richiama quanto determinato nel parere motivato di cui al relativo Decreto del Presidente della Provincia, nonché nell'atto conclusivo del procedimento ~~unico~~ di VIA, per l'approvazione ~~dell'impianto di TMB con cui si approva il~~ del progetto definitivo del suddetto impianto e quanto espressamente previsto nella Scheda d'Ambito (elaborato P4.1c del PSC) relativa all'APEA di Gavassa-Prato.

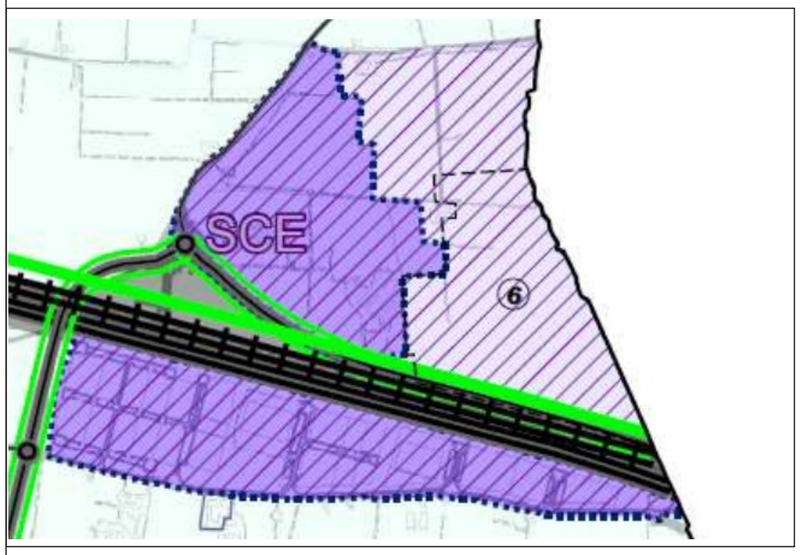
L'articolo 6 dell'atto aggiuntivo all'Accordo Territoriale sottoscritto con la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Correggio e San Martino in Rio individua gli interventi di mitigazione, compensazione e miglioramento della qualità ambientale del sistema insediativo posti a carico del soggetto attuatore.

All'interno di tale area potrà trovare attuazione in via diretta il solo impianto di ~~TMB al termine del procedimento unico. Ulteriori impianti di trattamento ad esso connessi (quali ad esempio FORSU) potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'articolo 36.*ter* e seguenti della L.R. 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione~~ trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse.

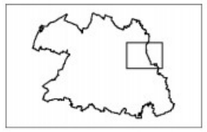
COMUNE DI REGGIO NELL'EMILIA

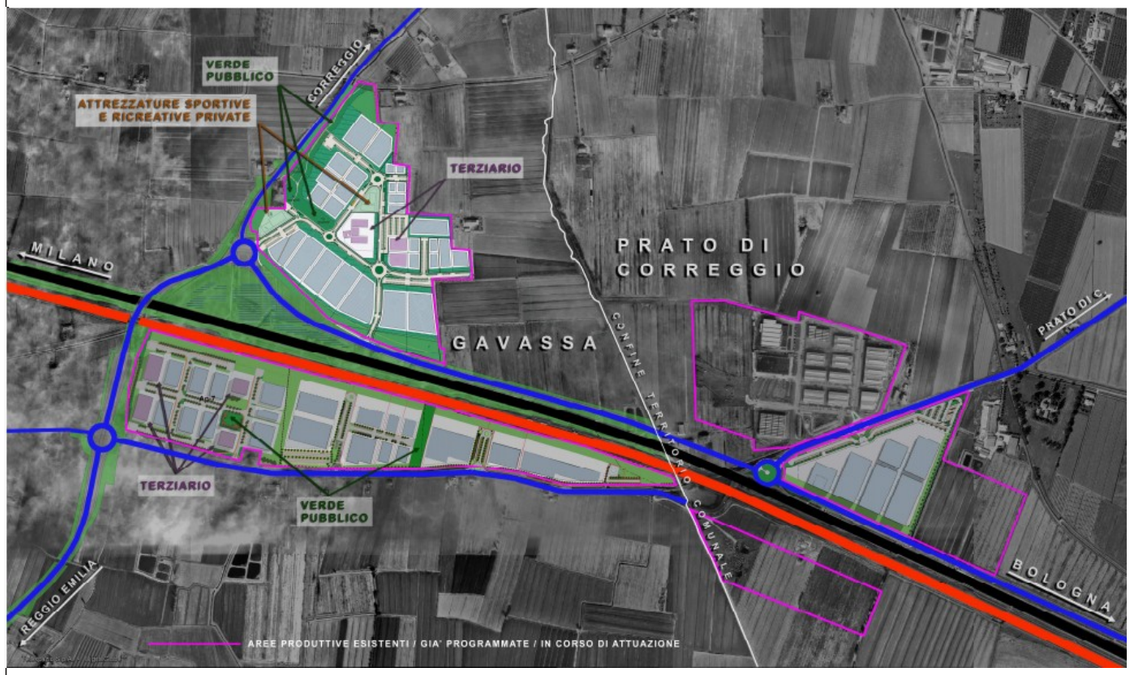
ASPN2

INQUADRAMENTO



PSC
Tav. P6





QUADRO CONOSCITIVO

L'area è posta nella frazione di Gavassa all'estremità nord-est, al confine con il Comune di Correggio. E' individuata dal PTCP e dal PSC come ambito produttivo sovracomunale di nuova espansione. Attualmente è in corso di realizzazione una porzione del suddetto ambito produttivo. Il progetto si fonda su una concezione di polo della produzione diverso rispetto al passato, strutturato su un'ampia gamma di dotazioni tecnologiche e ambientali. La presenza degli spazi aperti a verde pubblico e privato è quantitativamente più significativa, raggiungendo oltre il 40% della superficie territoriale. Sono previste realizzazioni di buona qualità edilizia ed architettonica, che adottano fonti energetiche rinnovabili con un contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera e un'adeguata dotazione di infrastrutture tecnologiche innovative (cablatura, banda larga) e per la mobilità (piste ciclabili e trasporto pubblico). L'ambito si caratterizza come Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA). Parte dell'ambito è destinato a "Dotazione territoriale di rilievo sovracomunale" per la localizzazione dell'impianto di ~~Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti (TMB)~~ trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano e per attrezzature ad esso connesse.

Dati	**Totale**
Sup. Territoriale	**409.206 mq***

* L'atto aggiuntivo all'Accordo Territoriale 2011 sottoscritto con la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Correggio e San Martino in Rio, ha ridotto la superficie territoriale a 24,4 Ha, da recepire con apposito atto urbanistico

Accessibilità

L'accessibilità dalle infrastrutture di livello sovraprovinciale è garantita dalla viabilità delle tangenziali.

La zona è collegata ai centri di Reggio Emilia, Correggio e San Martino dalla nuova SP113, che immette direttamente nella tangenziale di Reggio Emilia; da qui è possibile accedere velocemente al casello dell'autostrada A1, che si trova a circa 6 km in linea d'aria dalle aree in questione; questo asse viario attraversa con un cavalcavia l'autostrada e la linea ferroviaria AV, consentendo quindi di raggiungere sia i comparti a Nord che quelli a Sud dell'A1. Il nuovo asse stradale Reggio Emilia - Correggio agevola inoltre notevolmente anche le connessioni verso nord, con l'Autobrennero, attraverso il casello autostradale di Carpi, facilmente raggiungibile. Sia il PTCP che il PUM d'area vasta individuano questa zona per la possibile localizzazione di un nuovo casello autostradale sulla A1 nel tratto compreso tra i caselli di Reggio Emilia e Modena nord.

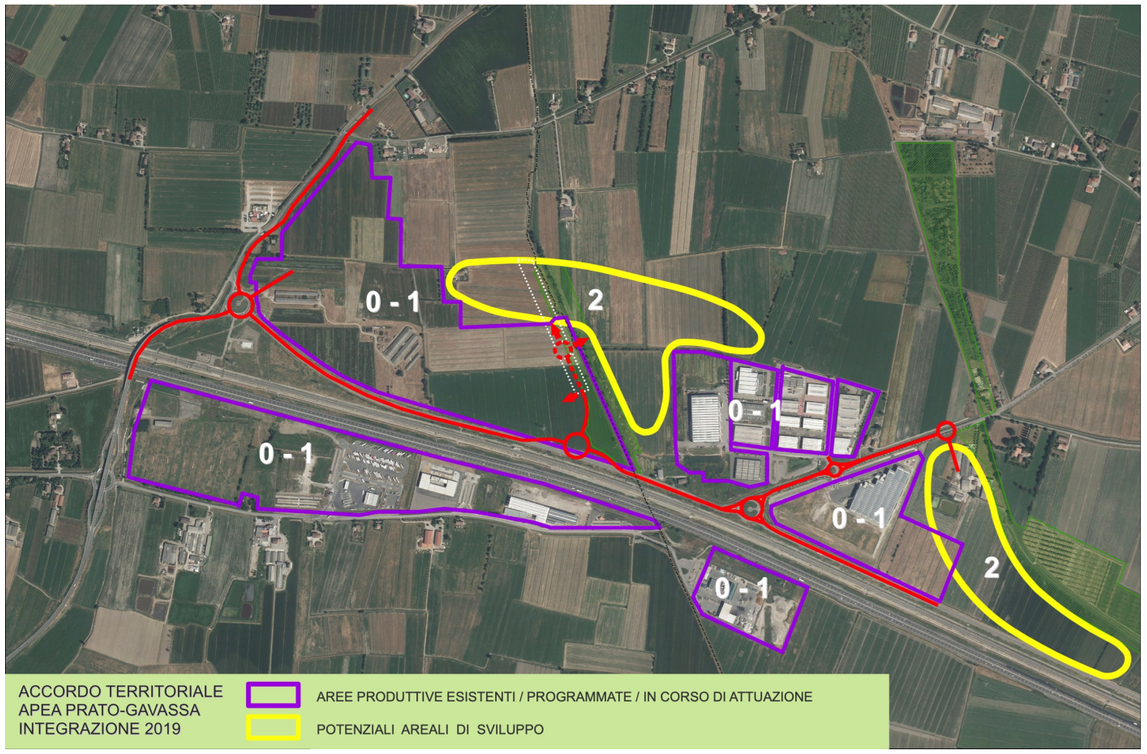
Collegamenti e trasporti	*Denominazione*	*Distanza*	*Fermata TPL su gomma*	*Presenza*
Viabilità autostradale/casello	Casello A1	6.000 mt	All'interno dell'ambito	-
Viabilità di rilievo nazionale	-	-		
Viabilità di rilievo regionale	Via Emilia Tangenziale	5.200mt 2.700 mt	Entro 500 metri dal perimetro dell'ambito	-
Stazione o fermata ferroviaria	Futura stazione AV/AC	11.500 mt		

Problemi e criticità

Condizioni e vincoli progettuali–attuativi sono stabiliti nell'Accordo Territoriale 2011 sottoscritto con la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Correggio e San Martino in Rio, così come modificato ed integrato dal successivo atto aggiuntivo.
In relazione alla sostenibilità delle previsioni di sviluppo dell'APEA dal punto di vista infrastrutturale, è stato condotto, come previsto dal PTCP, uno specifico approfondimento degli impatti sulla mobilità e sui flussi di traffico che si genereranno dall'attuazione del polo produttivo. Gli esiti di tale studio sono entrati a far parte dell'Accordo territoriale così come aggiornato nell'ambito del procedimento di VIA ai sensi della L.R. 4/2018.

COMUNE DI REGGIO NELL'EMILIA

ASPN2



~~**Interventi programmati e previsti**~~

~~Il progetto di infrastrutturazione con finalità energetiche ed ambientali presentato dalle Amministrazioni Comunali di Reggio Emilia e Correggio, che ha consentito all'area di accedere ai contributi previsti dalla Regione Emilia Romagna, rappresenta il primo importante passo per la realizzazione dell'APEA. La Regione Emilia Romagna, con Delibera 142/2010, ha impegnato una cifra pari a circa 3,3 milioni di euro per la qualificazione ad APEA dell'ambito di Prato-Gavassa, alla luce dello specifico progetto presentato dai Comuni di Reggio Emilia e Correggio e dal gruppo Enìa-IREN. In particolare vengono approfonditi in tale studio gli aspetti concernenti la produzione e distribuzione di energia da fonti rinnovabili ed assimilate, come opportunità non solo in termini di sostenibilità ambientale, ma anche di competitività economica per le imprese ed innovazione tecnologica, rappresentano l'elemento caratterizzante il progetto di infrastrutturazione~~.

STRATEGIE E INDIRIZZI

Strategia di sviluppo

Realizzazione di un ambito specializzato per le attività produttive di rango sovracomunale con caratteristiche di APEA, in coordinamento con i Comuni di Correggio e San Martino in Rio e con la Provincia di Reggio

Obiettivi e indirizzi

Per l'ambito di sviluppo di Gavassa-Prato, che fin dalla sua nascita si caratterizza come APEA, vengono individuate ulteriori aree di nuovo insediamento a nord dell'asse autostradale al fine di favorire la saturazione delle zone intercluse tra le previsioni già in essere negli strumenti di pianificazione urbanistica dei Comuni di Reggio e Correggio, nonché perseguire una progettazione unitaria ed una piena integrazione delle reti ed infrastrutture di servizio, razionalizzando le dotazioni territoriali da realizzarsi e gli spazi per servizi comuni fino a raggiungere la gestione unitaria dell'ambito.
In particolare, in coerenza con quanto disposto dall'Accordo Territoriale 2011 sottoscritto con l'Amministrazione Provinciale e con i Comuni di Correggio e San Martino in Rio, così come modificato ed integrato dal successivo atto aggiuntivo, gli obiettivi da perseguire nell'APEA sono ~~e~~ i seguenti:
• lo sviluppo dell'ambito dovrà avvenire a partire dall'integrazione degli insediamenti esistenti e dei processi di nuova urbanizzazione in corso e previsti dai comuni contermini, secondo un'azione sinergica indirizzata all'ottenimento dei migliori standards prestazionali di qualità, ovvero attraverso la realizzazione di un'APEA;
• oltre ai requisiti qualitativi richiesti per l'APEA, l'ambito dovrà caratterizzarsi particolarmente dal punto di vista paesaggistico ed ecologico, attraverso la realizzazione di fasce di verde, anche boscate, sia per qualificarne l'inserimento paesaggistico nel territorio rurale della pianura, sia per riconnettere segmenti della rete ecologica comunale, sia per fornire adeguata mitigazione nei confronti degli abitati (con particolare riferimento agli abitati di Prato e di Gavassa)~~.~~;
• sarà applicato il principio della perequazione territoriale degli effetti finanziari, ambientali e sociali derivanti dalla realizzazione dell'ambito in oggetto;
• l'ambito si candida ad ospitare aziende di eccellenza; la funzione prevalente dell'ambito sarà manifatturiera, con particolare riferimento ai settori della meccanica, della plastica e dell'elettronica. Sarà concesso anche l'insediamento di quote di attività agroalimentari e chimiche, nonché di una quota di attività terziarie e di servizio volta ad assicurare un adeguato mix funzionale, la presenza di una appropriata offerta di servizi alle imprese ed alle persone, nonché all'ottimizzazione dell'uso delle dotazioni territoriali;
• la progettazione attuativa ed edilizia dovrà porre una particolare cura agli aspetti paesaggistici, alla qualità dell'architettura, all'efficienza energetica e all'innovazione tecnologica.

ST	*41 ha**
De (diritto edificatorio)	**0,20 mq/mq di St**
Capacità insediativa massima	**Ut 0,40 mq/mq**
Svp + Ve	**Min 30% della St**
A	**30 alberi/ha**
Ar	**40 arbusti/ha**

* L'atto aggiuntivo all'Accordo Territoriale 2011 sottoscritto con la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Correggio e San Martino in Rio, ha ridotto la superficie territoriale a 24,4 Ha, da recepire con apposito atto urbanistico.

La differenza tra la capacità insediativa massima (0,4 mq/mq) e il diritto edificatorio (0,2 mq/mq) è in disponibilità dell'amministrazione comunale per ospitare delocalizzazioni o trasferimenti di aziende già insediate nel Comune di Reggio Emilia, come individuato all'art. 5.7 delle norme del PSC di Reggio Emilia.
~~L'ambito dovrà caratterizzarsi particolarmente dal punto di vista paesaggistico ed ecologico, attraverso la realizzazione di fasce di verde, anche boscate, sia per qualificarne l'inserimento paesaggistico nel territorio rurale della pianura, sia per riconnettere segmenti della rete ecologica, sia per fornire adeguata mitigazione nei confronti degli abitati.~~
Nello sviluppo dell'APEA andranno rispettati gli obiettivi e gli indirizzi definiti nell'Accordo Territoriale 2011 sottoscritto con l'Amministrazione Provinciale ed i Comuni di Correggio e San Martino in Rio così come modificato ed integrato dal successivo atto aggiuntivo.
L'attuazione delle previsioni avverrà seguendo la scansione temporale definita nell'art.7 dell'Accordo Territoriale 2011 così come modificato ed integrato dal successivo atto aggiuntivo (rif. immagine pagina precedente).

Oltre a quanto indicato dalla ValSAT, nell'attuazione delle previsioni relative al polo funzionale, andranno rispettate le condizioni di infrastrutturazione, di efficientamento energetico, di dotazioni territoriali, di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica ed ambientale, nonché i parametri e i critieri di progettazione definiti nell'Accordo Territoriale 2011 sottoscritto con l'Amministrazione provinciale (artt. 4, 5, 6) così come modificato ed integrato dal successivo atto aggiuntivo.
In particolare vengono individuati i seguenti interventi principali di riassetto delle infrastrutture e servizi per la mobilità di persone e merci, alla cui realizzazione sono subordinate le varie fasi di attuazione dell'intera APEA sovracomunale:

• Fase 0 e 1: (realizzazione dei comparti già previsti nei piani vigenti e dell'impanto di trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse ~~TMB~~) sono da prevedersi gli interventi di adeguamento dei nodi di accesso all'asse complanare e la realizzazione, anche parziale, degli assi di distribuzione interna; per quanto riguarda la localizzazione del ~~TMB~~ trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ~~-~~ed attrezzature tecnologiche ad esso connes~~s~~ ~~-e~~ l'accesso avverrà mediante rotatoria realizzata in modo da garantire in futuro il collegamento tra la strada provinciale e la viabilità pubblica di distribuzione all'interno dell'APEA (corridoio da cedere gratuitamente al comune);

~~• Fase 2: raggiunta la soglia del 50% dell'espansione: realizzazione del raddoppio del raccordo tra l'APEA e la tangenziale di Reggio E. e potenziamento delle connessioni ciclopedonali nord - sud;~~

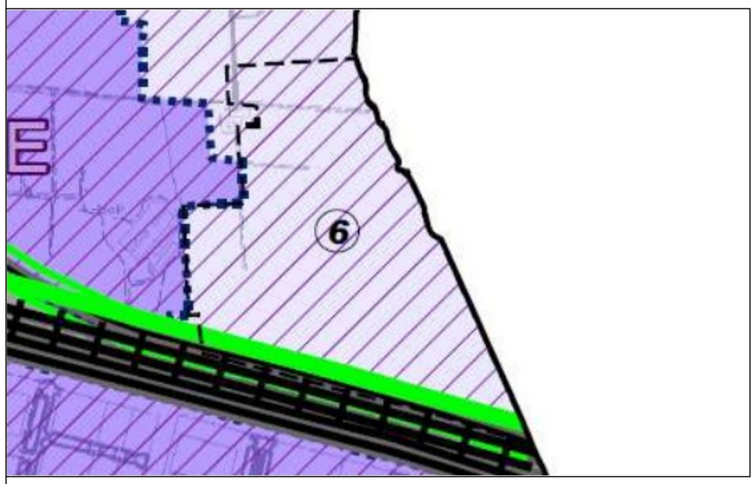
~~• Fase 3: raggiunta la soglia del 75% dell'espansione: avvio della realizzazione del nuovo casello autostradale.~~

In merito alle esigenze di adeguamento del sistema infrastrutturale, si specifica che lo studio della mobilità sviluppato in sede di PSC ed aggiornato in occasione della predisposizione dei documenti di SIA relativi all'impianto FORSU a cura di IREN Ambiente spa dovrà essere nuovamente verificato nel corso della Fase 2 di sviluppo dell'APEA, al raggiungimento del 50% dell'espansione programmata, al fine di individuare la necessità o meno di subordinare l'ulteriore ampliamento dell'area alla realizzazione di un potenziamento delle infrastrutture viarie afferenti l'ambito produttivo.
Il Soggetto Gestore, di cui all'art. 9 dell'Accordo Territoriale 2011, avrà il compito di compiere un monitoraggio degli effetti indotti sul sistema viabilistico dall'attuazione progressiva delle previsioni, ai fini di verificare la coerenza tra le esigenze effettive generate da tale attuazione e lo scenario di progettualità infrastrutturale appena descritto, nonché di verificare, con la Provincia ed i Comuni coinvolti, l'efficace programmazione tecnica e finanziaria delle opere.

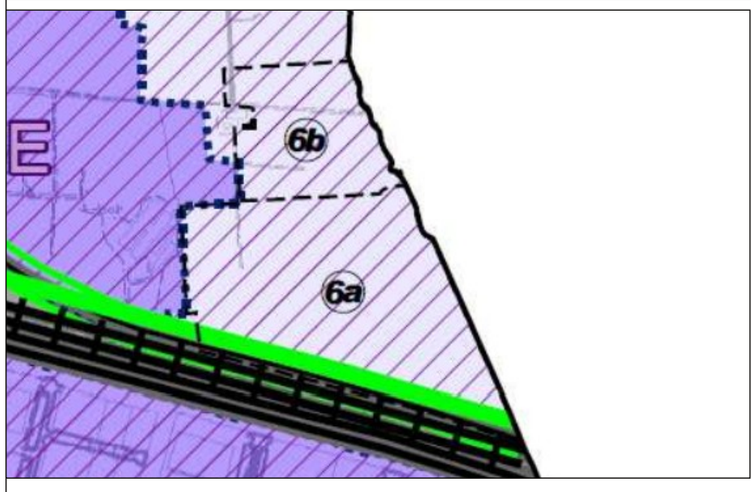
COMUNE DI REGGIO NELL'EMILIA

ASPN2

DISPOSIZIONI SPECIFICHE PER IL POLO AMBIENTALE INTEGRATO



Individuazione del PAI



Stralci di attuazione del PAI

~~La localizzazione del Polo Ambientale Integrato (PAI) l'esito del ripensamento complessivo del layout del sistema impiantistico posto al servizio dell'intero sistema di gestione dei rifiuti su scala provinciale, come definita dall'Autorità d'Ambito ATO con proprie deliberazioni nel dicembre del 2011. Considera quindi i prevedibili sviluppi e le implementazioni degli impianti esistenti alla luce delle rinnovate politiche di gestione integrata dei rifiuti definita a scala provinciale, nella prospettiva della delocalizzazione degli impianti esistenti nell'area di via Gonzaga.~~

Una quota delle aree di nuovo insediamento entro l'APEA Prato-Gavassa, nel territorio di Reggio Emilia, sarà destinata alla localizzazione del Polo Ambientale Integrato (PAI), comprensivo dell'Impianto di recupero Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano (impianto FORSU) in coerenza con le previsioni del Piano Regionale di Gestione Rifiuti approvato dall'Assemblea Legislativa con del. n. 67 del 3/05/2016 (PRGR), in forza del procedimento autorizzativo unico con variante agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, ai sensi degli articoli 20 e 21 della legge regionale 4/2018 e dell'articolo 27 bis del d.lgs. 152/2006.

Nel PAI è ammesso l'insediamento di impianti per il trattamento ed il recupero dei rifiuti ed è esclusa la possibilità di realizzare impianti di termovalorizzazione nonché altre tipologie di impianti di smaltimento dei rifiuti.

Inquadramento del PAI e fasi di sviluppo

L'area del Polo Ambientale Integrato (PAI) interessa una superficie territoriale di circa 23 ha ed è posta a nord dell'autostrada A1 nell'ambito classificato dal PSC di Reggio Emilia come ASP-N2 "ambiti per nuovi insediamenti produttivi" (circa 41 ha ; l'atto aggiuntivo all'Accordo Territoriale 2011 sottoscritto con la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Correggio e San Martino in Rio, ha ridotto la superficie territoriale a 24,4 Ha, da recepire con apposito atto urbanistico), facente parte dell'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA) denominata "PratoGavassa".

L'insediamento del PAI è previsto in due fasi distinte:

- la prima fase di attuazione del PAI interessa la superficie individuata con la simbologia (6a) e prevede la realizzazione dell'impianto di ~~Trattamento Meccanico Biologico (TMB) per il trattamento del rifiuto indifferenziato e successivamente di un impianto per il trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani (eventuale)~~ trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse;
- la seconda fase di attuazione del PAI interessa la superficie individuata con la simbologia (6b)~~ e prevede la delocalizzazione delle attività svolte attualmente nel polo di via dei Gonzaga, quali ad esempio: uffici, logistica del sistema di raccolta rifiuti, stoccaggio e trattamento rifiuti speciali~~ destinata temporaneamente ad agricoltura sostenibile; sulla stessa non saranno delocalizzate altre attività del soggetto gestore del servizio rifiuti.

Per la sola porzione di APEA individuata con apposita simbologia (6) della tavola P6 del PSC e destinata ad ospitare il PAI, valgono i seguenti parametri urbanistico-ecologici:

Parametri urbanistici specifici per l'attuazione del PAI

ST	*23,2 Ha*
Capacità insediativa massima	Ut 0,40 mq/mq. *
Svp	25% della St con possibilità di monetizzazione
Svp + Ve	30% della St con possibilità di monetizzazione
Ip minimo	30% St
A	30 alberi/ha
Ar	30 arbusti/ha
Usi consentiti	~~*Usi consentiti nel resto dell'APEA +*~~ *Uso F4 limitatamente al trattamento e al recupero dei rifiuti*

Modalità di attuazione del PAI

L'attuazione della porzione di PAI individuata con simbologia (6a) è disciplinata dal RUE. Tale area è destinata alla realizzazione dell'impianto ~~TMB~~ di trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano e delle attrezzature tecnologiche ad esso connesse, a conclusione del procedimento di VIA ai sensi della L.R.4/2018 ~~unico per attrezzature di interesse pubblico condotto dalla Provincia di Reggio Emilia insieme al Comune di Reggio Emilia, agli altri enti territoriali ed ambientali competenti, in conformità a quanto disciplinato in materia dalla legge regionale 20/2000. Ulteriori impianti di trattamento dei rifiuti connessi al TMB, quali ad esempio impianti di trattamento della Frazione Organica da Rifiuto Solido Urbano (FORSU), potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'art. 36 ter e seguenti della LR 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione.~~ L'area interessata ~~necessita di modifica all'attuale classificazione e viene proposta~~ è individuata nel RUE come "attrezzature di servizio generale" identificata con apposita simbologia che troverà corrispondenza nelle Norme tecniche di attuazione. * La SC massima realizzabile nella porzione 6a è quella definita dal suddetto procedimento di VIA ai sensi della L.R. 4/2018.

La porzione di PAI individuata con simbologia (6b)~~, destinata alla progressiva delocalizzazione delle attività attualmente svolte attualmente nel polo di via dei Gonzaga,~~ dovrà trovare attuazione solo previo inserimento in POC~~, in conformità a quanto previsto per le altre aree facenti parte dell'APEA~~.

Accessibilità al PAI

Il lotto del PAI si attesta sulla Strada Provinciale n. 113, di collegamento con la SP 468R, che consente di raggiungere con appositi svincoli e raccordi di recente realizzazione la tangenziale di Reggio Emilia, e quindi tutte le direttrici del traffico provinciale.

Per l'accesso al PAI ~~è prevista la realizzazione di un nuovo incrocio sulla viabilità provinciale Reggio-Correggio mediante inserimento di una rotatoria. Tale rotatoria, riservata nell'immediato all'accesso del solo impianto~~ di trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ~~ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse, successivamente, contestualmente alla realizzazione degli insediamenti previsti negli altri lotti dell'APEA, dovrà servire anche per garantire il collegamento tra la strada provinciale e la viabilità pubblica di distribuzione all'interno dell'APEA prevista negli strumenti urbanistici. A tal fine dovrà essere preservato un adeguato corridoio di salvaguardia lungo il canale a confine tra i comuni di Reggio Emilia e Correggio da cedersi gratuitamente al Comune.~~

~~Per garantire un corretto funzionamento della rotatoria questa dovrà essere dimensionata tenendo conto, oltre della realizzazione del braccio di accesso esclusivo all'impianto di trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse, della predisposizione di un ulteriore braccio per l'eventuale futuro innesto della viabilità pubblica di distribuzione interna all'APEA, come rappresentato dallo schema allegato.~~ il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia all'accesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA, come da schema grafico allegato.

A tal fine è posta in capo ad IREN Ambiente spa la cessione di un corridoio di ampiezza minima pari a 40 metri e la realizzazione, al suo interno anche in più fasi, del collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna e di una adeguata fascia verde di ambientazione e protezione lungo il corso d'acqua come da schema grafico allegato, opere la cui puntuale localizzazione sarà definita nelle fasi successive di urbanizzazione dell'ambito.

L'itinerario ciclabile previsto nell'ambito dell'intervento dovrà assumere le caratteristiche di ciclovia (art. 2 L. 2/2018), secondo le "Linee guida per il sistema regionale di ciclabilità" di cui alla D.G.R. 691/2019.

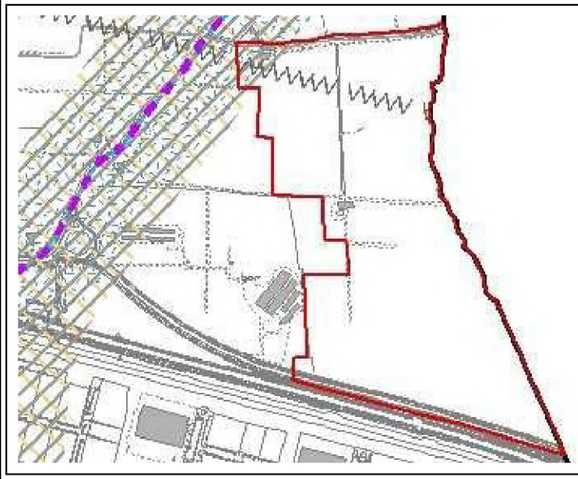
Limiti e condizioni di sostenibilità del PAI –Dichiarazione di sintesi VAS/VALSAT

L'attuazione dell'intero ambito destinato ad ospitare il PAI dovrà rispettare i limiti e le condizioni di sostenibilità di cui al parere motivato VAS/Valsat ~~espresso con la deliberazione della Giunta Provinciale n. 372 del 29 dicembre 2012, paragrafo B)~~, nonché i limiti e le condizioni che saranno espresse negli atti di approvazione~~ del progetto preliminare e del progetto definitivo,~~ di cui al procedimento di VIA ai sensi della L.R. 4/2018 ~~ai commi 13 e 14 dell'art. 36 sexies, nonchè ai commi 4 e 5 dell'art. 36 septies della LR 20/2000~~.

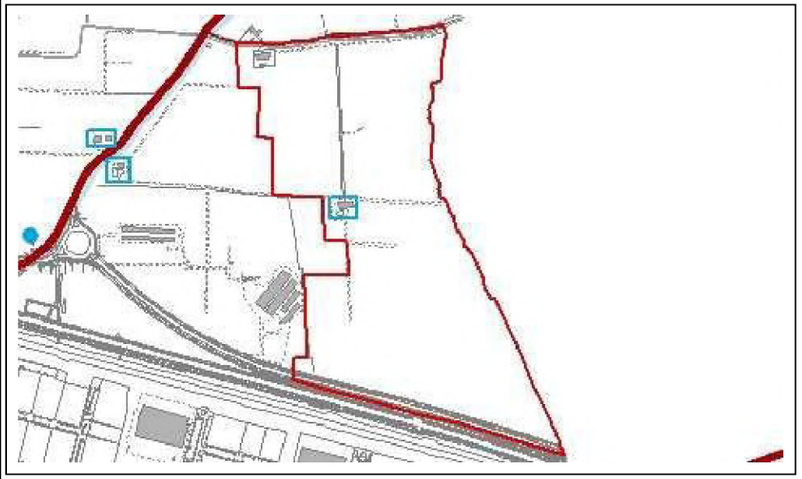
COMUNE DI REGGIO NELL'EMILIA

ASPN 2

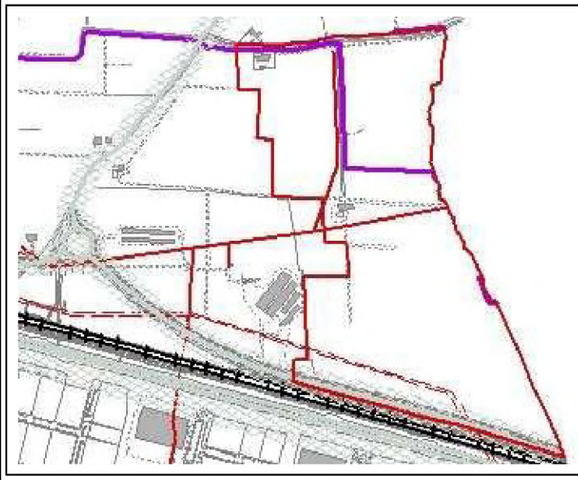
VINCOLI E TUTELE



TUTELE PAESAGGISTICO AMBIENTALI Tav.P7.1



TUTELE STORICO CULTURALI Tav.P7.2



VINCOLI INFRASTRUTTURALI Tav.P7.3

Paesaggio e ambiente

Tipo	*Stato di fatto e criticità*	*Condizioni e mitigazioni*
Tutele e vincoli naturali	L'area è interessata all'estremo nord-ovest da un dosso di pianura. L'area ricade in classe G riguardo gli effetti attesi in caso di sisma, il dosso in classe F. Eccetto la parte più a nord, appartiene inoltre alle zone di protezione dall'inquinamento luminoso.	L'intervento non dovrà modificare le caratteristiche morfologiche ed ambientali del dosso. Riguardo la sismica sarà necessaria la valutazione del coefficiente di amplificazione litologico (approfondimenti di II livello), del potenziale di liquefazione (per la classe F) e dei cedimenti attesi (approfondimenti di III livello) per la microzonazione sismica. Gli impianti di illuminazione dovranno essere tali da minimizzare l'inquinamento luminoso.
Tutele e vincoli paesaggistici	L'area è in prossimità del Cavo Naviglio, tutelato dal D.lgs. 42/2004 (ex Galasso).	L'intervento dovrà verificare se l'estensione del vincolo arriva a interessare il comparto e nel caso conseguire la necessaria autorizzazione paesaggistica.
Potenziali corridoi e nodi ecologici	Il Cavo Naviglio è riconosciuto come uno dei corridoi ecologici secondari della rete locale, mentre a ovest la Rete ecologica provinciale prevede un corridoio primario.	Gli interventi non dovranno ridurre il ruolo di connessione ecologica del corridoio, ma al contrario potranno contribuire al potenziamento del suo livello di naturalità.
Dotazione di verde urbano	L'area non presenta dotazioni di verde urbano.	Le aree di sviluppo dovranno contribuire alla configurazione di un disegno complessivo degli spazi aperti a verde. Gli spazi aperti a verde potranno essere utilizzati per mediare il rapporto con la campagna a confine col comparto.
Aree periurbane e spazi aperti di pregio	Il comparto costituisce esso stesso ed è circondato da aree oggi agricole in corso o di futura urbanizzazione ad uso produttivo.	Dovrà essere valutata la connessione con l'intorno agricolo e l'interazione anche visiva con gli assi di comunicazione.

Elementi storici

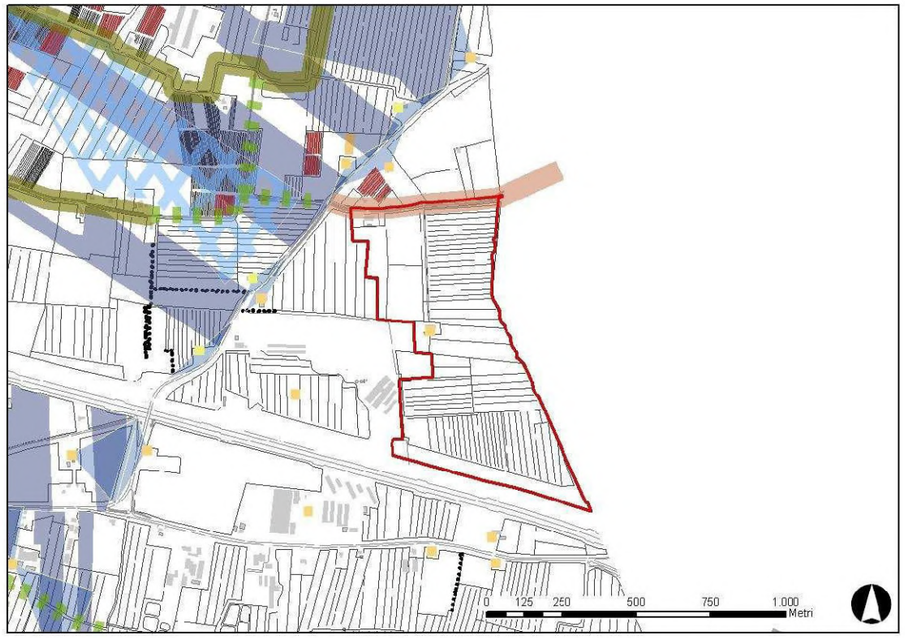
Tipo	*Stato di fatto e criticità*	*Condizioni e mitigazioni*
Tutele e vincoli storici	La strada a nord del comparto (Viazza Vialunga) è elemento di viabilità storica.	L'intervento non dovrà alterare i caratteri morfologici dell'asse.
Tutele e vincoli archeologici	Non vi sono rinvenimenti che testimoniano elementi di interesse archeologico.	
Tutele su edifici rurali	Sono presenti edifici di interesse storico-tipologico all'interno del comparto.	L'impianto dovrà rispettare e valorizzare tali elementi.

Gestione infrastrutture

Tipo	*Stato di fatto e criticità*	*Condizioni e mitigazioni*
Mobilità ordinaria (strade e ferrovie)	L'accessibilità all'area molto elevata, sia su scala locale, che provinciale (soprattutto con la zona nord della provincia) ed è in prossimità dell'autostrada.	In fase progettuale andrà studiato un coordinamento degli accessi alla viabilità portante. Nell'attuazione per fasei dell'APEA dovranno rispettarsi le indicazioni sul sistema della mobilità contenute nell'Accordo territoriale; in particolare l'attuazione dell'ultima fase andrà subordinata al potenziamento del sistema infrastrutturale d'accesso.
Mobilità sostenibile (piste ciclabili e TPU)	L'area è servita da una pista ciclopedonale e dal servizio TPU.	Occorrerà valutare il completamento della rete all'interno del comparto e le connessioni tra APEA e le limitrofe frazioni di Gavassa, Massenzatico e Prato
Fognature (rete e depurazione)	Attualmente l'area ha connotazione agricola ed è quindi sprovvista di reticolo fognario e non è allacciata a nessun impianto depurativo. I comparti limitrofi già urbanizzati sono invece dotati di rete separata.	Occorre valutare il corpo recettore per le acque bianche. Occorre dotare l'area di reticolo fognario separato e di relativa connessione agli impianti di depurazione, anche a seconda delle attività insediate. Occorre valutare l'allacciamento al depuratore comunale o la dotazione di un impianto depurativo di comparto, gestito nelle logiche dell'APEA.
Linee elettriche	L'area è interessata dal passaggio di una linea MT aerea. Sono stati rilevati problemi di fornitura di energia elettrica su tutta la rete a servizio delle aree produttive a nord del territorio comunale.	Occorre valutare l'interramento e lo sviluppo della linea MT che interessa il comparto.
Antenne (Radio, TV e SRB)	All'interno dell'ambito sono presenti 3 installazioni in 1 sito a copertura del comparto.	Occorre prevedere una sostituzione del supporto per le SRB esistenti e l'eventuale localizzazione per nuovi impianti a copertura delle nuove funzioni.
Gas/ Teleriscaldamento	Il servizio di teleriscaldamento non è presente. L'area, per le parti urbanizzate, è completamente servita dalla rete di adduzione a bassa pressione del gas naturale.	Si potrà valutare in fase di intervento la dotazione di un impianto di cogenerazione gestito nelle logiche dell'APEA.
Acquedotto	L'area è raggiunta dal servizio, ma non presenta infrastrutture che limitano l'intervento. L'area non è servita dal sistema acquedottistico di tipo industriale.	

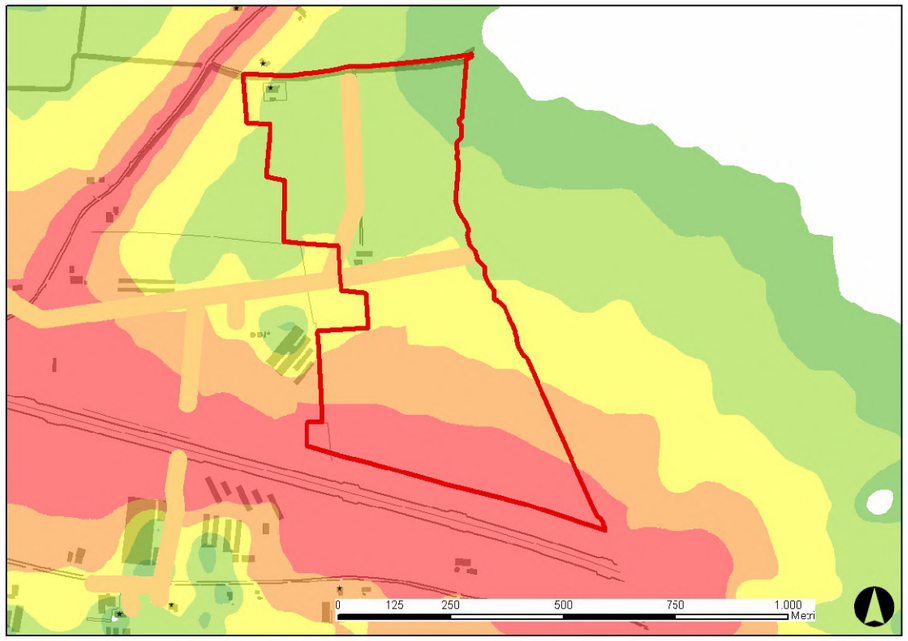
COMUNE DI REGGIO NELL'EMILIA

ASPN 2



Paesaggio

Tipo	*Stato di fatto e criticità*	*Condizioni e mitigazioni*
Ambiti paesaggistici	Ambito urbano *"della città industriale terziaria"*: paesaggio dell'industria, caratterizzato dal carattere produttivo e dal basso auto-riconoscimento degli abitanti.	Sono necessarie azioni di riqualificazione del paesaggio, in modo da incrementare la qualità urbana dell'area ed i riferimenti percettivi e simbolici (riferimento metodologico: Focus progettuale 5).
Paesaggio agrario storico	Non presente.	
Relazioni percettive	Visibilità diretta dal territorio rurale	Il progetto dovrà garantire un dialogo tra le diverse matrici paesaggistiche (industriale e rurale) in coincidenza del margine dell'intervento, mediante una progettazione attenta e con l'introduzione di elementi di mitigazione. Per gli obblighi di piantumazione, dovrà prevedersi l'allestimento anticipato di fasce di mitigazione di adeguata profondità e cosistenza lungo il perimetro, in particolare in corrispondenza agli insediamenti esistenti limitrofi all'ambito.
Viabilità rurale storica	strada storica "Viazza vialunga" sul margine nord dell'area di intervento	Il progetto dovrà garantire il mantenimento degli attuali caratteri dell'asse storico.
Eccellenze e criticità	Canale di Correggio sul margine ovest dell'area di intervento Sistema allineato sulla strada per Correggio di edifici di valore storico e tipologico	Il Canale di Correggio è invariante paesaggistica e dovrà essere preservato nelle condizioni attuali, evitando interventi di tombamento o artificializzazione. I nuovi interventi dovranno mantere una adeguata fascia di rispetto e contribuire alla realizzazione di una fascia naturale di pertinenza. E' necessaria una progettazione attenta degli areali di percezione degli edifici di valore.



Rischio / Popolazione esposta ad inquinamento

Tipo	*Stato di fatto e criticità*	*Condizioni e mitigazioni*
Rischio idraulico	L'ambito non ricade in fasce del PAI.	
Rischio industriale	All'interno del comparto non sono presenti attività industriali RIR . Inoltre non sono presenti attività industriali sottoposte ad AIA.	Occorrerà valutare se l'area ha le caratteristiche per essere indicata come area adatta ad ospitare stabilimenti RIR.
Rischio sismico	Il sottosuolo di fondazione, sulla base della caratterizzazione litologica e geomeccanica, può essere considerato, in via preliminare appartenente alla categoria C. La morfologia subpianeggiante dell'area permette di escludere fenomeni di amplificazione di tipo topografico. La possibilità di fenomeni di liquefazione può essere esclusa per l'assenza di depositi sabbiosi significativi entro i primi 25 m di sottosuolo	
Inquinamento atmosferico	L'ambito non comprende tessuti residenziali consistenti. Comunque l'area è soggetta ad un forte inquinamento dovuto alla nuova provinciale, all'autostrada e alla TAV.	Nel caso di inserimento di attività sensibili occorrerà adottare le opportune mitigazioni.
Inquinamento elettromagnetico	Non sono localizzate attività sensibili nelle fasce di 0,2 microT degli elettrodotti AT. Sono presenti situazioni di potenziale esposizione ai CEM generati dalle linee MT presenti nell'area.	Per l'insediamento di attività sensibili dovranno essere prese tutte le precauzioni per il rispetto dei limiti sanitari ed urbanistici vigenti. Si potrà valutare l'interramento delle linee MT.
Inquinamento acustico	Il clima acustico dell'area è determinato in massima parte dalla nuova provinciale, all'autostrada e alla TAV. Le emissioni di tipo industriale rimangono da valutare puntualmente a seconda dell'attività.	Nel caso di inserimento di attività sensibili occorrerà adottare le opportune mitigazioni. Società autostrade ha presentato un piano di bonifica delle proprie infrastrutture.

ALLEGATO 11

PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

Prot. VEDI PEC

Reggio Emilia, 25/10/2019

Spett.
Arpae
dirigen@cert.arpa.emr.it

e, p.c. Servizio Pianificazione

OGGETTO: Conferenza di Servizi inerente il Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27-bis del D.Lgs n.152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" dav realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP113. Proponente: Iren Ambiente Spa.
Parere di competenza inerente gli aspetti di accessibilità all'impianto.

In riferimento all'oggetto si esprime parere favorevole alla realizzazione della rotatoria di accesso all'impianto sulla SP 113 alle seguenti condizioni:

1.a le caratteristiche geometriche della rotatoria dovranno essere coerenti con con quanto previsto dal D.M. 19/4/2006 relativo alle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali ed in particolare:
- la larghezza della corona rotatoria, per ingressi ad una corsia, deve essere pari 6,00 m. (tenendo come riferimento le segnaletica orizzontale) e non deve essere indicata la linea di mezzeria;
- le corsie di innesto e di uscita dalla rotatoria dovranno essere rispettivamente di m. 3,50 e m. 4,50.

2.a i rami di raccordo alla SP 113 dovranno essere conformi alla dimensione della strada esistente ed in particolare dimensionati per accogliere due corsie da 3,75 m. + 1,50 m. di banchina asfaltata per lato (trattandosi di strada classificata C1);

3.a i fossi esistenti in fregio alla SP 113 dovranno essere deviati ai lati dei rami di raccordo sopracitati, prevedendone il tombamento solo nel tratto di attraversamento della nuova strada di accesso all'impianto;

4.a la siepe, evidenziata negli elaborati in fregio alla SP 113, andrà spostata a nord della pista ciclabile.

La concessione definitiva verrà rilasciata a seguito della presentazione del progetto esecutivo che oltre a recepire quanto sopra evidenziato dovrà sviluppare quanto segue:

1.b le sezioni stradali, i profili, le caratteristiche degli strati portanti della

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Giunta (AOO_EMR)
allegato al PG/2019/0842422 del 13/11/2019 15:08:56

pavimentazione, i particolari costruttivi, compreso gli elaborati relativi alla raccolta delle acque con relativa pendenza;

2.b la distribuzione e le caratteristiche dell'impianto di pubblica illuminazione, definito in base ad apposito studio illuminometrico nel quale dovrà essere dimostrato il raggiungimento di un illuminamento medio di almeno 20 lux sul piano viabile e il rispetto della legge regionale relativa alle Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico;

3.b le caratteristiche dei materiali impiegati.

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia
f.to Dott. Ing. Valerio Bussei

"*(da sottoscrivere in caso di stampa)*

Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n ..... del .....

Reggio Emilia, lì..... Qualifica e firma .....”

Pratica n° 11048/2018

Arpae - Servizio Autorizzazioni e Concessioni
Piazza Gioberti 4, Reggio Emilia

Oggetto: progetto di impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano, IREN Ambiente - contributo istruttorio unico (procedura di V.I.A., V.A.S. e Variante Urbanistica)

In riferimento alla procedura in oggetto, il presente contributo è relativo a:

- Variante Urbanistica a PSC e RUE del Comune di Reggio Emilia
- Studio di sostenibilità ambientale e territoriale di supporto alla V.A.S.
- Studio di Impatto Ambientale (SIA) di supporto alla V.I.A.

Trattasi di : insediamento in area APEA di Gavassa-Prato di un impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (di seguito FORSU) che opera il recupero di materia con produzione finale di ammendante compostato, fertilizzante impiegabile in agricoltura ai sensi dell'allegato Il del D.Lgs. 75/2010 e s.m.i. L'impianto è inoltre dotato di una sezione di digestione anaerobica per la valorizzazione del contenuto energetico del rifiuto organico attraverso la produzione di biogas e successiva purificazione a biometano.

Il progetto, in seconda battuta, è stato modificato prevedendo:
- il confinamento e la messa in depressione dell'area di stoccaggio dei rifiuti ligneo-cellulosici,
- il trasferimento degli stessi tramite nastro carenato e in aspirazione
- il ridimensionamento dei sistemi di biofiltrazione,
- l'aumento dei ricambi aria in alcuni locali di lavorazione,
- l'eliminazione del cogeneratore alimentato a biogas.
- l'inserimento di una unità di recupero della CO_2,
- l'inserimento di un impianto fotovoltaico da 264 kWp,

Si ritiene che gli elaborati depositati a corredo dell'istanza, e la documentazione integrativa, siano da considerare congrui e idonei nella descrizione del progetto, e approfonditi nell'individuazione degli impatti e degli effetti sull'ambiente.

CICLO PRODUTTIVO

Ricezione

Il conferimento di tutti i rifiuti e sottoprodotti avviene esclusivamente attraverso l'ingresso principale dell'impianto, previo controllo del formulario di identificazione del rifiuto per la verifica della rispondenza dei materiali conferiti alle prescrizioni di legge e pesatura obbligatoria, nonché controllo visivo durante l'operazione di scaricamento negli spazi previsti. I mezzi di raccolta rifiuti in arrivo all'impianto sostano il minimo indispensabile sulla pesa posta all'ingresso per la pesatura dei rifiuti e la loro identificazione in base ai codici CER: FORSU CER 200108 e VERDE CER 200201, CER 200138. Le attività di scarico preliminari alle attività di pretrattamento delle frazioni in ingresso sono diversificate in base alla tipologia di rifiuto in ingresso.

Trattamento preparatorio

Rifiuto ligneo-cellulosico I mezzi conferitori del rifiuto lignocellulosico, scaricheranno il carico sotto una tettoia di stoccaggio dedicata, completamente tamponata, mantenuta in depressione, nella quale avverrà lo stoccaggio in cumuli tramite pala meccanica. Detti materiali sono sottoposti ad un pretrattamento di triturazione, per poter essere utilizzati nella fase di miscelazione del digestato prima del trattamento aerobico, a mezzo di trituratore veloce per ramaglie, collocato all'interno del capannone di trattamento. Il materiale triturato viene quindi scaricato in una baia di stoccaggio, per poi poter essere trasferito su

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

nastro all'alimentazione. Il nastro, carenato e in aspirazione, che trasporta materiale lignocellulosico triturato, viene caricato direttamente dal trituratore o, nel caso il rifiuto fosse arrivato all'impianto già triturato, da una tramoggia di bypass. Questa scelta è stata effettuata per eliminare eventuali emissioni diffuse in occasione dell'apertura dei portoni, oltre che di una maggior pulizia dei piazzali.

FORSU: imboccando la rampa che conduce al piazzale sopraelevato dal piano di campagna, i mezzi raggiungono l'ingresso del locale avanfossa, dove un sistema semaforico posto sopra i portoni di accesso al locale di scarico permette l'accesso per lo scarico, in funzione dei mezzi già presenti all'interno. Il locale avanfossa, mantenuto in leggera depressione da un sistema di aspirazione degli odori, è dimensionato in larghezza per poter contenere un intero automezzo articolato ed è dotato di portoni ad apertura rapida sia in ingresso nel locale che per l'accesso allo scarico nella fossa. La Forsu viene prelevata in modo automatico dal carroponte e inviata al trituratore lento aprisacco, la macchina lacera gli eventuali sacchetti e sminuzza e omogeneizza il materiale fino ad una pezzatura minore di 60 mm, il materiale in uscita dal trituratore lento aprisacco subisce una deferrizzazione e una vagliatura a valle della quale il vagliato (< 60 mm) viene avviato, per mezzo di nastri trasportatori in gomma, alla zona di alimentazione del digestore, mentre il sovvallo (> 60 mm), contenente le impurità non sminuzzate, viene raccolto in attesa del trasporto nell'area di biostabilizzazione.

Digestione anaerobica

La sezione di digestione anaerobica si compone di due aree: area di alimentazione alla sezione di digestione anaerobica, dove la miscela costituita da FORSU pretrattata e strutturante di ricircolo proveniente dalle fasi di raffinazione, eventualmente triturato, viene inviata ai digestori e area di digestione anaerobica, dove avviene la degradazione della sostanza organica e la produzione di biogas, mediante 4 digestori. La frazione organica pretrattata, proveniente dalla linea di pretrattamento e il sovvallo di ricircolo delle fasi di raffinazione stoccato nella fossa principale, confluiscono quindi nella zona di alimentazione del digestore, dimensionata per lo stoccaggio per almeno 2,5 giorni di alimentazione del digestore. Il sistema di digestione anaerobica proposto è di tipo a secco, con funzionamento in continuo, flusso a pistone ed operante in regime termofilo (temperatura media >50° C).

Upgrading del biogas

Il biogas prodotto nell'impianto di digestione anaerobica è utilizzato per la produzione di biometano da immettere in rete attraverso il processo di raffinazione del biogas stesso. Per trasformare il biogas in biometano e renderlo di qualità equivalente al normale gas naturale prodotto da fonte fossile è necessario sottoporlo ad una serie di pretrattamenti (deumidificazione, desolforazione, ecc.) e ad un processo di rimozione dell'anidride carbonica, chiamato upgrading. Il biometano prodotto verrà immesso nella rete di distribuzione locale IRETI, presente al confine del lato est dell'area di intervento. Si osserva infine che dalla rete di distribuzione locale IRETI verrà derivato il punto di consegna di metano per l'alimentazione della caldaia di supporto al processo, situato anch'esso nell'angolo nord est dall'impianto. E' stato inoltre previsto l'inserimento di un'unità di recupero della CO_2 che ha la funzione di comprimere, depurare, deumidificare e liquefare l'anidride carbonica proveniente dall'upgrading.

Miscelazione

Giornalmente si procede all'estrazione del digestato dai digestori, destinandolo per mezzo di un'apposita tubazione all'interno della camera di miscelazione dei miscelatori. La miscela preparata dal miscelatore è composta da digestato e una determinata percentuale di strutturante, al fine di ottenere una materiale con caratteristiche ottimali per le successive fasi di aerazione. Oltre che con il verde triturato è prevista la possibilità di miscelare il digestato con i sovvalli delle vagliature intermedia e finale, sia per ottenere un corretto rapporto strutturante, sia, soprattutto in riferimento al sovvallo della prima vagliatura, per "inoculare" la massa avviata a biostabilizzazione in biocella.

Biossidazione accelerata

Le biocelle sono dei reattori chiusi, di grandi dimensioni, realizzati in calcestruzzo armato, il cui pavimento è provvisto di un sistema integrato di insufflazione dell'aria di processo. Una volta preparata la miscela per la fase di compostaggio viene disposta nelle biocelle dove ha inizio la fase attiva, anche definita di "biossidazione accelerata", in cui sono più intensi e rapidi i processi degradativi a carico delle componenti organiche maggiormente fermentescibili; in questa fase, che si svolge tipicamente a temperature pari ad almeno 60° C, è necessario un drenaggio dell'eccesso di calore dal sistema e si ha una elevata richiesta di

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

ossigeno necessario alle reazioni biochimiche. Il trattamento aerobico in biocella ha una durata di circa 15 giorni, necessari, a perseguire la stabilizzazione del materiale trattato, l'abbattimento delle emissioni maleodoranti tipiche di una matrice organica putrescibile e la riduzione in volume e peso della stessa e la disattivazione degli organismi patogeni (igienizzazione).

Maturazione e raffinazione

Terminata la fase di bio-ossidazione accelerata, il materiale pre-compostato viene estratto dalle biocelle con pala gommata e inviato alla vagliatura intermedia. Essa ha la funzione di separare il materiale grossolano dal compost vero e proprio. Il vaglio a dischi è collocato nel corridoio del capannone delle biocelle in zona opportunamente schermata da pareti di tamponamento al fine di contenere le emissioni polverulente e inviare le arie esauste raccolte a impianto di abbattimento tramite filtro a maniche, prima dell'immissione nell'impianto generale di aspirazione e trattamento mediante biofiltro. Il materiale di sottovaglio della vagliatura intermedia è disposto in aia su pavimentazione areata (con sistema di insufflazione simile a quella dei biotunnel) al fine di completare la fase di maturazione per un tempo di permanenza sufficiente a ottenere un IRD coerente con la normativa sugli ammendanti compostati misti. La fase di maturazione sarà gestita in cumuli statici, con rivoltamenti settimanali mediante pala meccanica. L'area di maturazione occupa circa 6.000 mq ed è equipaggiata da 8 ventilatori con portata pari a 15.000 Nm^3/h.

Vagliatura finale

Al termine della fase di maturazione, il materiale compostato viene trasferito ad un sistema di vagliatura finale e di raffinazione. La vagliatura avviene in un'area chiusa, a sud del capannone di maturazione. La frazione passante al vaglio (< 10 mm) è considerata compost raffinato di qualità. Il sovvallo (> 10 mm), dopo aver subito la separazione di eventuali plastiche residue mediante separatore aeraulico viene inviato alla sezione di preparazione della miscela di alimentazione al digestore e, in parte, alla miscelazione a monte delle biocelle di compostaggio, sempre con funzione di strutturante. Al fine di evitare la dispersione di polveri entro il capannone al di sopra del vaglio è installata una cappa di aspirazione collegata al sistema di trattamento delle arie esauste generale, previo pretrattamento mediante filtro a maniche, analogamente a quanto previsto per la raffinazione intermedia

Stoccaggio ammendante compostato misto

Lo stoccaggio temporaneo del compost maturo avviene in un'area tamponata su tre lati di superficie pari a circa 2.000 m^2 che consente una riserva di stoccaggio pari ad almeno un mese di produzione. Il compost maturo può essere commercializzato e/o direttamente ritirato dagli utilizzatori per l'impiego in agricoltura e giardinaggio.

L'impianto prevede i seguenti dati di input:
- 100'000 t/a di FORSU;
- 67'000 t/a di rifiuto lignocellulosico;

E' previsto il funzionamento delle sezioni di ricezione, pretrattamento e raffinazione su due turni di 6 h/g, mentre per le sezioni di digestione anaerobica, biossidazione accelerata, maturazione, valorizzazione biogas e trattamento arie esauste è ovviamente previsto il funzionamento in continuo.

EMISSIONI E QUALITA' DELL'ARIA

Emissioni produttive

Gli inquinanti principali generati dall'attività della ditta sono i prodotti gassosi dalla fermentazione metanigena di materiale organico, i quali presentano una spiccata caratteristica olfattiva. In misura minore polveri, NO_x e CO sono emessi con i fumi di combustione (caldaie, gas di scarico).

Le migliori soluzioni di contenimento/mitigazione delle emissioni odorigene consistono nel confinamento dei materiali organici, nei sistemi di aspirazione dei locali in cui questi sono confinati, nel successivo trattamento delle arie maleodoranti aspirate mediante biofiltri.

Sono previsti tre biofiltri associati a torri di lavaggio (scrubber) e filtro polveri per il trattamento delle arie esauste provenienti dai locali citati e dai tunnel. I biofiltri saranno realizzati in strutture chiuse e dotati di un sistema di convogliamento delle

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

emissioni attraverso un plafond di distribuzione il cui sbocco in atmosfera è posto ad altezza superiori ai 20 m. Un sistema a ventilatori assiali è in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera (circa 10 m/s).
In particolare biofiltri e pre-trattamenti associati e la garanzia di una funzionalità 24h dei sistemi di aspirazione asserviti, portano ad una sensibile riduzione delle emissioni, in conformità a quanto prevedono le migliori tecniche disponibili (BAT). Inoltre il progetto interviene in modo efficace sulla prevenzione delle emissioni diffuse che, con le soluzioni adottate, anche a seguito di opportune sollecitazioni, risultano confinate all'interno dei locali di stoccaggio e lavorazione, mantenuti in depressione.
Emissioni che la norma considera poco significative sono prodotte dalle torce a servizio dei fermi impianto, dalla caldaia a metano per il riscaldamento dei digestori durante le fasi di avviamento, dai serbatoi di reagenti (sfiati), dai gruppi elettrogeni atti a sopperire ad eventuali black-out.
Altre emissioni possono generarsi, solo in casi di emergenza, dagli organi deputati alla sicurezza dell'impianto, quali: valvole di sovrappressione per i digestori (dotate di guardia idraulica) e valvole di sicurezza del sistema di upgrading.
Non detenendo sostanze pericolose in quantitativi superiori alle soglie definite dalla normativa sui rischi di incidente rilevante si applicano le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione incendi.

Cantierizzazione
Dal punto di vista della qualità dell'aria l'impatto maggiore delle attività di cantiere è dovuto alle ricadute di polveri prodotte dalla movimentazione dei mezzi e del materiale. Trattandosi di polveri grossolane il relativo trasporto eolico è limitato all'area stessa del cantiere, le concentrazioni di polveri diminuiscono rapidamente allontanandosi dal centro.
La fase di maggior produzione corrisponde a quella iniziale di approntamento dell'area in cui si insedierà l'impianto: polveri dalla movimentazione del materiale per la preparazione del sito e di realizzazione degli scavi, polveri di risollevamento dalle aree non pavimentate o dai depositi di materiali inerti, polveri di risollevamento causato dai mezzi pesanti e dalle macchine operatrici circolanti nell'area di cantiere su percorsi non pavimentati.
Per ridurre/contenere il sollevamento di polveri verranno adottati semplici accorgimenti quali: copertura dei materiali nelle aree di deposito, copertura con teli dei mezzi di cantiere destinati alla movimentazione dei materiali; irrorazione con acqua dei materiali da lavoro e le piste di trasporto; pulizia periodica (almeno una volta al giorno oltre a casi di necessità) dei tratti di strada interessati al transito dei mezzi di alimentazione del cantiere, velocità dei mezzi modesta, non superiore ai 20 km/h, pulizia ad umido dei pneumatici e delle parti sporche di tutti i mezzi leggeri e pesanti prima di immettersi nella viabilità ordinaria.

Qualità dell'aria
Relativamente alle emissioni in atmosfera e alle simulazioni con modelli della loro dispersione, l'elaborato risulta molto articolato e ben strutturato. Le richieste di integrazione formulate sono state esaurientemente soddisfatte e hanno portato alla stesura di un documento completo che stima lo stato di progetto con un maggior livello di dettaglio rispetto al documento originario.
Relativamente agli NO_x prodotti dalla caldaia (<1 MW), per i quali sussiste un valore limite normativo di qualità dell'aria, possono essere considerati trascurabili rispetto ai valori di fondo presenti nell'area in esame e pertanto non generare criticità. Il contributo alle ricadute di NOx in corrispondenza dei recettori è stato inoltre valutato unitamente al contributo imputabile al traffico indotto.
Per quanto riguarda la valutazione delle emissioni odorigene, in assenza di normativa nazionale che imponga la quali-quantificazione dei contributi emissivi di tipo odorigeno e che ne fissi i valori limite, siano queste emissioni convogliate o diffuse, si è richiesto al proponente di prendere a riferimento, nelle simulazioni modellistiche, le linee guida di Arpae (DDT 2018-426), le quali indicano una metodologia di indagine e orientano la valutazione di tipo previsionale.

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

Sono state individuate come sorgenti emissive i tre biofiltri installati per l'abbattimento degli odori e l'area di stoccaggio dell'ammendante compostato misto. Come fattore di emissione di input al modello è stato utilizzato il limite inferiore del range definito dalle BAT per la tecnica della biofiltrazione, pari a 200 OU_e/m^3
Secondo le linee guida citate, facendo riferimento a valori di concentrazione orarie di picco di odore al 98° percentile su base annuale,vengono presi in considerazione i seguenti livelli:

per recettori in aree non residenziali
2 OU_e/m^3 a distanze > 500 m dalle sorgenti
3 OU_e/m^3 a distanze di 200 ÷ 500 m dalle sorgenti
4 OU_e/m^3 a distanze < 200 m dalle sorgenti

Sulla mappa è evidenziata la curva di isolivello corrispondente a 1 OU_e/m^3 che rappresenta la soglia di percettibilità dell'odore che si verifica quando il 50% della popolazione percepisce l'odore stesso. Sono indicate poi le curve di isoconcentrazione pari a 3 e 5 OU_e/m^3 che indicano la percezione dell'odore rispettivamente da parte dell'85% e del 90-95% della popolazione.
I risultati delle simulazioni indicano che concentrazioni di odore superiori a 3 OU_e/m^3 sono attese solo in corrispondenza dell'area interna dell'impianto. La parte prevalente di territorio esterna ai confini dell'impianto è interessata da ricadute odorigene comprese tra 1 e 2 OU_e/m^3, cioè inferiori ai valori indicativi di accettabilità del disturbo olfattivo per i recettori individuati.
Fra le variazioni apportate al progetto vi è l'elevazione del camino e l'aumento di velocità di uscita che costituiscono delle modifiche che contribuiscono in modo positivo alla miglior dispersione delle emissioni odorigene.
L'analisi modellistica riprodotta da Arpae con proprio modello, basata sulle sorgenti emissive dichiarate dal proponente, ha generato mappe di concentrazione che risultano pienamente coerenti con quelle presentate che - pertanto - possono essere considerate correttamente eseguite.

Sempre relativamente alle emissioni produttive, ma con riferimento ai parametri VOC ed ammoniaca (NH3), per i quali, come input al modello, sono stati presi a riferimento fattori di emissione BAT, e per i quali non sussiste un valore limite normativo di qualità dell'aria, le aree di maggior ricaduta si rinvengono nell'area dell'impianto, mentre sono del tutto trascurabili presso i recettori individuati.

Traffico veicolare indotto

Per la stima dell'impatto sulla qualità dell'aria del traffico generato dal progetto sono state valutate le emissioni generate dai mezzi circolanti sui principali tratti stradali sui quali si ipotizza transiteranno i mezzi afferenti all'impianto, all'interno del dominio di simulazione che è stato ampliato in sede di integrazione, considerando 3 diversi scenari di approvvigionamento di rifiuti da un bacino diverso da quello ipotizzato. Il numero di veicoli commerciali pesanti non muta sostanzialmente nei diversi scenari e ammonta ad un numero non superiore a 134 mezzi (andata e ritorno) al giorno. Per la simulazione modellistica si è considerata altresì la modulazione oraria, differenziata fra traffico leggero e pesante. I fattori emissivi utilizzati dal proponente risultano adeguati (Copert IV) e la composizione del parco veicolare circolante è aggiornata al 2017.

I risultati delle simulazioni riguardano gli inquinanti polveri e ossidi di azoto, che rappresentano gli inquinanti di principale interesse nel territorio della pianura padana nel periodo invernale: sono stati modellizzati sia i valori medi annuali che i valori massimi orari. Relativamente al particolato l'incremento generato dal traffico indotto risulta trascurabile sia nei valori massimi che medi. Per quel che concerne gli ossidi di azoto gli incrementi di concentrazione generati dal traffico indotto risultano comunque inferiori a quella che è la variabilità dell'inquinante nell'anno, nonchè all'incertezza di misura associata alla

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

strumentazione. In particolar modo, gli incrementi di concentrazione di NO_2 ricadono unicamente sugli assi stradali, annullandosi entro poche decine di metri da essi.

Tenuto conto della situazione sulla qualità dell'aria in Emilia Romagna e dei volumi di traffico esistenti sulla SP113, tangenziale e autostrada A1 e le emissioni da esse generate, si può affermare che l'incremento generato dal progetto non va a modificare le condizioni preesistenti.

ACQUE, PRELIEVO IDRICO

La zona oggetto di indagine è situata nel corpo idrico *Pianura Alluvionale Appenninica*, formata da depositi prevalentemente fini al cui interno si individuano corpi sabbiosi di spessore modesto sede di acquiferi compartimentati. La Pianura Alluvionale Appenninica presenta caratteristiche idrogeologiche e idrochimiche tali per cui le concentrazioni anche elevate di alcuni elementi e/o metalli pesanti sono riconducibili a caratteristiche intrinseche dell'acquifero, di origine naturale. Nello specifico in questo corpo idrico si riscontrano ione Ammonio in concomitanza con Ferro e Manganese, tipiche di acque mediamente antiche e in condizioni chimico-fisiche prevalentemente riducenti e Arsenico e Boro, sempre di origine naturale, che vengono considerate specie chimiche indicatrici di facies idrochimiche naturali. Per quanto riguarda invece i Nitrati, considerati traccianti di origine antropica, si può considerare che questo acquifero non sia vulnerabile, osservando le concentrazioni medie a livello provinciale che restano sotto i 5 mg/l (in presenza di limite normativo pari a 50 mg/l).

L'approvvigionamento della risorsa idrica avverrà tramite acquedotto comunale e pozzo artesiano. Il prelievo dal pozzo (circa 15.000 m^3/a) è relativo alle seguenti utenze: biofiltro e scrubber, alimentazione della stazione di upgrading, lavaggio tunnel ed eventuale contro lavaggio delle condotte per il percolato, piazzali esterni e locali tecnici per l'eventuale lavaggio delle aree e dei mezzi, eventuale irrigazione delle biocelle e della platea di maturazione, eventuale diluizione della miscela in ingresso ai digestori.

L'acquedotto comunale servirà gli spogliatoi e i servizi della palazzina uffici, nonché la vasca antincendio.
Si stima un consumo di 300 l/g per abitante equivalente, da cui deriva un fabbisogno annuo pari a circa 2.000 m^3/a, avendo considerato 20 abitanti equivalenti.

Per ridurre il consumo idrico è previsto il riutilizzo dei reflui prodotti all'interno del processo, mediante il ricircolo del percolato, e, qualora necessaria, per la diluizione della massa in entrata ai digestori o l'irrigazione nei tunnel prima della fase di igienizzazione (dopo la quale si potrà irrigare esclusivamente con acqua pulita).

Relativamente alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e di processo sono previsti due recapiti finali. Nel primo, in corpo idrico superficiale, afferiscono le acque meteoriche provenienti dalle coperture dei capannoni e dal verde, e le acque di seconda pioggia delle aree cortilive, che non entrano in contatto con le superfici di lavorazione e di movimentazione dei rifiuti, quindi sostanzialmente non contaminate. Nel secondo, in pubblica fognatura, sono convogliate le acque di prima pioggia, previa decantazione e disoleazione in bacini appositi, gli scarichi domestici da uffici e spogliatoi, previa sedimentazione in fossa Imhoff, le acque di processo (di lavaggio aree di lavoro e mezzi) e, solo eventualmente in caso di rispetto limiti, il percolato in esubero dai ricircoli.

I trattamenti dei reflui descritti rientrano nelle migliori tecniche previste dalle disposizioni vigenti, in grado di rispettare i limiti allo scarico che verranno fissati in sede autorizzativa.

SUOLO, RIFIUTI

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

Dalla relazione geologica allegata al procedimento emerge, sotto il il profilo litologico, la presenza di una copertura fine di natura prevalentemente argillosa e argilloso-limosa che si spinge a significative profondità dal piano campagna. Questo strato di argilla limosa in superficie garantisce un certo livello di impermeabilità del sito. Lo stesso presenta inoltre una falda superficiale che risulta caratterizzata da una direzione di flusso prevalente verso NNE con una soggiacenza minima che si attesta a profondità di circa 1.00÷2.00 m dal p.c.

Il progetto prevede l'innalzamento del piano campagna di circa 50-60 cm a tutela del deflusso idraulico, inoltre la possibile interferenza con la matrice acque sotterranee viene risolta, riferisce lo studio, grazie all'impermeabilizzazione di tutta l'area in cui sarà installata l'impiantistica relativa all'intervento in esame.

Dall'analisi delle materie prime suscettibili di poter produrre una contaminazione del suolo (verifica di sussistenza) emerge il consumo in maggiori quantità nell'anno di:

- gasolio per autotrazione per l'alimentazione dei mezzi operativi, stoccato in una cisterna soprassuolo, con capacità di 9.000 litri e dotata di copertura e bacino di contenimento. In caso di sversamenti accidentali esterni al bacino di contenimento durante il rifornimento o fuoriuscita del gasolio dal bacino di contenimento, il suolo risulta rivestito da una pavimentazione in calcestruzzo con rete di drenaggio e pozzetti che conferiscono alla fognatura a ciclo chiuso senza quindi possibilità di contaminazione del suolo sottostante.
- oli lubrificanti per garantire l'efficienza meccanica delle macchine operatrici e dei vari componenti fissi (nastri, vagli, ecc.). Lo stoccaggio di olio idraulico presso l'impianto è previsto in area coperta e vicina all'area dedicata al trattamento di upgrading del biometano. Tutti i contenitori di olio idraulico sono contenitori a tenuta. Gli apparati meccanici vengono periodicamente verificati e lubrificati. Le attività ordinarie di manutenzione come ingrassaggio e lubrificazione componenti fissi avvengono ad impianto fermo, in aree di impianto rivestite da una pavimentazione in calcestruzzo con rete di drenaggio e pozzetti che conferiscono ad un reticolo a ciclo chiuso.

Eventuali sversamenti accidentali di sostanze inquinanti possono essere riconducibili a perdite d'olio dai mezzi in funzione: queste perdite verranno tamponate con materiale assorbente idoneo e smaltito presso ditte terze come rifiuto identificato da codice CER idoneo.

Per quanto riguarda i rifiuti oggetto di trattamento, pur se costituiti di materiale organico privo di contaminanti, ogni rischio appare escluso dal loro ricovero al coperto, su area pavimentata e all'interno dei locali di lavorazione.

Per quanto riguarda invece le perdite cui si può incorrere nel corso delle movimentazioni lo studio riferisce l'adozione dei seguenti accorgimenti:

- il sistema di scarico dei rifiuti organici è previsto da una rampa sopraelevata verso la "fossa" realizzata a piano campagna, il cui confinamento eviterà che le ruote dei mezzi vengano a contatto con il rifiuto;
- al di sotto della zona di ricezione dei rifiuti organici sarà inoltre realizzata una soletta in c.a. impermeabile in modo da tutelare il suolo e sottosuolo da qualsivoglia inquinamento;
- non sono previsti passaggi all'aperto tra le varie aree di processo, ad eccezione della movimentazione del verde che avverrà comunque mediante nastro carenato sopra e sotto, in modo da scongiurare qualsiasi perdita a terra;
- la progettazione delle reti fognarie è stata prevista in modalità separata tra acque bianche, acque di prima pioggia ed acque nere;
- tutti i piazzali, saranno serviti da una rete dedicata di raccolta di acque di prima pioggia, afferenti a vasche di trattamento adeguatamente dimensionate;
- i biofiltri saranno coperti per limitare la produzione di reflui.

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

Inoltre per la costruzione dei pozzetti e vasche interrate di rilancio dei reflui di produzione e di raccolta/contenimento dei percolati saranno adottati criteri di progettazione in grado di fornire massime garanzie di tenuta, in particolare: giunti idraulici a tenuta nei getti di c.a., utilizzo di calcestruzzi ad alta resistenza agli agenti chimici, sistemi impermeabilizzanti del fondo delle pareti e della vasca.

Tutte le vasche saranno dotate di indicatore di livello collegato ad allarme qualora un'anomalìa di funzionamento (per es. problemi alle pompe) ne causi un improvviso innalzamento.

Terre e rocce da scavo

L'approntamento dell'area richiede la rimozione di circa 70'000 m³ dei quali si prevede di reimpiegare in situ un volume nell'ordine di 42.000 m³ per la realizzazione di dune di mitigazione e il riempimento della rampa di accesso all'area di ricezione. Il resto avrà destinazione esterna.

La lavorazione prevede lo sbancamento generale dell'area, con rimozione di uno strato dello spessore medio di 0,5 metri e la formazione, con il terreno di risulta, di dune artificiali, funzionali alla morfologia finale ed alla successiva attività agrovegetazionale.

Il piano di campionamento è correttamente impostato. L'esecuzione dell'indagine ha portato all'individuazione di terreni sostanzialmente esenti da contaminazione, risultando i valori dei parametri considerati inferiori alle soglie di concentrazione per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

EMISSIONI SONORE

L'area in oggetto è situata in contesto agricolo, in cui si trovano anche edifici ad uso abitativo, e ricade al confine tra due comuni (Reggio Emilia, Correggio) e pertanto sono state assunte a riferimento le relative classificazioni acustiche. I recettori censiti ed inseriti nella simulazione modellistica, oltre a quelli censiti per le altre componenti oggetto di valutazione ambientale (R1÷R9), sono quelli produttivi più esposti nei confronti dell'impianto in progetto, posti rispettivamente ad est (ZI Prato), ad ovest (allevamento dismesso) e a sud (ZI di Via Tirelli).

Lo studio ha individuato le sorgenti di rumore dell'impianto consistenti in:

- transito mezzi conferitori,
- macchinari a servizio dell'impianto (pretrattamento e raffinazione compost);
- impianti di aspirazione (ventilatori);
- ventilatori per la gestione del processo;
- pompe a servizio della linea del percolato/irrigazione, comunque alloggiate in vasca o all'interno di locali confinati;
- camini di emissione;
- impianto di upgrading;
- gruppo elettrogeno di emergenza.

Sono stati inoltre considerati i mezzi coinvolti nella fase di cantiere per la determinazione dei livelli in facciata dei ricettori esposti.

Allo scopo di caratterizzare il clima acustico presente, stato di fatto, sono stati effettuati rilievi fonometrici del rumore residuo in 7 punti di misura (a copertura dei recettori sensibili individuati), estesi alle 24 ore e più.

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

I rilievi fonometrici realizzati sono stati utilizzati per la "taratura" del modello di simulazione acustica, realizzato mediante software previsionale, tramite cui si è provveduto a verificare gli impatti derivanti dalla realizzazione dell'intervento in progetto, in particolare il rispetto dei limiti assoluti e differenziali.

La simulazione relativa allo stato di progetto è stata realizzata ponendosi in condizioni cautelative, ipotizzando il funzionamento contemporaneo di tutte le sorgenti connesse all'impianto, all'interno del periodo di riferimento. Tale condizione sovrastima gli impatti in quanto si presuppone il loro funzionamento contemporaneo anche se realmente molte sorgenti sono attive, all'interno del periodo di riferimento considerato, solo per un tempo limitato. Inoltre, i transiti del traffico indotto all'interno del perimetro dello stabilimento sono stati prudenzialmente raddoppiati rispetto a quelli in previsione.

La simulazione relativa allo stato di progetto considera inoltre come attuati i seguenti interventi di bonifica:

- incapsulaggio dei ventilatori di aspirazione dei biofiltri (attenuazione minima 8 dB);
- installazione di un silenziatore dissipativo sul camino dei biofiltri (attenuazione minima 8 dB);
- incapsulaggio delle ventole dei biotunnel in box afonico (attenuazione minima 10 dB).

Lo studio di impatto acustico, in seguito all'analisi dei rilievi fonometrici, all'applicazione modellistica e ai risultati dell'indagine di impatto acustico condotta in base ai dati di progetto, afferma che i livelli di rumore indotti dall'intervento in progetto in fase di esercizio:
- rispettano i limiti di rumore in facciata fissati dai regolamenti comunali per la disciplina di attività rumorose;
- rispettano i limiti differenziali sia per il periodo diurno che per il periodo notturno, in quanto il contributo di rumore indotto risulta essere inferiore a 5 e 3 dB in funzione del periodo considerato ovvero il rumore ambientale indotto risulta essere inferiore al valore soglia fissato dal legislatore (50 e 40 dB a finestre aperte), al di sotto del quale il rumore è da considerarsi trascurabile.
- rispettano i limiti assoluti di immissione per i ricettori posti lungo il confine aziendale di sito. Solo per alcuni di questi i livelli notturni risultano leggermente superiori ai limiti di legge, ma a tal proposito il tecnico afferma che l'analisi di dettaglio dei dati modellistici consente di accertare che i superamenti siano integralmente imputabili al livello residuo della zona prodotto dal traffico veicolare presente lungo gli assi stradali al confine sud dell'area.

Traffico veicolare indotto

Come è noto, il rumore generato da traffico stradale è soggetto a specifica normativa, in particolare al D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142. E' stato quindi valutato separatamente l'impatto del traffico indotto dall'impianto in progetto, circolante lungo la viabilità ordinaria. L'impatto del traffico indotto all'interno dell'area di impianto è stato infatti già considerato all'interno della previsione di impatto acustico, assieme alle sorgenti sonore fisse dell'impianto.
A partire dai dati degli attuali flussi di traffico presenti sull'autostrada A1, sulla Tangenziale nord e sulla strada Provinciale n°113, noto l'aumento dei flussi veicolari attuali determinato dal traffico indotto dall'impianto nelle tre arterie stradali sopra citate, è possibile stimare il corrispondente incremento del livello di emissione sonora di ogni asse stradale. Viene inoltre stimato l'incremento dei livelli sonori determinato dal traffico indotto lungo la SP 113 per ciascuno dei 9 ricettori abitativi considerati nella previsione di impatto acustico (R1-R9). Gli incrementi stimati risultano limitati al periodo diurno (6-22), in quanto nel periodo notturno non si avrà alcun aumento, essendo il traffico indotto nullo.
La valutazione delle emissioni sonore del traffico indotto sulla viabilità ordinaria ha permesso di concludere quanto segue:
L'aumento dei livelli sonori dell'autostrada e della tangenziale nord sarà sostanzialmente nullo. L'incremento previsto a lato della SP 113, riferito al solo apporto sonoro della provinciale, sarà molto ridotto (0.6 dB). Si consideri tuttavia che il reale aumento del livello ambientale complessivo, a lato della SP 113, è sensibilmente influenzato anche dalle emissioni provenienti dalla A1 e dalla TAV e pertanto sarà inferiore a quanto stimato considerando la sola SP113.
Per quanto riguarda i 9 ricettori residenziali individuati in prossimità dell'impianto in progetto, il contributo sonoro del traffico indotto sulla viabilità ordinaria porta ad incrementi nella maggior parte dei compresi tra 0 e 0.5 dB e non determina superamenti

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

dei limiti di legge; anche nei casi, limitati a pochi ricettori, in cui tali incrementi sono superiori a 0.5 dB, è comunque garantito il rispetto dei limiti di legge con ampio margine.

CAMPI ELETTROMAGNETICI E INQUINAMENTO LUMINOSO

Sulla scorta dei documenti prodotti dal Proponente si evince il rispetto di quanto previsto dalla normativa di settore. In particolare per i campi elettromagnetici prodotti dalla adiacente linee elettrica ad alta tensione a servizio della rete ferroviaria è stato fornito il documento di definizione della DPA da parte dell'ente proprietario (Terna). Da tale documento si desume che le aree di interferenza tra la DPA e le strutture di nuova realizzazione in progetto attengono esclusivamente a zone dedicate all'impiantistica per il trattamento dell'aria, strutture chiuse non accessibili al personale, e zone di installazione di scrubber e ventilatori. Tali aree prevedono una presenza saltuaria di operatori dedicati alla manutenzione. Al riguardo si suggerisce di definire apposite procedure per garantire che la permanenza degli operatori coinvolti non superi le 4 ore/giorno.

Per l'inquinamento luminoso il Proponente conferma il rispetto dei requisiti previsti dalla Legge Regionale n.19/2003 e dalla relativa DGR 1732/2015 applicativa ed in particolare in riferimento alla collocazione dell'area in progetto in "Zone di particolare protezione dall'Inquinamento luminoso" di cui all'art. 3 della DGR suddetta propone l'impiego di apparecchi di illuminanti con temperatura di colore pari o inferiore a 3000°K in conformità all'art.4 della Delibera stessa.

MONITORAGGI AMBIENTALI

Il progetto prevede un monitoraggio ambientale ante-operam e post-operam degli impatti olfattivi mediante nasi elettronici In ante-operam verranno effettuate campagne di circa una settimana ciascuna in tre postazioni presso i nuclei abitati presenti all'intorno dell'area di insediamento. Le campagne saranno precedute da una fase di addestramento dei nasi, consistenti nell'acquisizione delle impronte olfattive delle sorgenti odorigene in essere nell'area di indagine. Il Proponente ritiene che, grazie a questa calibrazione iniziale, la risposta dello strumento possa essere anche tradotta in unità olfattometriche, in analogia alle misure di concentrazione di odore effettuate con olfattometria dinamica.

A questo proposito occorre ricordare che il naso elettronico nasce principalmente come strumento in grado di distinguere e riconoscere composti odorigeni nell'aria-ambiente una volta che lo stesso sia stato preventivamente addestrato. Il ciclo fondamentale di funzionamento dello strumento è pertanto addestramento/riconoscimento, non è contemplata la misurazione, ma solo l'identificazione (presenza/assenza) di una o più sorgenti odorigene pre-registrate nella memoria del naso stesso.

In merito alla trasformazione in unità odorimetriche effettuate dallo strumento si ricorda che, ai sensi della metodica di riferimento UNI EN 13725 - *Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica*, la concentrazione di odore viene effettuata utilizzando l'olfattometria dinamica, ovvero un panel di persone selezionate quali valutatori dell'emissione. Il dato di risposta del naso elettronico, in termini di unità odorimetriche, non potrà quindi ritenersi attendibile.

Alla luce di quanto sopra, pur ritenendo opportuno un monitoraggio ante operam tramite naso elettronico, lo stesso potrà essere utilizzato unicamente come screening qualitativo sul numero di occorrenze odorigene nelle diverse ore del giorno rilevabili attualmente nelle diverse aree, ma non attribuibili ad una fonte specifica. Solo in fase di post operam sarà possibile caratterizzare la fonte "FORSU" e, tramite la stessa strumentazione, verificarne la sua incidenza.

Al fine di ottenere un quadro più completo in merito alla situazione ante-post operam si ritiene utile effettuare, nelle medesime postazioni ove verranno installati i nasi, un monitoraggio di tipo chimico, almeno una volta a stagione, dei composti caratteristici del processo produttivo dell'impianto in progetto (Composti Organici Volatili, Acido Solfidrico, Ammoniaca).

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

Come prescrizioni relative all'esercizio dell'attività si rinvia a quelle contenute nella sezione D del rapporto istruttorio AIA in predisposizione.

Cordiali saluti.

Hanno collaborato alla stesura del presente contributo: Monica Sala, Davide Varini, Roberto Barbolini, Luca Torreggiani, Paolo Zanichelli, Giovanni Martinelli.

Il Responsabile del Servizio Territoriale
dr.Michele Frascari

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

Pratica n° 11048/2018

Arpae - Servizio Autorizzazioni e Concessioni
Piazza Gioberti 4, Reggio Emilia

Oggetto: ERRATA CORRIGE - progetto di impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano, IREN Ambiente - contributo istruttorio unico (procedura di V.I.A., V.A.S. e Variante Urbanistica)

Si trasmette il contributo in oggetto che, causa refuso emerso in rilettura, è stato corretto come di seguito riportato.

Upgrading del biogas
Il biogas prodotto nell'impianto di digestione anaerobica è utilizzato ~~in parte per la produzione di energia elettrica e termica e in parte~~ per la produzione di biometano da immettere in rete attraverso il processo di raffinazione del biogas stesso. Per trasformare il biogas in biometano e renderlo di qualità equivalente al normale gas naturale prodotto da fonte fossile è necessario sottoporlo ad una serie di pretrattamenti (deumidificazione, desolforazione, ecc.) e ad un processo di rimozione dell'anidride carbonica, chiamato upgrading. Il biometano prodotto verrà immesso nella rete di distribuzione locale IRETI, presente al confine del lato est dell'area di intervento. Si osserva infine che dalla rete di distribuzione locale IRETI verrà derivato il punto di consegna di metano per l'alimentazione della caldaia di supporto al processo, situato anch'esso nell'angolo nord est dall'impianto. E' stato inoltre previsto l'inserimento di un'unità di recupero della CO_2 che ha la funzione di comprimere, depurare, deumidificare e liquefare l'anidride carbonica proveniente dall'upgrading.

Cordiali saluti.

Il Responsabile del Servizio Territoriale
dr.Michele Frascari

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Territoriale
Distretto di Reggio Emilia-Montecchio
Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aoore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia
Dipartimento di Sanità Pubblica
Servizio Igiene e Sanità Pubblica

Prot.

Ad ARPAE SAC Reggio Emilia
Struttura autorizzazioni e concessioni

OGGETTO : Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27-bis del Dlgs n° 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale e (VIA) e gli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto "Impianto di digestione Anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in Comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa in via Caduti del Muro di Berlino S.P. 113. Proponente Iren Ambiente S.P.A. .

In riferimento alla procedura in oggetto, lo scrivente Servizio ha proceduto ad esaminare la documentazione Tecnico–illustrativa, gli elaborati presentati e tutta la documentazione integrativa pervenuta ai nostri uffici con prot. 2024 in data 08/01/2019, successivi chiarimenti volontari prot. 111468 del 26/09/2019 e tutti gli approfondimenti effettuati nel corso della seduta del contraddittorio e delle diverse sedute di Conferenza di servizi ed incontri tematici.

I contributi e le osservazioni di seguito riportate sono relative alla Variante urbanistica al PSC e al RUE del comune di Reggio Emilia, allo studio di sostenibilità ambientale e territoriale di supporto alla VAS e come studio di Impatto ambientale di supporto alla VIA.

La finalità del progetto proposto è il recupero della frazione organica del rifiuto solido urbano (definita FORSU) e del rifiuto lignocellulosico tramite digestione anaerobica, con successiva raffinazione del biogas in biometano e produzione di ammendante impiegabile in agricoltura tradizionale e biologica ai sensi dell'allegato II del D.Lgs. 75/2010 e s.m.i..
Il progetto è dimensionato per trattare 100.000 t/a di FORSU e 67.000 t/a di rifiuto lignocellulosico, è previsto il funzionamento delle sezioni di ricezione, pretrattamento e raffinazione su due turni di 6 h/g per 310 giorni all'anno, mentre per le sezioni di digestione anaerobica, biossidazione accelerata, maturazione, valorizzazione biogas e trattamento arie esauste il funzionamento è in continuo.

Un corretto smaltimento dei rifiuti rappresenta lo strumento più efficace per contenere i possibili l'impatti sulla salute. La raccolta differenziata dei rifiuti rappresenta il sistema più efficace per ridurre la produzione di rifiuti da avviare ad impianti di smaltimento e riciclare tutte le frazioni di questi che possono essere riutilizzate, garantendo complessivamente un minor impatto del sistema rifiuti sull'ambiente e sulla salute delle persone.
La possibilità di sottrarre i rifiuti organici a destinazioni quali, discariche e inceneritori, indirizzandoli verso percorsi di smaltimento più specifici e sicuri risulta una opzione di rilevante importanza ambientale e sanitaria anche in considerazione dell'incidenza che la componente organica riveste nella composizione complessiva dei rifiuti solidi urbani.

Trasformare i residui organici in ammendante può essere uno dei modi per contribuire in modo significativo all'uso sostenibile delle risorse.
L'impiego dell'ammendante nei terreni, oltre a mantenerne la fertilità, permette di ridurre l'impiego di risorse non rinnovabili utilizzate per produrre fertilizzanti chimici, riducendo allo stesso tempo la quantità di scarti organici da avviare alle operazioni di smaltimento.
Una raccolta differenziata spinta permette di ottenere una frazione organica ben separata da altre tipologie di rifiuti potenzialmente contaminanti, conseguentemente ottenere un ammendante di qualità. E' importante quindi che siano messi in atto da parte delle Amministrazioni e del Comune interventi di promozione sensibilizzazione e controllo sia nelle fasi di raccolta che in quelle di conferimento affinché la frazione di organico raccolta sia ben separata

Localizzazione
La localizzazione dell' impianto è prevista in una area a Prato-Gavassa, nel territorio di Reggio Emilia già riconosciuta nel vigente PSC come ambito idoneo ad ospitare impianti trattamento rifiuti di interesse pubblico per la gestione dei rifiuti urbani. Nel 2013 in tale area è stata presentata e valutata con esito favorevole una V.I.A. per un impianto di Trattamento meccanico biologico (TMB) ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse, all'interno del Polo ambientale Integrato (PAI).
L' area si trova a confine con i Comuni di San Martino e Correggio, ed è interessata dalla presenza dell'autostrada, della rete ferroviaria per l'alta velocità e della zona industriale Prato Gavassa in cui sono insediate diverse attività produttive industriali ed artigianali. E' ben servita da una viabilità extraurbana (Asse Orientale) che garantisce un efficace collegamento sia con la parte nord/orientale della Provincia, sia attraverso la SP468, con la Tangenziale Nord di Reggio e quindi con il Casello autostradale di Reggio e con il resto della Provincia.

Il progetto prevede la raccolta di FORSU nei tre bacini attualmente gestiti da Iren e precisamente:

1. Provincia di Parma attuali 34.000 t/anno, con previsioni di progetto di un fabbisogno di trattamento pari a 40.000 t/anno.
2. Provincia di Piacenza: attuali circa 16.000 t/anno con previsioni di progetto di un fabbisogno di trattamento pari a 20.000 t/anno.
3. Provincia di Reggio Emilia (Bacino gestito da IREN): attuali circa 27.000 t/anno con previsioni di progetto di un fabbisogno di trattamento pari a 32.000 t/anno
4. Provincia di Reggio Emilia (con riferimento al Bacino gestito SABAR): attuali 5.584 t/anno, con previsioni di progetto di un fabbisogno di trattamento pari a 8.000 t/anno

Il progetto presentato non rientra tra gli impianti di interesse pubblico ne tra quelli regolamentati dalla pianificazione di settore, come nella comunicazione di ATERSIR del 22.09.2017 " ……da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR".
Nell'immediato intorno dell'impianto sono presenti sei recettori residenziali e agricoli e due zone industriali mentre la distanza dai primi centri abitati è superiore a 1400 mt.

Valutata la localizzazione e la tipologia di impianto in progetto si è proceduto ad analizzare la documentazione presentata valutando i diversi ambiti con particolare attenzione a quelli di possibile impatto sulla salute delle persone.

Emissioni ed impatto odorigeno
Le emissioni presenti nell'impianto possono essere suddivise in emissioni convogliate e fuggitive; le emissioni convogliate sono riconducibili ai tre biofiltri (ad ogni biofiltro sono associati 2 torri di lavaggio) denominati rispettivamente E1, E2, E3, l'emissione E4 corrisponde allo sfiato del sistema di produzione CO2, la Em6 Em7 corrispondono alle torce di sicurezza e l'emissione E8 corrisponde all'emissione della caldaia a metano. Tale caldaia ha una potenza inferiore a 1 MW, pertanto le sue emissioni rientrano tra gli impianti definiti non rilevanti (come previsto dall'articolo

272 del D.Lgs 152/06), con la modifica al progetto, avvenuta a seguito delle integrazioni presentate con prot. 2024 in data 08/01/2019, la suddetta caldaia ha sostituito il cogeneratore a biogas.
Non sono previste emissioni fuggitive in quanto il sistema di aspirazione continuativa presente all'interno dei capannoni fa si che le attività vengano svolte in ambienti in depressione e l'aria in aspirazione sia totalmente captata e convogliata ai biofiltri.
Per tutte le emissioni sopraelencate è stata eseguita una valutazione preventiva con relativa realizzazione delle mappe di ricaduta (simulazione di dispersione) realizzate mediante l'applicazione di un modello di dispersione *Calmet/Calpuff* dell'US EPA. Tale modellizzazione è stata valutata da ARPAE che ha confermato che i dati sono coerenti, confermando che il contributo dato dal progetto in oggetto, in particolare per l'ammoniaca, NOx per i Voc, non comportano ricadute significative tali alterare la situazione esistente.
La valutazione trasportistica ed i relativi modelli di ricaduta presentati dal proponente sono stati analogamente valutati da ARPAE che ha confermato che i dati sono coerenti e non ha evidenziato anomalie di elaborazione. I risultati ottenuti da tale modellizzazione indicano che l'impatto derivante dal traffico previsto con la realizzazione dell'impianto non va a modificare le condizioni preesistenti.
In relazione alle problematiche correlate con i possibili impatti legati ad odori la ditta ha presentato la documentazione con le valutazioni modellistiche relative alla stima delle emissioni odorigene associate all'impianto in oggetto; per maggior cautela sono state inserite in tali valutazioni di ricaduta, anche le potenziali emissioni provenienti dallo stoccaggio dell'ammendante sotto tettoia.
Gli odori molesti costituiscono uno dei più rilevanti aspetti negativi di impatto ambientale. Sebbene non siano stati dimostrati effetti diretti sulla salute, essi possono essere causa di indubbio e persistente fastidio per la popolazione. L'odore è un fenomeno complesso da analizzare poiché la potenzialità osmogena di una miscela gassosa dipende da aspetti oggettivi propri delle sostanze che la compongono (ad esempio volatilità, idrosolubilità, ecc.) ma anche da aspetti soggettivi di tipo fisiologico e psicologico, legati alle persone che percepiscono le maleodorazioni, e da aspetti correlati a fattori ambientali (temperatura, pressione, umidità relativa dell'aria, velocità e direzione dei venti, ecc.).
Occorre sottolineare che in un territorio quale quello in esame, le problematiche odorigene sono correlate non solo alla tipologia di attività insediate, ma anche dalle note condizioni meteoclimatiche della pianura padana che, essendo spesso caratterizzata da assenza di vento e inversione termica, non permette la dispersione degli inquinanti negli strati atmosferici superiori stratificandoli all'altezza del suolo.
Sulla problematica odorigena, in un contesto quale quello in esame, l'approccio più solido ed efficace è rappresentato dalla valutazione preventiva, applicabile in casi di nuovi insediamenti o di modifiche rilevanti ad impianti già esistenti, che permette mediante simulazione di dispersione di prevedere il grado di impatto olfattivo sul territorio e porre una particolare attenzione sulle misure di mitigazione da imporre.
Nella V.I.A. il proponente evidenzia come sulla base delle stime effettuate nel progetto presentato sono stati messi in atto diversi ed importanti sistemi sia strutturali che gestionali per contenere l'impatto olfattivo quali:

- la compartimentazione del deposito del materiale lignocellulosico con conseguente aspirazione in continuo.
- la realizzazione della sezione di trattamento anaerobico.
- i biofiltri saranno realizzati in strutture compartimentate e saranno dotati di un sistema di convogliamento delle emissioni attraverso ventilatori assiali, in grado di fornire all'aria in uscita dal biofiltro la velocità sufficiente a favorirne la dispersione in atmosfera in qualsiasi condizione atmosferica (circa 10 m/s).

L'insieme di tutti questi sistemi strutturali, che dovranno essere affiancati da un'attenta e oculata gestione, sono stati considerati nella valutazione preventiva della realizzazione nelle mappe di ricaduta presentate da impatto da odori (simulazione di dispersione odorigena) realizzate mediante

l'applicazione di un modello di dispersione *Calmet/Calpuff* dell'US EPA. Come per le emissioni convogliate e non, la modelizzazione presentata dal proponente è stata valutata da ARPAE che ha confermato che i dati sono coerenti e non ha evidenziato anomalie di elaborazione. I risultati ottenuti da tale modelizzazione indicano che 4 dei 6 recettori residenziali sono esposti a concentrazione odorigena inferiore alla soglia di percettibilità (1 OU/m_3). In corrispondenza dei recettori residenziali n. 4 e n. 6 sono attese concentrazioni odorigene di circa 1 OU/m_3, e che il contributo dato dal progetto in oggetto, presso i recettori più significativi, per densità di popolazione, e cioè per gli abitati di Gavassa, Prato e Massenzatico risulta essere al di sotto del livello considerato come soglia di percezione pari a 1 OU/m3 (valutata prendendo come riferimento la DGR 15/02/2012 della Regione Lombardia e Linee guida Arpae Emlila Romagna). Anche l'area industriale "ga" (Gavassa) è interessata da un livello pari a 1 OU/m_3, livello inferiore di accettabilità dell'esposizione olfattiva prevista per le zone produttive.
Per una valutazione della qualità dell'aria ante–operam il proponente ha dichiarato che eseguirà una campagna di monitoraggio specifica per individuare potenziali sorgenti anche odorigene presenti nell'area in esame.
Considerato che le attuali valutazioni si basano su valori stimati si ritiene che debba essere previsto un adeguato programma di monitoraggio che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti e di inserire eventuali necessari correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle valutate.

Igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro
I potenziali problemi concernenti la salubrità e la sicurezza che ricorrono in questi impianti includono l'esposizione dei lavoratori a polveri, aerosol, rumori e rischi di incidenti connessi con le macchine in uso presso l'impianto.
Per limitare l'esposizione dei lavoratori che svolgono attività al chiuso, come richiesto dallo scrivente, sono previsti:

- 4 ricambi orari dell'aria in tutti i locali chiusi dove vi è presenza di personale (come contemplato al punto E.2.3 delle BAT)
- Utilizzo di adeguati dispositivi di protezione individuale,
- Utilizzo, per la movimentazione interna del materiale, di mezzi cabinati con controllo dell'aria, ecc..

L' aspirazione necessaria a garantire i 4 ricambi orari dell'aria, nel rispetto del punto E.2.3 delle BAT ha una doppia valenza: di tutela dei lavoratori e contemporaneamente quella di captare maggiore quantità di aria ambiente con composti maleodoranti per poi essere trattata nei relativi scrubber e biofiltri riducendo così anche le eventuali emissioni diffuse.
Il documento di valutazione dei rischi dovrà ricomprendere tutti i rischi presenti in azienda, dovrà inoltre contenere tutte le procedure necessarie per l'attuazione di misure di prevenzione e protezione da realizzare ed i ruoli di chi deve realizzarle.

Ammendante
L'esame della letteratura scientifica evidenzia che, in generale, esistono pochi studi che analizzano in modo diretto i rischi associati alla produzione ed all'utilizzo del compost.
In merito alla presenza di clostridium nell'ammendante il gestore ha commissionato uno studio a CRPA dal quale è emerso che il contenuto di spore nel digestato è simile ad altri materiali organici utilizzati in agricoltura e che la fase di compostaggio/ digestione è in grado di ridurre tale valore.
Tali dati sono supportati anche da altre ricerche specifiche sulla digestione anaerobica (vedi studio ARPAV: Presenza del clostridium botulinum nei processi di digestione anaerobica). Dall'analisi dei campionamenti risulta che la ricerca delle spore di C. botulinum non ha evidenziato alcuna positività (presenza di spore) nei digestati analizzati provenienti da impianti alimentati da solo liquame bovino, suino, impianti misti e dall'impianto FORSU.

Da bibliografia scientifica si considera infatti la microflora competitiva come uno dei fattori limitanti la crescita del Clostridium presupposto che potrebbe essere correlato alla sua presenza in ambienti con scarsa competizione batterica.
L'ammendante prodotto dal processo di trattamento FORSU per poter essere utilizzato deve rientrare nei parametri previsti dal D.lgs 75/2010 in particolare allegato 2 per l'ammendante compostato misto e l'allegato 13 per l'ammendante idoneo all'agricoltura biologica. In tali allegati sono definite le soglie di concentrazione di batteri, quali Salmonella ed Escherichia Coli come indicatori di microrganismi patogeni.
La Regione Emilia Romagna facendo riferimento a studi condotti dall'Istituto Superiore di Sanità, dal CRPA ha emesso in data 17/10/2019 con prot, 770076, un parere, in merito alla produzione ed all'utilizzo dell'ammendante proveniente da FORSU, di compatibilità dell'impianto in oggetto con i criteri della Delibera dell'assemblea legislativa della Regione Emilia Romagna n° 51/2011 e con il disciplinare di produzione del Parmigiano Reggiano proponendo di predisporre un piano di monitoraggio dei Clostridi che possono interferire con il processo di produzione del Parmigiano Reggiano.

Considerazioni conclusive e prescrizioni
Con la documentazione integrativa è stata completata la relazione relativa alla valutazione di impatto sanitario derivate dall'impianto in oggetto.
E' stato eseguito uno studio approfondito che ha preso in considerazione molti dati per valutare la popolazione potenzialmente interessata e le stime di ricaduta degli inquinanti derivanti dal trattamento della forsu.
Lo scopo dello studio presentato è quello di analizzare le evidenze epidemiologiche relative alle malattie croniche e non, associate all'apparato respiratorio derivanti dall'inquinamento atmosferico ante-operam studiando la qualità dell'aria della zona e scegliendo come contaminanti da sottoporre a studio: gli ossidi d'azoto, monossido di carbonio, polveri sottili PM10 E PM2.5 ed ammoniaca.
Lo studio tiene in considerazione un areale di ricaduta di 2 km di raggio dall'impianto; si ritiene che l'areale utilizzato sia adeguato per consentite una stima dei possibili impatti sanitari anche utilizzando un approccio di cautela nella valutazione degli stessi.
In letteratura vengono utilizzati areali superiori ai 2 KM solamente per impianti caratterizzati da emissioni più rilevanti dal punto di vista qualitativo e quantitativo quali inceneritori e discariche. Anche recentemente il progetto CCM SESPIR (2010-2014) relativo alla sorveglianza epidemiologica sullo stato di salute della popolazione residente intorno agli impianti di trattamento rifiuti ha indicato distanze differenti per ciascuna tipologia di impianto attraverso dei buffer circolari pari a 3 Km per gli inceneritori, 2Km per le discariche e 500mt per i TMB, senza definire distanze per impianti di compostaggio e forsu.
Analizzando tutta la documentazione presentata e facendo una valutazione dei contribuiti stimati degli inquinanti post operam, si ritiene di poter concludere che relativamente al complesso delle valutazioni di possibili impatti sanitari non si rilevano incrementi sulle condizioni di rischio per la salute della popolazione in conseguenza al progetto presentato, sia per gli inquinanti emessi in forma gassosa, sia per gli inquinanti derivanti dal traffico.

Valutato quanto sopra e valutate le risultanze delle istruttorie tecniche presentate nell'ultima conferenza dei servizi effettuata non vi sono elementi ostativi, per gli aspetti di competenza, al progetto presentato con le seguenti prescrizioni :

1. Per avere garanzie sulla qualità e tipologia della frazione organica in ingresso, in fase di accettazione, dovranno essere eseguiti controlli per verificare l'assenza di materiale indesiderato quale plastica, vetro, metalli ecc... Controlli puntuali dovranno essere eseguiti prima del ritiro del materiale sia nella raccolta porta a porta sia nei cassonetti stradali .

2. tutto il materiale proveniente dalla raccolta differenziata dovrà essere trasportato con mezzi chiusi essere dovranno evitati lunghi stoccaggi che possano innescare fermentazioni odorigene e percolati. Tali condizioni dovranno essere ben specificate nei contratti che la ditta proponente Iren Ambiente S.P.A. stipulerà con le ditte che eseguono la raccolta del rifiuto organico.

3. dovrà essere previsto un adeguato programma di monitoraggio odorigeno che consenta di verificare l'efficacia degli interventi proposti e di inserire eventuali correttivi in caso di situazioni difformi rispetto a quelle valutate. Il monitoraggio delle emissioni odorigene dovrà essere eseguito semestralmente e per la durata di due anni dall'entrata in funzione dell'impianto seguendo la norma UNI EN 13725/2004. Al termine del monitoraggio annuale il titolare dell'impianto dovrà trasmettere i dati all'autorità competente per consentirne la valutazione.

4. Dovrà essere predisposto un piano di monitoraggio dell'ammendante come previsto dal D.lgs 75/2010: per l'ammendante compostato misto si dovrà fare riferimento all'allegato 2 dello stesso decreto mentre per l'ammendante compostato misto per agricoltura biologica all'allegato 13. Oltre ai parametri previsti in tali allegati si richiede di eseguire la ricerca specifica di Clostridi .

5. Il limite di funzionamento del biofiltro è legato essenzialmente al progressivo consumo del materiale che costituisce il biofiltro stesso poiché, essendo di origine naturale, tende a consumarsi per ossidazione ad anidride carbonica, con gli stessi processi con cui viene depurato l'effluente filtrato. Il consumo del letto, la cui entità è significativamente in funzione del materiale con cui è composto, porta alla progressiva perdita della sua originaria porosità, e ad un suo inevitabile intasamento con aumento delle perdite di carico fino a valori tali da imporre o un rivoltamento o la completa sostituzione. Pertanto occorre organizzare ed effettuare controlli periodici sui parametri indicatori di funzionalità dei biofiltri, quali ad esempio pH e umidità, prevedendo un sistema di registrazione manuale o in automatico, da conservare anche a disposizione degli organi di controllo.

6. Relativamente agli aspetti di progettazione dei posti di lavoro e degli impianti, dovranno essere rispettati i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza dei lavoratori, (art. 22 D.Lgs. 81/08), in particolare:
   a) ergonomia nell'organizzazione e nella concezione dei posti di lavoro come previsto dalle norme UNI EN 1005-4 e allegati IV e V Dlgs. 81/08.
   b) sistemi di sicurezza per accesso, controllo, recupero dell'operatore nei casi in cui non si possa evitare l'ingresso dell'operatore in luoghi classificati "confinati" e l'elaborazione di specifiche procedure di sicurezza.
   c) Le aperture da utilizzarsi per l'accesso agli ambienti confinati devono essere adeguatamente dimensionate rispetto a quelle proposte nella relazione T402 risultano insufficienti e non garantiscono in caso di necessità per emergenza il facile recupero di una persona eventualmente infortunata. Il dimensionamento deve rispettare le norme UNI EN 547-1-2-3 e seguire quanto definito nelle istruzioni operative per gli ambienti confinati della Regione Emilia Romagna (reperibili sul sito della regione). Per tutti gli ambienti confinati si consiglia di seguire quanto previsto nelle istruzioni operative sopracitate.
   d) misure tecniche organizzative e procedurali per ridurre l'esposizione e contaminazione da agenti biologici, con particolare attenzione alla pulizia e la disinfezione dei luoghi di lavoro degli impianti dei dispositivi, ed alla adozione di misure igieniche adeguate per i lavoratori.
   e) Durante le fasi di rimescolamento e sostituzione del letto filtrante è necessario svolgere queste operazioni adottando adeguati presidi personali per la protezione delle vie respiratorie dei lavoratori considerando che le concentrazioni di batteri, attinomiceti e spore fungine, misurate direttamente in prossimità degli stessi hanno mostrato valori di carica microbica totale in condizioni standard superiori alle mille unità formanti colonie per metro cubo d'aria effluente (UFC/m2).

f) I dispositivi personali di protezione, ovvero le maschere di classe di protezione 1(FFP1) come indicato nella relazione T.402, dovranno essere sostituite con maschere di classe di protezione 3 (FFP3 Protezione da polveri, fumo e aerosol solidi e liquidi tossici e dannosi per la salute inoltre filtra le sostanze nocive cancerogene e radioattive e i microrganismi patogeni come virus, batteri e funghi).
g) i sistemi “lavasciuga” o moto-spazzatrici per la pulizia degli ambienti di lavoro interni dovranno essere dotati di cabina pressurizzata e con mandata d’aria idoneamente filtrata in analogia a quanto indicato per le cabine installate sulle pale gommate.
h) per le eventuali lavorazioni di manutenzione all’interno delle distanze di prima approssimazione (DPA) ovvero nel biofiltro 2 e 3 e nella tettoia limitrofa dovrà essere redatta una valutazione del rischio specifica.
i) Per gli addetti che eseguono lavorazioni insudicianti dovranno essere previsti doppi armadietti (art 63 allegato IV 1.13 D.Lgs 81/08).

7. Deve essere previsto almeno un punto di erogazione d'acqua a tetto per le pulizie ordinarie dei pannelli fotovoltaici. Tale punto dovrà essere progettato tenendo conto delle basse temperature invernali;

8. Si ricorda che in merito alla sicurezza anticaduta ci si dovrà attenere alla DGR 699/2015 Nuovo atto di indirizzo e coordinamento per la prevenzione delle cadute dall'alto nei lavori in quota nei cantieri edili e di ingegneria civile ai sensi dell'art. 6 della L.R.02/03/2009 e dell'art. 16 della L.R. 24/03/2000 n. 20 ed in particolare l’accesso alla copertura dovrà avvenire in sicurezza.

Il Tecnico del
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
(T. di P. Cinzia Camurri)

Il Direttore del
Servizio Igiene e Sanità Pubblica
(Dott.ssa Emanuela Bedeschi)

Documento firmato digitalmente e archiviato nel rispetto della normativa vigente.
Il presente documento e' una copia elettronica del documento originale depositato presso gli archivi dell'A.U.S.L. di Reggio Emilia.

38-47-2E-7D-FD-8B-64-6F-FB-D5-73-04-8A-2E-63-A2-9B-D8-A0-13

CAdES 1 di 2 del 23/10/2019 17:03:08

Soggetto: CINZIA CAMURRI

S.N. Certificato: 169B EEAB 3199 7D28

Validità certificato dal 18/12/2017 12:19:34 al 17/12/2023 12:19:34

Rilasciato da Actalis EU Qualified Certificates CA G1, Actalis S.p.A., IT

CAdES 2 di 2 del 23/10/2019 17:15:37

Soggetto: MARIELLA BIGLIARDI

S.N. Certificato: 7C2B 95FB D432 D1FB

Validità certificato dal 28/12/2017 09:59:56 al 27/12/2023 09:59:56

Rilasciato da Actalis EU Qualified Certificates CA G1, Actalis S.p.A., IT

Commento: firma con funzioni vicariali

GB/LR

ARPAE
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Invio via PEC
aoore@cert.arpa.emr.it

Regione Emilia Romagna
Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale
Invio via PEC
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Servizio Giuridico dell'Ambiente, Rifiuti, Bonifica Siti Contaminati e Servizi Pubblici
Invio via PEC
servrifiuti@postacert.regione.emilia-romagna.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 del D. Lgs. 152/2006 del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa (proponente: Iren Ambiente Spa) – Richiesta verifica della completezza documentale

Con riferimento al procedimento in oggetto, di seguito si invia un breve contributo sulle caratteristiche dell'impianto proposto ai fini della regolazione di servizio pubblico locale; contributo che, in base alle proprie competenze ed attribuzioni, la scrivente Agenzia rende disponibile per il prosieguo del procedimento.

Come noto questa Agenzia opera in qualità di Ente di Governo dell'Ambito individuato ai sensi dell'art. 3 bis del D.L. 138/2011 ed istituito e normato dalla Regione Emilia Romagna mediante la Legge istitutiva n. 23 del 23 dicembre 2011.

ATERSIR pertanto esplica le proprie funzioni nel solco definito dalla normativa e, in particolare, dal comma 4 dell'art. 25 del Decreto Legge 24 gennaio 2012, n.1, ove è previsto che rientrino tra le attività affidate per la gestione ed erogazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani "*[…], b) la raccolta, la raccolta differenziata, la commercializzazione e l'avvio a smaltimento e recupero, nonché', ricorrendo le ipotesi di cui alla lettera a), smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO."* (sottolineato aggiunto). Tale previsione normativa esclude che sia affidato dall'ente competente, ossia ATERSIR, congiuntamente al servizio di raccolta e trasporto, anche l'attività di realizzazione e gestione di impiantistica finalizzata al recupero di rifiuti derivanti da raccolte differenziate.

Invero, la Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n. 16 del 18 luglio 2017, all'Art. 31 "*Modifiche all'articolo 3 della legge regionale n. 16 del 2015*" è intervenuta sul tema delle funzioni assegnate all'Agenzia e quindi sul perimetro di servizio, modificando il comma 8 dell'Art. 3 della Legge Regionale 16/2015, prevedendo che le operazioni e i trattamenti preliminari al riciclo sono da classificarsi come "*attività di avvio al recupero*" ai sensi del citato D.L. 1/2012 e che, in quanto tali, sono svolte dal concessionario del servizio. Il medesimo articolo della Legge Regionale 16/2017, al comma 2, è intervenuto sulla medesima Legge regionale n.16 del 2015 prevedendo l'inserimento di un comma 8-bis che afferma che "*Il concessionario del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, qualora previsto dal bando di gara, svolge anche l'attività di recupero della frazione organica […]. Qualora nel mercato non siano presenti imprese idonee per lo svolgimento di tale attività, Atersir provvede a pianificare la realizzazione di impianti per il trattamento della frazione organica.".* Tale disposizione di fatto ha allargato il perimetro delle attività da affidare in concessione all'operatore economico individuato da Atersir, "estendendo" le competenze dell'Agenzia anche alla pianificazione e realizzazione, per il tramite del concessionario del pubblico servizio, di impianti di trattamento e recupero della frazione organica.

In data 22 settembre 2017, infine, una nota a firma dell'Assessore alla difesa del suolo e della costa, protezione civile e politiche ambientali e della montagna della Regione Emilia-Romagna, acquisita a protocollo dell'Agenzia con numero 5760, chiedeva all'Agenzia di non dare applicazione della facoltà prevista dal citato comma 8-bis dell'art. 3 della L.R. n. 16/2015 a ragione di un impegno in tal senso preso dalla Regione Emilia Romagna con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e con l'Autorità Garante per la Concorrenza e il Mercato, nelle more di un approfondimento in merito alla coerenza dell'assetto normativo generale rispetto al tema dell'estensione del servizio e del contenuto della privativa del concessionario.

Da quanto sopra discende che, stante l'assetto normativo e regolatorio attuale, quanto attiene al Procedimento di cui all'oggetto sia da inquadrare alla stregua di una iniziativa imprenditoriale privata che non soggiace alle funzioni di regolazione esercitate da ATERSIR. L'Agenzia ha peraltro operato in tal senso nella predisposizione degli atti delle gare già pubblicate così come nelle concessioni in house già affidate, escludendo le attività di recupero dal perimetro delle concessioni del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

Quanto sopra si ritiene il contributo che questa Agenzia può fornire per quanto compete, nel procedimento in oggetto.

L'occasione è gradita per porgere distinti saluti.

Il Direttore
Ing. Vito Belladonna

Firmata digitalmente secondo le normative vigenti

FCL

Spett.le

Agenzia regionale per la prevenzione, l´ambiente e l´energia dell´Emilia-Romagna
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
c.a. Dott.ssa V. Beltrame
aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regiona le ai sensi dell'art 27-bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP113. Proponente: Iren Ambiente Spa – INVIO PARERE

Con riferimento alla procedura di VIA in oggetto ripubblicata su BURERT il 20/03/2019 ed alla comunicazione inviata con prot PG 155708/2019 registrata da ATERSIR al prot. AT_2019_6494, la scrivente Agenzia tenuta ad esprimere un proprio parere nell'ambito della richiesta di concessione derivazione da acque sotterranee (ex art. 12 del RR 41/2001), comunica che dalla consultazione dei documenti contenuti nel SIA pubblicati sul sito web della Regione Emilia-Romagna, non si evidenziano interferenze con le captazioni afferenti al servizio idrico integrato, pertanto esprime parere favorevole alla richiesta in oggetto.

Distinti saluti.

Il Dirigente di area
Servizio Idrico Integrato
Ing. Marco Grana Castagnetti

Ministero
per i beni e le attività culturali
Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
C.F.80151690379

La presente nota è inviata solo tramite E-MAIL
ai sensi art. 47, D. Lgs. 82/2005
e sostituisce l'originale

Bologna, 23 NOV. 2018

a IREN Ambiente Spa
Strada Borgofiore 22
29122 Piacenza
roberto.paterlini@pec.gruppoiren.it

e p.c ARPAE
Struttura Autorizzazioni e Concessioni
Reggio Emilia
Piazza Gioberti, 4-42121
att.ne Dirigente-dott.sa Valentina Beltrame
aoore@cert.arpa.emr.it

Prot. N. 25865 *Pos. Archivio* .....
*Class. 34.19.04/*1.17 *Allegati* .....

Risposta al Foglio del 19/10/2018
Prot. PGRE 13902/2018
Rif. Pratica: 11048/2018
Pervenuto il 24/10/2018 Prot. 23342

OGGETTO: REGGIO EMILIA (RE), **località Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113.**
Provvedimento autorizzativo unico regionale ai sensi dell'art 27-bis del D.Lgs.152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi nel Comune di Reggio Emilia, ubicato in loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113. Proponente: Iren Ambiente Spa -Richiesta integrazioni.
Richiedente: ARPAE Struttura Autorizzazioni e Concessioni Reggio Emilia.
Art. 28 D.Lgs. 42/2004; art. 25 D. Lgs. 50/2016.
Tutela archeologica.

In relazione all'istanza in oggetto,

- Analizzata le integrazioni di documentazione prodotte e disponibili sul sito internet della Regione Emilia Romagna, caricate in data 8 giugno 2018;
- Considerato quanto richiamato già nella nota precedente di questo Ufficio, prot. 10382 del 09 maggio 2018;
- Tenuto presente che, diversamente da quanto affermato nella relazione di Valutazione dell'impatto archeologico (elaborato A 204), a firma della dott.sa Barbara Sassi di Archeosistemi coop. archeologica, le lavorazioni del progetto definitivo prevedono opere che non si limitano a scavi profondi 1,6m o 1,15m, ma sono legate a numerosi e diffusi scavi profondi fino a 5,5m legati ad opere quali, ad esempio, i plinti di fondazione e le vasche di laminazione;
- Tenute presenti le variazioni progettuali intercorse ed il fatto che i 9 carotaggi effettuati nel 2014 non possono assolutamente coprire in modo esaustivo tutta l'area in cui si calcolano scavi per più di 79.000m3;
- Considerato che questi ultimi dati sono stati evidenziati nel corso di un incontro tenutosi tra questo Ufficio e il responsabile IREN, Franco Ghizzoni, in data 22 agosto 2018, al quale ha fatto seguito l'invio per le vie brevi, da parte di IREN, della planimetria C 602 revisionata relativamente ai volumi di scavo;
- Tenuto presente che le indagini preliminari tenutesi in occasione della realizzazione della linea di Alta velocità Milano-Bologna presso l'area in oggetto, richiamate nella relazione archeologica di verifica preventiva prodotta nel 2012 dalla dott.sa Marianna Alfieri, per Archeosistemi, in occasione della prima progettazione dell'impianto, evidenziavano la presenza di suoli romani e protostorici a quote come 1m o 1,4m dal piano di calpestio;
- Tenuto presente che, a seguito dell'incontro del 22 agosto è stata già concordata un'indagine archeologica preliminare e che sono stati pianificati dei sondaggi a differenti profondità sull'area in oggetto;

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2018-11-26 13:40:39.0, PGRE/2018/15611

questa **Soprintendenza** richiede la sottoposizione dell'intervento alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico e che si proceda per tanto, come già concordato, con sondaggi archeologici preventivi da condursi sino alle quote di progetto, allo scopo di verificare la presenza di eventuali depositi archeologici sepolti. Tali sondaggi dovranno essere realizzati da archeologi professionisti senza alcun onere per questo Ufficio.

La documentazione archeologica andrà consegnata in doppia copia cartacea e digitale a questo Ufficio, al quale spetterà dare riscontro della stessa al committente che ne facesse richiesta.

Gli archeologi incaricati opereranno sotto la Direzione scientifica di questa Soprintendenza e dovranno mettersi in contatto con il Funzionario archeologo responsabile dell'istruttoria; a tal fine, sarà cura della D.L. comunicare a questo Ufficio il nominativo del referente della D.L., quello della Ditta archeologica scelta e la data di inizio lavori con congruo anticipo (almeno 10 giorni lavorativi).

Resta inteso che, qualora venissero rinvenute evidenze di interesse archeologico nel corso di detti controlli, questo Ufficio si riserva di formulare ulteriori prescrizioni di tutela in merito.

Distinti saluti.

LA SOPRINTENDENTE
(Dott.sa Cristina Ambrosini)

Responsabile istruttoria:
dott. sa Annalisa Capurso-Funzionario archeologo
annalisa.capurso@beniculturali.it

sede di Via Belle Arti n. 52 – 40126 BOLOGNA
Tel. (051) 223773 - 220675 - 224402 - fax 227170
e-mail: sabap-bo@beniculturali.it PEC: mbac.sabap_bo@mailcert.beniculturali.it
www.archeobologna.beniculturali.it

Bologna, 24 OTT. 2019

ARPAE
Struttura Autorizzazioni e Concessioni
Reggio Emilia
Piazza Gioberti, 4-42121
att.ne Dirigente - dott.sa Valentina Beltrame
aoore@cert.arpa.emr.it

Ministero
per i beni e le attività culturali
e per il turismo

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA E LE PROVINCE DI MODENA, REGGIO EMILIA E FERRARA

Prot. n. 23317 *Pos.Archivio*
Class. 34.43.04/46 *Allegati*

risposta al foglio pervenuto il 11.10.2019
(ns. prot. 22383 del 15.10.2019)

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2019-10-24 10:53:54.0, PG/2019/164225

OGGETTO: : **REGGIO EMILIA (RE), località Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113.**
Reggio Emilia RE VIA e AIA per nuovo Impianto di digestione anaerobica della FORSU, loc. Gavassa in Comune di Reggio Emilia.
Proponente: Iren Ambiente Spa. - INDIZIONE/CONVOCAZIONE CONFERENZA SERVIZI.
Richiedente: ARPAE Struttura Autorizzazioni e Concessioni Reggio Emilia.
Art. 28 D.Lgs. 42/2004; art. 25 D. Lgs. 50/2016.
Tutela archeologica.

In riferimento all'istanza di autorizzazione di cui all'oggetto,

si fa presente che questo Ufficio, a causa di impegni pregressi, non ha potuto partecipare alla Conferenza di Servizi indetta nel giorno 18.10.2019; tuttavia, considerato che non si evidenziano sostanziali modifiche nella progettazione delle opere, si ritiene valido il parere espresso con prot. 29865 in data 23.11.2018, relativo all'esecuzione di sondaggi archeologici la cui posizione e dimensione sono state già concertate con questo Ufficio assieme alla ditta Archeosistemi.

I sondaggi preventivi potranno essere eseguiti prima dell'inizio lavori.

Le modalità di consegna della documentazione archeologica a questa Soprintendenza sono state, nel frattempo, disciplinate come da linee guida pubblicate sul sito web http://www.archeobologna.beniculturali.it, alle quali si prega di attenersi.

Distinti saluti.

LA SOPRINTENDENTE
Dott.sa Cristina Ambrosini

Responsabile dell'istruttoria: dott.sa Annalisa Capurso
Funzionario archeologo-annalisa.capurso@beniculturali.it
11.10.2019

CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE
Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia - Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

Riferimento

Allegati n.

Reggio Emilia,

Spett.le

ARPAE SAC Reggio Emilia
Piazza Gioberti 4
42121 REGGIO EMILIA
aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27-bis del D.Lgs n.152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e gli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113. Proponente: Iren Ambiente Spa
Espressione parere in merito alle valutazioni ambientali VIA e VAS.

Vista la documentazione presente nel portale web regionale, tutto quanto emerso nei diversi incontri con gli Enti e con il Proponente e visti gli ultimi chiarimenti volontari inviati da IREN, agli atti del consorzio con prot. 15688 del 26/09/2019, per quanto di competenza si esprime parere ambientale favorevole. Si ricorda che per le interferenze individuate tra le opere in progetto e la rete di canali e manufatti in gestione del Consorzio occorrerà il rilascio delle Concessioni di cui al R.D. 368/1904.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE GENERALE
(Avv.to Domenico Turazza)
(Firmato digitalmente)

RegioneEmilia-Romagna
Servizio AREA AFFLUENTI PO
(Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena)
IL RESPONSABILE
DOTT. ING. FRANCESCO CAPUANO

AGENZIA REGIONALE
PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA
PROTEZIONE CIVILE

Risposta alla Pratica n. PC/2019/33952

All' **Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna – Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**
aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art 27-bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113. Proponente: Iren Ambiente Spa- Parere di competenza.

Visti

- la comunicazione, di ARPAE, dell'attivazione del procedimento unico di autorizzazione, di cui all'oggetto, acquisita con prot. PC/2018/16323 del 12/04/2018;
- la successiva richiesta di integrazioni del 11/05/2018 prot. PC/2018/20881;
- le successive integrazioni inviate da IREN ambiente, inoltrate con PEC del 11/06/2018 prot. PC/2018/26021;
- la conferenza dei servizi del 18/07/2019 nella quale sono state valutate le ulteriori integrazioni presentate dal proponente;
- la DGR 2242/09 "L.R. 42/01 Accordo costitutivo dell'Agenzia Interregionale per il Fiume Po, art.3 – Ridefinizione dei tratti di corsi d'acqua di competenza dell'Agenzia Interregionale per il Fiume Po e della Regione Emilia Romagna";
- la Legge Regionale n. 4 del 20/04/2019 "Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti";
- la Direttiva (2007/60/CE) relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni.

Constatato che:

- il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, nella seduta del 3 marzo 2016, con Deliberazione n. 2/2016, ha approvato il Piano Gestione Rischio Alluvioni comprensivo degli elaborati "mappe di pericolosità e rischio alluvioni";
- in data 7 dicembre 2016 con Deliberazione n.5, il suddetto Comitato Istituzionale ha adottato la Variante alle Norme del PAI e del PAI Delta;

- con Delibera di Giunta Regionale n.1300 del 01/08/2016, la Regione Emilia-Romagna ha emanato le *"Prime disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di gestione del Rischio Alluvioni nel settore urbanistico, ai sensi dell'art. 58 elaborato N.7 (Norme Tecniche) e dell'art. 22 elaborato n.5 (Norme di Attuazione) del Progetto di Variante al PAI e al PAI Delta adottato dal Comitato Istituzionale Autorità di Bacino del Fiume Po con deliberazione n. 5/2015;*

si esprime **parere favorevole** per quanto di competenza.

Distinti saluti.

Geol. Federica Manenti
Resp. Sicurezza territoriale, Difesa del Suolo e
Attività estrattive - Sede di Reggio Emilia
(*documento firmato digitalmente*)

AC

IRETI

Reggio Emilia 16/10/2019

Spett.le
Iren Ambiente
Strada Borgoforte n. 22
29122 Piacenza
irenambiente@pec.gruppoiren.it

Protocollo RT 016741-2019-P

Scarichi Industriali Emilia
Ns. rif.: RT036704-2019 del 20/09/2019
Vs. rif.: IA006782-2019

Oggetto: Parere di conformità ditta Iren Ambiente Spa – Impianto di Digestione Anaerobica della Frazione Organica dei Rifiuti - REGGIO EMILIA.

In allegato alla presente si trasmette il parere di conformità relativo allo scarico S2 in pubblica fognatura della ditta in oggetto al fine dell'espressione, da parte del Comune, degli atti di competenza per l'istanza di AUA.

Lo scarico S1, costituito da acque meteoriche e da acque di seconda pioggia, prevede quale recapito finale il corpo idrico superficiale.

A conclusione del procedimento di emissione dell'Autorizzazione Ambientale Unica copia della stessa dovrà essere trasmessa alla scrivente Azienda, quale Gestore del Servizio Idrico Integrato, per l'effettuazione dell'attività di competenza, di controllo e gestione degli scarichi industriali in pubblica fognatura.

Si precisa infine che tutta la corrispondenza inerente la Società dovrà essere inviata alla sede di Via Nubi di Magellano, 30 – 42123 – Reggio Emilia.

A disposizione per ulteriori chiarimenti si porgono distinti saluti.

IL DIRETTORE GENERALE
Ing. Eugenio Bertolini

IRETI

Protocollo RT016741-2019-P del 16/10/2019

Scarichi Industriali Emilia
Ns. rif.: RT036704-2019 del 20/09/2019
Vs. rif.: IA006782-2019

Oggetto: PARERE DI CONFORMITA' ALLO SCARICO ditta Iren Ambiente Spa.

PARERE DI CONFORMITA' ALLO SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA PER ACQUE REFLUE INDUSTRIALI.

V I S T A

la richiesta pervenuta presentata dalla Ditta Iren Ambiente Spa con sede legale in Piacenza - Strada Borgoforte n. 22, relativamente all'insediamento sito in Reggio Emilia Loc. Gavassa – Via Caduti del Muro di Berlino;

- il Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i;
- il Decreto Legislativo n. 267 del 18/08/2000;
- la Delibera di Giunta Regionale n. 1053 del 09/06/2003;
- la Delibera di Giunta Regionale n. 286 del 14/02/2005;
- la Delibera di Giunta Regionale n. 1860 del 18/12/2006;
- la Deliberazione n. 5 del 23/11/05 di ATO3: "Regolamento per la gestione del servizio di fognatura e depurazione";
- Il D.P.R. n. 59 del 13/03/2013;

P R E M E S S O

- che la pubblica fognatura interessata risulta essere provvista di impianto di trattamento;
- che i reflui terminali confluiscono al depuratore di MANCASALE;
- che l'insediamento interessato svolge attività di TRATTAMENTO TRAMITE DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DA RACCOLTA DIFFERENZIATA; corrispondente all'attività prevista dalla Delibera Regionale n. 1480/2010: **Reg. Trattamento Rifiuti**;
- che lo scarico in oggetto risulta costituito da acque dei servizi igienici, di prima pioggia, dei condensati dei biofiltri e degli spurghi degli scrubber e da acque di lavaggio locali e mezzi classificate come acque reflue INDUSTRIALI;

- Che le acque reflue prima dell'immissione in pubblica fognatura vengono sottoposte a trattamento tramite: sedimentazione e disoleatura;

SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

al rilascio dell'autorizzazione allo scarico nella pubblica fognatura nel rispetto delle sottoelencate prescrizioni:

1) **Il pozzetto di ispezione dovrà essere di tipo regolamentare e tale da consentire un agevole e corretto campionamento del refluo. Dovrà essere reso accessibile al personale di Ireti Spa addetto ai controlli ai sensi dell'art. 20 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione.**

2) Le acque prelevate da fonti autonome dovranno essere quantificate tramite apposito strumento di misura collocato in posizione idonea secondo quanto disposto all'art. 14 del Regolamento del Servizio di fognatura e depurazione. Qualora il volume prelevato non venga interamente scaricato, la determinazione dei volumi scaricati dovrà essere oggettivata mediante l'installazione di contatori differenziali o allo scarico opportunamente installati, a cura del titolare dello scarico e giudicati idonei da Ireti Spa.

3) Gli effluenti prodotti nei processi produttivi e non rispondenti ai limiti massimi indicati dovranno essere trattati a cura e spese del titolare dello scarico.

4) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non potranno in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo.

5) E' vietato, ai sensi di quanto previsto all'art. 16 del Regolamento per la gestione del servizio di fognatura e depurazione, lo scarico di reflui ed altre sostanze incompatibili col sistema biologico di depurazione e potenzialmente dannosi per i manufatti fognari e/o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione.

6) Potranno essere scaricati in pubblica fognatura esclusivamente gli effluenti oggetto della presente autorizzazione e soggetti a misura, salvo permessi straordinari concessi.

7) I sistemi adottati per il trattamento degli scarichi idrici dovranno essere manutenuti con opportuna periodicità. La documentazione relativa alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dovrà essere tenuta a disposizione per i controlli da parte dell'autorità competente.

8) I fanghi prodotti negli impianti di depurazione, siano questi a matrice prevalentemente organica oppure inorganica, devono essere smaltiti correttamente secondo le normative vigenti in materia e non possono essere scaricati in pubblica fognatura.

9) **Il volume annuo massimo scaricabile è fissato in 65.000 mc.**

IRETI

10) **Gli effluenti in oggetto, scaricati in pubblica fognatura, dovranno rispettare i limiti fissati dalla Tab. 3 all. 5 del D.Lgs. 152/06, colonna scarichi in fognatura ad eccezione dei sott'indicati parametri per i quali si deroga rispettivamente ai valori:**

Parametro	*Valore*	*Unità di misura*
Solidi Sospesi Totali	**2.000**	**mg/l**
BOD	**1.000**	**mg/l**
COD	**2.000**	**mg/l**
Fosforo	**50**	**mg/l**
Azoto ammoniacale	**150**	**mg/l**

11) Qualora dovessero registrarsi stati di fermo impianto o di parziale avaria sulla rete di raccolta e trattamento delle acque reflue o altri problemi nella lavorazione connessi allo scarico in pubblica fognatura, **dovrà esserne data tempestiva comunicazione, tramite fax, al n° 0521/248946**, indicando il tipo di guasto o problema accorso, i tempi presunti per il ripristino dell'impianto, le modalità adottate al fine di evitare, anche temporaneamente, lo scarico di un refluo non corrispondente ai limiti tabellari indicati al punto precedente.

Ireti Spa si riserva il diritto di modificare in tutto o in parte e di integrare le prescrizioni tecniche di cui ai punti precedenti, per necessità di servizio del gestore o nuove acquisizioni tecnico-normative.

Tali modificazioni saranno portate a conoscenza della Ditta in oggetto ed alla stessa verrà concesso un congruo termine temporale per l'adeguamento.

Per quanto non espressamente previsto nel presente parere di conformità si rimanda al rispetto delle norme contenute nel Regolamento del servizio di fognatura e depurazione.

Ai sensi dell'art. 128, comma 2° del D. Lgs.152/06, i tecnici del gestore del SII sono autorizzati ad effettuare il controllo degli scarichi allacciati alla pubblica fognatura, mediante sopralluoghi ed ispezioni all'interno degli insediamenti.

IL DIRETTORE GENERALE
Ing. Eugenio Bertolini

Terna Rete Italia
TERNA GROUP

Direzione
Territoriale Nord Est

Area Operativa Trasmissione di Firenze
Via dei Della Robbia 41/5R
50132 Firenze - Italia
Tel. +39 0555244011 - Fax +39 0555244004

PEC

Spettabile
Arpae
Via Po, 5
40139 Bologna (BO)
aoobo@cert.arpa.emr.it

p.c. Spettabile
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Piazza Gioberti, 4
42121 Reggio Emilia (RE)
aoore@cert.arpa.emr.it

Spettabile
Comune di Reggio Emilia
Piazza Prampolini, 1
42121 Reggio Emilia (RE)
comune.reggioemilia@pec.municipio.re.it

Oggetto: **Realizzazione del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP113.**

Con riferimento alla Vostra lettera n. N.ro PGRE 12391/2018 inviata a mezzo posta elettronica certificata in data 26/09/2018 è emerso dall'analisi della documentazione allegata che nella zona interessata alla realizzazione in oggetto sono presenti i nostri elettrodotti a 132 kV in doppia terna n. 23020G1 "Villa Cadè – Rubiera RT" e n. 23B03A1 "Beneceto – Modena RT".

Nel merito vi segnaliamo che i terreni attraversati da entrambe le linee sono soggetti a servitù inamovibile di elettrodotto che, all'interno della fascia di terreno asservita, ne limitano espressamente l'uso. Inoltre evidenziamo che al di sotto della proiezione dei conduttori non sono consentite modifiche in positivo della quota del terreno che possano in qualsiasi modo diminuire il franco da terra dei conduttori.

Evidenziamo inoltre che per il normale esercizio dell'elettrodotto dovrà essere garantito l'agevole e libero accesso a tutti i sostegni per permettere le operazioni di manutenzione e che, in base al DM 16.01.1991 n. 9 art. 2.1.08, deve essere mantenuta una distanza del fabbricato dai conduttori pari ad almeno 2,30 metri. Inoltre i sostegni e relative fondazioni non devono avere alcun punto fuori terra ad una distanza orizzontale dalle opere in oggetto, espressa in metri, inferiore a 7 metri.

Area Operativa Trasmissione di Firenze
Via dei Della Robbia 41/5R
50132 Firenze - Italia
Tel. +39 0555244011 - Fax +39 0555244004

Inoltre nella progettazione di opere di qualsiasi natura in prossimità dei nostri elettrodotti è necessario tener conto della seguente normativa:

1. d.m. 21 marzo 1988, n. 449 (G.U. 5 aprile 1988, n. 79, S.O.) e s.m.i. “Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee aeree esterne”;
2. legge 22 febbraio 2001, n. 36 (G.U. 7 marzo 2001, n.55) “Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici e elettromagnetici”;
3. d.p.c.m. 8 luglio 2003 (G.U. 29 agosto 2003, n.200) “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti”;
4. d.lgs. 9 aprile 2008, n.81 (G.U. 30 aprile 2008, n.101, S.O. n. 108) e s.m.i. “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.

Alla luce della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto approvata con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 29 maggio 2008 (G.U. 5 luglio 2008, n. 156, S.O. n. 160 e relativi allegati) “Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti” riportiamo di seguito la tabella con indicata la Distanza di prima approssimazione (Dpa) determinata secondo le indicazioni del paragrafo 5.1.3 del documento allegato al citato decreto.

Palo n.	Linea n.	Coordinate (WGS84-UTM32N)	Tensione nominale (kV)	DPA doppia terna (m)	
				sx	dx
048 / 077	23020G1 / 23B03A1	4952437,54 N – 635848,22 E	132	26	26
049 / 078	23020G1 / 23B03A1	4952369,26 N – 636198,44 E	132	38	40

Inoltre per quanto attiene alla legge 36/2001 ed al relativo decreto attuativo, evidenziamo che nella progettazione di aree gioco per l’infanzia, di ambienti abitativi, di ambienti scolastici e di luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere in prossimità di linee ed installazioni elettriche già esistenti sul territorio, dovranno essere rispettati l’obiettivo di qualità di 3 μT, previsto per il valore di induzione magnetica dall’art. 4 del d.p.c.m. 8 luglio 2003, e le fasce di rispetto determinate ai sensi dell’art. 6 del medesimo decreto.

Precisiamo che il progetto definitivo dovrà essere redatto tenendo conto delle seguenti ulteriori condizioni e prescrizioni:

- eventuali modifiche dei livelli del terreno non dovranno interessare in alcun modo le aree sottostanti i conduttori e le aree attorno ai sostegni;
- eventuali fabbricati, in ogni caso, non dovranno essere destinati a deposito di materiale infiammabile, esplosivo o di stoccaggio di oli minerali, né dovranno arrecare disturbo, in

Area Operativa Trasmissione di Firenze
Via dei Della Robbia 41/5R
50132 Firenze - Italia
Tel. +39 0555244011 - Fax +39 0555244004

alcun modo, all'esercizio della rete e non dovranno essere costituite piazzole destinate a deposito di gas a distanza inferiore a quelle previste dalla legge;

- l'eventuale piantumazione e/o installazione di torri e lampioni di illuminazione dovrà essere conforme a quanto previsto dal d.m. 449/1988 sopra richiamato (tenuto conto, tra l'altro, dello sbandamento dei conduttori e della catenaria assunta da questi alla temperatura di 40 °C) e dalla norma CEI 64-7 ed a quanto previsto dall'art. 83 del d.lgs. 81/2008;
- per quanto riguarda la realizzazione di parcheggi, recinzioni metalliche ed opere varie, Vi precisiamo che i sostegni delle linee elettriche sono muniti di impianti di messa a terra e pertanto soggetti, in condizioni normali di esercizio, a dispersione di corrente; dovranno pertanto essere adottati tutti gli accorgimenti atti ad evitare il trasferimento a distanza, attraverso materiali metallici, dei potenziali originati dal normale funzionamento degli elettrodotti.

Vi segnaliamo infine che i nostri conduttori sono da ritenersi costantemente alimentati alla tensione nominale di 132.000 V e che l'avvicinarsi ad essi a distanze inferiori a quelle previste dalle vigenti disposizioni di legge (artt. 83 e 117 del d.lgs. 81/2008), in questo caso 5 m, e dalle Norme CEI EN 50110 e CEI 11-27, sia pure tramite l'impiego di attrezzi, materiali e mezzi mobili (con particolare riguardo all'utilizzo di gru), costituisce pericolo mortale.

Resta inteso, in ogni modo, che decliniamo fin d'ora qualsiasi responsabilità in ordine a danni che dovessero derivare, a persone o cose, per il mancato rispetto delle prescrizioni sopra citate.

Per eventuali informazioni i riferimenti sono:
ing. Tramonti Andrea (0521 557912 - 328 2391774 - andrea.tramonti@terna.it)
Cavazzoni Mirco (0521 557919 - 320 4183299 - mirco.cavazzoni@terna.it)

Cordiali saluti.

Unità Impianti Parma
Il Responsabile
(Ing. Mirko Clori)

Copia a: FI-CTE
FI-UIPR_AT/mc

COMANDO MILITARE ESERCITO "Emilia Romagna"

NULLA OSTA N. 115-18

ESAMINATA *la documentazione tecnica della Società Iren Ambiente S.p.A., pervenuta dalla ARPAE Emilia-Romagna – Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Reggio Emilia, con sede legale in P.zza Gioberti n. 4 - 42121 REGGIO EMILIA, con pec prot. n PGRE 4417/2018 in data 11 aprile 2018, avente oggetto: Provvedimento autorizzativo unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. n 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso tra cui l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) relativi al progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del Biogas a biometano" da realizzarsi in Comune di Reggio Emilia, ubicato in Località Gavassa, Via Caduti del Muro di Berlino SP 113. Proponente: Iren Ambiente SPA. Richiesta verifica della completezza documentale. Prat. Sinadoc 11048/2018;*

ACQUISITO *dall'Organo tecnico competente il parere che l'opera descritta nella succitata istanza, per quanto desumibile dagli atti a disposizione, non interferisce con infrastrutture militari e/o zone soggette a Servitù Militari;*

RILASCIO *per quanto di competenza dell'Esercito il*

"NULLA OSTA"

alla realizzazione dell'opera, di cui all'istanza in argomento, senza l'imposizione di particolari vincoli.

Bologna, lì 18 MAG. 2018

IL COMANDANTE
Gen. B. Cesare ALIMENTI

Il presente documento è copia informatica conforme al documento amministrativo analogico da cui è tratta (art 23ter/3 D.Lgs. 82/2005 e art. 10/1 DPCM 13/11/2014 il cui Originale è custodito dalla UO PLASM-LOG.

AERONAUTICA MILITARE
COMANDO 1^ REGIONE AEREA

P.d.C. Dott.ssa Campanella-02/73902041

ARPAE
SAC DI REGGIO EMILIA
P.ZZA GIOBERTI, 4
42121 REGGIO EMILIA

Prot. N° M_D.AMI001 _____

OGGETTO*: Prat. 826/2018/CS IREN AMBIENTE: IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA IN LOC. GAVASSA, VIA CADUTI DEL MURO DI BERLINO SP 113 NEL COMUNE DI REGGIO NELL`EMILIA – Conferenza dei Servizi.*

e, per conoscenza:
COMANDO LOGISTICO – Serv. Infrastrutture - V. le Università, 4 – 00185 **ROMA**

Riferimento: Foglio N. 4417 datato 09/04/2018.

1. *L'intervento in epigrafe, quale descritto nella documentazione pervenuta con foglio in riferimento, non interferisce né con sedimi/infrastrutture intestati a questa Forza Armata né con Servitù prediali o Militari (D.Lgs. 66/2010 art.lo 320 e segg.) a loro servizio.*

2. *Pertanto Nulla Osta relativamente ai soli aspetti demaniali di interesse di questa F.A. alla esecuzione dell'intervento di cui sopra.*

d'ordine
IL CAPO UFFICIO
TERRITORIO E PATRIMONIO
(Col. G.A.r.n. Pietro MALTARINI)

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2018-07-03 10:03:54.0, PGRE/2018/8436

COMANDO MARITTIMO NORD

Ufficio Demanio Infrastrutture

Indirizzo Telegrafico: MARINA NORD LA SPEZIA
e-mail pei: marina.nord@marina.difesa.it
e-mail pec: marina.nord@postacert.difesa.it

Protocollo **M_D MARNORD0012692** *data* **17/04/2018**

p. di c.: **Ass. Amm Teresa MUSCATELLO - 0187786182**
teresa_muscatello@marina.difesa.it

Allegati nr. //

Al: **AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA (RE) (PEC)**

e, per conoscenza: **COMANDO MILITARE ESERCITO EMILIA ROMAGNA -BOLOGNA (PEC)**

Argomento: **Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano, da realizzarsi nel Comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113. Proponente: Iren Ambiente Spa –**

Riferimenti: foglio n. 0004417 dell'11 aprile 2018 di codesta Agenzia Regionale.

Esaminata la documentazione tecnica in riferimento, sotto il profilo demaniale, nulla osta ai soli fini militari e per quanto di competenza di questo Comando Marittimo all'impianto in argomento, non ravvisando impedimenti o contrasti con gli interessi della Marina Militare.

d'ordine
IL CAPO SEZIONE TUTELA AMBIENTALE
(C.F. Alessandro BERTOLOTTO)

Documento firmato digitalmente

Ministero dello Sviluppo Economico

DIREZIONE GENERALE PER LE ATTIVITÀ TERRITORIALI
Divisione IX – Ispettorato Territoriale Emilia-Romagna
Settore III - Reti e Servizi di Comunicazioni Elettroniche

IREN AMBIENTE S.p.a.
Strada Borgoforte, 22
29122 – Piacenza (PC)
PEC: irenambiente@pec.gruppoiren.it

ARPAE EMILIA ROMAGNA
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Via Amendola, 2
42122 – REGGIO EMILIA (RE)
PEC: aoore@cert.arpa.emr.it

III/GLS/189/Iren Ambiente/Gavassa

Oggetto: Metanodotto "*Impianto di digestione anaerobico della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano"* – in Via caduti del Muro di Berlino località Gavassa - Comune di Reggio Emilia (RE).

- Visto l'art. 95 del D.Lgs 1 agosto 2003 n° 259 (Codice delle Comunicazioni Elettroniche) e ss.;
- visto il D.M. del 4 luglio 2005 del Ministero delle Comunicazioni (Delega ai Direttori degli Ispettorati Territoriali in materia di interferenze elettriche);
- vista la comunicazione di Iren Ambiente S.p.A. prot. n. IA006879-P del 26/09/2019, con la quale invia chiarimenti volontari e risposta alle osservazioni degli stakeholders nell'ambito del procedimento autorizzatorio in capo ad Arpae di Reggio Emila relativamente alla realizzazione del metanodotto in oggetto, che ha permesso allo scrivente di reperire, nel portale web Ambiente dell'Autorità Competente Regione Emilia-Romagna, la richiesta di nulla Osta di seguito specificata, che non risulterebbe essere stata ricevuta dal sistema p.e.c. di questo Ispettorato;
- vista l'istanza di richiesta di Nulla Osta e le relative Considerazioni tecniche dell' 8 giugno 2018, con le quali l'impresa Iren Ambiente S.p.A. con C.F. e P.IVA n° 01591110356, ha chiesto di poter realizzare il metanodotto denominato "*Impianto di digestione anaerobico della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano"* in tubazione in acciaio DN 150 destinato al trasporto di gas naturale alla pressione massima di 5 Bar, in Via Caduti del Muro di Berlino, località Gavassa – Reggio Emilia (RE);

Via Nazario Sauro, 20 – 40121 Bologna
e-mail: it.emiliaromagna@mise.gov.it pec: dgat.div09.ispemr@pec.mise.gov.it
sito web: www.ispettoratoemiliaromagna.altervista.org

- vista la richiesta di Iren Ambiente S.p.A., prot. n. IA004335 del 28/6/2019, inviata a TIM S.p.A. e per conoscenza allo scrivente con la quale comunica il nuovo esatto tracciato del metanodotto in oggetto;
- esaminate le planimetrie ricevute, relative al tracciato della conduttura metallica sotterranea da realizzarsi per l'impianto di produzione di biometano in progetto;
- vista la nota della società TIM S.p.A. con prot. n° 647755-P rif. INT017033 del 27/08/2019 dalla quale non risultano interferenze o avvicinamenti con linee telefoniche aeree e/o sotterranee e che non sono attualmente in corso progetti di nuove linee di comunicazione elettroniche nell'area interessata alla costruzione del metanodotto;
- constatata la regolarità del versamento effettuato ai sensi del D.M. 15/02/2006 per l'attività di istruttoria relativa al rilascio del presente nulla osta, i cui dettagli sono stati anch'essi reperiti presso il predetto portale web Ambiente dell'Autorità Competente Regione Emilia- Romagna;

SI RILASCIA

per quanto di competenza il relativo NULLA OSTA DEFINITIVO ALLA COSTRUZIONE, subordinandolo all'osservanza delle seguenti condizioni:

1) siano rispettate tutte le condizioni di legge vigenti in materia in quanto nessun impianto di comunicazioni elettroniche interessa con attraversamenti/parallelismi o avvicinamenti la conduttura metallica sotterranea in realizzazione, secondo quanto presentato dall'impresa Iren Ambiente S.p.A. (prot. n° mise. AOO AT.Registro Ufficiale.I.0148232 del 26/09/2019).
2) tutte le opere siano realizzate in conformità a quanto contenuto nello "*Stralcio planimetrico e nella Planimetria con localizzazione del percorso del metanodotto*" (N/s prot. n° mise. AOO AT.Registro Ufficiale.I. 0104852 del 28/06/2019).

IL DIRETTORE
(*Dott.ssa Guida IORIO*)

Il funzionario responsabile del procedimento (F.T. Claudio Tattini)

Il funzionario incaricato dell'istruttoria (F.T. Gian Luca Sandri)

ENTE NAZIONALE PER L'AVIAZIONE CIVILE

Direzione Operazioni Nord-Est

ARPA Emilia Romagna
(PEC) aoore@cert.arpa.emr.it

Iren Ambiente Spa
(PEC) roberto.paterlini@pec.gruppoiren.it

e.p.c.

ENAV S.p.A. - Area Operativa – Progettazione Spazi Aerei-Sett. Ostacoli
funzione.psa@pec.enav.it

Aeronautica Militare – I regione Aerea
aeroregione1@postacert.difesa.it

Oggetto: (Prot. num. PGRE 13902/2018 del 19/10/2018 alle ore 13:29) VIA e AIA per nuovo Impianto di digestione anaerobica della FORSU, loc. Gavassa in comune di reggio Emilia. Proponente: Iren Ambiente Spa. - RICHIESTA INTEGRAZIONI
Valutazione di compatibilità ostacoli e pericoli alla navigazione aerea ex art. 709 co. 2 del Cod. Nav. OST!17-574
Comunicazione conclusione del procedimento ex art. 2 co.7 L. 241/90.

Riferimento *A) richiesta in arrivo prot. ENAC-PROT-19/10/2018-0115290-A*
B) precedente nostra comunicazione di richiesta integrazioni ENAC-TNE-30/11/2018-0131805-P
C)relazione del proponente protocollata in ingresso ENAC-PROT-05/12/2018-0134045-A
D) precedente richiesta, presentata da Studio Alfa SpA, di valutazione ostacoli MW2017_0574 prot.in arrivo ENAC-PROT-17/07/2017-0073202-A

Si fa riferimento alla nota rif. A) di codesta ARPA Emilia Romagna con la quale si richiedeva la valutazione di compatibilità ostacoli e pericoli alla navigazione aerea per la realizzazione dell'intervento in oggetto e alla risposta di questa Direzione rif. B) con cui si chiedeva al responsabile della conferenza di servizi di voler informare il proponente delle integrazioni necessarie.

Il proponente, a cui era stata trasmessa la comunicazione per conoscenza, ha integrato la pratica con la relazione rif. C) che non era stata allegata alla precedente richiesta di valutazione ostacoli rif. D) alla quale era stata data risposta positiva con lettera prot. ENAC-TNE-20/06/2018-0067516-P.

Preso atto che la relazione inviata, protocollata in ingresso ENAC-PROT-05/12/2018-0134045-A, è redatta in conformità alle Linee Guida "Valutazione della messa in opera di impianti di discarica in prossimità del sedime aeroportuale", prevede che i rifiuti in ingresso, quelli presenti in stoccaggio e/o lavorazione e quelli in uscita non si presenteranno mai esposti all'ambiente esterno, per cui a queste condizioni, l'impianto di trattamento della frazione organica non rappresenta un punto di attrazione per gli animali che trovano nel rifiuto una fonte di alimentazione.

Aeroporto "Marco Polo"
Via Galileo Galilei, 16
30173 Venezia Tessera
c.f. 97158180584
TNE

tel. +39 041 2606702
fax +39 041 2606701
operazioni.nordest@enac.gov.it
protocollo@pec.enac.gov.it
www.enac.gov.it

Diventa, pertanto, superfluo quanto richiesto nella nostra precedente nota rif. B) e secondo quanto indicato dall'art.707 del Codice della Navigazione, in esito all'istruttoria valutativa condotta dalla scrivente Direzione *si comunica la* conclusione del procedimento in parola ex art. 2 co.1 L. 241/90 in quanto, considerata la posizione, l'entità e la tipologia di quanto proposto, non sussiste un interesse di carattere aeronautico.

Distinti saluti

Il Direttore

Ing. Carmela Tripaldi
(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

ZAM ERO_OST

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA,
CACCIA E PESCA

RegioneEmilia-Romagna

SERVIZIO AGRICOLTURA SOSTENIBILE
GIORGIO POGGIOLI

Reg. / /

del
Tipo Anno Numero

Spett.li d.ssa Valentina Beltrame
Servizio autorizzazioni e Concessioni di
Reggio dell'Emilia-ARPAE
aoore@cert.arpa.emr.it

dott. Valerio Marroni
Servizio Valutazione Impatto e Promozione
Sostenibilita' ambientale
sede
valerio.marroni@regione.emilia-romagna.it

Oggetto: risposta alla richiesta di contributi PG.2019. 0755185 del 10/10/2019 relativi al provvedimento autorizzativo unico regionale, ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. n.152/2006, comprensiva di VIA, alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica di rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano, da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in località Gavassa. Proponente: Iren Ambiente SpA

In risposta alla richiesta di contributi, pervenuta in data 10/10/2019 **PG.2019. 0755185**, relativi al provvedimento autorizzativo in oggetto, si invia in allegato il contributo di codesta Amministrazione al fine delle risposte alle osservazioni sulla qualità del compost per la presenza di clostridi, plastiche, e altri inquinanti, qualità dell'ammendante, considerazioni su agricoltura, apporti di sostanze organiche, e consumo di suolo.

Il Responsabile di Servizio
dott. Giorgio Poggioli
(*firmato digitalmente)*

1 allegato

Viale della Fiera, 8
40127 Bologna
tel 051.527.4257
fax 051.527.4256
E-mail: agrisost@regione.emilia-romagna.it
PEC:agrisost@postacert.regione.emilia-romagna.it

INDICE LIV. 1 LIV. 2 LIV. 3 LIV. 4 LIV. 5 ANNO NUM SUB.
a uso interno: DP/_____/_____ Classif.|_____ _| |_____ _|_____|_____ __|_____|_____| Fasc. |_2017__|_____ __|_____|

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA,
CACCIA E PESCA

RegioneEmilia-Romagna

Viale della Fiera, 8
40127 Bologna

tel 051.527.4257
fax 051.527.4256

E-mail: agrisost@regione.emilia-romagna.it
PEC:agrisost@postacert.regione.emilia-romagna.it

INDICE LIV. 1 LIV. 2 LIV. 3 LIV. 4 LIV. 5 ANNO NUM SUB.

a uso interno: DP/_____/_____ Classif.|_____ _| |_____ _|_____|_____ __|_____|_____| Fasc. |_2017__|_____ __|_____|

Presenza di clostridi nel digestato e nel compost

Con la delibera dell'assemblea legislativa n.51 del 26/07/2011 la Regione Emilia-Romagna ha approvato i criteri per l'individuazione delle aree e dei siti per l'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili eolica, da biogas, da biomasse e idroelettrica. Per quanto riguarda il biogas, la delibera aveva finalità precauzionali in un momento in cui, grazie agli elevati incentivi statali per la produzione di energia da fonti rinnovabili, vi era una corsa all'installazione di impianti di digestione anaerobica alimentati con colture energetiche quali l'insilato di mais. L'insilato di mais è un prodotto che può essere utilizzato anche per l'alimentazione zootecnica. Il disciplinare di produzione del Parmigiano-Reggiano ne vieta però l'utilizzo nell'alimentazione delle vacche da latte per i rischi connessi alla possibile presenza di elevate concentrazioni di clostridi, batteri anaerobi in grado di contaminare il latte e di portare a difetti in fase di stagionatura del formaggio.

Per tale motivo nei criteri è stato stabilito che il territorio del comprensorio di produzione del Parmigiano-Reggiano "non è idoneo all'installazione di impianti per la produzione di energia da biogas e produzione di biometano […] "qualora gli impianti utilizzino silomais o altre essenze vegetali insilate, fatto salvo il caso in cui l'utilizzazione agronomica del residuo del processo di fermentazione (digestato) avvenga in terreni ubicati all'esterno del medesimo comprensorio".

Questo criterio non impedisce comunque all'interno del comprensorio la realizzazione sia di impianti di biogas alimentati con matrici organiche diverse dagli insilati sia di impianti alimentati anche con insilati che spandono però il digestato residuo su terreni esterni al comprensorio. Nella porzione emiliana del comprensorio del Parmigiano-Reggiano risultano attivi 78 impianti di produzione di biogas alimentati con biomasse di origine agricola e zootecnica e 16 impianti alimentati con biomasse di origine non agricola, quali fanghi di depurazione e FORSU, o con gas da discarica.

Per approfondire i possibili rischi di contaminazione da clostridi connessi con l'utilizzo di insilati nel processo di digestione anaerobica, nel 2013 la Regione Emilia-Romagna, attraverso un bando della L.R. 28/98, ha affidato al C.R.P.A. uno studio di ricerca per la verifica degli "Effetti della digestione anaerobica sulla presenza di micotossine, clostridi e altri microrganismi indicatori dello stato igienico-sanitario del digestato".

L'attività sperimentale è stata condotta a scala di laboratorio attraverso l'ausilio di un impianto pilota considerando differenti mix di matrici organiche in ingresso di origine agro-zootecnica (solo liquame bovino; liquame bovino + insilati di mais 10%; liquame bovino + insilati di mais (15%) e polpe di barbabietola (5%)).

Successivamente, nel 2015, grazie ad un finanziamento del MIPAAF è stato fatto un approfondimento della ricerca a scala reale condotto sempre dal CRPA in collaborazione con l'Istituto di microbiologia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e con il supporto del Consorzio Italiano biogas e dei Consorzi di tutela del Grana Padano e del Parmigiano-Reggiano. Lo studio ha riguardato 6 impianti di biogas in esercizio (3 per il Grana Padano e 3 per il Parmigiano-Reggiano) alimentati con differenti mix di letame e liquame bovino e di insilati.

L'esito delle analisi a scala di laboratorio e a scala reale ha evidenziato che il numero di spore di specie clostridiche presenti nei vari digestati esaminati non varia in maniera statisticamente significativa rispetto ai differenti mix delle matrici organiche utilizzate per il processo di digestione anaerobica e si aggira su valori pari o di poco superiori a 10^4 spore per grammo, ovvero su valori analoghi a quelli già presenti nei letami in ingresso. La presenza di clostridi riscontrata nei vari campioni di insilato di mais risulta di 1 o 2 ordini di grandezza inferiore, mentre nelle polpe di barbabietola è al di sotto della soglia di rilevabilità.

Per quanto riguarda le specie di clostridi, le analisi condotte sui campioni di digestato dall'Università Cattolica di Piacenza hanno riscontrato una predominanza di *Clostridium perfringens* (>60%) e *Clostridium sporogenes* (20%) e una presenza sporadica e ridotta (< 2%) di *Clostridium tyrobutyricum* e *Clostridium butyricum*, ovvero delle specie maggiormente associabili alla comparsa di difetti nei formaggi

Non sono state effettuate analisi su campioni di digestato da FORSU anche se va sottolineato che il contenuto di spore di clostridi riscontrato dai due studi sperimentali si attesta su valori di 10^4 per grammo indipendentemente dal mix delle matrici organiche in ingresso nel digestore.

Nel caso del progetto di impianto in oggetto, il digestato da FORSU viene inoltre sottoposto ad un successivo trattamento aerobico per la produzione di compost, trattamento che per le sue caratteristiche comporta un forte abbattimento dei ceppi batterici che necessitano di condizioni anaerobiche, come appunto quelli del genere *Clostridium*.

Secondo uno studio condotto dall'Istituto Superiore della Sanità[1] su campioni di compost provenienti da differenti impianti distribuiti sul territorio nazionale e utilizzando come indicatore di contaminazione ambientale la specie *Clostridium perfringens* (quella maggiormente presente nel digestato) si sono riscontrati abbattimenti da 1 a 2 ordini di grandezza in concentrazione, con una percentuale media di abbattimento alla fine del processo di compostaggio del 94,6%.

Tali effetti riduttivi dei clostridi ad opera del trattamento di compostaggio sono riscontrati anche in una ricerca scientifica, condotta in Gran Bretagna su un largo spettro di matrici organiche (dagli effluenti di allevamento a residui vegetali, rifiuti) sottoposte al trattamento aerobico o al compostaggio, dedicato al controllo del patogeno *Clostridium botulinum*.[2]

Si ritiene quindi che il processo aerobico di compostaggio dia sufficienti garanzie per quanto riguarda l'abbattimento delle concentrazioni di clostridi riscontrabili nel digestato in ingresso, tenendo inoltre presente che negli studi condotti su digestori anaerobici alimentati con matrici agro-zootecniche i valori di concentrazione di clostridi riscontrati nei digestati appaiono indipendenti dai mix di matrici organiche in ingresso e si attestano su valori in linea con quelli riscontrati nei letami bovini che vengono normalmente utilizzati per la concimazione dei terreni.

Va sottolineato che già per effluenti di allevamento solidi il processo di compostaggio è qualificato come Migliore Tecnica Disponibile (Best Available Techniques-BAT 19f) dalla DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/302 DELLA COMMISSIONE del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, in quanto contribuisce ad ottenere un materiale stabilizzato, riducendo le emissioni di ammoniaca in atmosfera.

Altro elemento di garanzia è dato dal fatto che il compost, a differenza dei liquami tal quali e del digestato non palabile, è generalmente distribuito, mediante incorporazione nel terreno, nella fase di presemina o preimpianto: non sulla vegetazione di foraggere pluriennali (medica) o su prati permanenti. Mentre su queste ultime colture, semmai, viene distribuito letame all'uscita dall'inverno.

Inoltre per essere commercializzato come ammendante, il compost deve rispettare precisi parametri qualitativi definiti per legge (v. in seguito). In quanto prodotto commerciale che viene avviato al mercato, esso non necessariamente deve trovare reimpiego sui terreni del comprensorio del Parmigiano-Reggiano.

---

[1] Istituto Superiore di Sanità: *Clostridium perfringens come indicatore di contaminazione ambientale e suo significato santiario*. 2002, 39 p. Rapporti SITISAN 02/8

[2] A review of the impacts of composting and anaerobic digestion processes on Clostridium botulinum. Written by: A Godley & R Smith (Ricardo-AEA, Harwell, UK). WRAP project OAV035-001", consultabile su www.wrap.org.uk.

Pertanto, non si rileva una incompatibilità dell'impianto in oggetto né con i criteri di cui alla citata delibera dell'assemblea legislativa regionale n.51/2011 né con il disciplinare di produzione del Parmigiano-Reggiano che pone limitazioni al solo utilizzo di insilati.

In via del tutto precauzionale si può in ogni caso valutare di predisporre, in accordo con tutti i portatori di interesse, un piano di monitoraggio delle caratteristiche biologiche e fisico-chimiche del compost prodotto nel quale analizzare, oltre ai parametri già previsti dalla normativa vigente, anche la presenza di specie di clostridi che possono interferire con il processo di produzione del Parmigiano-Reggiano, prevedendo di utilizzare il compost al di fuori del territorio del Comprensorio in attesa dell'esito del monitoraggio.

Qualità del compost

Il compost prodotto mediante processo di trattamento della FORSU e di residui vegetali ricade in una tipologia di fertilizzanti definita come "ammendanti" dal d.lgs n.75/2010, *Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88*.

L'art.2 comma 1 lettera z) definisce «ammendanti» i materiali da aggiungere al suolo, principalmente per conservarne o migliorarne le caratteristiche fisiche o chimiche o l'attività biologica, disgiuntamente o unitamente tra loro. I tipi e caratteristiche degli ammendanti sono riportati nell'allegato 2 che prevede tra i processi di produzione l'uso della sostanza organica proveniente dalla raccolta di rifiuti e da rifiuti vegetali sottoposta ad un trattamento di compostaggio

Lo stesso allegato individua, nell'ambito dei parametri biologici di controllo della qualità, i generi Salmonella e Escherichia quali principali batteri indicatori del rischio della presenza di microrganismi patogeni fissando precise soglie di concentrazione da rispettare per la commercializzazione. Non è ammessa la presenza di colonie di Salmonella ed è fissato un limite per Escherichia. Sono altresì individuati parametri chimico - fisici di qualità con i relativi limiti di concentrazione: Piombo, Cadmio, Nichel, Zinco, Rame, Mercurio, Cromo esavalente, tenore di materiali plastici, vetro e metalli (frazione di diametro maggiore o uguale 2 mm), tenore di inerti litoidi (frazione di diametro maggiore o uguale 5 mm).

Il Regolamento (UE) 2019/1009 che stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti definisce i criteri, in conformità dei quali un rifiuto, secondo la definizione di cui alla direttiva 2008/98/CE, può cessare di essere tale, se contenuto in un prodotto fertilizzante conforme. Riguardo ai Compost l'Allegato II del citato regolamento stabilisce diversi criteri di produzione e di qualità, quali, ad es.:

- i materiali all'origine e, tra questi, la frazione organica dei rifiuti domestici urbani misti, separata mediante trattamento meccanico, fisico-chimico, biologico e/o manuale;
- i materiali non devono avere una concentrazione di Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) maggiore di 6 mg/kg di materia secca;
- il compost non deve contenere più di 6 mg/kg di materia secca di IPA; più di 3 g/kg di materia secca di impurità macroscopiche di dimensioni superiori a 2 mm in qualsiasi delle forme seguenti: vetro, metallo o plastica; né più di 5 g/kg di materia secca della somma delle impurità macroscopiche;

Si ritiene pertanto che la qualità biologica e fisico-chimica del compost sia garantita dal rispetto dei parametri di legge, senza il quale non è possibile la commercializzazione.

Fabbisogno del compost e di sostanza organica

Come sopra richiamato, il compost è classificato dalle norme in materia di fertilizzanti come ammendante e come tale ha come principale funzione l'apporto di sostanza organica nel terreno.

In Regione Emilia-Romagna, in base alla Carta-catalogo regionale dei suoli, molti terreni e vaste superfici agricole, soprattutto nella parte centrale ed orientale della pianura, presentano forti carenze di sostanza organica che comportano gravi problemi di fertilità, di erosione e di capacità di ritenzione idrica.

Per tale motivo, come nella precedente programmazione, nel PSR 2014-2020 è stata prevista una specifica operazione, la 10.1.03, che finanzia interventi di incremento della sostanza organica nel terreno attraverso l'apporto di ammendanti tra cui lo stesso compost. Nel corso di questa programmazione sono stati concessi alle aziende agricole che ne hanno fatto domanda 8,5 milioni di euro sottoforma di contributi per ettaro per un impegno totale di superficie di oltre 12.000 ettari.

Il fabbisogno di sostanza organica per i suoli dell'Emilia-Romagna è certamente di diversi ordini di grandezza più grande del quantitativo apportabile con il compost prodotto dall'impianto in oggetto. Anche per i terreni relativamente dotati di sostanza organica come quelli del comprensorio del Parmigiano-Reggiano un ulteriore apporto, in particolare per i terreni a seminativo e a prato avvicendato, non potrebbe che portare benefici sul piano delle funzionalità del suolo e del sequestro di carbonio.

Va infatti sottolineato che il sequestro di carbonio nei suoli attraverso l'apporto di sostanza organica è una delle poche misure in grado sottrarre carbonio all'atmosfera. Essa rientra quindi a pieno titolo tra le misure previste e promosse da tutte le strategie e i programmi di azione per il contrasto ai cambiamenti climatici. La stessa Regione ha finanziato, attraverso la misura del PSR a sostegno dell'innovazione (misura 16.1.01), diversi progetti finalizzati alla definizione di pratiche agronomiche per l'incremento della sostanza organica dei suoli, che riguardano anche terreni del comprensorio del Parmigiano-Reggiano.

Il riutilizzo sul terreno del compost di qualità derivante dalla frazione organica dei rifiuti consente, in ultima analisi, di chiudere il ciclo della sostanza organica e va considerato a tutti gli effetti una pratica virtuosa di economia circolare oltre che di mitigazione del cambiamento climatico.

DIREZIONE GENERALE CURA DEL
TERRITORIO E DELL'AMBIENTE

RegioneEmilia-Romagna

SERVIZIO GIURIDICO DELL'AMBIENTE, RIFIUTI, BONIFICA SITI CONTAMINATI
E SERVIZI PUBBLICI AMBIENTALI

IL RESPONSABILE
CRISTINA GOVONI

	TIPO	ANNO	NUMERO
REG.	cfr. file SEGNATURA.XML		
DEL	cfr. file SEGNATURA.XML		

ARPAE
Struttura autorizzazioni e concessioni
Reggio Emilia
aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: **Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'articolo 27-bis, comma 7, del d.lgs. n. 152/2006 e dell'articolo 19 della L.R. 4/2018 che comprende il provvedimento di VIA e gli atti di assenso necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in Comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP113. Proponente Iren Ambiente Spa - Richiesta di contributi.**

La presente a riscontro della nota del 10 ottobre 2019 (PG/2019/0755185) con la quale si chiede a questo Servizio di inquadrare normativamente l'impianto di cui all'oggetto con particolare riferimento al sistema di gestione e trattamento della frazione organica dei rifiuti raccolti in maniera differenziata, alla pianificazione regionale e ai relativi obiettivi.

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.lgs. 82/2005 (CAD) e successive modificazioni.

Viale della Fiera, 8
40127 - Bologna (BO)
Tel 051 5276078 /6003 / 6061
Fax 051 5276058
Email: servrifiuti@regione.emilia-romagna.it
PEC: servrifiuti@postacert.regione.emilia-romagna.it
www.regione.emilia-romagna.it

			INDICE	LIV 1	LIV 2	LIV 3	LIV 4	LIV 5		ANNO	NUM	SUB
A uso interno DP	/	Classif.	1217	550	110				Fasc	2017	7	

Da un punto di vista normativo, la questione posta attiene alla disciplina del sistema di pianificazione e gestione di dei flussi dei rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata diretti ad impianti di recupero.

In proposito, l'articolo 181, comma 5, del d.lgs. n. 152 del 2006 dispone che le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al recupero sono soggette alla regola della libera circolazione sul territorio nazionale e al principio di prossimità.

In attuazione di tale disposizione, il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) non individua per tale tipologia di rifiuti un ambito territoriale ottimale di gestione e disposizioni prescrittive in ordine ai flussi di tali rifiuti diversamente da quanto, ad esempio, previsto per i rifiuti urbani indifferenziati non pericolosi inviati a smaltimento sottoposti al principio di autosufficienza (*cfr.* artt. 181, comma 5, 182-bis e 199 del d.lgs. n. 152 del 2006).

In base a quanto evidenziato, quindi, da un punto di vista gestionale, non sussiste ad oggi un obbligo normativo e pianificatorio di limitare l'impiantistica di recupero della frazione organica dei rifiuti raccolti in maniera differenziata all'autosufficienza regionale.

Per completezza si evidenzia inoltre che al capitolo 8 della Relazione generale del PRGR è contenuta un'analisi circa la migliore valorizzazione da un punto di vista ambientale di tale tipologia di rifiuti.

In particolare, in base a tale analisi è ravvisabile un'esigenza di ottimizzazione dell'attuale sistema di trattamento della frazione organica presente in Regione, costituito principalmente da soli impianti di compostaggio, promuovendo lo sviluppo di sistemi di trattamento integrato anaerobico-aerobico (come quello oggetto della presente procedura autorizzatoria) al fine di massimizzare il recupero delle frazioni trattate associando al recupero di materia anche quello di energia.

Tale integrazione comporta infatti molteplici vantaggi ambientali quali, in sintesi, il miglioramento del bilancio energetico dell'impianto con produzione di energia rinnovabile; la

riduzione dell'emissione di CO_2 in atmosfera (bilancio nullo o positivo); la garanzia di riduzione degli organismi patogeni (igienizzazione); la riduzione delle emissioni odorigene.

Da ultimo si vuole evidenziare come tra gli obiettivi del PRGR vi sia anche quello relativo all'equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali derivanti dalla gestione dei rifiuti (cfr. art 8 comma 1 lettera f) delle NTA) e che, a tal riguardo, la localizzazione dell'impianto in oggetto risponde anche a tale esigenza in quanto la Provincia di Reggio Emilia non è dotata dell'impiantistica dedicata alla gestione dei propri rifiuti urbani indifferenziati i quali vengono quindi inviati al termovalorizzatore di Parma.

Cordiali saluti.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
DOTT.SSA CRISTINA GOVONI

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE

FK/LP

Reggio nell'Emilia, 11/11/2019

c.a.
ARPAE
Area autorizzazioni e concessioni ovest
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Trasmissione via PEC

OGGETTO :

PARERE INTEGRATO DEL COMUNE DI REGGIO EMILIA CON PRESCRIZIONI FINALI - Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) - comprensivo di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della L.R. 4/2018 relativo al progetto di IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DA BIOGAS A BIOMETANO in Comune di Reggio Emilia, località Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113

PREMESSO CHE:

Oggetto del presente parere è l'istanza di Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) - comprensivo di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della L.R. 4/2018 con effetti di variante a PSC e RUE funzionale alla realizzazione del progetto di IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DA BIOGAS A BIOMETANO.

Il PAUR, disciplinato agli articoli da 15 a 21 della LR n. 4/2018, comprende il Provvedimento di VIA e i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto rilasciati dalle amministrazioni che hanno partecipato alla conferenza dei servizi, costituendo, inoltre, variante agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.

A seguito delle indicazioni emerse in sede di Conferenza di Servizi, la progettazione dell'impianto di FORSU conseguente alle modifiche di cui sopra, è stato sottoposto all'attenzione della Conferenza di Servizi per l'espressione del parere definitivo.

Il medesimo progetto e le relative integrazioni sono state affisse all'Albo Pretorio del Comune di Reggio nell'Emilia rispettivamente dall'11/07/2018 all'11/09/2018 con numero

di registro 2018/3950 e dal 20/03/2019 al 19/04/2019 con numero di registro 2019/1417, ed in entrambi i casi non sono stati presentati reclami né opposizioni;

Il Comune di Reggio Emilia si esprime per le proprie competenze in merito a conformità urbanistica, autorizzazione edilizia, dotazioni infrastrutturali pubbliche, considerazioni in tema di traffico, nulla osta allo scarico, nulla osta acustico e considerazioni ambientali generali con particolare attenzione al tema odori.

Inoltre il Comune di Reggio Emilia si esprime in ordine agli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, ai sensi dell'art. 29-quater, comma 6, del D.Lgs. 152/2006.

Il presente documento rappresenta l'espressione del parere conclusivo integrato da parte dei diversi Servizi del Comune di Reggio Emilia in riferimento agli aspetti di propria competenza, con indicazione delle prescrizioni.

Tenuto conto dell"Atto aggiuntivo all'accordo territoriale approvato con Delibera del Consiglio Comunale I.D. n. 70 del 05/04/2011, di cui all'art. 15 della L.R. N. 20/2000, relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa, in connessione con la Variante urbanistica per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU" sottoposto al Consiglio Comunale nella seduta del 04/11/2019 ed approvato con Delibera del Consiglio Comunale I.D. n. 115 del 04/11/2019;

Tenuto conto dell'approvazione con Delibera del Consiglio Comunale I.D. 116 del 04/11/2019 con oggetto "Atto di assenso, ai sensi dell'art. 21 L.R. 4/2018, alla Variante urbanistica al PSC e RUE vigenti nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) avviato da IREN AMBIENTE SPA per la realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione da biogas a biometano in località Gavassa";

Tenuto conto del "Parere urbanistico ed edilizio con prescrizioni finali relativo al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) - comprensivo di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della L.R. 4/2018 relativo al progetto di impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione da biogas a biometano in comune di Reggio Emilia, località Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113." in Atti al P.G. 198478 del 08/11/2019 e della relativa Convenzione per l'Attuazione del PDC;

SI ESPRIMONO LE SEGUENTI VALUTAZIONI

Urbanistica – Il progetto proposto è in variante ai vigenti strumenti urbanistici, con specifico riferimento alla diversa previsione impiantistica da "Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti" a "Trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano".

Con deliberazione di Consiglio Comunale ID.n. 116 del 04/11/2019 si è prestato ai sensi dell'art.21 della L.R.4/208 assenso alla proposta di variante normativa e cartografica ai vigenti PSC e RUE, adeguando gli elaborati di variante alle riserve espresse dalla Provincia nel Decreto del proprio Presidente n. 236 del 29/10/2019, riguardante i seguenti elaborati:
PSC - P2 – Norme di attuazione – Art. 5.7 co. 6Bis;
PSC - P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito
RUE - R1 – Norme di attuazione – Art. 3.1.2 co. 11

La conformità urbanistica ed edilizia del Progetto è conseguente alla modifica degli elaborati di PSC e RUE, come sopra variati, e sarà efficace dalla pubblicazione sul BURER dell'atto di approvazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio dell'"Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" di cui in premessa.

L'area di intervento viene quantificata in ca. 166.000 mq, risultanti da rilievo, meglio dettagliandone l'estensione rispetto alla superficie risultante da database topografico, pari a 165.879,14 mq; la superficie catastale corrispondente ricomprende i mappali Fg. 100, mapp. 27/28/29/30/31/32/121/168/173/175/177/182.

Nella fase di adeguamento del progetto e recepimento delle richieste di integrazioni presentate in Conferenza di Servizi, risultano esplicitate e soddisfatte le dotazioni minime di legge previste in termini di standard urbanistici.

Per quanto riguarda gli aspetti urbanistici, quindi, il progetto risulta conforme: i conteggi relativi al calcolo della Sc massima realizzabile, dei P2, della SVP e della somma SVP+VE sono corretti, gli indici sono rispettati, le quantità sono correttamente distribuite rispetto allo stralcio attuativo previsto.

A seguito della realizzazione del verde pubblico VP e del collaudo degli interventi, le aree individuate quali: area di cessione a verde pubblico comprensiva dell'area a verde pubblico aggiuntiva e area di cessione per parcheggi pubblici dovranno essere accatastate e cedute gratuitamente al Comune quale dotazione di standard pubblico in sede di convenzione del PDC. Successivamente la manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree cedute destinate a Vp rimarrà in carico del soggetto attuatore.

Aspetti Edilzi - L'area non è interessata da vincoli di tipo ambientale, culturale, storico e archeologico.

Il progetto individua all'interno dell'ambito di intervento l'uso funzionale f4 "Impianti per l'ambiente. Trattamento e smaltimento di rifiuti: discariche, piattaforme di stoccaggio; piattaforme ecologiche, impianti di depurazione". Per tale uso non sono specificate dotazioni minime di parcheggi pertinenziali P1, secondo quanto esplicitato all'art. 3.1.5 delle NA di RUE.

Sia gli indici attribuiti all'ambito che gli standard urbanistici richiesti, espressi nella relativa scheda d'ambito risultano soddisfatti. Le distanze tra gli edifici sono rispettate ai sensi del capo 5.2 delle norme del RUE 2011.

Dal punto di vista edilizio il progetto dell'impianto risulta conforme all'impianto normativo e regolamentare vigente.

Ai fini di attribuire al parere conclusivo della Conferenza di Servizi la valenza di rilascio del titolo abilitativo edilizio, così come previsto dalla normativa vigente per i procedimenti unici per le opere di interesse pubblico, si prescrive che nelle fasi di attuazione del progetto vengano rispettate le adempienze tecniche e amministrative dettate dalla modulistica vigente nel Comune di Reggio Emilia per il rilascio dei Permessi di Costruire, con particolare riferimento ai seguenti Punti: 20, 30, 40, 80, 83, 85, 86, 90, 100, 160, 210, 220.

Il progetto è soggetto a deposito sismico, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 19/2008 da presentarsi prima della comunicazione di inizio lavori.

Dovranno essere prestate idonee garanzie fideiussorie relative alla realizzazione e cessione gratuita di aree ed infrastrutture pubbliche e verde pubblico nonché per la realizzazione delle opere compensative previste dall'atto aggiuntivo all'accordo territoriale 2011 tra Provincia di Re e comuni di Reggio Emilia, Correggio e san Martino in Rio .

Tutti gli obblighi relativi alla realizzazione delle opere di urbanizzazione u1 e u2 ivi compresa la realizzazione delle Opere fuori comparto di cui all'atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011, gli impegni alla cessione gratuita delle aree ed opere per infrastrutture pubbliche nonché la presentazione delle necessarie garanzie fideiussorie vengono declinate nell'allegato schema di convenzione.

Qualità Architettonica - Le soluzioni architettoniche adottate nella progettazione definitiva dell'impianto paiono coniugare le esigenze funzionali con una attenzione alla qualità estetica. **Si prescrive che tali elementi di qualità della progettazione siano mantenuti inalterati**, anche in relazione alle fasi di appalto e di attuazione dell'intervento.

Aspetti Paesaggistici - Per quanto riguarda l'inserimento paesaggistico dell'intervento, **si prescrive che la fascia verde posta lungo il canale a est (in relazione a spessore, sesto di impianto, specie, disegno) sia sottoposta, nella fase di progettazione esecutiva, a specifico progetto del verde da concordare con il Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana del Comune di Reggio Emilia**, anche con riferimento all'attuazione delle previsioni delle tavole di progetto del PSC di Reggio Emilia, che prevedono lungo il canale un'area boscata.

Aspetti viabilistici - Per l'accesso al PAI il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia di accesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA.

A tal fine è posta in capo al soggetto attuatore la cessione di un corridoio di ampiezza minima pari a 40 mt e la realizzazione al suo interno anche in più fasi del collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna e di un'adeguata fascia verde di ambientazione e di protezione lungo il corso d'acqua.
L'itinerario ciclabile previsto nell'ambito dell'intervento dovrà assumere le caratteristiche di ciclovia (art.2 L. n. 2/2018) secondo le "linee guida per il sistema regionale di ciclabilità" di cui alla DGR n. 691/201.

Tenuto conto che l'impianto è accessibile dalla SP 113 e dalla tangenziale nord di Reggio Emilia utilizzando esclusivamente viabilità primarie, e che dalle stime di traffico presentate dal proponente indica un impegno marginale delle strade di attraversamento dei piccoli nuclei urbani citati si ritiene non ci saranno particolari criticità di natura fisico-meccanica sulle strade.

Traffico - In riferimento al traffico veicolare, gli elaborati progettuali mostrano come il traffico generato dall'impianto sia stimabile di entità decisamente inferiore rispetto a quanto avrebbe potuto generare la precedente destinazione urbanistica per attività produttive, tendendo anche in considerazione che le previsioni di sviluppo dell'APEA sono state ridotte ma non sono state ridotte le relative dotazioni infrastrutturali

Anche in seguito della variante urbanistica, citata in premessa, il carico viabilistico presunto viene ridotto dalla nuova funzione prevista per l'area (da TMB a FORSU) sia dal punto di vista della tipologia di processo produttivo che in relazione alla limitazione della capacità edilizia.

Il traffico veicolare stimato, anche aggiunto a quello attuale ed a quello previsto dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile di Reggio Emilia con uno scenario temporale di 10 anni, pare tale da non andare a ridurre i livelli di servizio delle viabilità interessate. **Si prescrive che l'attuatore tenga monitorato regolarmente, nella fase di esercizio, l'evolversi dei flussi di traffico generati dall'impianto,** al fine di valutare tempestivamente l'adeguatezza delle rete infrastrutturale a sostenerli.

Acque - L'approvvigionamento idrico verrà garantito attraverso la derivazione di acque pubbliche da falda sotterranea per la quale è stata richiesta la concessione, trattandosi di acque di processo per di fornire un apporto idrico sufficiente alla gestione dell'impianto in progetto per il trattamento dei rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata (FORSU) si chiede che l'approvvigionamento avvenga attingendo ad acquiferi il più possibile superficiali non andando prelevare dalle riserve di acqua potabile, anche in funzione di questo si prescrive che le acque sanitarie ed a uso umano siano reperite mediante allacciamento al pubblico acquedotto.
Lo scarico acque meteoriche avverrà mediante vasca di laminazione in accordo con i parametri richiesti dall'Ente competente, Bonifica Centrale dell'Emilia Romagna, all'interno del Cavo Fiumicello Naviglio.
Le misure di protezione di cui al Paragrafo 5.2 della DGR 1300/2016 saranno adottate mediante: la verifica delle quote di urbanizzazione previste, che dovranno attestarsi

mediamente circa 60cm più alta rispetto all'attuale piano di campagna, l'assenza di strutture interrate ed una rete di scolo adeguatamente dimensionata per eventi critici.
Lo scarico delle acque civili sarà convogliato in pubblica fognatura nel rispetto delle prescrizioni contenute nel parere del gestore del servizio di pubblica fognatura, IRETI s.p.a, espresso all'interno della Conferenza di Servizi. Pertanto nulla osta allo scarico delle acque reflue di tipo domestico all'interno della rete fognaria depurata.

Rumore - Tenuto conto che la valutazione di impatto acustico che ha preso in considerazione le principali sorgenti sonore dell'impianto di progetto e verificato il rispetto del limite per la classe acustica di appartenenza presso i ricettori individuati, visto il parere di ARPAE espresso in Conferenza di Servizi si ritiene che l'intervento sia da ritenersi congruo **nel rispetto delle seguenti prescrizioni riportate nello studio previsionale: incapsulaggio dei ventilatori di aspirazione dei biofiltri, Installazione di un silenziatore dissipativo sul camino dei biofiltri, incapsulaggio delle ventole dei biotunnel in box afonico.**

Inoltre **si chiede il collaudo acustico dell'impianto presso i ricettori individuati mediante monitoraggio strumentale da eseguirsi ad attività pienamente operante**.

In conclusione, l'attività dell'impianto di progetto si ritiene compatibile con i limiti di rumore per la classe VI - Aree esclusivamente industriali.

Piano di gestione odori - Visto che per una valutazione della situazione della qualità dell'aria ante-operam e post-operam si dichiara che saranno effettuate campagne di misura di circa una settimana ciascuna in tre postazioni presso recettori sensibili posizionando un naso elettronico a Gavassa, Prato e Gazzata,

Preso atto che la ditta propone che venga effettuato un monitoraggio in continuo con strumenti adeguati e concordati con gli Enti preposti ai controlli, posizionati in un punti sottovento (rispetto ai venti prevalenti) ai confini dell'impianto, per rilevare la traccia olfattiva in condizioni normali di funzionamento dell'impianto ed eventuali picchi emissivi che possono essere segnale di anomalie di funzionamento. Considerando che la rilevazione in continuo permette tempestivi interventi correttivi a fronte di segnali di emissioni odorigene fuori standard. Visto che i rilievi saranno sempre integrati con i dati della stazione meteo installata presso l'impianto.

Vista la proposta, a tutela del personale, di adottare quattro ricambi ora di aria anche nelle aree di pretrattamento e vagliatura, pur non prevedendo una presenza continuativa di personale a terra durante le lavorazioni.

In riferimento alle emissioni odorigene, **si prescrive che tutti gli accorgimenti tecnologici più cautelativi presentati nel progetto siano mantenuti e rispettati nelle fasi attuative e che l'azienda si impegni ad attuare una campagna di periodico monitoraggio degli odori**, al fine di garantire ai residenti delle aree limitrofe una piena salvaguardia del benessere e della qualità della vita in qualsiasi fase di trattamento dei rifiuti.

Aspetti Sanitari - Alla luce dello specifico profilo del sito di collocamento dell'insediamento preso in esame, grazie alla densità abitativa molto ridotta, visto il parere AUSL espresso in Conferenza di Servizi, considerate le limitate emissioni di composti organici volatili l'impianto appare caratterizzato da un impatto sanitario potenzialmente limitato.

Tenuto conto che trasporto del materiale organico da trattare avverrà con mezzi chiusi, che gli stoccaggi di materiale organico prevedono tempi medi dell'ordine di 2-3 giorni.

Che la problematica dell'infestazione di insetti e del contenimento di ratti e topi dovrà essere affrontata mediante un'accurata pulizia degli ambienti e periodiche campagne di disinfestazione, tenendo conto che i prodotti usati non compromettano la qualità dei prodotti recuperati.

Si prescrive che **l'impianto debba dotarsi di un piano di disinfezione e disinfestazione** contenente sistemi di disinfezione e/o disinfestazione, nelle ore notturne, con irrorazione di prodotti abbattenti per insetti, servizi periodici di disinfestazione e derattizzazione riguardanti sia gli ambienti interni che quelli esterni.

Comunicazione con la città – Alla luce del sempre maggior attenzione dei cittadini riguardo le tematiche ambientali si prescrive alla ditta di dotare l'impianto di un sistema di comunicazione (display elettronico) posto in area ben visibile dalla viabilità principale che riporti in tempo reale le tonnellate di FORSU trattate dall'impianto, le quantità di biometano immesso in rete, le quantità di CO2 recuperate dal processo di raffinazione del biogas e le quantità di emissioni di CO2 di origine fossile risparmiate mediante l'utilizzo del biometano ed eventuali ulteriori indicatori.
Si richiede inoltre che la "infrastruttura FORSU" sia il più possibile per la cittadinanza un "impianto trasparente": visitabile, partecipato e inclusivo, con una forte missione educativa, in cui potranno convivere attività lavorative e culturali, il tutto anche attraverso percorsi di alta accessibilità (ad esempio con collaborazioni con Reggio Emilia Citta senza Barriere, Criba Centro Regionale di Informazione sulle Barriere Architettoniche e gli enti associazioni specializzati in questo campo).
Si richiede pertanto che non sia un tradizionale impianto di trattamento di rifiuti, ma un innovativo esempio di produzione di energia e di azioni pratiche di economia circolare (ad esempio con collaborazioni con il Centro di Riciclaggio Remida, Unimore, Crpa e startup attive su questi temi e presenti sul territorio.
Si richiede infine un progetto/percorso nelle scuole in cui approfondire il tema del compostaggio domestico, attraverso la consegna di compostiere nelle scuole (là dove c'è un giardino) e con momenti formativi far conoscere il processo di compostaggio del rifiuto organico, prodotto anche nelle scuole.

Valutazione ambientale
L'impianto proposto tratta la Frazione Organica dei RSU per produrre Ammendate Agricolo, Biometano (che verrà immesso in rete contribuendo alla riduzione dei

combustibili fossili) e CO2 (che verrà venduta per usi produttivi contribuendo a ridurre le emissioni di CO2) perseguendo, di fatto, quello che è il principio di economica circolare.
Tale processo permetterà contemporaneamente il trattamento dei rifiuti attraverso l'abbattimento del carico organico contenuto negli stessi, il trattamento del digestato con l'obiettivo di ottenere fertilizzante solido e l'utilizzo del liquido chiarificato che verrà reimpiegato nel processo produttivo.
L'impianto viene proposto in un'area produttiva in fase di insediamento distante da centri abitati e prossima alla grande viabilità: Tangenziale Nord di Reggio Emilia e SP113.
Il ciclo produttivo in situazioni di normale conduzione non prevede particolari sorgenti rumorose e sostanzialmente non prevede lavorazioni all'aperto. Anche dal punto di vista delle acque l'attività non rientra tra quelle idroesigenti e dal punto di vista energetico sono stati previsti sistemi per il recupero dell'energia e per l'auto produzione mediante pannelli solari fotovoltaici. Per quanto riguarda le emissioni queste risultano essere tutte convogliate e trattate mediante sistemi di abbattimento.
Appare strategico a tutela della popolazione e del territorio presidiare il processo di monitoraggio ambientale condiviso in fase di Conferenza di Servizi per tutta la vita dell'opera come elemento strutturante del processo produttivo ed elemento di controllo da parte degli Enti.
Si ritiene, quindi, il tipo di attività proposta ambientalmente sostenibile in aderenza con quelle che sono le politiche di circolarità del rifiuto e della produzione di materia prima seconda dagli elementi di scarto.

Pertanto si esprime parere favorevole per quanto di competenza della scrivente amministrazione e fatto salvo eventuali condizioni non dichiarate dalla Ditta o non a conoscenza dell'Amministrazione.

Il Dirigente del Servizio
ing. David Zilioli

ALLEGATI

- Delibera di Consiglio Comunale ID n. 115 del 04/11/2019;
- Delibera di Consiglio Comunale ID n. 116 del 04/11/2019;
- Parere Urbanistico ed Edilizio con prescrizioni finali e Convenzione per l'attuazione di PDC convenzionato per la realizzazione della FORSU
- Prescrizioni del sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0198478 del 08/11/2019 - Pag. 1 di 6

PARERE URBANISTICO ED EDILIZIO CON PRESCRIZIONI FINALI RELATIVO AL PROCEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (PAUR) - COMPRENSIVO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 27 BIS DEL D.LGS 152/06 E DELLA L.R. 4/2018 RELATIVO AL PROGETTO DI IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DA BIOGAS A BIOMETANO IN COMUNE DI REGGIO EMILIA, LOCALITÀ GAVASSA, VIA CADUTI DEL MURO DI BERLINO SP 113.

Premessa:

PRODROMI PROCEDURALI

A seguito della variante approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 1278/8 del 21/01/2013 avente a oggetto "Determinazioni in ordine all'espressione di assenso alla localizzazione in variante al PSC e RUE di un Polo Ambientale Integrato (PAI) in località Gavassa/Prato e relativa valutazione ambientale strategica (VAS), nell'ambito del procedimento di cui all'art. 36 sexies della L.R. 20/2000", l'area censita al foglio Fg. 100, mapp. 27/28/29/30/31/32/121/168/173/175/177/182, viene identificata e normata dagli strumenti urbanistici generali come segue.

Le Norme di attuazione del PSC, all'art. 5.7 "Ambiti specializzati per nuovi insediamenti produttivi (ASP-N)", comma 6 bis, stabiliscono quanto segue:

Il PSC individua con specifica simbologia (6) nella Tavola P6 quota parte dell'ambito ASP-N2 di Gavassa-Prato destinato ad ospitare il Polo Ambientale Integrato (PAI). La localizzazione e la disciplina del suddetto è esito del procedimento unico per l'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di interesse pubblico di cui agli articoli 36 ter e seguenti della LR 20/2000 per la realizzazione dell'impianto di TMB ed attrezzature e attività di trattamento e recupero di rifiuti ad esso connesse, conseguente all'Accordo preliminare di cui all'art. 11 della legge 241, sottoscritto il 23 dicembre 2011 tra la Provincia, il Comune di Reggio Emilia, l'Autorità d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato ed il Servizio di Gestione di Rifiuti Urbani A.T.O. n. 3 ed il Gruppo Iren, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 305, P.G. 22255.

Oltre alle destinazioni d'uso disciplinate al comma 4 del presente articolo sono ammissibili "Dotazioni territoriali" di cui all'art. 6.1 limitatamente per impianti destinati al solo trattamento e recupero dei rifiuti urbani, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e altri impianti di smaltimento dei rifiuti.

Per l'attuazione del PAI, oltre a quanto disciplinato nel presente articolo, si richiamano le disposizioni specifiche contenute nell'apposita Scheda d'Ambito (elaborato P4.1c del PSC) relativa all'Apea di Gavassa-Prato. In particolare la scheda individua all'interno del PAI l'area che può trovare attuazione diretta per la realizzazione dell'impianto di TMB la cui disciplina è specificata nel RUE. La restante parte del PAI dovrà attuarsi previa programmazione in sede di POC.

I parametri urbanistici ed ecologici vengono esplicitati nella normativa del RUE, che classifica l'area tra le "Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi generali" di cui al Capo 3 e, in particolare, la identifica come "AT 2: attrezzature tecnologiche", e che all'art. 3.1.2 "Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi", comma 11, stabilisce quanto segue:

Il RUE individua in località Gavassa nell'elaborato R3.2 (foglio 100) con apposita simbologia: (2) area per Attrezzatura di interesse generale destinata alla localizzazione dell'impianto di Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti (TMB) ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI). La disciplina della suddetta area è esito del procedimento unico per l'approvazione dei progetti di opere pubbliche e di interesse pubblico di cui all'articolo 36 ter e seguenti della LR 20/2000 per la realizzazione dell'impianto di TMB ed attrezzature e attività di trattamento e recupero di rifiuti ad esso connesse conseguente all'Accordo preliminare di cui all'art. 11 della legge 241, sottoscritto il 23 dicembre 2011 tra la Provincia, il Comune di Reggio Emilia, l'Autorità d'Ambito per il Servizio Idrico Integrato ed il Servizio di Gestione di Rifiuti Urbani A.T.O. n. 3 ed il Gruppo Iren, approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 305, P.G. 22255.

In tale area è consentito anche l'uso f4, limitatamente al trattamento e al recupero di rifiuti, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e di altri impianti di smaltimento dei rifiuti. L'attuazione potrà avvenire nel rispetto dei seguenti parametri urbanistici ed ecologici:

- UF max = 0,4 mq/mq

- Ip min = 30%

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0198478 del 08/11/2019 - Pag. 2 di 6

- P2 = 5% SF, con possibilità di monetizzazione
- SVP = 25% SF, con possibilità di monetizzazione
- SVP+VE = 30% SF
Per le modalità, le condizioni e i vincoli per l'attuazione, si richiama quanto determinato nell'atto conclusivo del procedimento unico per l'approvazione dell'impianto di TMB con cui si approva il progetto definitivo del suddetto impianto e quanto espressamente previsto nella Scheda d'Ambito (elaborato P4.1c del PSC) relativa all'Apea di Gavassa-Prato. All'interno di tale area potrà trovare attuazione in via diretta il solo impianto di TMB al termine del procedimento unico. Ulteriori impianti di trattamento ad esso connessi (quali ad esempio FORSU) potranno essere attuati attivando ulteriori procedure di cui all'articolo 36 ter e seguenti della LR 20/2000 ovvero prevedendo apposita convenzione.

Con deliberazione di Giunta Provinciale n. 73 del 28/03/2013 è stato successivamente approvato il progetto preliminare dell'impianto TMB.
A seguito delle riflessioni prodotte dagli indirizzi del PRGR 2014, in sede di Conferenza di Servizi il 03/06/2014 viene concordata la rimodulazione progettuale dell'intervento approvato consistente nello stralcio del trattamento biologico e nel mantenimento del solo processo meccanico TM ridimensionando l'intervento stesso e i relativi impatti ambientali sul territorio.
A seguito della revisione del progetto e delle indicazioni emerse in sede di Conferenza di Servizi, la Provincia di Reggio Emilia ha emanato l'Autorizzazione PG 56179 del 13/10/2014 per la realizzazione dell'impianto TM.

Inquadramento dell'intervento e iter procedurale
Oggetto del presente parere è l'istanza di Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) - comprensivo di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs 152/06 e della L.R. 4/2018 con effetti di variante a PSC e RUE funzionale ad una diversa scelta impiantistica orientata alla realizzazione del progetto di IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DA BIOGAS A BIOMETANO in luogo del già autorizzato TM.

A seguito delle indicazioni emerse in sede di Conferenza di Servizi, la progettazione dell'impianto di FORSU conseguente alle modifiche di cui sopra, è stato sottoposto all'attenzione della Conferenza di Servizi per l'espressione del parere definitivo. Il presente documento rappresenta l'espressione di parere da parte del Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana del Comune di Reggio Emilia in riferimento agli aspetti di propria competenza, con indicazione delle prescrizioni finali (evidenziate **in *grassetto corsivo***).

La pre-condizione: la salvaguardia del benessere e della qualità della vita della comunità locale
L'insediamento di un'attrezzatura tecnologica con le caratteristiche di un IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DA BIOGAS A BIOMETANO rappresenta un'occasione per coniugare al meglio l'adozione di soluzioni tecnologicamente avanzate per la gestione di un tema delicato come quello dei rifiuti, con la contestuale garanzia che la salute e la qualità della vita dei cittadini (ed in particolare dei residenti delle aree limitrofe) non venga in alcun modo pregiudicata. Tale aspetto rappresenta una pre-condizione posta sin dalle prime fasi dello sviluppo progettuale. Su due aspetti, in particolare, si richiede che vengano poste le dovute garanzie nella fase di esercizio:
1
In riferimento al traffico veicolare, gli elaborati progettuali mostrano come il traffico generato dall'IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DA BIOGAS A BIOMETANOsia stimabile di entità decisamente inferiore rispetto a quanto avrebbe potuto generare la precedente destinazione urbanistica per attività produttive. L'Accordo Territoriale sull'APEA, dal canto suo, propone uno scenario di interventi infrastrutturale connessi alle varie fasi di sviluppo progressivo del PAI e dell'intera APEA. ***Si prescrive che l'attuatore tenga monitorato regolarmente, nella fase di esercizio, l'evolversi dei flussi di traffico generati dall'impianto***, al fine di valutare tempestivamente l'adeguatezza delle rete infrastrutturale a sostenerli.

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0198478 del 08/11/2019 - Pag. 3 di 6

2

In riferimento alle emissioni odorifere, visto il carattere innovativo e per molti versi sperimentale del ciclo di trattamento previsto all'interno dell'IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DA BIOGAS A BIOMETANO di Reggio Emilia, ***si prescrive che tutti gli accorgimenti tecnologici più cautelativi presentati nel progetto siano mantenuti e rispettati nelle fasi attuative e che l'azienda si impegni ad attuare una campagna di periodico monitoraggio degli odori***, al fine di garantire ai residenti delle aree limitrofe una piena salvaguardia del benessere e della qualità della vita in qualsiasi fase di trattamento dei rifiuti ed in qualsiasi momento dell'anno.

Aspetti urbanistici

Il progetto proposto è in variante ai vigenti strumenti urbanistici, con specifico riferimento alla diversa previsione impiantistica da "Trattamento Meccanico Biologico dei rifiuti" a "Trattamento della FORSU con raffinazione del biogas in biometano".

Con deliberazione di Consiglio Comunale ID.n. 116 del 04/11/2019 si è prestato ai sensi dell'art.21 della L.R.4/208 assenso alla proposta di variante normativa e cartografica ai vigenti PSC e RUE, adeguando gli elaborati di variante alle riserve espresse dalla Provincia nel Decreto del proprio Presidente n. 236 del 29/10/2019, riguardante i seguenti elaborati:

PSC
- P2 – Norme di attuazione – Art. 5.7 co. 6bis
- P4.1c – Ambiti di nuovo insediamento – Schede di ambito

RUE
- R1 – Norme di attuazione – Art. 3.1.2 co. 11

La conformità urbanistica ed edilizia del Progetto è conseguente alla modifica degli elaborati di PSC e RUE, come sopra variati, e sarà efficace dalla pubblicazione sul BURER dell'atto di approvazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio dell'"*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*" di cui in premessa.

L'area di intervento viene quantificata in ca. 166.000 mq, risultanti da rilievo, meglio dettagliandone l'estensione rispetto alla superficie risultante da database topografico, pari a 165.879,14 mq; la superficie catastale corrispondente ricomprende i mappali Fg. 100, mapp. 27/28/29/30/31/32/121/168/173/175/177/182.

Dati dell'intervento:	
Superficie territoriale St in proprietà del soggetto attuatore	*mq. 165.879,14*
Superficie fondiaria Sf esistente assoggettata ad intervento diretto	*mq. 125.692,92*
Superficie complessiva *La Sc massima realizzabile è quella definita dal procedimento di PAUR pari a*	*mq. 19.485,28*
Su ai fini del calcolo degli standard urbanistici	*mq. 17.505,55*
Area Permeabile AP *(superiore alla superficie minima richiesta di mq. 49.763,74 considerati gli apporti del 40% della superficie a garden permeabile dei parcheggi pubblici P2.)*	*mq. 87.206,85*
Parcheggi pubblici in progetto P2:	*mq. 2.237,60*
Parcheggi pubblici da monetizzare P2:	*mq. 4.097,32*

Ve :	*mq. 55.407,92 (meno 7.757,62* = 47.650,30)*
SVP superficie di verde pubblico	*mq. 31.433,33 (oltre a mq.7.757,62*) = mq. 39.190,95*

(superiore a quella minima richiesta dal RUE di mq.31.423,23 e comprensiva della superficie destinata alla realizzazione della fascia ecologico-ambientale sul confine est con il Comune di Correggio; all'interno di tale corridoio potrà essere realizzato il futuro collegamento con la viabilità del sistema dell'APEA)

Il verde complessivo SVP+VE è tuttavia ampiamente verificato con una superficie di mq. 86.841,25
(superiore al minimo richiesto dal RUE di mq.37.707,87)

Usi previsti: f4 limitatamente al trattamento e al recupero di rifiuti, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e altri impianti di smaltimento dei rifiuti.

Nella fase di adeguamento del progetto e recepimento delle richieste di integrazioni presentate in Conferenza di Servizi, risultano esplicitate e soddisfatte le dotazioni minime di legge previste in termini di standard urbanistici.
Per quanto riguarda gli aspetti urbanistici, quindi, il progetto risulta conforme: i conteggi relativi al calcolo della Sc massima realizzabile, dei P2, della SVP e della somma SVP+VE sono corretti, gli indici sono rispettati, le quantità sono correttamente distribuite rispetto allo stralcio attuativo previsto relativo all'IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA DELLA FRAZIONE ORGANICA DEI RIFIUTI CON SUCCESSIVA RAFFINAZIONE DA BIOGAS A BIOMETANO.
(*) ***Si ritiene necessario provvedere ad una cessione gratuita aggiuntiva di area attualmente prevista come verde privato ma da destinare a verde pubblico, ricompresa nella porzione est del comparto tra la bretella di accesso all'impianto ed il canale ad est pari a ca. mq. 7757,62.***
A seguito della realizzazione del verde pubblico VP e del collaudo degli interventi, le aree individuate quali: area di cessione a verde pubblico comprensiva dell'area a verde pubblico aggiuntiva e area di cessione per parcheggi pubblici dovranno essere accatastate e cedute gratuitamente al Comune quale dotazione di standard pubblico in sede di convenzione del PDC. Successivamente la manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree cedute destinate a Vp rimarrà in carico del soggetto attuatore.

Aspetti edilizi

L'area non è interessata da vincoli di tipo ambientale, culturale, storico e archeologico.
Il progetto individua all'interno dell'ambito di intervento l'uso funzionale f4 "Impianti per l'ambiente. Trattamento e smaltimento di rifiuti: discariche, piattaforme di stoccaggio; piattaforme ecologiche, impianti di depurazione". Per tale uso non sono specificate dotazioni minime di parcheggi pertinenziali P1, secondo quanto esplicitato all'art. 3.1.5 delle NA di RUE.
Sia gli indici attribuiti all'ambito che gli standard urbanistici richiesti, espressi nella relativa scheda d'ambito risultano soddisfatti. Le distanze tra gli edifici sono rispettate ai sensi del capo 5.2 delle norme del RUE 2011.
Dal punto di vista edilizio il progetto dell'impianto risulta conforme all'impianto normativo e regolamentare vigente.
Ai fini di attribuire al parere conclusivo della Conferenza di Servizi la valenza di rilascio del titolo abilitativo edilizio, così come previsto dalla normativa vigente per i procedimenti unici per le opere di interesse pubblico, ***si prescrive che nelle fasi di attuazione del progetto vengano rispettate le adempienze tecniche e amministrative dettate dalla modulistica vigente nel Comune di Reggio Emilia per il rilascio dei Permessi di Costruire, con particolare riferimento ai seguenti Punti: 20, 30, 40, 80, 83, 85, 86, 90, 100, 160, 210, 220.***
Il progetto è soggetto a deposito sismico, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 19/2008 da presentarsi prima della comunicazione di inizio lavori.
Dovranno essere prestate idonee garanzie fideiussorie relative alla realizzazione e cessione gratuita di aree ed infrastrutture pubbliche e verde pubblico nonché per la realizzazione delle opere compensative previste dall'atto aggiuntivo all'accordo territoriale 2011 tra Provincia di Re e comuni di Reggio Emilia, Correggio e san Martino in Rio .

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0198478 del 08/11/2019 - Pag. 4 di 6

Protocollo C_H223/C_H223_01 PG/2019/0198478 del 08/11/2019 - Pag. 5 di 6

Tutti gli obblighi relativi alla realizzazione delle opere di urbanizzazione u1 e u2 ivi compresa la realizzazione delle Opere fuori comparto di cui all'atto aggiuntivo all'accordo territoriale del 2011, gli impegni alla cessione gratuita delle aree ed opere per infrastrutture pubbliche nonchè la presentazione delle necessarie garanzie fideiussorie vengono declinate nell'allegato **schema di convenzione**.
Tale schema di convenzione è allegato al presente parere e viene dunque approvato nell'ambito della procedura di PAUR dando mandato al Dirigente del Servizio competente, in sede di stipula, di inserire nell'atto, fatta salva la sostanza del negozio così come configurato nel presente provvedimento, tutte le indicazioni e precisazioni che si rendessero utili o necessarie a definire in tutti i suoi aspetti il negozio tesso, di provvedere alla rettifica di eventuali errori materiali intervenuti nella descrizione degli obblighi previsti in convenzione e nella individuazione e denominazione della controparte, di includere clausole d'uso o di rito.

Qualità architettonica
Le soluzioni architettoniche adottate nella progettazione definitiva dell'impianto paiono coniugare le esigenze funzionali con una attenzione alla qualità estetica. ***Si prescrive che tali elementi di qualità della progettazione siano mantenuti inalterati, anche in relazione alle fasi di appalto e di attuazione dell'intervento***.

Aspetti paesaggistici/ambientali
Per quanto riguarda l'inserimento paesaggistico dell'intervento, ***si prescrive che la fascia verde posta lungo il canale a est (in relazione a spessore, sesto di impianto, specie, disegno) sia sottoposta, nella fase di progettazione esecutiva, a specifico progetto del verde da concordare con il Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana*** del Comune di Reggio, anche con riferimento all'attuazione delle previsioni delle tavole di progetto del PSC di Reggio Emilia, che prevedono lungo il canale un'area boscata.

Aspetti viabilistici
Per l'accesso al PAI il progetto prevede la realizzazione di una nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia di acceesso all'impianto FORSU sia di collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA.
A tal fine è posta in capo al soggetto attuatore la cessione di un corridoio di ampiezza minima pari a 40 mt e la realizzazione al suo interno anche in più fasi del collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna e di un'adeguata fascia verde di ambientazione e di protezione lungo il corso d'acqua.
L'itinerario ciclabile previsto nell'ambito dell'intervento dovrà assumere le caratteristiche di ciclovia (art.2 L. n. 2/2018) secondo le "linee guida per il sistema regionale di ciclabilità" di cui alla DGR n. 691/201.

Considerate le istruttorie tecniche e amministrative condotte, si esprime **parere favorevole** al progetto definitivo in esame con le prescrizioni sopra illustrate.

In allegato al presente parere:
- Delibera di Consiglio Comunale ID n. 115 del 04/11/2019;
- Delibera di Consiglio Comunale ID n. 116 del 04/11/2019;
- Schema di convenzione per l'attuazione di Pdc convenzionato per la realizzazione della F.O.R.S.U. in localita' Prato Gavassa, a seguito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) avviato da Iren Ambiente Spa.

Il Dirigente del Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana
Arch. Elisa Iori

SCHEMA DI CONVENZIONE
PER L'ATTUAZIONE DI PDC CONVENZIONATO PER LA REALIZZAZIONE DELLA F.O.R.S.U. IN LOCALITA' GAVASSA, A SEGUITO DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO REGIONALE (PAUR) N….. DEL….. AVVIATO DA IREN AMBIENTE SPA.

Il giorno ___ il mese ___ dell'anno 2019, in Reggio Emilia,

arch. ELISA IORI, nata a Reggio Emilia il 19.1.1971, domiciliata per la carica presso il Comune di cui appresso, la quale dichiara di intervenire al presente atto non in proprio, ma nell'esclusivo nome, conto ed interesse del Comune di Reggio Emilia, con sede in Reggio Emilia, Piazza Prampolini n. 1, codice fiscale e P. IVA 00145920351, e ciò nella sua qualità di Dirigente del Servizio Rigenerazione e Qualità Urbana dello stesso, a questo atto autorizzata dall'atto del Sindaco P.G. n. 135704 – 135946 del 10.7.2019, sulla base dei criteri generali di cui all'art. 13 - Sezione A del vigente Regolamento sull'Ordinamento Generale degli Uffici e dei Servizi, ai sensi dell'art. 50 del D. Lgs. n. 267/00, con decorrenza dal 15.7.2019 fino al 31.12.2019.

e

il Sig. ….. il quale interviene in nome, conto e rappresentanza della società: IREN AMBIENTE S.p.A con sede in Piacenza Strada Borgoforte, 22, di seguito anche indicata come "soggetto attuatore" nonché proprietaria/o dell'area censita al Catasto Terreni di Reggio Emilia al foglio 100 mappale 27- 28-29-30-31-32-121-168-173-175-177-182.

Le parti come sopra rappresentate convengono e stipulano quanto segue:

PREMESSO:

- che la vigente strumentazione per il governo del territorio comunale introdotta dalla Legge Regionale n. 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" è costituita dal Piano Strutturale Comunale (PSC), dal Piano Operativo Comunale (POC) e dal Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE);
- che con deliberazione di Consiglio Comunale I.D.70 del 06/04/2011 sono stati approvati il Piano Strutturale Comunale (PSC), il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) e la Classificazione Acustica, entrati in vigore il 25/05/2011 a seguito di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia - Romagna n. 77;
-che Iren Ambiente s.p.a. ha presentato alla Regione Emilia Romagna e ad ARPAE, in data 23 marzo 2018, richiesta di attivazione del procedimento disciplinato dall'articolo 27 bis d.lgs. 03 aprile 2006 n. 152 e dagli articoli 20 e 21 della Legge Regionale 20 aprile 2018 n. 4, volta ad ottenere il rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio di un "*Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano*" , nel prosieguo "FORSU", previsti all'interno dell'Ambito Prato Gavassa, disciplinato dall'articolo 11 della NA del PTCP, oltre che dall'articolo 5.7 delle NA del PSC e dall'articolo 3.1.2 delle Norme del RUE come ASPN-2, e, in particolare, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI);

- che l'Impianto FORSU trova compiuta descrizione nel progetto e negli atti tutti sottoposti all'esame della Conferenza di Servizi, nell'ambito del procedimento attivato tramite la richiesta volta ad ottenere il rilascio di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio di Impianto FORSU nell' APEA Prato Gavassa;
- che tale possibilità di insediamento è già prevista, pur se in affiancamento al non più attuale TMB, per effetto della variante urbanistica assentita con Delibera di Consiglio Comunale n.8/2013;
- che in particolare il PSC individua, nella Tavola P6 e nell'elaborato P4 1.c, la parte dell'Ambito ASP-N2 di Gavassa-Prato destinata ad ospitare il PAI, individuando altresì all'interno del PAI, l'area che può trovare attuazione diretta, demandandone la disciplina al RUE;
- che il RUE- 2013 all'articolo 3.1.2 delle NA, prevedeva che all'interno del PAI, accanto al TMB, potessero trovare attuazione ulteriori impianti di trattamento, ad esempio per la FORSU, attivando un procedimento unico per la approvazione del progetto;
- che in data 04/11/2019 con deliberazione consiliare ID. n.115, è stato approvato lo schema di atto aggiuntivo all'accordo territoriale approvato con D.C.C.ID n. 70 del 05/04/2011, di cui all'art. 15 della L.R. n. 20/2000, relativo all'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa, in connessione con la variante urbanistica per la realizzazione dell'impianto FORSU;
- che in data 04/11/2019 con deliberazione consiliare ID. n. 116, l'Amministrazione Comunale ha espresso il proprio assenso alla localizzazione in variante agli strumenti urbanistici comunali vigenti (PSC e RUE), *dell'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano* (FORSU), all'interno del PAI previsto dal PSC vigente in località Prato Gavassa;
- che in data 04/11/2019 con deliberazione consiliare ID. n. 117 è stato approvato l'accordo tra il Comune di Reggio Emilia, il Comune di Correggio, il Comune di San Martino in Rio e Iren Ambiente sp.a., per l'autolimitazione della capacita' ricettiva dell'impianto di trattamento della FORSU all'interno dell'ambito produttivo di rilievo sovracomunale Prato-Gavassa;
- con atto della Giunta Regionale Pg n…… del…. è stato rilasciato il Provvedimento autorizzatorio unico Regionale per la realizzazione dell'impianto per il trattamento della FORSU di cui all'art.21 della L.R.4/2018.
- che in data xxxxxxx è stato pubblicato sul BURERT l'avviso di avvenuta efficacia delle suddette varianti urbanistiche e conclusione del procedimento unico ;
- che il PAUR ricomprende altresì la richiesta di permesso di costruire convenzionato e relativi allegati;
- che devesi ora procedere alla traduzione in apposita convenzione, ai sensi di legge, delle obbligazioni da assumersi da parte del soggetto attuatore per l'attuazione del PdC conseguente all'autorizzazione regionale;

SI CONVIENE E STIPULA QUANTO SEGUE:

ART.1 - PREMESSE DEL PRESENTE ATTO

Le premesse della Deliberazione Consiliare ID. n.xxxxx del 04/11/2019, esecutiva ai sensi di legge e facente parte degli atti di cui al PAUR prot…. pubblicato sul BURERT del xxxxxxx, di assenso alle varianti agli strumenti della pianificazione territoriale vigenti in conformità ai contenuti della determinazione conclusiva della Conferenza di Servizi, costituiscono parte integrante e sostanziale della presente convenzione.

ART. 2 - OGGETTO DELLA CONVENZIONE

Costituisce oggetto della presente convenzione l'intervento relativo alla realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a

biometano (FORSU), all'interno del Piano Ambientale Integrato previsto dal PSC vigente, in località Prato-Gavassa.
L'impianto sorge su terreno di proprietà di Iren Ambiente S.p.A , avente accesso da via Caduti del Muro di Berlino - SP 113, censito al Catasto Terreni del Comune di Reggio Emilia al foglio 100 mappall: 27- 28-29-30-31-32-121-168-173-175-177-182. Tale terreno è destinato dal RUE vigente quale area per attrezzatura di interesse generale destinata alla localizzazione impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano ed attrezzature tecnologiche ad esso connesse, all'interno del Polo Ambientale Integrato (PAI) ex Articolo 3.1.2 comma 11 e identificato nell'elaborato cartografico del RUE R3.2 con il simbolo (2).

ART. 3 - NORMATIVA E DATI PROGETTUALI

La redazione dell'intervento in oggetto al PG RER .xxxxxx/2018, è stata eseguita in attuazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) che il soggetto attuatore dichiara di ben conoscere e di accettare, per la realizzazione e l'esercizio di un impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano.
I Dati dell'intervento come previsti dal PSC e RUE sono i seguenti:

Superficie territoriale St in proprietà del soggetto attuatore mq. 165.879,14

Superficie fondiaria Sf esistente assoggettata ad intervento diretto mq. 125.692,92

Superficie complessiva
La Sc massima realizzabile è quella definita dal procedimento di PAUR pari a mq. 19.485,28

Su ai fini del calcolo degli standard urbanistici mq. 17.505,55

Area Permeabile AP mq. 87.206,85
(superiore alla superficie minima richiesta di mq. 49.763,74
considerati gli apporti del 40% della superficie a garden permeabile dei parcheggi pubblici P2.)
Strada di urbanizzazione di accesso al comparto mq 6.515,29
Parcheggi pubblici in progetto P2: mq. 2.237,60

Parcheggi pubblici da monetizzare P2: mq. 4.097,32

VE : mq. 55.407,92 (MENO 7757,62 = 47.650,30)

Ve :	*mq. 55.407,92 (meno 7.757,62* = 47.650,30)*
SVP superficie di verde pubblico	*mq. 31.433,33 (oltre a mq.7.757,62*) = mq. 39.190,95*

(superiore a quella minima richiesta dal RUE di mq.31.423,23 e comprensiva della superficie destinata alla realizzazione della fascia ecologico-ambientale sul confine est con il Comune di Correggio; all'interno di tale corridoio potrà essere realizzato il futuro collegamento con la viabilità del sistema dell'APEA)

Il verde complessivo SVP+VE è tuttavia ampiamente verificato con una superficie di mq. 86.841,25
(superiore al minimo richiesto dal RUE di mq.37.707,87)

Usi previsti: **f4,** limitatamente al trattamento e al recupero di rifiuticome da provvedimento PAUR, escludendo la possibilità di insediare termovalorizzatori e altri impianti di smaltimento dei rifiuti.

N° addetti = 70 circa

ART. 4 - OBBLIGHI GENERALI

Il soggetto attuatore con il presente atto si assume gli oneri e gli obblighi riportati nella presente convenzione, precisando che la stessa è da considerarsi vincolante e irrevocabile fino al loro completo assolvimento.

Il soggetto attuatore è obbligato in solido per sé e per i suoi aventi causa a qualsiasi titolo; si deve pertanto intendere che in caso di alienazione, anche parziale, delle aree oggetto della convenzione, gli obblighi assunti dal medesimo si trasferiscono anche agli acquirenti sino al verificarsi delle condizioni di cui al successivo comma.

Il soggetto attuatore si obbliga ad inserire in ogni eventuale atto di trasferimento, totale o parziale, di immobili oggetto della presente convenzione, nonché di costituzione di diritti in favore di terzi, le clausole seguenti, da riportare nella nota di trascrizione inviando poi al Comune copia autentica della nota stessa: "*L'acquirente dichiara di essere a perfetta conoscenza e si obbliga a rispettare tutte le clausole contenute nella convenzione stipulata con il Comune di Reggio Emilia in data _____ e trascritta in data _____, accettandone i relativi effetti formali e sostanziali, dando atto che la stessa convenzione è relativa all'attuazione dell'intervento in oggetto al PG RER .xxxxxx/2018, è stata eseguita in attuazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) per la realizzazione e l'esercizio di un "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" "*.

Tale clausola dovrà essere specificamente approvata dall'acquirente ai sensi dell'art.1341 C.C, impegnandosi ad inserirla anche negli eventuali successivi atti di trasferimento, che in mancanza saranno inopponibili al Comune.

Il soggetto attuatore si obbliga a comunicare al Comune ogni trasferimento a terzi della titolarità delle aree ricomprese nel PdC, fermo restando che le aree oggetto di variante non potranno essere oggetto di frazionamento e di successiva lottizzazione e vendita in conformità al progetto edilizio in atti al Pg.RER xxxxx per un periodo di anni 10 decorrenti dalla stipula della presente convenzione.

Qualora il Comune verifichi la sussistenza di una o più cause che danno luogo alla comunicazione antimafia interdittiva o di una o più cause che danno luogo all'informazione antimafia interdittiva nei confronti del soggetto attuatore, la presente convenzione si risolverà di diritto.

ART. 5 - IDENTIFICAZIONE DEGLI ONERI A CARICO DEL SOGGETTO ATTUATORE

Il soggetto attuatore si obbliga a propria cura e spese con la presente convenzione a:

a) progettare e realizzare le seguenti opere a servizio del comparto :

- infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1): parcheggi pubblici, viabilità di accesso e servizio all'area, modifica e sistemazione della pista ciclabile, nuova rotatoria di accesso sulla SP 113, alla quale sarà collegata la bretella funzionale sia per l'accesso all'impianto FORSU che di collegamento con la viabilità di sistema dell'APEA, tramite rotatoria interna, così come da schema allegato e con apposito progetto esecutivo da concordarsi con l'Amministrazione Comunale;
- sistemazione, piantumazione e arredo del verde pubblico di comparto unitamente ad una fascia verde di ambientazione lungo il corso d'acqua ad est del comparto medesimo così come da schema grafico allegato. La puntuale progettazione di queste ultime opere sarà definita nelle fasi successive di urbanizzazione dell'ambito con l'Amministrazione Comunale.

b) a progettare e realizzare gli interventi compensativi fuori comparto così come descritti al successivo articolo 16;

c) a cedere gratuitamente:

- le aree per le infrastrutture al servizio dell'insediamento (U1) del comparto;

- le aree per le attrezzature e spazi collettivi e dotazioni ecologico-ambientali _verde pubblico (U2);

il corridoio di ampiezza minima pari a 40 metri funzionale alla realizzazione, al suo interno anche in più fasi, del collegamento futuro con la viabilità di sistema dell'APEA e relativa rotatoria interna oltre ad un'adeguata fascia verde di ambientazione e protezione lungo il corso d'acqua come sopra detto;

d) a corrispondere i seguenti contributi:

- contributo di costruzione di cui al successivo art. 21;
- monetizzazione dei parcheggi di tipo P2 come previsto dal successivo art.11;

e) ad assumere i seguenti costi:

- costi relativi ai collaudi e agli altri servizi relativi al procedimento tecnico-amministrativo di realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione (U1) e del verde pubblico, di competenza del Comune, di cui al successivo art.18;
- costi relativi alle operazioni catastali conseguenti all'attuazione del PdC;
- costi relativi a eventuali procedimenti esperiti dal Comune in conseguenza di inadempimenti di cui al successivo art. 24;

f) a prestare le necessarie garanzie finanziarie secondo quanto meglio specificato al successivo art. 22.

ART. 6 - VALIDITÀ DELLA CONVENZIONE URBANISTICA E TERMINI PER GLI ADEMPIMENTI

La presente convenzione ha una validità di anni 10 a decorrere dalla stipula della presente convenzione.

Il soggetto attuatore ed i suoi aventi causa si impegna:

a) a iniziare i lavori dell'impianto FORSU entro un anno dalla data di rilascio del permesso di costruire conseguente al PAUR , così come previsto dall'art.19 della L.R15/2013; in caso di ritardo si applicheranno le penali di cui al successivo articolo 24;

b) a rispettare i termini di cui all'art.19 della L.R.15/2013 per l'ultimazione delle opere relative alle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) e al verde pubblico. La mancata ultimazione delle opere nei termini di legge, comporterà le penali di cui al successivo articolo 23

Inoltre, richiamati gli impegni di cui all' art 7 punto c) dell'atto aggiuntivo all'accordo territoriale 2011, il Comune di Reggio Emilia, si impegna entro tre mesi dal rilascio del PAUR a consegnare ad IREN Ambiente Spa, l'elenco definitivo degli interventi da realizzare come descritti sommariamente nell'atto aggiuntivo e al successivo articolo 16 il cui importo complessivo di spesa dovrà essere pari a € 1.300.000,00 oltre all'IVA ai sensi di legge:

Al riguardo, il soggetto attuatore si impegna :

c) a presentare il progetto esecutivo di ciascuno degli interventi di cui all'art. 16 entro quattro mesi dalla consegna dell'elenco definitivo da parte del Comune di Reggio Emilia, in caso di ritardo si applicheranno le penali di cui al successivo articolo 24;

d) a comunicare l'inizio dei lavori dei suddetti progetti esecutivi entro dieci mesi dall'approvazione degli stessi da parte del competenti servizi comunali, in caso di ritardo si applicheranno le penali di cui al successivo articolo 24.

ART. 7 - NORME GENERALI PER LE AREE E GLI IMMOBILI OGGETTO DI CESSIONE

Qualora la cessione venga effettuata con successivo atto, a seguito del rilascio del relativo certificato di collaudo definitivo e prima dello svincolo della relativa fideiussione, le aree e gli immobili oggetto di cessione gratuita al Comune dovranno essere prive di servitù e gravami di alcun genere, fatta eccezione per le servitù esistenti (quali elettrodotti o reti interrate) che non possano essere rimosse o spostate e che dovranno comunque consentire il corretto utilizzo delle stesse.

La proprietà rinuncia all'iscrizione dell'ipoteca legale, esonerando il competente Conservatore dell'Agenzia del Territorio di Reggio Emilia da ogni e qualsiasi responsabilità al riguardo.

Gli effetti attivi e passivi della cessione gratuita si intendono riferiti al momento della cessione stessa delle aree all'Amministrazione Comunale.

La proprietà deve pertanto garantire la piena titolarità e la libera disponibilità delle aree e degli immobili suddetti, nonché la loro completa libertà da ipoteche, vincoli, oneri reali, trascrizioni pregiudizievoli e privilegi anche fiscali in genere, sostenendo le relative spese di cancellazione.

Le area da cedersi dovrà essere delimitata con apposita recinzione di cantiere.

Per esigenze di interesse generale, su tutte le aree di cessione potranno essere realizzate strutture di interesse pubblico, in riferimento ai programmi ed alle necessità del territorio relative a richieste volte al soddisfacimento dei fabbisogni in ambito socio-culturale, che saranno valutate dal Comune.

Le aree oggetto di cessione gratuita di cui ai successivi artt.8-9 dovranno essere frazionate prima della presentazione della segnalazione certificata di agibilità afferente l'impianto forsu e cedute gratuitamente al Comune mediante stipula di apposito atto notarile a cura e spese del soggetto attuatore

Il soggetto attuatore si impegna a cedere gratuitamente al Comune, successivamente al rilascio del relativo certificato di collaudo definitivo e prima dello svincolo della relativa fideiussione, le aree destinate a infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento e quelle a verde pubblico e ad attrezzature e spazi collettivi (U2) ivi compresa la fascia verde di ambientazione lungo il corso d'acqua ad est del comparto estese mq. _____.

Dette aree dovranno essere frazionate e cedute con apposito atto notarile a cura e spese del soggetto attuatore, successivamente al collaudo e prima dello svincolo della relativa fideiussione.

ART.8 - CESSIONE GRATUITA DELLE AREE DESTINATE A INFRASTRUTTURE PER L'URBANIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO (U1)

Il soggetto attuatore si impegna a cedere al Comune, a titolo gratuito, successivamente al rilascio del relativo certificato di collaudo definitivo e prima dello svincolo della relativa fideiussione, le aree e opere di urbanizzazione per l'insediamento (U1) identificate alla tavola _____ del PDC, localizzate all'interno e all'esterno del comparto (per la parte riguardante la rotatoria sulla SP 113) ivi compreso il corridoio di collegamento con futura viabilità APEA, estese mq. Mq 6.515,29 (Strada di urbanizzazione di accesso al comparto) e mq. 2.237,60 per i parcheggi pubblici in progetto P2.

ART.9 - CESSIONE GRATUITA DELLE AREE DESTINATE A VERDE PUBBLICO E AD ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI (U2)

I soggetti attuatori si impegnano a cedere al Comune, successivamente al rilascio del relativo certificato di collaudo definitivo e prima dello svincolo della relativa fideiussione, le aree destinate a verde pubblico e ad attrezzature e spazi collettivi (U2) ivi compresa la fascia verde di ambientazione lungo il corso d'acqua ad est del comparto estese mq. _____.

ART. 10- OBBLIGHI E ONERI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

La manutenzione delle aree ed opere da cedersi gratuitamente al Comune di cui al precedente art. 8 sarà a carico dell'Ente a partire dalla formale presa in carico delle stesse, che avverrà solo una volta che si siano ottemperate le seguenti condizioni:

- collaudo delle opere

- cessione gratuita delle aree;

Per tutto il periodo antecedente al collaudo e per il periodo ricompreso tra il collaudo e la presa in carico da parte del Comune, resta a carico del soggetto attuatore e suoi aventi causa, la manutenzione e la conservazione delle aree e delle opere, intendendosi con ciò qualsiasi intervento di riparazione o rifacimento necessario per l'utilizzo pubblico in piena sicurezza delle stesse, nonché la pulizia, la cura e/o la sostituzione ove necessario delle essenze arboree, eccetera, con particolare riguardo alla viabilità e alle opere ad essa connesse, ivi compresa l'adeguata segnaletica e le opere provvisionali.

Per tutto il periodo antecedente al collaudo e per il periodo ricompreso tra il collaudo e la presa in carico da parte del Comune, sono a carico del soggetto attuatore, e dei suoi aventi causa, anche la manutenzione e la fornitura di energia elettrica per la rete di pubblica illuminazione, la manutenzione della segnaletica e le operazioni di pulizia e sgombero neve.

Ad avvenuta presa in carico delle aree e delle opere da parte del Comune, restano comunque a carico del soggetto attuatore, ed aventi causa, gli interventi necessari alla riparazione, al ripristino, alla sostituzione o alla manutenzione di opere in tutto o in parte danneggiate in conseguenza dei lavori di costruzione dei singoli fabbricati. Tali interventi devono essere effettuati tempestivamente dal soggetto attuatore, ferma restando per il Comune la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria di cui al successivo art.22 della presente convenzione.

La manutenzione delle aree ed opere destinate a verde pubblico rimane in capo al soggetto attuatore, il quale si obbliga, per sé e per suoi aventi causa, a curare la manutenzione ordinaria e straordinaria delle aree destinate a verde pubblico e spazi collettivi – SVP, oggetto di cessione gratuita, di cui al precedente articolo 9.

Ciò con l'esclusione della manutenzione e della fornitura di energia elettrica per la rete di pubblica illuminazione e delle operazioni di pulizia e sgombero neve, che a partire dalla relativa presa in carico saranno in capo al Comune, e della manutenzione dei sottoservizi, che sarà in capo ai relativi soggetti gestori che operano in regime di esclusiva.

ART.11 - MONETIZZAZIONE DELLE AREE DESTINATE A PARCHEGGI PUBBLICI DI TIPO P2.

Le aree destinate a parcheggi di uso pubblico di tipo 2 che competono all'Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano e che non vengono cedute ma monetizzate assommano a complessivi mq. 4097,32.

Dette aree sono monetizzate al costo tabellare complessivo di € 119 al mq., di cui € 14 come costo dell'area e € 115 per la realizzazione dei parcheggi, così come previsto dagli appositi provvedimenti.

Il fabbisogno di parcheggi P2 per l'intervento di ampliamento corrisponde a Su mq. 17.505,55.

Il valore della monetizzazione è pari a € 528.554,28.

Conseguentemente, l'importo complessivo della monetizzazione di dette aree risulta essere il seguente: € 528.554,28.

La suddetta somma deve essere corrisposta contestualmente alla stipula della presente convenzione, a titolo di monetizzazione, in luogo della cessione e sistemazione delle aree a parcheggio.

ART.12 INFRASTRUTTURE PER L'URBANIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO (U1)

Il soggetto attuatore si obbliga a realizzare a propria cura e proprie spese, in conformità al progetto esecutivo di cui al PAUR…….. e al relativo titolo abilitativo edilizio, le infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) interne ed esterne (limitatamente a parte della rotatoria sulla SP 113) al comparto. Tali opere, in conformità a quanto previsto dall'art. A-23 della L.R. 20/2000, sono le seguenti:

a) gli impianti e le opere di prelievo, trattamento e distribuzione dell'acqua;

b) la rete fognante, gli impianti di depurazione e la rete di canalizzazione delle acque meteoriche;

c) la pubblica illuminazione, la rete e gli impianti di distribuzione dell'energia elettrica, di gas, calore e altre forme di energia, ivi compresi gli impianti locali di produzione energetica e cogenerazione;

d) gli impianti e le reti del sistema delle comunicazioni e telecomunicazioni;

e) le strade, gli spazi e i percorsi pedonali, la modifica alla pista ciclabile esistente e piste ciclabili, ed i parcheggi pubblici al diretto servizio dell'insediamento e la relativa segnaletica;

f) le ulteriori infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) di seguito elencate:

g) la sistemazione e piantumazione del verde pubblico che costituisce la fascia di ambientazione stradale;

h) l'impianto di irrigazione per le aiuole e gli spartitraffico

i) la sistemazione, piantumazione e arredo urbano delle aree a verde pubblico;

l) **le opere fuori comparto di seguito elencate**:

- rotatoria su Via Caduti del Muro di Berlino - Sp 113.

m) tutte le opere che risultassero necessarie per l'allacciamento alle infrastrutture esistenti, comprese le eventuali opere di adeguamento delle reti tecnologiche di interesse generale che si rendessero necessarie in considerazione del carico insediativo previsto;

o) la messa in pristino delle opere di urbanizzazione esistenti eventualmente danneggiate nel corso dei lavori.

Il soggetto attuatore, prima dell'inizio dei lavori riguardanti le opere di urbanizzazione primaria , è tenuto a procurarsi il nulla osta da parte della Provincia per la realizzazione della nuova rotatoria sulla strada provinciale SP113.

Qualora le aree necessarie alla realizzazione delle opere sopradescritte siano di proprietà comunale, il Comune si impegna a renderle immediatamente disponibili per il periodo necessario alla realizzazione delle stesse e autorizza i soggetti attuatori ad eseguire le stesse.

Al Comune è riconosciuta la facoltà di prescrivere/consentire l'allacciamento alle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) ed alle reti da realizzare anche a terzi e finitimi interventi edificatori, previa comunicazione ai soggetti attuatori e compatibilmente con i dimensionamenti effettuati e definiti in sede di PdC; ciò per esigenze di esercizio e funzionalità dei servizi complessivamente previsti, potendosi procedere a tali allacciamenti anche prima che le opere siano prese in carico dal Comune o dai competenti Enti. In tale ipotesi, detti allacciamenti dovranno essere realizzati con adeguate garanzie a salvaguardia della funzionalità generale degli impianti e in accordo con la direzione dei lavori. Il Soggetto attuatore si impegna fin d'ora a non

porre eccezioni all'esercizio di tale facoltà da parte del Comune né a pretendere alcunché dai terzi proprietari degli interventi edificatori finitimi.

Al Comune è riconosciuta altresì la facoltà di richiedere l'anticipata realizzazione di una o più tra le precedentemente citate opere di urbanizzazione primaria a causa dell'avanzata attuazione del programma edilizio o per esigenze tecniche più generali, quali l'allacciamento di altri edifici esistenti o già ultimati, o per necessità di esercizio dei servizi a rete. Tale eventualità dovrà essere individuata nel progetto delle opere di urbanizzazione ed eventuali apposite varianti e prevista nel titolo abilitante.

Il soggetto attuatore e i suoi aventi causa realizzeranno le opere sotto la propria personale e completa responsabilità.

ART.13 - INFRASTRUTTURE PER L'URBANIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO (U1) IN REGIME DI ESCLUSIVA.

Le infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) di cui all'articolo 12, lettere a-b-c d ed i relativi allacciamenti sono riservati per disposizione normativa o convenzionale agli Enti e soggetti preposti, che operano in regime di esclusiva, i quali ne curano la progettazione esecutiva, il collaudo tecnico e funzionale e la manutenzione.

La progettazione, l'esecuzione, l'ultimazione e il collaudo delle opere eseguite in regime di esclusiva sono di norma soggetti ai medesimi termini temporali previsti per le infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento.
Sarà obbligo del soggetto attuatore del PdC curare il coordinamento con gli Enti e i soggetti preposti ai fini del rispetto dei suddetti termini.
Qualora, preliminarmente o contemporaneamente all'intervento degli Enti e dei soggetti esecutori in regime di esclusiva, si rendano necessari lavori murari, lavori accessori di altro tipo o qualunque altro adempimento, questi saranno eseguiti a cura e spese del soggetto attuatore del PdC con le stesse modalità previste per le altre infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento.
Qualora il regime di esclusiva preveda che sia eseguito il collaudo tecnico o rilasciata specifica certificazione a cura dei soggetti preposti, i relativi oneri sono a carico del soggetto attuatore del PdC.
Restano in ogni caso a carico del soggetto attuatore del PdC, che ne deve tempestivamente corrispondere l'onere, eventuali maggiorazioni o aggiornamenti dei preventivi di spesa causati da ritardi imputabili ad inadempimento o negligenza degli stessi o causati da maggiori e più onerose esigenze non rappresentate in sede di progetto, ovvero da provvedimenti delle autorità competenti emessi in forza di legge.

ART. 14 - PROGETTAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE PER L'URBANIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO (U1)

Le caratteristiche tecniche e progettuali delle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) sono definite nel progetto esecutivo di cui al PAUR .N…… , fatte salve le opere in regime di esclusiva da progettarsi da parte degli Enti gestori dei pubblici servizi di cui all'art. 13.

La realizzazione del progetto dovrà essere conforme a quanto indicato nelle tavole di PDC e del PAUR e redatto in ottemperanza:

alle prescrizioni degli Uffici Tecnici comunali e degli Enti e soggetti istituzionalmente preposti;

alle prescrizioni previste dalla determina conclusiva della Conferenza dei Servizi inerente il PAUR;

ai capitolati speciali d'appalto del Comune e degli Enti e soggetti titolari della gestione dei pubblici servizi;

alle normative tecniche e ai regolamenti approvati relativi ad ogni tipologia di opera od impianto in vigore al momento della realizzazione delle opere.

Le infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) dovranno essere progettate e realizzate secondo le buone prassi e le migliori tecnologie disponibili sul mercato.

In particolare l'itinerario ciclabile previsto nell'ambito dell'intervento dovrà assumere le caratteristiche di ciclovia (art.2 legge n.2/2018) secondo le "*linee guida per il sistema regionale di ciclabilità*" di cui alla DGR n.691/2019

I prezzi unitari da utilizzare per la redazione del Computo Metrico Estimativo dovranno essere desunti dal Prezziario della Camera di Commercio di Reggio Emilia.

Per i prezzi mancanti dovrà essere allegata l'analisi del prezzo facendo riferimento, per analogia, ai prezzi contenuti nel suddetto listino.

Il cronoprogramma dei lavori dovrà essere definito in accordo con i competenti Uffici del Comune e dovrà essere coerente con quanto stabilito nell'atto aggiuntivo dell'accordo territoriale 2011.

Il soggetto attuatore ed i suoi aventi causa dovranno provvedere a consegnare su supporto informatico, secondo le modalità che il Comune indicherà, il progetto esecutivo delle infrastrutture per l'urbanizzazione (U1) e, una volta terminato l'intervento, dovranno produrre al Comune, quale documentazione da allegare al collaudo finale, il progetto delle opere come costruite.

In sede di presentazione del progetto delle infrastrutture per l'urbanizzazione (U1), sarà inoltre nominato un "Responsabile dell'intervento per l'esecuzione delle infrastrutture per l'urbanizzazione", scelto fra i tecnici del Comune, a cui competeranno le attività tecnico-amministrative relative alla verifica e all'approvazione del progetto oltre a quelle connesse al procedimento interno, fino ad avvenuta presa in consegna delle opere stesse.

Tale Responsabile terrà i contatti con i professionisti incaricati dai soggetti attuatori per i servizi tecnici di progettazione e direzione lavori, fornendo le informazioni e le prescrizioni che si rendessero necessarie durante l'iter realizzativo delle opere.

ART.15 - MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE INFRASTRUTTURE PER L'URBANIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO (U1)

Il soggetto attuatore si obbliga a rispettare, nell'affidamento e nell'esecuzione delle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1), le norme vigenti in materia di realizzazione di opere pubbliche.

Tutte le opere inerenti le infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) dovranno essere iniziate e ultimate entro i termini previsti nel relativo Permesso di Costruire e secondo il cronoprogramma definito in sede di progetto esecutivo.

Il soggetto attuatore ed i suoi aventi causa sono tenuti a comunicare in tempo utile al Comune le date di inizio di tutti i lavori di cui ai precedenti punti ed i nominativi delle ditte assuntrici dei lavori al fine di poter predisporre i necessari controlli. Gli stessi sono altresì tenuti a realizzare, contemporaneamente all'esecuzione dei singoli edifici, gli allacciamenti alle fognature e alle utenze ai servizi a rete citati.

E' fatto divieto di realizzare l'accantieramento sulle aree destinate alle opere per l'urbanizzazione (U1) e alle attrezzature e spazi collettivi (U2). In casi eccezionali, la possibilità di interessare tali aree dovrà essere concordata con il Comune.

Fino al completamento del programma di edificazione è fatto obbligo al soggetto attuatore e aventi causa di garantire il decoro delle aree, pubbliche e private, ancora inedificate o in corso di edificazione, nonché delle aree circostanti anche esterne al perimetro di comparto del PDC

convenzionato con particolare attenzione alla salvaguardia del suolo agricolo in caso di interventi limitrofi al territorio rurale.

Si prescrivono in particolare la rimozione tempestiva dei depositi di materiali quando non più necessari, la copertura dei materiali polverosi al fine di evitarne lo spargimento, la copertura di scavi, pozzetti e contenitori al fine di evitare raccolte d'acqua piovana, lo sfalcio della vegetazione spontanea, la pulizia delle strade di accesso al cantiere qualora siano state imbrattate per effetto dello stesso, pena l'applicazione delle misure di cui al successivo art. 24. Il Responsabile dell'Intervento potrà richiedere al soggetto attuatore di recintare a sue spese le aree ancora inedificate.

Il soggetto attuatore si obbliga altresì alla manutenzione di manufatti, alberature e quant'altro non sia previsto in demolizione o rimozione, allo scopo di preservarli in stato di decoro e sicurezza.

Durante l'esecuzione dei suddetti lavori, il Comune eserciterà ogni tipo di controllo necessario o ritenuto opportuno al fine di garantire la corretta esecuzione delle opere sopra citate. La corretta esecuzione delle opere è condizione necessaria per la presentazione della segnalazione certificata di conformità edilizia e agibilità

ART.16 - REALIZZAZIONE E DEGLI INTERVENTI COMPENSATIVI FUORI COMPARTO.

Il soggetto attuatore, in attuazione di quanto previsto dall'art.7 dell'atto aggiuntivo all'atto di **accordo stipulato in data** e in conformità al verbale conclusivo della Conferenza dei Servizi nell'ambito del procedimento unico (PAUR n..del..) , si obbliga a realizzare con la tempistica di cui al precedente articolo 6, le seguenti opere **fuori comparto** :

A) interventi di mitigazione degli impatti ambientali negli spazi pubblici e sui percorsi ciclopedonali del territorio di Gavassa (piantumazioni e interventi di contrasto all'isola di calore e precipitazioni atmosferiche), in particolare opere di riqualificazione e moderazione su via Vertoiba - via Lenin;
B) opere di riqualificazione e moderazione su via Fleming presso Area per servizi di quartiere (scuola, zona sportiva, chiesa);
C) interventi di efficientamento energetico e di messa in sicurezza dell'accessibilità presso la scuola comunale di Gavassa;
D) opera di forestazione urbana in zona autostrada (area via Morucci - via Caduti muro di Berlino)
per un importo stimato di € 1.300.000,00 oltre all'IVA ai sensi di legge

Per la realizzazione di tali opere dovrà essere presentato autonomo o idoneo titolo edilizio e le stesse verranno autonomamente collaudate /verificate da parte dei competenti uffici comunali.

ART. 17 - COLLAUDO E PRESA IN CARICO DELLE INFRASTRUTTURE PER L'URBANIZZAZIONE DELL'INSEDIAMENTO (U1)

La realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) del comparto della FORSU sarà sottoposta alla vigilanza ed al collaudo tecnico e funzionale, anche in corso d'opera, di un Collaudatore, interno ai competenti Uffici Comunali o individuato all'esterno e incaricato con atto del Comune.

La richiesta per il rilascio del necessario titolo abilitativo alla realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione (U1) dovrà inoltre contenere il nominativo del Responsabile Coordinatore alla Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione , nominato a cura e spese dei soggetti attuatori.

Il soggetto attuatore ed i suoi aventi causa sono tenuti a comunicare al Responsabile dell'Intervento ed al Collaudatore la data di inizio nonché di sospensione e ripresa dell'esecuzione delle infrastrutture per l'urbanizzazione (U1), con obbligo, da parte del Direttore Lavori, di fornire

al Responsabile dell'Intervento ed al Collaudatore ogni dato ed informazione utili o rilevanti al fine di consentire l'alta sorveglianza dei lavori e il corretto sviluppo del procedimento.

La vigilanza in corso dell'opera compete al Collaudatore, che può disporre l'eventuale sospensione dei lavori in caso di difformità o varianti rispetto al progetto esecutivo non autorizzate dal Comune.

Il Collaudatore in corso d'opera e finale delle opere di cui all'oggetto sarà tenuto a monitorare e seguire i lavori rendicontando al Comune sullo sviluppo delle stesse, anche per segnalazioni di inadempienze, per le eventuali sanzioni o penali.

Il Comune, nella persona del Responsabile del Procedimento, si riserva la facoltà di intervenire nel controllo della realizzazione delle opere anche direttamente oltre che tramite il Collaudatore incaricato.

Sono a carico dei Concessionari gli oneri relativi:

- all'esecuzione di prove in laboratorio, in situ, di carico e quant'altro previsto nei capitolati o richiesto dal Collaudatore;
- all'esecuzione di verifiche tecniche e di funzionalità eseguite dagli Enti gestori dei servizi di interesse pubblico;
- alla progettazione, direzione lavori e collaudo delle opere in cemento armato e metalliche;

e, in generale, tutte le spese ed oneri necessari per realizzare a regola d'arte e rendere funzionali e collaudabili le infrastrutture per l'urbanizzazione (U1).

In caso di realizzazione di opere in cemento armato, la relativa certificazione di collaudo verrà prodotta dai concessionari.

La presentazione della segnalazione certificata di inizio attività dell'impianto potrà essere concessa a seguito del collaudo, totale delle infrastrutture al servizio dell'insediamento. Solo in via eccezionale, previo parere favorevole del Responsabile dell'Intervento, la SCEA potrà essere presentata anche a seguito della predisposizione, da parte del Collaudatore, di un verbale che attesti la piena funzionalità delle infrastrutture per l'urbanizzazione ritenute essenziali ai fini della fruizione del fabbricato.

L'importo relativo alle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) deve essere adeguatamente documentato prima del collaudo. La documentazione dovrà avere carattere probatorio ed essere fiscalmente verificabile mediante fatturazioni. (Lo prevede anche la nuova DGR

Il collaudo definitivo delle infrastrutture per l'urbanizzazione (U1) dovrà essere rilasciato tempestivamente e comunque entro 6 mesi dalla comunicazione dell'avvenuta ultimazione delle opere medesime.

La presa in carico da parte del Comune o degli Enti e soggetti preposti delle aree e delle opere previste in cessione di cui al precedente articolo 8, ad eccezione delle aree e delle opere relative al verde pubblico come meglio specificato al seguente art.19, avverrà entro 3 mesi dal collaudo definitivo. La predisposizione del solo verbale di funzionalità non dà luogo a presa in carico delle aree e delle opere da parte del Comune.

I titolari del Permesso di Costruire sono tenuti, a favore del Comune, per le opere e i manufatti di cui sopra, alla garanzia ed agli obblighi disciplinati dagli articoli 1667, 1668, 1669 del C.C. entro i limiti ivi contenuti.

Qualora in sede di collaudo vengano accertate difformità nella realizzazione delle opere rispetto ai contenuti del progetto esecutivo, tali da determinarne la non collaudabilità, oppure le opere stesse non vengano ultimate dai soggetti attuatori nei tempi indicati nel titolo abilitativo, il Comune ha la facoltà di procedere alla realizzazione diretta delle opere in sostituzione e a spese delle ditta attuatrice.

In tal caso i Servizi competenti, riscontrate le difformità e/o i ritardi come da apposito referto tecnico redatto a cura del Collaudatore, provvederanno ad applicare le penali di cui al successivo art. 24.

Le parti danno atto che la SCEA del fabbricato potrà essere assentita solo a seguito dell'esatta esecuzione e collaudo delle infrastrutture al servizio dell'insediamento, della realizzazione del verde di comparto come previsto nel presente articolo e della cessione gratuita delle aree al Comune.

ART.18 - CONTRIBUTO PER COSTI SOSTENUTI DAL COMUNE

I soggetti attuatori, contestualmente al ritiro del titolo abilitativo alla realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1), dovranno corrispondere al comune una somma pari al 3% dell'importo delle opere stesse ivi comprese le opere di cui al precedente articolo 16 . Tale somma sarà versata a titolo di contributo per i costi e compensi sostenuti dal Comune e connessi alle attività e agli incarichi del Responsabile dell'Intervento e del Collaudatore, oltre a quelli relativi all'istruttoria ed al procedimento interno. Qualora si rendessero necessarie varianti al progetto delle opere suddette, comportanti un aumento del costo delle stesse, gli attuatori dovranno provvedere al versamento dell'eventuale conguaglio del contributo di cui trattasi, prima del rilascio del certificato di collaudo definitivo di cui all'art. 17.

ART. 19 - SISTEMAZIONE, PIANTUMAZIONE E ARREDO DEL VERDE PUBBLICO E DEL VERDE DI COMPARTO.

Nell'ambito del progetto di PAUR è ricompresa la realizzazione, piantumazione e sistemazione, del verde pubblico e del relativo arredo attinente all'impianto produttivo (FORSU) ivi compresa la fascia verde di ambientazione lungo il corso d'acqua ad est del comparto medesimo, nonché il verde pubblico a contorno della rotonda di accesso alla SP113 e sul confine est

Il soggetto attuatore dovrà comunicare al Responsabile dell'Intervento ed al Collaudatore di cui all'art. 17. la data di inizio lavori riguardanti il verde pubblico almeno 10 giorni prima, in modo che gli stessi possano verificare la corretta esecuzione delle opere.

Al fine di evitare che durante i lavori di costruzione dell'impianto l'area verde possa essere danneggiata od utilizzata in qualunque modo non consono a quanto previsto dal PAUR /PDC, il Responsabile dell'Intervento potrà chiedere al soggetto attuatore di recintare a sue spese l'area stessa.

Resta inteso che il soggetto attuatore rimane unico responsabile della sorveglianza dell'area, che dovrà essere mantenuta in stato di decoro.

La manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere sul verde pubblico e relativa fascia di ambientazione, resterà a carico del soggetto attuatore anche per il periodo successivo alla cessione gratuita delle stesse all'amministrazione comunale .

Il soggetto attuatore si obbliga ad effettuare almeno tre sfalci del prato e del verde più in generale nell'anno solare e a sostituire tutte le essenze ammalorate e a mantenere le aree in stato di decoro

Qualora l'amministrazione comunale decida di prendere in carico la manutenzione gli spazi attrezzati a verde pubblico e del verde di arredo e ambientazione stradale, una volta che le stesse siano state cedute gratuitamente e ultimate le opere di urbanizzazione con relativo collaudo , ne dovrà dare preventiva Comunicazione al soggetto attuatore non prima di 2 anni dalla fine lavori delle opere di urbanizzazione (U1) e comunque non prima dell'accertata funzionalità delle opere relative al verde previste nel titolo abilitante.

Prima del collaudo e della presa in carico delle opere relative al verde, dovrà essere consegnato il progetto dell'impianto "come costruito", completo dei seguenti documenti operativi:

- manuale d'uso;

- manuale di manutenzione;

- programma di manutenzione e costo annuale stimato della manutenzione delle aree a verde pubblico.

La stessa documentazione dovrà essere consegnata anche per l'arredo urbano eseguito.

Tale compito spetterà al Collaudatore che, nel verbale di collaudo finale, dovrà attestare la verifica di attecchimento delle piante e siepi, nonché il buono stato dell'area.

ART.20 ELEMENTI PROGETTUALI DI MASSIMA DELL'INTERVENTO E IMPEGNI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO.

L'esecuzione delle costruzioni edilizie avverrà in base alla vigente normativa edilizia e in conformità al PAUR N…...del ….e all'atto aggiuntivo dell'accordo territoriale 2011.

In particolare , il soggetto attuatore una volta realizzato l'impianto si obbliga a:

- produrre biometano da immettere nella rete di trasporto e distribuzione del gas;
- produrre energia elettrica con pannelli fotovoltaici
- recuperare la CO_2 proveniente dall'upgrading del biogas.

ART. 21 CORRESPONSIONE DEL CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE

Ai sensi dell'art. 29 della L.R. 15/2013, il contributo di costruzione dovrà essere interamente corrisposto secondo la disciplina vigente al momento della presentazione del PAUR.

ART. 22 - GARANZIE FINANZIARIE

Il soggetto attuatore, a garanzia dell'adempimento degli obblighi, oneri e prescrizioni derivanti dalla presente convenzione, si obbliga a prestare, al momento del ritiro del Permesso di Costruire le seguenti fideiussioni:

A) fideiussione pari al 100% (cento per cento) del costo di realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) , individuate alla tavola ___ del PDC , risultante dal computo metrico estimativo allegato al progetto di PDC, nonché del valore delle relative aree, per un totale di Euro _____, arrotondati a Euro _____,00 (Euro _____/00);

B) fideiussione pari al 100% (cento per cento) del costo di realizzazione del verde pubblico, risultante dal computo metrico estimativo allegato al progetto di PDC pari a Euro _____, arrotondati a Euro _____,00 (Euro _____/00);

C) fideiussione a garanzia dell'esatto pagamento del contributo di costruzione. L'ammontare complessivo della fideiussione a garanzia del 100% (cento per cento) dell'importo dovuto a titolo di contributo di costruzione (U1 e U2) come risulterà dalla notifica per il ritiro del PDC;

D) fideiussione di €1.300.000,00- a garanzia della realizzazione di quanto previsto al precedente articolo 13) per gli interventi compensativi fuori comparto al momento del ritiro del titolo edilizio riguardante il primo dei porgetti ivi indicati.

E) fideiussione a garanzia dell'impegno alla manutenzione di aree destinate a verde pubblico di cui all'art. 19; a tal fine il soggetto attuatore si obbliga a prestare, al collaudo delle stesse, adeguata fideiussione bancaria e/o assicurativa, pari al costo annuale per la loro manutenzione,

da stimarsi in accordo con i Servizi competenti del Comune; tale fideiussione dovrà essere rinnovata annualmente fino a diversa disposizione da parte dell'Amministrazione Comunale.

F) fideiussione pari al 100% (cento per cento) del costo di realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (u1) consistente nella realizzazione della bretella funzionale di collegamento con la viabilità di sistema dell'APEA, individuate alla tavola ___ del pdc , per un totale di euro _____, arrotondati a euro _____,00 (euro _____/00) così come risultante dal computo metrico estimativo allegato al progetto di PDC, nonché del valore delle relative aree,

Le fideiussioni dovranno essere rilasciate da una Banca o da una compagnia di assicurazioni di primario rilievo e di comprovata solidità, abilitate ai sensi di legge, per la stipula del relativo contratto. Le fideiussioni bancarie devono essere rilasciate da aziende di credito di cui all'articolo 5 del regio decreto-legge 12 marzo 1936, n. 375, e successive modifiche ed integrazioni. In alternativa, può essere presentata polizza assicurativa che deve essere rilasciata da imprese di assicurazione debitamente autorizzate all'esercizio del ramo cauzioni ed operanti nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi, ai sensi della legge 10 giugno 1982, n. 348.

A tali categorie di soggetti abilitati non sono riconducibili le società di intermediazione finanziaria.

Nel contratto fideiussorio, che dovrà essere depositato al momento del trasferimento in atto pubblico della presente convenzione, deve essere escluso il beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 secondo comma del C.C. ed in deroga all'art.1957 del C.C.; l'Istituto fideiussore deve impegnarsi a soddisfare l'obbligazione assunta alla prima richiesta del Comune con ogni eccezione rimossa in deroga all'art.1945 del c.c.
In caso di trasferimento, le garanzie già prestate dal soggetto attuatore non vengono meno e non possono essere estinte o ridotte se non dopo che i suoi successori ed aventi causa a qualsiasi titolo, abbiano prestato a loro volta idonee garanzie a sostituzione o integrazione ed il Comune le abbia accettate dichiarando espressamente di liberare l'originario obbligato.

ART. 23 -CESSAZIONE/RIDUZIONE DELLE GARANZIE FINANZIARIE
Le garanzie finanziarie di cui al precedente articolo 22 cesseranno al verificarsi delle seguenti condizioni:
a) La fideiussione di cui al precedente art.22 lett.A) verrà svincolata progressivamente ad avvenuta esecuzione delle opere previste all'art.12 previo parere favorevole/collaudo dei competenti uffici comunali e avvenuta presa in carico delle opere garantite e cessione gratuita delle aree al Comune;
b) La fideiussione di cui al precedente art.22 lett.B) relativa alla realizzazione del verde pubblico cesserà al momento della verifica dell'attecchimento .
c) la fideiussione relativa al pagamento del contributo di costruzione di cui al precedente articolo 22 lett.C) verrà svincolata con formale comunicazione del Comune, solo ad avvenuto pagamento dell'intero contributo di costruzione.
d) la fideiussione di € 1.300.000,00= per gli interventi compensativi fuori comparto viene progressivamente ridotta e svincolata in misura proporzionale all'esecuzione e collaudo delle singole opere di cui al precedente articolo 16;
e) la fideiussione di cui al precedente art.22 lett.F) verrà svincolata ad avvenuta esecuzione delle opere e relativo collaudo da parte dei competenti uffici comunali e avvenuta presa in carico delle opere garantite e cessione gratuita delle aree al Comune;
Condizione preliminare per lo svincolo di tutte le fideiussione è l' avvenuto pagamento del contributo per i costi sostenuti dal Comune di cui all'art. 18.

ART. 24 - CLAUSOLE PENALI E CONSEGUENZE DEGLI INADEMPIMENTI

Il Comune applica le seguenti penali ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1382 del Codice Civile, salva la risarcibilità di ogni maggior danno:

a) il mancato inizio lavori dell'impianto FORSU entro un anno dalla data di rilascio del permesso di costruire come previsto dall'art.19 dell L.R.15/2013 e dal precedente articolo 6 comporta la decadenza del provvedimento unico (PAUR);

b) il mancato rispetto del termine di 4 mesi per la presentazione del progetto esecutivo di ciascuno degli interventi decorrente dalla consegna dell'elenco definitivo da parte del comune di RE comporterà una penale di €.1.000,00 per ogni mese di ritardo fino ad un anno ; successivamente si procederà all'escussione della relativa fideiussione per l'importo specifico del singolo progetto esecutivo;

c) il mancato rispetto dei 10 mesi per l'inizio dei lavori di cui al punto d) del precedente articolo 6 decorrente dall'approvazione del progetto/i esecutivo/i da parte del competenti servizi comunali , comporterà una penale di €.1.000,00 per ogni mese di ritardo fino ad un anno; successivamente si procederà all'escussione della relativa fideiussione per l'importo specifico del singolo progetto esecutivo;

d) Il mancato inizio dei lavori di sistemazione, piantumazione e arredo del verde pubblico nei termini di cui al precedente art.6 comporterà, previa diffida ad adempiere entro il termine massimo di 60 giorni dalla comunicazione ricevuta in tal senso, l'applicazione di una penale pari al 1‰ (uno per mille)[1] del valore dei lavori stessi, per ogni giorno di ritardo e comunque fino ad un massimo del 10% del valore degli stessi come da computo metrico estimativo allegato al titolo abilitativo; superato tale massimale, il Comune procederà all'escussione della relativa fideiussione di cui all'art. 23 per la realizzazione delle opere.

e) La mancata ultimazione delle opere relative alle infrastrutture per l'urbanizzazione dell'insediamento (U1) e al verde pubblico nei termini di cui al precedente art. 6 comporterà, previa diffida ad adempiere entro il termine massimo di 60 giorni dalla comunicazione ricevuta in tal senso, l'applicazione di una penale pari al 1‰ (uno per mille) del valore delle opere stesse per ogni giorno di ritardo e comunque fino ad un massimo del 10% del valore degli stessi, come da computo metrico estimativo allegato al titolo edilizio, superato tale massimale, il Comune procederà all'escussione della relativa fideiussione di cui all'art.23 per la realizzazione delle opere.

Qualora il soggetto dovesse venir meno all'obbligo di mantenere in stato di decoro l'area come previsto dall'art.15 si procederà , previa diffida ad adempiere, ad applicare una penale pari al 1‰ (uno per mille) del valore delle costo relativo alla realizzazione del verde pubblico quale risultante dal computo metrico estimativo allegato al titolo edilizio.

In caso di mancata cessione gratuita delle aree il Comune si riserva la facoltà di attivare le procedure per l'esproprio.

ART. 25- RISOLUZIONE ED INADEMPIMENTO

In caso di inosservanza da parte del Soggetto Attuatore e/o dei suoi aventi causa degli impegni assunti con la presente convenzione, nel concorso delle circostanze previste dagli artt.li 1453 e segg. C.C., si darà luogo alla risoluzione del contratto, previa diffida ad adempiere nelle forme stabilite dalla legge, senza pregiudizio della rifusione dei danni e delle spese e salvo in ogni caso, il risarcimento del danno.

In caso di inadempimento degli obblighi di cui all'art. 13 finalizzati a garantire il decoro delle aree, il Comune provvederà a inviare al soggetto attuatore una richiesta di intervento da ottemperarsi entro i termini ivi indicati.

ART. 26 - CONTROVERSIE

[1] *(di norma dallo 0,3 all'1‰, in analogia con la normativa sulla realizzazione delle opere pubbliche)*

Per quanto non espressamente previsto nella presente convenzione, trovano applicazione le disposizioni della normativa vigente, nonché, in quanto compatibili, i principi del Codice Civile in materia di obbligazioni e contratti.
Per qualsiasi controversia relativa all'interpretazione e/o esecuzione della presente convenzione, che non fosse possibile comporre bonariamente, è competente esclusivo il Foro di Reggio Emilia.

ART. 27 - ONERI E SPESE

La presente convenzione viene stipulata davanti al notaio designato dal soggetto attuatore, che ne curerà la registrazione e la trascrizione ai sensi dell'art. 28 della L. 1150/1942 e s.m..
Tutte le spese, imposte e tasse conseguenti e connesse al presente atto ed a quello successivo di stipula e di registrazione sono a carico del soggetto attuatore, che invoca a proprio favore i benefici e le agevolazioni fiscali previsti dalle leggi vigenti.

n. 203130 P.G.

COMUNE DI REGGIO NELL'EMILIA

Gabinetto Sindaco

ARRIVATO IL 12 NOV. 2019 arpae Emilia-Romagna SAC RE

11 novembre 2019

Spett.le
ARPAE
Struttura Autorizzazioni e Concessioni

OGGETTO: Prescrizioni del Sindaco di cui agli articoli 216 e 217 del regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265, ai sensi dell'art. 29 quater, comma 6 "Procedura per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale" relativamente al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) avviato da IREN AMBIENTE SPA per la realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione da biogas a biometano in località Gavassa.

IL SINDACO

PREMESSO che:

- Il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) è stato avviato da IREN AMBIENTE SPA per la realizzazione dell'impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione da biogas a biometano in località Gavassa
- Il PAUR, disciplinato agli articoli da 15 a 21 della LR n. 4/2018, comprende il Provvedimento di VIA e i titoli abilitativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto rilasciati dalle amministrazioni che hanno partecipato alla conferenza dei servizi, costituendo, inoltre, variante agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.
- L'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), nell'ambito della quale il Sindaco può esprimere prescrizioni ai sensi dell'art. 29 quater, comma 6, è uno dei titoli ricompresi all'intero del PAUR.

CONSIDERATO che:

- L'impianto proposto tratta la Frazione Organica dei RSU per produrre Ammendate Agricolo, Biometano (che verrà immesso in rete contribuendo alla riduzione dei combustibili fossili) e CO2 (che verrà venduta per usi produttivi contribuendo a ridurre le emissioni di CO2) perseguendo, di fatto, quello che è il principio di economica circolare.
- Tale processo permetterà contemporaneamente il trattamento dei rifiuti attraverso l'abbattimento del carico organico contenuto negli stessi, il trattamento del digestato con l'obiettivo di ottenere fertilizzante solido e l'utilizzo del liquido chiarificato che verrà reimpiegato nel processo produttivo.
- L'impianto viene proposto in un'area produttiva in fase di insediamento distante da centri abitati e prossima alla grande viabilità: Tangenziale Nord di Reggio Emilia e SP113.
- Il ciclo produttivo in situazioni di normale conduzione non prevede particolari sorgenti rumorose e sostanzialmente non prevede lavorazioni all'aperto. Anche dal punto di vista delle acque l'attività non rientra tra quelle idroesigenti e dal punto di vista energetico sono stati previsti sistemi per il recupero dell'energia e per l'auto produzione mediante

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2019-11-12 16:23:43.0, PG/2019/174401

pannelli solari fotovoltaici. Per quanto riguarda le emissioni queste risultano essere tutte convogliate e trattate mediante sistemi di abbattimento.

- Appare strategico a tutela della popolazione e del territorio presidiare il processo di monitoraggio ambientale condiviso in fase di Conferenza di Servizi per tutta la vita dell'opera come elemento strutturante del processo produttivo ed elemento di controllo da parte degli Enti.

VISTI:

- le competenze comunali in materia di salvaguardia ambientale e di tutela della salute;
- il Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006 e ss. mm., art. 29 quater e 29 octies "Norme in materia ambientale";
- il Decreto Legislativo n. 267 del 18/8/2000 art. 50 co. 3 e 4 "Testo Unico delle Leggi
- sull'ordinamento egli Enti Locali";
- lo Statuto Comunale, in ordine alle funzioni del Sindaco;

PRESCRIVE

che in seguito all'adozione della determinazione motivata di conclusione positiva della Conferenza di Servizi che, ai sensi dell'art. 20 della L.R. 4/2018 e dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/06 e smi, costituisce il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) si chiede che il monitoraggio ambientale, condiviso in fase di conferenza di servizi, venga presidiato dagli organi tecnici al fine di accompagnare la realizzazione e gestione dell'impianto per tutta la vita dell'opera.

Il presente Atto Sindacale viene trasmesso alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE, in quanto autorità competente per il Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale e, per opportuna conoscenza, ai Servizi Territoriali di ARPAE per le competenze di legge in materia di controlli e monitoraggi ambientali.

IL SINDACO
Luca Vecchi

Reggio Emilia, - 5 NOV. 2019
Prot. RT017813-2019-P

Spett.le
Iren Ambiente S.p.A
Strada Borgoforte 22
29122 Piacenza

Spett.le
ARPAE
Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC)
Reggio Emilia
aoore@cert.arpa.emr.it

Oggetto: Punto di consegna biometano da realizzarsi nel Comune di Reggio Emilia, in loc. Gavassa (Via Caduti del Muro di Berlino – SP113) – Richiesta conferma immissione Biometano nell'impianto di distribuzione Ireti 2PCSM41

In relazione alle richieste pervenuteci da Iren Ambiente con Vs. prot. IA007633-P del 28/10/2019 e da ARPAE a mezzo mail, confermiamo sulle basi dei volumi storici registrati, la disponibilità ad immettere il biometano proveniente dal vostro impianto in oggetto, per una portata massima oraria di 1200 m^3/h, nell'impianto di distribuzione gas naturale 2PCSM41 (Reggio Emilia) fermo restando quanto previsto nella nostra precedente comunicazione del 17/10/2017 ns prot. RT016551-2017 P:

- Dovrà essere possibile ad Ireti interrompere l'immissione di biometano in tutto od in parte senza preavviso (assenza di condizioni di non interrompibilità) per motivi tecnici legati alla qualità del biometano immesso.
- In ogni caso Iren Ambiente è tenuta a verificare la rispondenza del biometano in immissione alla UNI/TR 11537 e dotarsi, mantenendolo in efficienza e disponibile, di un sistema che possa gestire la portata di biometano, prodotto all'interno del proprio sito, non conforme qualitativamente o in eccedenza alla portata massima oraria di 1200 m^3/h.

Ireti S.p.A. si riserva inoltre la possibilità di interrompere l'immissione di biometano, in tutto o in parte, senza preavviso, per guasti alla propria rete o per interventi di manutenzione straordinaria.

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2019-11-06 07:22:21.0, PG/2019/170581

Rimaniamo a disposizione per eventuali chiarimenti (Marco Freddi 3487718667) e porgiamo i nostri distinti saluti.

Il Direttore Generale
Ing. Eugenio Bertolini

PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

bc/AC

Reggio Emilia, 25/10/2019

Spett.le **Arpae**
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Unità Demanio Idrico
aoore@cert.arpa.emr.it

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2019-10-29 10:31:43.0, PG/2019/166586

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs. n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli altri atti di assenso tra cui l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) relativi al progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in comune di Reggio Emilia, ubicato in Loc. Gavassa. Proponente: Iren Ambiente Spa
Parere ai sensi del Regolamento regionale n. 41 del 20/11/2001 in merito alla richiesta di concessione di derivazione acqua pubblica da falde sotterranee (pozzo) ad uso industriale

In relazione alla richiesta di concessione di cui all'oggetto, si comunica quanto segue.

Verificata preliminarmente la condizione posta dall'art. 65, comma 5 del PTA (assenza di idonee fonti alternative di approvvigionamento), l'istruttoria eseguita ha messo in evidenza che il pozzo in questione sarà localizzato in un'area non sottoposta a vincoli/tutele di cui alle NA del PTCP vigente fermo restando, in base a quanto disposto all'art. 85, comma 5, lett. b5) del suddetto piano per i prelievi ad uso industriale, l'obbligo di installazione e manutenzione di dispositivi per la misurazione dei volumi d'acqua prelevati dalle falde.

Ai sensi dell'art. 95 comma 3 del R.D. 11/12/1933 n. 1775, T.U. di Leggi sulle acque e sugli impianti elettrici, e dell'art. 146 della L.R. 3/99, sulla base delle verifiche effettuate non ci sono osservazioni da proporre in ordine ad interferenze della concessione di cui all'oggetto con situazioni di interesse minerario. Nell'area in cui si richiede l'autorizzazione alla perforazione possono, tuttavia, presentarsi venute di gas; le Ditte incaricate della perforazione dovranno quindi essere dotate delle attuali tecnologie disponibili nel settore specifico. In particolare si dovrà procedere con impianti di perforazione attrezzati per il controllo di eruzioni di gas e dovrà essere realizzata una accurata cementazione dei tubi di rivestimento del pozzo stesso. Si raccomanda, inoltre, l'adozione di misure idonee a depurare l'acqua dalla possibile presenza di gas, anche in fase di esercizio del pozzo.

Si esprime, pertanto, parere favorevole, per quanto di competenza, all'accoglimento dell'istanza in oggetto a condizione che vengano rispettate le prescrizioni precedentemente riportate.

Distinti saluti.

la Dirigente del Servizio Pianificazione Territoriale
f.to Arch. Anna Campeol

Documento sottoscritto in forma digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005

---

*(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta da n. …… fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n. …..... del ….....

Reggio Emilia, lì …..... Qualifica e firma.....

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Direzione Produzione
Direzione Territoriale Produzione Bologna
S.O. Ingegneria
Il Responsabile

Ferrovie dello Stato Italiane
UA 23/10/2019
RFI-DPR-DTP_BO.ING\A011\P
\2019\0005451

ARPAE
Struttura Autorizzazioni e
Concessioni di Reggio Emilia
dott.ssa Valentina Beltrame
Piazza Gioberti, 4
42121 REGGIO EMILIA
aoore@cert.arpa.emr.it

AGENZIA REGIONALE PER LA PREVENZIONE L'AMBIENTE E L'ENERGIA DELL'EMILIA ROMAGNA
Data: 2019-10-23 10:53:06.0, PG/2019/163391

Oggetto: Provvedimento autorizzatorio unico regionale ai sensi dell'art. 27 bis del D.Lgs n. 152/2006 che comprende il provvedimento di Valutazione d'impatto Ambientale (VIA) e gli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto di "Impianto di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti con successiva raffinazione del biogas a biometano" da realizzarsi in Comune di Reggio Emilia, ubicato in loc. Gavassa, via Caduti del Muro di Berlino SP 113. Proponente: Iren Ambiente SpA.
Convocazione Conferenza di Servizi.

In riferimento alla Vs nota Prot. n. 155708 del 10/10/2019 - Pratica n. 11048/2018, trasmessa a mezzo PEC, relativa alla convocazione della Conferenza di Servizi per il rilascio del Provvedimento autorizzatorio finalizzato alla realizzazione e all'esercizio dell'Impianto indicato in oggetto, si comunica che dall'esame della documentazione progettuale risulta che tutte le opere da realizzare sono previste al di fuori della fascia di rispetto ferroviaria. Inoltre l'elettrodotto interessato dai lavori in esame non risulta più di competenza di RFI bensì di Terna Rete Italia SpA.

Si esprime pertanto parere favorevole al progetto per la realizzazione dell'impianto in parola.

Distinti saluti.

Emanuele LOLLI

Via G.Matteotti, 5 - 40129 Bologna
A.P. (6714)
54/2012 VARIE

RFI Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.
a norma dell'art. 2497 sexies cod. civ. e D.Lgs. n. 112/2015
Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. euro 31.525.279.633,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300