REGIONE LIGURIA – Giunta Regionale

Copertina

REGIONE LIGURIA

Registro

Tipo Atto Decreto del Dirigente

Numero Protocollo NP/2020/1368475

Anno Registro 2020

Numero Registro 2908

Dipartimento

Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti

Struttura

Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile

Oggetto

Provvedimento Autorizzatorio Unico regionale - PAUR ex. art. 27bis D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii - Nuovo impianto di trattamento e recupero rifiuti e relativa discrica in località Colli a Taggia - Proponente: Segreteria Tecnica dell'ATO Rifiuti della Provincia di Imperia

Data sottoscrizione

21/05/2020

Responsabile procedimento

Paola Solari

Dirigente responsabile

Paola Carnevale

Soggetto emanante

Paola Carnevale

La regolarità amministrativa, tecnica e contabile del presente atto è garantita dal Dirigente/Direttore

Generale della struttura proponente.

Il decreto rientra nei provvedimenti dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale 254/2017

Il decreto è costituito dal testo e da 12 allegati

allegati:

A01_2020-AM-3223_V387 - istruttoria Colli_finale.pdf

A02_2020-AM-3223_IN-2020-0005418_aut idraulica Colli.pdf

A03_2020-AM-3223_PG-2019-0378065 aut paes colli.pdf

A04_2020-AM-3223_PG-2020-0138453_all AIA.pdf

A05_2020-AM-3223_PG-2020-0128516_all PMC impianto.pdf

A06_2020-AM-3223_PG-2020-0128516_all PMC discarica.pdf

A07_2020-AM-3223_PG-2020-0128233-permesso_di_costruire taggia.pdf

A08_2020-AM-3223_PG-2020-0097800_all_parere_sismica.pdf

A09_2020-AM-3223_IN-2020-0001180_V387.pdf

A10_2020-AM-3223_PG-2019-0074187-PEC_ASL1 colli.pdf

A11_2020-AM-3223_PG-2019-0238004_all VVFF.pdf

A12_2020-AM-3223_PG-2020-00125524-PEC_parere soprint - Colli.pdf

Comunicazioni

Non pubblicazione (sottratto integralmente all’accesso ai sensi della l. 241/1990 e ss.mm.ii).	NO
Soggetto a Privacy:	NO
Pubblicabile sul BURL:	SI
Modalità di pubblicazione sul BURL:	integrale
Pubblicabile sul Web:	SI

REGIONE LIGURIA – Giunta Regionale

Dipartimento/Direzione Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti

Struttura Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile

Decreto del Dirigente

codice AM-3223

anno 2020

OGGETTO:

Provvedimento Autorizzatorio Unico regionale - PAUR ex. art. 27bis D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii - Nuovo impianto di trattamento e recupero rifiuti e relativa discrica in località Colli a Taggia - Proponente: Segreteria Tecnica dell'ATO Rifiuti della Provincia di Imperia

VISTI:

1. il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., recante “Norme in materia ambientale”, e in particolare:
   - l’art. 27 bis che nel disciplinare il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.) nel caso di procedimenti di valutazione di impatto ambientale (VIA) di competenza regionale, prevede al comma 7 in particolare che:
     - il PAUR venga assunto agli esiti dei lavori della conferenza dei servizi decisoria, da svolgersi secondo le modalità dell’articolo 14 ter della legge 241/1990, alla quale partecipano 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;
     - la decisione di concedere i titoli abilitativi sia assunta sulla base del provvedimento di VIA, adottato in conformità all'articolo 25, commi 1, 3, 4, 5 e 6, del medesimo decreto legislativo;
   - il Titolo IIIbis della Parte Seconda, ed in particolare l’art. 29 sexies, relativo all’autorizzazione integrata ambientale – AIA, e l’art. 208, relativo all’Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, che dispone che per impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti ricompresi in un'installazione per la quale è prevista l’autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell’articolo 6, comma 13, il rinnovo, l'aggiornamento e il riesame dell'autorizzazione sono disciplinati dal Titolo III-bis della Parte Seconda. Ai sensi del comma 6, l'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori;
2. Il D. Lgs. n. 50/2016 ssmmi recante “Codice dei contratti pubblici”, ed in particolare l’art. 183 comma 15 concernente la finanza di progetto (project financing);
3. il D.Lgs. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137” e in particolare l’art. 146 inerente l’Autorizzazione Paesaggistica;
4. la L. n. 241/1990, recante “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;

5. Il DPR n. 327/2001 recante ”Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità” smi, e in particolare gli artt. 10, 11 e 12;
6. la l.r. n. 13/2014 “Testo unico della normativa regionale in materia di paesaggio”;
7. la l.r. 28 dicembre 2017 n° 29, recante “Disposizioni collegate alla legge di stabilità per l’anno 2018” e, in particolare, l’art. 17 che, nel dettare norme di adeguamento dell’ordinamento regionale in materia di Valutazione di Impatto Ambientale alla normativa sopravvenuta ex D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.lgs. 104/2017, in particolare al comma 4 demanda a un decreto del dirigente l’adozione del provvedimento autorizzatorio unico regionale di cui all’art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006, comprensivo del provvedimento di VIA e di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all’esercizio dell’opera in progetto, rilasciati dalle amministrazioni o dagli enti competenti in via ordinaria;
8. la DGR n. 107/2018 che approva l’Atto di indirizzo e coordinamento per l’esercizio delle funzioni in materia di VIA ed in particolare l’art. 6 che nello specificare l’iter procedurale ai fini del rilascio del P.A.U.R. stabilisce che l’atto conclusivo del procedimento ex art. 27 bis dia efficacia a tutte le autorizzazioni, nulla osta e concessioni rilasciate da soggetti terzi rispetto alla regione ivi compreso il provvedimento di VIA;

PREMESSO che:

1. con propria Deliberazione n. 2 del 20.02.2017, il Consiglio Provinciale di Imperia ha approvato il pubblico interesse sulla proposta presentata dal RTI formato dalla ditta Idroedil Srl (mandataria) e dalla ditta WTT – Waste treatment Technologies – Netherlands, in procedura di project financing ai sensi dell’art. 183, comma 15 del D. Lgs. n. 50/2016 ssmmii, per la realizzazione dell’impianto finale di trattamento in loc. Colli a Taggia;

2. la normativa sopra richiamata prevede l’approvazione tecnica e l’autorizzazione del progetto di fattibilità tecnico economica presentato dal RTI alla Provincia, quale fase propedeutica all’avvio della gara pubblica europea per l’affidamento della concessione di costruzione e gestione dell’opera pubblica in oggetto, e fa sorgere in capo al soggetto privato, qualora accetti tutte le eventuali richieste di modifiche progettuali presentate dagli enti competenti in tale fase approvativa, il diritto di prelazione da esercitare facoltativamente in sede di aggiudicazione delle offerte;

3. l’intervento di che trattasi è soggetto a VIA in quanto rientrante nella voce di cui alle lett. n) e p) dell’all. III al D. Lgs. n. 152/2006 ss.mm.ii., ed è soggetto ad AIA in quanto rientrante al punto 5.3 lett b) dell’all. VIII, sempre dello stesso decreto;

4. la Vice Direzione regionale Ambiente con nota PG/2017/311329 del 27.09.2017 ha chiarito, previa richiesta alla Divisione III del MATTM, che risulta praticabile, ai fini dell’avvio della procedura di gara, il rilascio di una Autorizzazione Integrata Ambientale in capo alla Provincia per la realizzazione dell’impianto, comprensiva delle opportune prescrizioni gestionali in quanto al momento identificabili, ed assistita dalle necessarie clausole risolutive riguardanti l’assolvimento degli obblighi in capo al soggetto gestore in esito all’espletamento della procedura di gara. Successivamente all’aggiudicazione correrà l’obbligo del soggetto aggiudicatario di sottoporre l’AIA ad un riesame ai sensi dell’art. 28 octies del D. lgs. n. 152/2006 ssmmii, previa valutazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali apportate al progetto durante l’iter approvativo, oltre che al fine di volturare il titolo autorizzativo al soggetto aggiudicatario medesimo. Occorrerà in ogni caso prevedere l’automatico adeguamento in capo al soggetto aggiudicatario agli obblighi imposti da normative europee o nazionali, la cui entrata in vigore avvenga nel corso dell’intera procedura amministrativa in oggetto, secondo il principio ribadito nel citato art. 28 octies, in relazione in particolare alle BAT. IMPORTANTE!!!!

5. con nota PEC acquisita al protocollo generale con PG/2017/0325389 in data 10 ottobre 2017, la Segreteria dell'ATO Rifiuti della Provincia di Imperia ha presentato l'istanza di attivazione del Procedimento Autorizzatorio Unico Regionale – PAUR sul progetto di fattibilità tecnico economica del nuovo impianto finale di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della provincia di Imperia in località Colli a Taggia;

6. in data 9 marzo 2018 è stata disposta la pubblicazione sul sito Avvisi della Regione Liguria dell'avviso al pubblico di cui all'art 23 comma 1 lettera e) D.lgs. n. 152/2006 e smi. per un periodo di 60 giorni. In esito alla fase pubblica sono pervenute le seguenti osservazioni:
    - Nota firmata "Le mamme" ricevuta con PG/2018/108065 del 10.04.2018;
    - Osservazioni al procedimento di VIA di Paola Arrigoni, Consigliere Comunale, ricevute con PG/2018/126989 del 2.05.2018;
    - Osservazioni di Leda Volpi – Movimento 5 stelle, ricevute con PG/2018/132107 del 8.05.2018;
    - Osservazioni di Associazione Ambiente e Salute Sanremo Taggia: ricevute con PG/2018/118878 del 20.04.2018;
7. con nota acquisita con PG/2018/129831 del 4.05.2018, da parte del Consigliere Comunale Paola Arrigoni, è stata formulata richiesta di svolgimento dell'inchiesta pubblica. Lo svolgimento dell'inchiesta è stato negato con nota del Vice Direttore Generale Ambiente della Regione con PG/2018/131647 del 7.05.2018, in considerazione delle molteplici occasioni di partecipazione create nel corso del processo decisionale; gli strumenti di pianificazione a scala regionale e di area omogenea che prevedono gli impianti in parola sono stati assoggettati a VAS ed oggetto di fasi pubbliche e processi partecipativi, nei quali il pubblico interessato ha potuto formulare le proprie osservazioni. Si è tenuto quindi conto della necessità di non aggravare il procedimento, che peraltro prevede una propria fase pubblica;
8. con nota PG/2018/154210 del 30.05.2018 è stata formulata richiesta di integrazioni documentali, a cui il proponente ha dato riscontro con nota PEC acquisita con PG/2018/276659 del 8.10.2018;
9. la Conferenza di servizi di cui al comma 7 dell'art. 27bis del D.Lgs. n. 152/2006 ssmmii ha coinvolto i seguenti soggetti:
    - Provincia di Imperia – servizio Rifiuti, ufficio Bonifiche Ambientali - A.U.A. – Impianti Rifiuti – Discariche inerti
    - Prefettura di Imperia
    - Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio
    - Comando VVFF di Imperia
    - Comando Carabinieri Forestali
    - ASL1
    - ARPAL
    - Comune di Taggia

    e le sedute si sono tenute con il seguente calendario:
    21 febbraio 2019;
    19 marzo 2019;
    8 agosto 2019 – pronunciamento VIA;
    decisoria 15 aprile 2020;

DATO ATTO che:

1. l'impianto in progetto non è conforme alla normativa urbanistica vigente, con riferimento al PRG, il quale individua le aree in oggetto in parte in zona D1 ed in parte in zona E2 ed E3 — agricola, come risultante dalla R35 - Scheda normativa, le cui parti grafiche risultano sostituite dalle tavole A4_rev4 e A4/1_rev1 di novembre 2018) 839_PP_B062_rev. 0 - luglio 2018;

2. ai sensi dell'art. 208, relativo all'Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'approvazione costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori;

CONSIDERATO che:

1. in data 8 agosto 2019 si è svolta la seduta della Conferenza di Servizi durante la quale la Regione, in qualità di Autorità Competente VIA, sentiti gli enti interessati, si è espressa positivamente in merito alla compatibilità ambientale del progetto, fermo restando il rispetto delle condizioni ambientali ivi contenute, accettate dal proponente in corso della seduta;
2. la pronuncia tiene conto di tutti i contributi pervenuti dai vari soggetti partecipanti alla conferenza e elencati nella relazione istruttoria n. 387, allegata al presente atto;
3. con nota acquisita via PEC con PG/2019/262022 del 16.09.2019 il Proponente ha trasmesso gli elaborati a recepimento delle prescrizioni del parere di VIA che comportano adeguamento progettuale e che qui si richiamano:
   a) preventivamente alla definizione del procedimento di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica regionale dovrà essere acquisito il provvedimento di accertamento di compatibilità paesaggistica relativamente all'intervento di costruzione del canale a cielo aperto per la regimazione del rio Colli;
   b) alla luce delle lievi modifiche apportate per mantenere la corretta distanza dal canale del rio Colli, devono essere adeguate le sezioni e le relative analisi di stabilità (rif. R6_rev 1 marzo 2019);
   c) deve essere fornita dichiarazione da parte di tecnico abilitato che attesti che la relazione geotecnica di fattibilità (rif. R7 marzo 2017) risulta adeguata alle previsioni delle NTC 2018;
   d) in relazione agli elaborati prodotti si rileva che l'area di manutenzione delle pale gommate e tratti di opere che esulano il mero contenimento della strada interna al servizio degli impianti, non sono compatibili con la norma di cui all'art.5 del R.R. n. 3/2011 e devono, pertanto, essere arretrate oltre la fascia di inedificabilità assoluta pari a metri 10. Tutti i tratti di opere che esulano dalla realizzazione della strada interna al servizio degli impianti dovranno essere modificati nel rispetto della fascia di inedificabilità assoluta pari a metri 10;
   e) devono essere forniti specifici elaborati grafici nonché adeguata relazione di compatibilità idraulica, con dichiarazione che gli interventi sopra descritti non pregiudicano la stabilità delle opere di arginatura esistenti e la possibilità di adeguata manutenzione del corso d'acqua;

   L'accertamento di compatibilità paesistica relativo al canale a cielo aperto è stato acquisito con Autorizzazione Paesistica rilasciata dal Comune di Taggia n. 28/2018 del 2.10.2019 e disponibile agli atti.
   Le condizioni ambientali relative alla fase di progettazione definitivo-esecutiva e realizzativa e di esercizio sono puntualmente indicate nel dispositivo del presente provvedimento;

4. in conseguenza di un incontro tecnico di approfondimento tenutosi in data 10 gennaio 2020, il settore regionale Ecologia con nota IN-2020-1180 ha ritenuto di segnalare ulteriori aspetti per quanto attiene la stabilità;

DATO ATTO che:

1. in data 18/11/2019 è stata avviata la procedura ex art. 11 del DPR 327/2001 per l'Apposizione del Vincolo Preordinato all'Esproprio, inviando a tutti i soggetti titolari delle particelle presenti nel Piano Particellare rif. R14 rev 5 la prevista comunicazione; essendo in numero non superiore a 50, l'avviso è stato trasmesso con un primo invio tramite Raccomandate A.R. e rinnovato a seguito della revisione dell'ambito di intervento con trasmissione via PEC in data 24.12.2019;
2. risultando il titolare di un mappale deceduto senza eredi noti, si è provveduto contestualmente a disporre la pubblicazione dell'avviso di cui all'art 11 del citato Decreto sul quotidiano La Repubblica, nonché sul web nella sezione Avvisi della home page di Regione Liguria;

3. nell'ambito della procedura ex art. 11 DPR 327/2001 è pervenuta la sola richiesta, da parte di Immobiliare Colli, di stralciare la particella n. 419, con le motivazioni di cui alla nota acquisita con PG/2020/11054 del 14.01.2020;
4. Provincia di Imperia con nota acquisita via PEC con PG-2020-0097800 del 16.03.2020 comunica di ritenere di non accogliere al momento tale richiesta, in quanto tutti i mappali rientranti nel Piano risultano finalizzati all'Opera Pubblica per la manutenzione specifica nei 20 anni della strada di accesso, fermo restando la disponibilità a stralciare il mappale prima di dare avvio alla procedura espropriativa o all'acquisizione bonaria del terreno, qualora il proprietario sottoscriva specifico atto di impegno a manutenerlo alle stesse condizioni e obblighi previsti per gli altri terreni inseriti nel progetto.

CONSIDERATO che ai fini della positiva conclusione della Conferenza di Servizi, per lo svolgimento della seduta decisoria tenutasi in data 15 aprile 2020, sono state acquisite le determinazioni di assenso degli enti coinvolti al rilascio dei seguenti titoli autorizzativi:

a. settore Difesa suolo regionale:
   - parere ai sensi dell'art. 16 bis delle n.t.a. del Piano di bacino del torrente Argentina per gli aspetti connessi alla disciplina dell'assetto geomorfologico;
   - parere ai sensi dell'art. 8 delle n.t.a. del Piano di bacino per gli aspetti connessi alla disciplina dell'assetto idraulico;
   - assenso al rilascio dell'autorizzazione idraulica ex RD 523/1904 per gli aspetti connessi alla disciplina dell'assetto idraulico;

b. servizio Tutela del paesaggio demanio marittimo e attività estrattive regionale: determinazione di assenso al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 ssmm, alle condizioni riportate;

c. Provincia di Imperia:
   - assenso al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale – AIA di competenza, con i contenuti necessari, e in particolare comprensivo dei PMC relativi all'impianto e alla discarica acquisiti da ARPAL;
   - nota del settore competente, nella quale viene comunicata la condivisione degli aspetti strutturali ed antisismici, dando indicazione degli approfondimenti necessari all'acquisizione dell'autorizzazione sismica da parte del concessionario, in fase di progettazione definitiva-esecutiva;

d. Comune di Taggia: assenso al rilascio del permesso a costruire, con i contenuti necessari.

Sono inoltre stati acquisiti:

e. parere favorevole con raccomandazioni della ASL1 – Igiene e sanità pubblica;
f. parere favorevole con prescrizioni del Comando sei Vigili del Fuoco di Imperia;
g. parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, favorevole con prescrizioni.

PRESO ATTO che la documentazione progettuale è costituita come segue:

IMPIANTO INTEGRATO DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELLA PROVINCIA DI IMPERIA

Riepilogo documentazione finale - Aprile 2020

	ELABORATO	TITOLO	SCALA	FILE	REV	FOGLIO	DATA
	Elaborati scritti						
(*)	R0	Elenco degli elaborati		839_PP_EE003	31	1 di 1	aprile 2020
	R1	Relazione illustrativa generale		839_PP_B006	7	1 di 1	marzo

					2019
R2a	Relazione tecnica impianto di trattamento rifiuti	839_PP_B008	8	1 di 1	marzo 2019
R2b	Raccolta schemi di processo	839_PP_B028	4	1 di 1	marzo 2019
R3	Relazione tecnica impianto di trattamento rifiuti: Opere elettromeccaniche	839_PP_B009	5	1 di 1	marzo 2019
R4	Relazione tecnica impianto di trattamento rifiuti: Opere civili	839_PP_B010	4	1 di 1	marzo 2019
R5	Relazione tecnica discarica di servizio	839_PP_B011	8	1 di 1	marzo 2019
R6	Relazione geologica, idrogeologica e di indagine sismica	839_PP_B012	1	1 di 1	aprile 2017
R6a	Indagini geognostiche	839_PP_B030	1	1 di 1	aprile 2017
R6/1	Relazione geologica, idrogeologia e di indagine sismica integrazioni	839_PP_B057	1	1 di 1	marzo 2019
R6/2	Relazione geologica - Sezioni stratigrafiche e verifiche di stabilità dei versanti	839_PP_B097	0	1 di 1	settembre 2019
R7	Relazione geotecnica	839_PP_B013	3	1 di 1	aprile 2017
R8	Relazione idraulica	839_PP_B015	2	1 di 1	aprile 2017
R8/1	Relazione idraulica-Integrazioni	839_PP_B056	0	1 di 1	luglio 2018
R8/2	Relazione idraulica-Integrazioni a seguito CdS del 21/02/2019	839_PP_B086	0	1 di 1	marzo 2019
R8/3	Nota di chiarimento/dichiarazione in merito agli aspetti idraulici	839_PP_B096	0	1 di 1	luglio 2019
R9	Studio di prefattibilità ambientale	839_PP_B016	5	1 di 1	aprile 2017
R10	Prime indicazioni per la stesura del piano di sicurezza e coordinamento	839_PP_B014	2	1 di 1	aprile 2017
R11	Preventivo sommario di spesa	839_PP_D001	19	1 di 1	marzo 2019
R12	Quadro economico di progetto	839_PP_B017	10	1 di 1	dicembre 2019
R13/1	Piano economico finanziario ai sensi dell'art. 41 L.R. 18 del 21/06/1999	839_PP_B093	2	1 di 1	dicembre 2019
R14	Piano particellare preliminare	839_PP_B018	5	1 di 1	novembre 2019

	R15	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale	839_PP_B020	4	1 di 1	aprile 2017
(*)	R16	Schema di contratto	839_PP_B021	6	1 di 1	febbraio 2020
	R17	Cronoprogramma	839_PP_B022	2	1 di 1	aprile 2017
	R18	Documentazione fotografica	839_PP_B023	1	1 di 1	aprile 2017
	R19	Relazione sulle interferenze presenti nell'area di intervento	839_PP_B025	1	1 di 1	aprile 2017
(**)	R20	Utilizzazione delle terre e rocce di scavo	839_PP_B026	4	1 di 1	aprile 2017
(**)	R20/1	Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo	839_PP_B053	1	1 di 1	novembre 2018
	R20/2	Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti	839_PP_B088	0	1 di 1	marzo 2019
	R21	Verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto	839_PP_B031	1	1 di 1	aprile 2017
	R22	Relazione paesaggistica	839_PP_B045	2	1 di 1	marzo 2019
	R23	Studio di Impatto Ambientale - S.I.A	839_PP_B046	1	1 di 1	marzo 2019
	R24	Sintesi non tecnica	839_PP_B048	1	1 di 1	marzo 2019
(*)	R25/1	Piano di monitoraggio e controllo (PMC) - IMPIANTO	839_PP_B054	3	1 di 1	febbraio 2020
(*)	R25/2	Piano di monitoraggio e controllo (PMC) - DISCARICA	839_PP_B055	3	1 di 1	febbraio 2020
(*)	R25/3	Monitoraggio ambientale Definizione dei livelli di guardia	839_PP_B085	1	1 di 1	febbraio 2020
	R25/4	Proposta di monitoraggio in fase realizzativa	839_PP_B087	0	1 di 1	marzo 2019
	R26	Piano di gestione delle emergenze - Portale di rilevamento rifiuti radioattivi	839_PP_B050	2	1 di 1	marzo 2019
	R27	Relazione tecnica - Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne	839_PP_B051	2	1 di 1	marzo 2019
	R28	Relazione impatto odorigeno del complesso impiantistico				luglio 2018
	R29	Relazione tecnica naturalistica	839_PP_B061	0	1 di 1	luglio 2018

	R30	Verifica della funzionalità tecnica dell'impianto e della fattibilità economica dell'iniziativa con uno scenario alternativo di progetto in ottemperanza a quanto richiesto dalla Regione Liguria nel verbale di riunione della Conf. Istr. del 19/03/ 2019 -Relazione		839_PP_B078	2	1 di 1	giugno 2019
	R31	Elenco sintetico delle modifiche progettuali a seguito della C.d.S. del 21.02.2019		839_PP_B089	0	1 di 1	marzo 2019
	R32	Modifiche ai documenti economici a seguito della C.d.S. del 21.02.2019		839_PP_B092	2	1 di 1	marzo 2019
(*)	R33	Nota alle osservazioni della Regione Liguria riportate nel verbale del 10/01/2020 relativa all'impostazione del progetto delle strutture		839_PP_B098	0	1 di 1	febbraio 2020
	R34	Valutazione impatto acustico con allegate le tavole grafiche C01-C02-C03		_	0	1 di 1	febbraio 2018
	R35	Scheda normativa (n.b:Le parti grafiche della scheda normativa risultano sostituite dalle tavole A4_rev4 e A4/1_rev1 di novembre 2018)		839_PP_B062	0	1 di 1	luglio 2018
	Elaborati grafici						
		Serie inquadramento					
	TAV.A1/1	Corografia	1:25.000	839_PP_A030	2	1 di 1	aprile 2017
	TAV.A1/2	Inquadramento territoriale	1:10.000	839_PP_A031	3	1 di 1	marzo 2019
	TAV. A2	Ortofotocarta	1:5.000	839_PP_A032	2	1 di 1	aprile 2017
	TAV. A3	Planimetria CTR	1:5.000	839_PP_A033	2	1 di 1	aprile 2017
	TAV. A4	Inquadramento urbanistico	1:2.000	839_PP_A034	4	1 di 1	novembre 2019
	TAV. A4/1	Sovrapposizione planimetria di progetto rispetto al PUC, PRG e PTCP	1:2.000	839_PP_A141	1	1 di 1	novembre 2019
	TAV. A5	Carte tematiche dei vincoli	1:2.000	839_PP_A035	3	1 di 1	marzo 2019
	TAV. A6	Planimetria catastale	1:2.000	839_PP_A036	7	1 di 1	novembre 2019

Serie stato attuale

TAV. B1	Rilievo planoaltimetrico: planimetria generale - opere di sistemazione idraulica	1:1.000-1:50	839_PP_A037	2	1 di 1	aprile 2017
TAV. B2	Rilievo planoaltimetrico: planimetria di dettaglio	1:500	839_PP_A038	2	1 di 1	aprile 2017
TAV. B3	Sezione longitudinale A-A - Profilo	1:1.000/1:2.000	839_PP_A039	2	1 di 1	aprile 2017
TAV. B4	Sezioni trasversali	1:1.000	839_PP_A040	2	1 di 1	aprile 2017
TAV. B5	Opere di sistemazione idraulica - Planimetria - profili - sezioni Rilievo	1:1.000/1:100	839_PP_A148	0	1 di 1	marzo 2019

Serie progetto

Elaborati generali

TAV. C1	Planimetria generale	1:2000	839_PP_A041	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. C2	Planimetria Impianto di trattamento RSU-Discarica di servizio	1:1.000	839_PP_A042	6	1 di 1	marzo 2019
TAV. C3	Planimetria percorsi	1:1.000	839_PP_A043	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. C4	Planimetria scavi e riporti	1:1.000	839_PP_A044	5	1 di 1	marzo 2019
TAV. C5	Sezione longitudinale A-A - Profilo	1:1.000/1:2.000	839_PP_A045	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. C6	Sezioni trasversali	1:1.000	839_PP_A096	4	1 di 51	marzo 2019
TAV. C7	Opere di sistemazione idraulica: planimetria e particolari	1:1.000-1:50	839_PP_A123	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. C8	Impianto di trattamento RSU e Discarica di servizio: layout complessivo fase iniziale	1:500	839_PP_A117	3	1 di 1	marzo 2019
TAV. C9	Impianto di trattamento RSU e Discarica di servizio: layout complessivo colmata finale	1:500	839_PP_A118	5	1 di 1	settembre 2019
TAV. C10	Opere di sistemazione idraulica - Planimetria - profili - sezioni	1:1.000/1:100	839_PP_A149	0	1 di 1	marzo 2019

Sottoprogetto 1 - Impianto di trattamento RSU

TAV. D1	Layout impianto	1:500	839_PP_A048	6	1 di 1	marzo 2019
TAV. D2	Layout percorsi	1:500	839_PP_A049	4	1 di 1	marzo 2019

TAV. D3	Sezione longitudinale A-A	1:500	839_PP_A099	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D4/1	Sezioni trasversali	1:1.000	839_PP_A050	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D4/2	Sezione trasversale B-B	1:500	839_PP_A097	4	1 di 1	marzo 2019
	Edifici funzionali					
TAV. D5/1	Edificio ricezione e trattamento RSU: Pianta piano terra	1:250	839_PP_A051	5	1 di 2	marzo 2019
TAV. D5/2	Edificio ricezione e trattamento RSU: Pianta copertura	1:250	839_PP_A051	5	2 di 2	marzo 2019
TAV. D5/3	Edificio ricezione e trattamento RSU: Prospetti	1:200	839_PP_A052	5	1 di 1	marzo 2019
TAV. D5/4	Edificio ricezione e trattamento RSU: Sezioni	1:250	839_PP_A053	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D5/5	Sezione trattamento aria di processo: Biofiltri e tetto biocelle - tipico	1:100	839_PP_A062	1	1 di 1	aprile 2017
TAV. D5/6	Sistema di trattamento frazione organica Dettaglio celle - tipico costruttivo	varie	839_PP_A074	1	1 di 1	aprile 2017
TAV. D5/7	Sistema di trattamento frazione organica riscaldamento pareti e pavimento delle celle - tipico	1:50	839_PP_A103	1	1 di 1	aprile 2017
TAV. D5/8	Tipico celle anaerobiche-celle aerobiche-serbatoi di fermentazione	1:100	839_PP_A104	1	1 di 1	aprile 2017
TAV. D5/9	Edificio ricezione e trattamento RSU-Sistema captazione e trattamento aria Pianta	1:250	839_PP_A139	1	1 di 1	marzo 2019
TAV. D6/1	Serbatoi di fermentazione - Bacini di accumulo percolato di processo e biogas Piante - Prospetti - Sezioni	1:200	839_PP_A054	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D6/2	Sistema di trattamento frazione organica: riscaldamento pareti e pavimento dei serbatoi di fermentazione - tipico	1:100	839_PP_A102	1	1 di 1	aprile 2017
TAV. D6/3	Impianto di produzione di biometano Pianta-Prospetti	1:100	839_PP_A126	1	1 di 1	marzo 2019
TAV. D6/4	Impianto di stoccaggio e distribuzione biometano Pianta-Prospetti-Sezioni	1:100/25	839_PP_A127	1	1 di 1	marzo 2019

TAV. D7	Area tecnologica di produzione E.E. Pianta - Prospetto	1:200/2000	839_PP_A055	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D8	Edificio uffici - Centro ricerche - Sistema di ricezione, controllo e pesatura: Piante - Prospetti - Sezioni	1:200	839_PP_A058	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D9	Stoccaggio acqua antincendio e servizi - locale pompe - tettoia container scarti Piante - Prospetti - Sezioni	1:200	839_PP_A057	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D10	Edificio servizi- magazzino - officina Piante - Prospetti - Sezioni	1:100	839_PP_A059	4	1 di 1	marzo 2019
	Viabilità di accesso, sistemazioni esterne e opere a verde					
TAV. D11/1	Sistemazione esterna Planimetria-Particolari	1:500 1:50/1:25	839_PP_A061	4	1 di 2	marzo 2019
TAV. D11/2	Sistemazione esterna zona di accesso Planimetria-Profili-Sezione	1:200	839_PP_A061	4	2 di 2	marzo 2019
TAV. D11/3	Sistemazione esterna zona di accesso Planimetria-Prospetto-Profili	1:200	839_PP_A135	1	1 di 1	marzo 2019
TAV. D11/4	Sistemazione esterna fronte capannone Planimetria-Pianta-Prospetto-Sezione	1:200	839_PP_A138	1	1 di 1	marzo 2019
	Schemi di principio - Componenti impiantistiche					
TAV. D12/1	Sezione di trattamento RSU - Schema di flusso	-	839_PP_A065	5	1 di 2	aprile 2017
TAV. D12/2	Sezione di trattamento organico e raffinazione compost/FOS - Schema di flusso	-	839_PP_A065	4	2 di 2	aprile 2017
TAV. D13	Schema di massima processo di digestione anaerobica a secco in tunnel	-	839_PP_A066	2	1 di 1	aprile 2017
TAV. D14	Schema di ricezione e trattamento fanghi	-	839_PP_A067	3	1 di 1	aprile 2017
TAV. D15/1	Sezione di trattamento frazione organica Schema di flusso impianto di captazione e trattamento aria del complesso impiantistico	-	839_PP_A068	6	1 di 2	marzo 2019
TAV. D15/2	Sezione di trattamento frazione organica Processo di digestione	-	839_PP_A068	6	2 di 2	marzo 2019

	anaerobica					
TAV. D16/1	Sezione di trattamento frazione organica Schema di funzionamento celle anaerobiche	-	839_PP_A069	3	1 di 2	aprile 2017
TAV. D16/2	Sezione di trattamento frazione organica Schema di funzionamento celle aerobiche	-	839_PP_A069	3	2 di 2	aprile 2017
TAV. D17/1	Schema impianto di cogenerazione: due motori	-	839_PP_A072	3	1 di 2	aprile 2017
TAV. D17/2	Schema impianto di cogenerazione: singolo motore	-	839_PP_A072	3	2 di 2	aprile 2017
TAV. D17/3	Upgrading biometano, stoccaggio e distribuzione biometano	-	839_PP_A125	0	1 di 1	aprile 2017
TAV. D18	Schema sistema di riscaldo biocelle e fermentatori	-	839_PP_A073	3	1 di 1	aprile 2017
TAV. D19/1	Schema del sistema gestione percolato-acque di processo	-	839_PP_A060	4	1 di 2	marzo 2019
TAV. D19/2	Tipico collettamento e ricircolo percolato	-	839_PP_A060	4	2 di 2	marzo 2019
TAV. D20	Schema elettrico unifilare generale (soluzione con n. 2 gruppi cogenerativi da 499,5 Kw/cad)	-	839_PP_A070	4	1 di 1	aprile 2017
	Reti tecnologiche di servizio					
TAV. D21	Sistema acqua servizi e potabile Rete di distribuzione - particolari	1:500-1:25	839_PP_A075	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D22	Sistema acqua antincendio Rete di distribuzione - particolari	1:500-1:25	839_PP_A076	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D23	Sistema di smaltimento acque reflue civili, tecnologiche e di processo Rete di distribuzione - particolari	1:500-1:25	839_PP_A077	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D24	Sistema di smaltimento acque meteoriche Rete di distribuzione - particolari	1:500-1:25	839_PP_A078	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. D25	Cavidotti elettrici planimetria - particolari	1:500-1:25	839_PP_A080	3	1 di 1	marzo 2019
TAV. D26	Impianto di illuminazione esterna planimetria - particolari	1:500-1:25	839_PP_A081	3	1 di 1	marzo 2019

TAV. D27	Condotta di adduzione del biometano all'impianto di stoccaggio e distribuzione Planimetria - Particolari	1:500-1:25	839_PP_A128	1	1 di 1	marzo 2019
TAV. D28	Complesso impiantistico Sistema delle reti infrastrutturali area vasta	1:5.000	839_PP_A134	1	1 di 1	marzo 2019
TAV. D29	Monitoraggio rilevato zona impianto Planimetria	1:500	839_PP_A146	0	1 di 1	marzo 2019
	Sottoprogetto 2 - Discarica di servizio					
TAV. E1	Planimetria discarica fondo scavo - quota 226,50	1:500	839_PP_A105	5	1 di 1	marzo 2019
TAV. E2	Sezione longitudinale A-A	1:500	839_PP_A106	5	1 di 1	marzo 2019
TAV. E3/1	Sezioni trasversali	1:1000	839_PP_A116	6	1 di 23	marzo 2019
TAV. E3/2	Sezione trasversale B-B	1:500	839_PP_A098	6	1 di 1	marzo 2019
TAV. E4/1	Viabilità di servizio tra piano impianto di trattamento R.S.U. a quota 236,50 e fondo scavo a quota 226,50	1:500/50	839_PP_A112	4	1 di 2	marzo 2019
TAV. E4/2	Viabilità di servizio tra piano impianto di trattamento R.S.U. a quota 236,50 e colmata finale a quota 268,0	1:500/50	839_PP_A112	4	2 di 2	marzo 2019
TAV. E5	Impermeabilizzazione del fondo e delle pareti Sezione tipo e particolari costruttivi	1:25	839_PP_A086	3	1 di 1	aprile 2017
TAV. E6/1	Sistema di raccolta del percolato Rete sopratelo: Planimetria	1:500	839_PP_A107	3	1 di 2	marzo 2019
TAV. E6/2	Sistema di raccolta del percolato Rete sottotelo: Planimetria	1:500	839_PP_A107	3	2 di 2	marzo 2019
TAV. E7/1	Sistema di raccolta del percolato Pozzo di raccolta sopratelo: Pianta-sezione-particolare	1:25/50/1000	839_PP_A111	2	1 di 2	marzo 2019
TAV. E7/2	Sistema di raccolta del percolato Pozzo di raccolta sottotelo: Pianta-sezione-particolare	1:25/50/1000	839_PP_A111	2	2 di 2	marzo 2019
TAV. E8	Rete di raccolta del biogas Planimetria e particolari costruttivi	1:500/20	839_PP_A108	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. E9	Rete di controllo e monitoraggio Planimetria e particolari	1:500/50/20	839_PP_A109	4	1 di 1	marzo 2019

	costruttivi					
TAV. E10	Sistema di raccolta e smaltimento acque meteoriche Planimetrie e particolari	1:1000/50	839_PP_A115	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. E11	Modalità di abbancamento rifiuti pretrattati in discarica	1:500/1000	839_PP_A110	3	1 di 1	marzo 2019
TAV. E12	Planimetria discarica a quota 241,50	1:500	839_PP_A113	3	1 di 1	marzo 2019
TAV. E13	Planimetria discarica a quota 256,50	1:500	839_PP_A114	3	1 di 1	marzo 2019
TAV. E14	Planimetria discarica Colmata finale	1:500	839_PP_A101	5	1 di 1	marzo 2019
TAV. E15	Capping frontale e sommitale Particolari costruttivi	1:50/1000	839_PP_A095	5	1 di 1	marzo 2019
TAV. E16	Opere di sistemazione esterna Planimetria e sezioni tipo	1:50/500	839_PP_A121	4	1 di 1	marzo 2019
TAV. E17	Sistema di smaltimento acque reflue tecnologiche, percolato e bacino di accumulo Planimetria e particolari	1:500	839_PP_A122	3	1 di 1	marzo 2019
TAV. E18	Sistema acqua antincendio - Rete di distribuzione	1:500	839_PP_A147	0	1 di 1	marzo 2019

RITENUTO PERTANTO, alla luce delle argomentazioni svolte e degli atti acquisiti, di procedere al rilascio, ai sensi e per gli effetti dell'art 27bis del D.Lgs. n. 152/2006 e smi, a favore della Segreteria tecnica dell'ATO Rifiuti della Provincia di Imperia, del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, recante la determinazione motivata di conclusione della conferenza dei servizi decisoria sul progetto di fattibilità tecnico economica del nuovo impianto finale di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della provincia di Imperia in località Colli a Taggia, comprensiva:

1. della pronuncia positiva di Compatibilità Ambientale, fermo restando il rispetto delle condizioni ambientali di VIA riportate nel dispositivo,
2. dell'autorizzazione idraulica e dei pareri ai sensi della Pianificazione di Bacino del torrente Argentina;
3. dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. lgs. n. 42/2004 ssmmii,
4. dell'AIA ex D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii, necessaria per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto, e dei relativi PMC;
5. del permesso di costruire;
   nonché del parere finalizzato al perfezionamento dell'autorizzazione sismica, dei pareri favorevoli con prescrizioni della ASL1 – Igiene e sanità pubblica, del Comando sei Vigili del Fuoco di Imperia e della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio, che sono allegati al presente atto quali sue parti integranti e sostanziali;

DATO ATTO che:

1. col presente provvedimento si producono gli effetti di cui all'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006 ssmmii riguardo la pubblica utilità dell'opera;
2. per inadempimenti e violazioni delle condizioni ambientali, stabilite nella pronuncia di compatibilità ambientale VIA, si applicano le sanzioni di cui all'art. 29 del d. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii;

3. le condizioni e le misure supplementari relative agli altri titoli abilitativi saranno rinnovate, riesaminate, controllate e sanzionate con le modalità previste dalle relative disposizioni di settore da parte delle amministrazioni competenti per materia in via ordinaria;
4. ai sensi dell'articolo 6, comma 15, dell'atto di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni in materia di VIA - D.G.R. n. 107/2018, l'efficacia dei provvedimenti allegati decorre dalla data di esecutività del presente atto;
5. ai sensi dell'art 17 comma 7 della Legge regionale n.29/2017, ARPAL è il soggetto preposto alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni VIA;
6. il provvedimento VIA ha durata non inferiore a cinque anni;
7. il presente provvedimento sarà pubblicato sul sito web della Regione e sul sito www.ambienteinliguria.it ai sensi dell'art.25 del D.Lgs. n.152/06.

DECRETA

per i motivi sopra illustrati

1. di procedere al rilascio, ai sensi e per gli effetti dell'art 27bis del D.Lgs. n. 152/2006 e smi, a favore Segreteria tecnica dell'ATO provinciale rifiuti della Provincia di Imperia, del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, recante la determinazione motivata di conclusione della conferenza dei servizi decisoria sul progetto di fattibilità tecnico economica del nuovo impianto finale di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della provincia di Imperia in località Colli a Taggia, comprensivo:
    a. della pronuncia positiva di Compatibilità Ambientale, fermo restando il rispetto in fase di progettazione definitiva e per la realizzazione e l'esercizio degli impianti delle condizioni ambientali di VIA qui di seguito richiamate:
    1. deve essere garantita la tracciabilità dei fanghi in ingresso all'impianto, così da evidenziare l'interessamento esclusivo della linea del sottovaglio, evitando la linea FORSU e la compromissione della qualità finale del compost prodotto dal rifiuto organico raccolto differenziatamente;
    2. dovranno essere redatte le relazioni geologiche e geotecniche di livello definitivo contenenti gli elementi essenziali riportati nel documento integrativo presentato a seguito della C.d.S. del 21/02/2019 - PARTE 1 - necessari per:
        a. la definizione dei modelli geotecnici del sottosuolo specifici, comprensivi della valutazione quantitativa dei parametri geotecnici necessari alle relative verifiche agli stati limite ultimi e di esercizio. Le indagini geognostiche e geotecniche individuate dovranno quindi permettere di approfondire le analisi delle pericolosità geologiche e sismiche e valutare tutti i fattori di rischio geotecnico strutturali con particolare riferimento:
            - ai cedimenti del corpo rifiuti,
            - ai cedimenti differenziali delle opere strutturali,
            - alla stabilità della scarpata del riporto su cui poggerà il biodigestore,
            - alle variazioni dello stato tensionale in termini di tensioni efficaci;
        b. la messa in atto del sistema di monitoraggio individuato per l'area discarica RSU, per l'area del biodigestore e per le acque sotterranee;
    3. deve essere predisposto ed attuato, sia durante la fase di cantiere che ad opera terminata, un programma di misure fonometriche atte a verificare il rispetto di quanto ipotizzato nella relazione acustica fornita;
    4. con riferimento alle previsioni riguardanti la rinaturalizzazione della discarica:
        a. deve essere effettuata l'irrigazione a goccia per tre anni successivi all'impianto;
        b. deve essere effettuato il monitoraggio nel periodo primaverile ed autunnale con cadenza annuale, per i primi tre anni successivi all'intervento, e con cadenza biennale per i successivi 6 anni;
        c. devono essere trasmesse agli uffici preposti ai controlli delle Relazioni periodiche, per la verifica dell'andamento del processo di rinaturalizzazione e per riscontrare

l'eventuale invasione di specie aliene, al fine di procedere ad una veloce eradicazione delle stesse in fase precoce;

5. con riferimento alle informazioni fornite con la relazione naturalistica del 2018 (tav. R 29):
   a. le informazioni raccolte devono essere inserite nei tracciati standard disponibili all'indirizzo https://www.arpal.gov.it/homepage/natura/osservatorio-della-biodiversità.html e trasmesse all'Osservatorio LiBiOss (comprese le specie aliene);
   b. deve essere prevista un'illuminazione a bassa emissione di UV per le aree esterne dell'impianto, a salvaguardia dei pipistrelli presenti nelle aree limitrofe;
   c. deve essere effettuato un monitoraggio specificatamente rivolto alla ricerca degli anfibi nel periodo primaverile, dettagliando la data dei sopralluoghi al fine di confermare o meno la presenza delle specie fino ad ora ipotizzate (raganella e rana agile).
6. per quanto concerne l'impatto odorigeno: entro 6 mesi dall'attivazione dell'impianto e della discarica, e successivamente con frequenza annuale, dovrà essere effettuata una valutazione di impatto olfattivo mediante apposito modello di ricaduta, che tenga conto dell'emissione reale di tutte le sorgenti odorigene; lo studio dovrà avere i requisiti previsti dall'allegato 1 all'allegato A alla DGR Lombardia IX/3018, e dovrà essere trasmesso a Regione, Provincia ed ARPAL;
7. per quanto concerne l'impianto di estrazione del biogas: al più tardi dopo aver predisposto 8 file di balle per tutto l'invaso della discarica, si dovrà provvedere ad approntare i pozzi di estrazione del biogas e a collegarli ad un idoneo sistema di aspirazione; a tale scopo preliminarmente all'inizio della coltivazione della discarica il Gestore dovrà presentare un progetto dettagliato sulle modalità realizzative del sistema.

b. dell'autorizzazione idraulica e dei pareri resi ai sensi della Pianificazione di Bacino del torrente Argentina,
c. dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D. lgs. n. 42/2004 ssmmii,
d. dell'AIA ex D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii, necessaria per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto, e dei relativi PMC;
e. del permesso di costruire;
f. del parere finalizzato al perfezionamento dell'autorizzazione sismica, della nota con cui il settore regionale Ecologia ha ritenuto di segnalare ulteriori aspetti concernenti la stabilità, i pareri favorevoli con prescrizioni della ASL1 – Igiene e sanità pubblica, del Comando sei Vigili del Fuoco di Imperia e della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio.

che allegati al presente atto ne costituiscono parte integrante e sostanziale.

2. di stabilire che, ai sensi comma 3 dell'art. 28 del D.Lgs. 152/2006, il proponente, nel rispetto dei tempi e delle specifiche modalità di attuazione stabilite dalle condizioni ambientali di VIA, trasmetta all'ARPAL, ai sensi dell'art 17 comma 7 della Legge regionale n.29/2017, in formato elettronico la documentazione contenente gli elementi necessari alla verifica dell'ottemperanza alle stesse.

Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni o, alternativamente, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notifica, comunicazione o pubblicazione del presente atto.
Paola Carnevale

Firmato digitalmente ai sensi del D.lgs. 82/2005 e s. m.

IMPIANTO FINALE DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEI RSU DELLA PROVINCIA DI IMPERIA IN LOCALITA' COLLI A TAGGIA, in procedura di Project Financing
ai sensi dell'art. 183, comma 15 del D. lgs. n. 50/2016 ssmmii.
PROCEDURA DI VIA REGIONALE ex artt. 23, 24, 25, 28 D. lgs. n. 152/2006 ssmmii

PRATICA N. 387

_____

PROPONENTE: ATO rifiuti della provincia di Imperia (comunicato con nota della Provincia acquisita con PG/2017/371633)

TIPOLOGIA PROGETTUALE: lett. n) e p) dell'all. III, al D. Lgs. n. 152/2006 ss.mm.ii. L'impianto è inoltre soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale – AIA in quanto rientrante al punto 5.3 lett b) dell'all VIII.

ISTANZA pervenuta in data 10 ottobre 2017, acquisita con PG/2017/0325389

SOGGETTI COMPETENTI
Provincia di Imperia; Comune di Taggia; ASL1 – Igiene pubblica; ARPAL; Comando VVFF; Gruppo Carabinieri Forestale; Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio; Prefettura di Imperia

STRUTTURE REGIONALI COINVOLTE: Ecologia, Rifiuti, Difesa del suolo Imperia, tutela del paesaggio e demanio marittimo, ecosistema costiero e acque.

MESSA A DISPOSIZIONE DEI SOGGETTI COMPETENTI DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE: 6 novembre 2017. Comunicazione effettuata con nota PG/2017/0352028.

VERIFICA DI COMPLETEZZA DOCUMENTALE: a seguito anche delle richieste formulate dal servizio Tutela del paesaggio regionale e da ARPAL, con due successive note (PG/2017/384407 del 6.12.2017 e PG/2017/391549 del 14.12.207) è stato richiesto il completamento della documentazione; la documentazione richiesta è stata trasmessa dal proponente con nota acquisita con PG/2018/64738 del 27.02.2018 e presa in carico dal responsabile del procedimento in data 6.03.2018.

PUBBLICAZIONE DELL'AVVISO SUL SITO WEB REGIONALE: 9 marzo 2018. Comunicazione effettuata con nota PG/2018/76103, con la quale è stata anche comunicata la possibilità di richiedere integrazioni e la necessità di farlo tramite il coordinamento del settore VIA.

In data 17 aprile 2018 si è tenuta una conferenza di servizi preliminare ai sensi dell'art. 6 comma 8 della DGR n. 107/2018, utile a consentire ai soggetti competenti la formulazione di richieste di integrazione documentale.

FASE PUBBLICA - OSSERVAZIONI PERVENUTE

- Nota firmata "Le mamme" ricevuta con PG/2018/108065 del 10.04.2018: manifesta preoccupazione intorno alla realizzazione di un impianto così grosso, a i condizionamenti che potrebbero derivarne all'uso turistico del territorio, ritiene che non sia necessario a fronte del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e della dotazione di ogni comune di un impianto di compostaggio aerobico.
- Osservazioni al procedimento di VIA di Paola Arrigoni, Consigliere Comunale, ricevute con PG/2018/126989 del 2.05.2018 – denuncia il non assoggettamento a A.I.A. e contesta la modalità di applicazione della VIA. Sostiene che non sono state valutate collocazioni alternative e che nello SIA non sono considerati gli impatti cumulativi. Ritiene necessario valutare il rischio sanitario connesso alla realizzazione dell'impianto, nonché assoggettare la necessaria variante urbanistica a procedura di VAS.
- Osservazioni di Leda Volpi – Movimento 5 stelle, ricevute con PG/2018/132107 del 8.05.2018 – considera il biodigestore come finalizzato alla produzione di energia elettrica, denuncia quindi lo scarso

rendimento energetico del biogas e la grande quantità di inquinanti prodotti, la pericolosità in quanto potenziale fonte di inquinamento del digestato, la mancata valutazione degli impatti sull'atmosfera e il mancato svolgimento di uno studio epidemiologico. Contesta la scelta del sito data la vicinanza di sei discariche e la sensibilità dell'intero territorio ligure, che manca di suoli ove spandere il digestato e che rischierebbe di dover essere evacuata a seguito della contaminazione da azoto della falda. Lamenta la mancanza di studi epidemiologici e della valutazione del rischio sanitario.

- Osservazioni di Associazione Ambiente e Salute Sanremo Taggia: ricevute con PG/2018/118878 del 20.04.2018 – ritengono l'impianto inutile in quanto sostituibile da soluzione di compostaggio di comunità e familiare spinto, e ove non utilizzabili preferirebbero un impianto aerobico con dimensioni compatibili con la sua corretta gestione. Denunciano gli effetti della produzione di biogas sull'ozono atmosferico, sull'effetto serra e sulla qualità dell'aria a livello locale, per impatto diretto o conseguente al suo utilizzo nell'impianto di produzione energetica per autoconsumo. Temono la produzione di batteri sporigeni anaerobi, come il *Clostridium botulinum*, e la loro dispersione attraverso l'utilizzo del digestato per la concimazione dei campi, la cui tossicità è dovuta anche alle elevate concentrazioni di azoto ammoniacale. Forniscono dati a favore del trattamento aerobico.

Si ritiene che nel seguito istruttorio venga data puntuale risposta a tutte le osservazioni formulate e sopra riassunte.

INTEGRAZIONI – richieste con nota PG/2018/154210 del 30.05.2018. A seguito della richiesta da parte del proponente di una proroga del termine posto di 30 giorni, concessa, il materiale integrativo è stato acquisito con PG/2018/276659 del 8.10.2018. La richiesta è stata formulata con il contributo di:
VVFF Comando provinciale di Imperia – acquisito con PG/2018/114366 del 17.04.2018
Comune di Taggia – PG/2018/125411 del 30.04.2018
ARPAL – PG/2018/140632 del 16.05.2018
Settore Ecologia e servizio Rifiuti regionali: IN/2018/10164 del 21.05.2018
Settore Difesa suolo di Savona e Imperia: IN/2018/1406 del 24.01.2018; IN/2018/6056 del 22.03.2018; IN/2018/9096 del 8.05.2018.

CONFERENZA DI SERVIZI: la prima seduta si è tenuta in data **21.02.2019**, a seguito della richiesta da parte della Segreteria tecnica provinciale del comitato d'ambito rifiuti (acquisita con PG/2018/305060 del 7.11.2018) di rinviare la referente pianificata per il giorno 9.11.2018 e la successiva comunicazione (acquisita con PG/2019/20084 del 23.01.2019) dell'avvenuta conclusione della verifica di alcuni documenti progettuali integrativi presentati dal promotore. I lavori della Conferenza, data la necessità di chiarire alcuni aspetti relativi alla documentazione integrativa da parte del proponente con i soggetti direttamente competenti, sono stati aggiornati al **19.03.2019**. In tale occasione è emersa la necessità di una riorganizzazione complessiva della documentazione, con indicazione chiara del livello di aggiornamento dei vari elaborati e di quelli da considerare superati, nonché dell'approfondimento e chiarimento di alcuni aspetti residuali di coerenza normativa e con il contesto di riferimento, e di contenuto progettuale. In data **8 agosto 2019** si è tenuta la seduta della conferenza nella quale è stato adottato il pronunciamento di VIA, con alcune condizioni ambientali da adottare in fase progettuale, ed altre da adempiere in fasi successive alla conclusione del PAUR, coerentemente con il project financing in corso. La conferenza decisoria si è tenuta, in modalità vdc, il **15 aprile 2020**.

INCONTRI DI APPROFONDIMENTO TECNICO:

- 3 ottobre 2019, per approfondire gli aspetti concessori del canale di gronda che costituisce il nuovo tracciato del rio Colli, come da relativo verbale;

- 10 gennaio 2020, presenti Provincia, ARPAL e Regione, per il coordinamento intorno ai contenuti attesi per il documento di AIA, come da relativo verbale, e successivo incontro del 6 marzo 2020 fra Regione e ARPAL.

INTEGRAZIONI VOLONTARIE: l'aggiornamento e riorganizzazione documentale concordata nel corso della seduta istruttoria della Conferenza dei servizi del 19.03.2019 è stato acquisito con PG/2019/193940 del 2.07.2019. La documentazione è stata resa disponibile nello spazio dedicato dei Procedimenti VIA in corso su www.ambienteinliguria.it e ne è stata data comunicazione ai soggetti interessati con nota PG/2019/197549 del 4.07.2019. Con tale nota è stato anche richiesta la formulazione di eventuali contributi utili alla impostazione del pronunciamento di VIA.
Ulteriore documentazione integrativa è stata resa disponibile a seguito dell'incontro tecnico del 10.01.2020, con nota della Provincia acquisita via PEC con PG/2020/65713 in data 20.02.2020.
Le integrazioni di cui sopra non hanno comportato modifiche al progetto a carico del quale è stato avviato il procedimento.

PARERI PERVENUTI ai fini della formulazione della pronuncia di VIA:
ASL 1: PEC acquisita con PG/2019/74187 del 5.03.2019 – positivo con raccomandazioni
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio: PEC acquisita con PG/2018/128534 del 3.05.2018 – positivo
Provincia di Imperia: acquisito via PEC con PG/2019/207695 del 16.07.2019 - positivo
Strutture regionali
Regione Liguria Settore Assetto del Territorio con PG/2019/145013 del 17.05.2019 - positivo
Settore Ecosistema Costiero e Acque: IN/2019/12399 del 17.07.2019 - positivo
Servizio Rifiuti: IN/2019/12721 del 22.7.2019 – positivo con prescrizioni
Settore Tutela del Paesaggio Demanio Marittimo e Attività estrattive: IN/2019/13046 del 25.7.2019 – positivo con prescrizioni
Settore Difesa Suolo Savona e Imperia: IN/2019/13374 del 31/07/2019 – positivo con prescrizioni.

INCHIESTA PUBBLICA: richiesta con nota acquisita con PG/2018/129831 del 4.05.2018 da parte del Consigliere Comunale Paola Arrigoni, che allega richiesta sottoscritta dal Sindaco, dal Vice Sindaco dall'Assessore ai lavori pubblici e da cittadini di Taggia e Sanremo. Lo svolgimento dell'inchiesta è stato negato con nota del Vice Direttore Generale Ambiente PG/2018/131647 del 7.05.2018, in considerazione delle molteplici occasioni di partecipazione create nel corso del processo decisionale; gli strumenti di pianificazione a scala regionale e di area omogenea che prevedono gli impianti in parola sono stati assoggettati a VAS ed oggetto di fasi pubbliche e processi partecipativi, nei quali il pubblico interessato ha potuto formulare le proprie osservazioni. Si è tenuto quindi conto della necessità di non aggravare il procedimento, che peraltro prevede una propria fase pubblica.

ISTRUTTORIA VIA n. 387

Premessa

Con propria Deliberazione n. 2 del 20.02.2017, il Consiglio Provinciale di Imperia ha approvato il pubblico interesse sulla proposta presentata dal RTI formato dalla ditta Idroedil Srl (mandataria) e dalla ditta WTT – Waste treatment Technologies – Netherlands, in procedura di project financing ai sensi dell'art. 183, comma 15 del D. Lgs. n. 50/2016 ssmmii, per la realizzazione dell'impianto finale di trattamento in loc. Colli a Taggia.

La normativa sopra richiamata prevede l'approvazione tecnica e l'autorizzazione del progetto di fattibilità tecnico economica presentato dal RTI alla Provincia in data 15/05/2017. Tale fase è propedeutica all'avvio della gara pubblica europea per l'affidamento della concessione di costruzione e gestione dell'opera pubblica in oggetto, e fa sorgere in capo al soggetto privato, qualora accetti tutte le eventuali richieste di modifiche progettuali presentate dagli enti competenti in tale fase approvativa, il diritto di prelazione da esercitare facoltativamente in sede di aggiudicazione delle offerte.

La Vice Direzione regionale Ambiente con nota PG/2017/311329 del 27.09.2017 ha chiarito, previa richiesta alla Divisione III del MATTM, che risulta praticabile, ai fini dell'avvio della procedura di gara, il rilascio di una Autorizzazione Integrata Ambientale in capo alla Provincia per la realizzazione dell'impianto, comprensiva delle opportune prescrizioni gestionali in quanto al momento identificabili, ed assistita dalle necessarie clausole risolutive riguardanti l'assolvimento degli obblighi in capo al soggetto gestore in esito all'espletamento della procedura di gara. Successivamente all'aggiudicazione correrà l'obbligo del soggetto aggiudicatario di sottoporre l'AIA ad un riesame ai sensi dell'art. 28 octies del D. lgs. n. 152/2006 ssmmii, previa valutazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali apportate al progetto durante l'iter approvativo, oltre che al fine di volturare il titolo autorizzativo al soggetto aggiudicatario medesimo. Occorrerà in ogni caso prevedere l'automatico adeguamento in capo al soggetto aggiudicatario agli obblighi imposti da normative europee o nazionali, la cui entrata in vigore avvenga nel corso dell'intera procedura amministrativa in oggetto, secondo il principio ribadito nel citato art. 28 octies, in relazione in particolare alle BAT.

L'impianto di che trattasi rientra nel campo di applicazione della VIA, e poiché la norma prevede che la VIA si prefiguri quale procedimento autorizzatorio unico regionale, all'interno del quale vengono rilasciati tutti i titoli abilitativi necessari alla realizzazione e gestione dell'impianto, è attivato il presente procedimento ex art. 27bis del D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii.

Il soggetto aggiudicatario del Progetto sarà concessionario unico sia dell'impianto che della discarica, sostenendo tutti i relativi oneri di progettazione, costruzione e gestione per l'intera durata della concessione così come verrà regolata dall'Atto di Convenzione. La durata della concessione sarà di venti anni a partire dall'avviamento operativo dell'impianto; entro tale periodo di tempo il Concessionario potrà recuperare integralmente l'investimento tramite l'acquisizione di una tariffa unica che comprenderà tutti i costi (investimenti, manutenzioni, gestione) sia dell'impianto propriamente detto che della discarica di servizio.

Quadro di riferimento programmatico

PTCP Assetto insediativo: l'area di interesse è classificata in parte in ANI TR ID (Aree Non Insediate Trasformabili in Insediamenti Diffusi) ed in parte in ANI MA (Area non Insediata di Mantenimento).

Piano di bacino

L'area di intervento ricade quasi completamente in area B2 - corrispondenti alle aree di discariche dismesse e di riporti antropici. Le norme di attuazione del piano indicano che nelle aree speciali di tipo B2, fermo restando il rispetto delle normative vigenti in materia di gestione di discariche, per quanto concerne gli aspetti finalizzati al contenimento del rischio idrogeologico qualsiasi riutilizzo di tali area è subordinato alla valutazione ed alla verifica preventiva, in sede di progetto, in merito all'idoneità dell'area sotto il profilo geomorfologico, idrogeologico e geotecnico alla nuova destinazione d'uso prevista. Tali indagini devono essere volte a definire gli elementi che determinano il livello di pericolosità, ad individuare le modalità tecnico-esecutive dell'intervento, nonché ad attestare che gli stessi non aggravino le condizioni di stabilità del versante.

Nella carta della Rete Natura 2000 (SIC – ZPS) della Provincia di Imperia, l'area di intervento non è ricompresa, neanche parzialmente, all'interno di aree SIC e ZPS. L'area SIC più vicina al sito di intervento denominata "Bassa Valle Armea" dista circa 1 km dal limite dell'area di intervento.

L'area di intervento non è soggetta a vincolo idrogeologico ex L. 3267/23 "Riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani" ed ex L.R. 22/84 "Legge forestale regionale".

L'area è soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 lett. g) (territorio coperti da foreste e da boschi) del D. lgs. n. 42/2004 smi.

Inquadramento urbanistico
L'impianto in progetto non è conforme alla normativa urbanistica vigente, con riferimento al PRG, il quale individua le aree in oggetto in parte in zona D1 ed in parte in zona E2 ed E3 — agricola. Si rimanda alla documentazione progettuale ed in particolare alla TAV. A4 rev 3, integrata con l'estratto cartografico e la normativa relativa al PRG vigente, ed alla TAV. A4/1 di sovrapposizione della planimetria dì progetto rispetto al PRG ed al PTCP.
Si richiama qui il comma 6 dell'art. 208 del D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii, ai sensi del quale l'approvazione costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEL CICLO DEI RIFIUTI E PIANO D'AREA PROVINCIALE
Il sito e la tipologia di impianto sono coerenti con la pianificazione regionale e provinciale di settore. Ai sensi dell'art. 4 del Dlgs. N. 36 del 13/01/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", la discarica di servizio è classificata come discarica per rifiuti non pericolosi. I criteri di ammissione dei rifiuti in una discarica per rifiuti non pericolosi sono fissati dal D.M. 03 agosto 2005 (Art. 6).

Quadro di riferimento progettuale

L'impianto di trattamento di rifiuti e la relativa discarica di servizio sono previsti nell'ambito di un'incisione valliva ubicata ad ovest del "viadotto dei Colli" dell'Autostrada dei Fiori A10, parzialmente riempita a seguito della realizzazione della discarica di inerti denominata "Colli", ormai in fase di chiusura.
Il sito ha una collocazione ottimale per servire l'intero ambito provinciale imperiese, a circa 500 m dall'uscita di Arma di Taggia dell'autostrada dei Fiori, in stacco dallo svincolo autostradale, e ad una distanza di circa 1 km dall'accesso alla S.S. n.1 Aurelia bis.
L'area ha un'estensione totale di circa 110.000 mq, è ubicata nel versante di levante del monte Santa Maria nel comune di Taggia, ad una quota, sul livello del mare, di circa 225/230 metri.
Si accede all'area attraverso una strada di servizio privata, in stacco dallo svincolo autostradale, avente una larghezza di circa 8 metri e lunghezza di circa 600 metri, e che si sviluppa da quota di fondo posta a 138,0 m s.l.m. lungo tutto il versante sistemato con un recupero paesaggistico; tale strada raggiunge il deposito di inerti e l'area di piazzale, e prosegue fino a raggiungere la vicina discarica di rifiuti solidi urbani sita in località Collette Ozotto e la frazione Beusi.
Il profilo del versante attuale, a seguito della realizzazione della discarica di rifiuti inerti, presenta acclività variabile ed è caratterizzata dalla presenza di un ampio terrazzamento a quota 226,5 m s.l.m.
L'area di intervento è quindi rappresentata dal piazzale e dalla retrostante discarica di inerti, ove sono presenti cumuli temporanei di materiali conglomeratici provenienti dagli scavi per l'ampliamento della vicina discarica di Collette Ozotto, oltre ad un impianto di frantumazione con relativi annessi, funzionante con discontinuità.

L'area di intervento è individuata al catasto della provincia di Imperia ai fogli n° 26 e 27 del Comune di Taggia. L'ingombro dell'area necessaria alla realizzazione dell'intervento ha una estensione di 100.854 mq. Allo stato attuale l'area individuata per la realizzazione dell'impianto, risulta in gran parte di proprietà o nella disponibilità delle soc. Immobiliare Colli srl e della soc. Idroedil.

Le funzioni alle quali l'impianto integrato è chiamato a rispondere sono le seguenti:

1) accettazione/ricevimento di tutti i RSU e Assimilati a valle della RD, incluse le frazioni "verde" e "organica" raccolte in modo differenziato e i fanghi provenienti da depurazione civile;

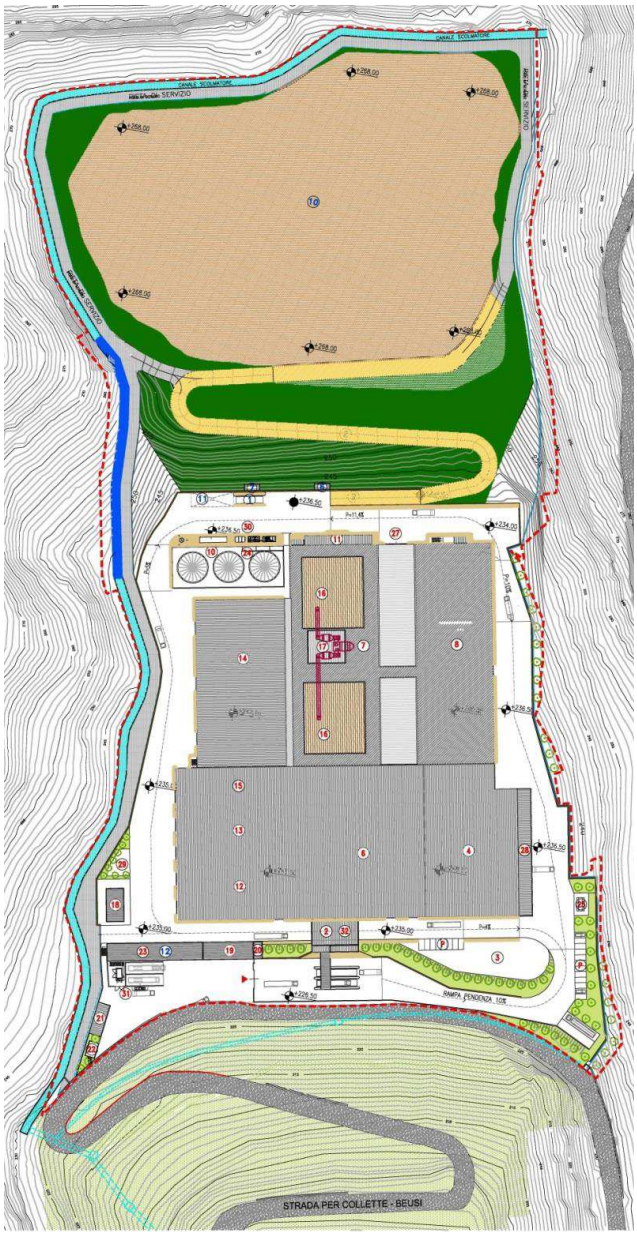
2) pre-trattamento e separazione dei materiali conferiti con una preliminare intercettazione e separazione delle ulteriori frazioni valorizzabili;

3) trattamento finalizzato alla valorizzazione della frazione organica separata, proveniente sia da raccolta differenziata che dal processo di pre-trattamento;

4) la valorizzazione della frazione organica prevede:

- processamento tramite digestione anaerobica e utilizzo energetico per la produzione di energia elettrica dal metano presente nel biogas estratto;
- stabilizzazione/compostaggio delle frazioni organiche risultanti dal processo di digestione anaerobica e/o dei quantitativi eventualmente in surplus;
- produzione di due flussi finali separati della frazione organica:
- compost grigio destinato a ripristini ambientali e ricopertura discarica
- compost di qualità destinato ad utilizzazioni di mercato

5) trasferimento e deposito definitivo nella discarica di servizio dei sovvalli non altrimenti utilizzabili provenienti da ogni fase del processo.



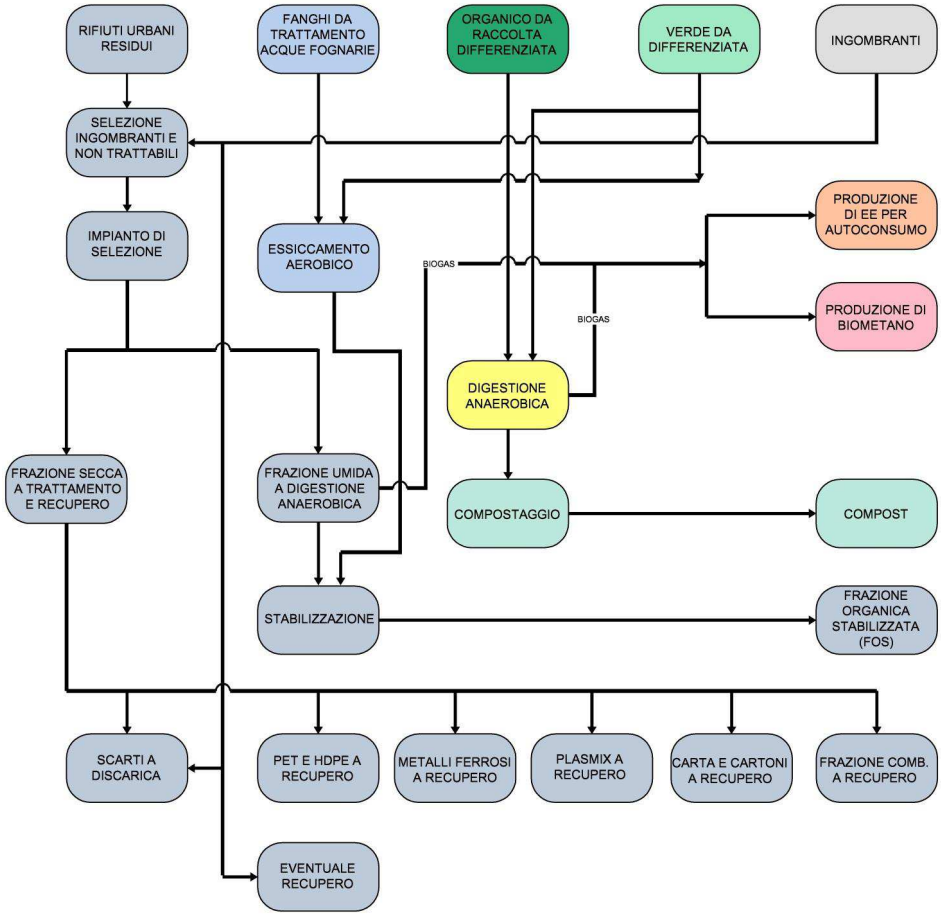
Scenario di progetto

I rifiuti che affluiranno all'impianto considerati dalle ipotesi quantitative del progetto sono quelli riferibili allo scenario 3, ovvero allo scenario che prevede – coerentemente con le indicazioni programmatorie – il conferimento, il trattamento, la selezione e la valorizzazione delle seguenti tipologie di flussi in entrata:

1. rifiuto urbano indifferenziato residuo
2. rifiuto organico proveniente da raccolta differenziata - FORSU
3. frazione verde proveniente da raccolta differenziata
4. fanghi di depurazione civile

A sua volta l'impianto produrrà le seguenti tipologie di flussi in uscita:

5. Materiali recuperati soggetti a riciclo:
    a. metalli ferrosi;
    b. metalli non ferrosi;
    c. carta e cartone;
    d. PET & HDPE;
    e. Frazione secca valorizzabile (FSV);
6. Compost di qualità;
7. Frazione Organica Stabilizzata – FOS;
8. Energia elettrica e biometano da biogas proveniente da digestione anaerobica della FORSU e della frazione organica separata meccanicamente
9. Sovvalli, scarti e residui destinati a discarica.



L'articolazione impiantistica è stata studiata in modo che sia garantita la flessibilità di esercizio; la modularità delle tecnologie proposte costituisce un criterio-base generale, in particolare per l'impiantistica al servizio di zone con produzione fluttuante di rifiuto e con prospettive di evoluzione del sistema delle raccolte differenziate e conseguente variazione della proporzione tra frazioni organiche differenziate e rifiuto urbano residuo.

L'impianto è stato dimensionato per far fronte a conferimenti momentanei di punta legati a fattori di stagionalità e pertanto è dotato di adeguate capacità, nelle parti più critiche, per assicurare la continuità di esercizio in condizioni di totale sicurezza.
La selezione meccanica del RSU è strutturata su un'unica linea ed è servita da un'area di ricezione con capacità di stoccaggio superiore ai tre giorni di conferimento. Questo accorgimento, in linea con le BAT, assicura una certa flessibilità di gestione nel caso di un fermo imprevisto della linea di trattamento. La linea di trattamento dell'organico è in grado di trattare diverse tipologie di rifiuto quali FORSU, sottovaglio da RSU e rifiuti verdi in rapporti variabili tra loro, in ragione di un'ampia flessibilità operativa e di gestione.

I quantitativi di rifiuti che affluiranno all'impianto, e di quelli in uscita a conclusione del processo, suddivisi nelle diverse tipologie di flusso, che a loro volta determinano il calcolo volumetrico necessario per la discarica di servizio, sono rappresentati nella tabella che segue:

FLUSSI	Quantitativo annuo medio
RSU in ingresso	**ton/anno**
Rifiuto urbano residuo (RUR)	49'000.00
Frazione Organica da RD	26'000.00
Frazione Verde da RD	19'000.00
Fanghi	9'000.00
Tot. RSU	**103'000.00**
OUTPUT (ton/anno)	
Metalli ferrosi	1'393.00
Metalli non ferrosi	402.00
Carta e cartone	4'785.00
PET & HDPE	1'140.00
A produz. Plasmix	2'585.00
CSS	9'437.00
Compost (a)	11'723.00
FOS (b)	12'409.00
Materiali a discarica (c)	16'626.00
Totale rifiuti da conferire in discarica (c)	16'626.00
Totale progressivo discarica	16'626.00
E.E. prodotta per autoconsumo (kWhe/a)	5'144'690.00
E.E. netta [E.E. lorda -11%] (kWhe/a)	4'578'774.00

L'analisi dei diagrammi mostra come l'elemento fondamentale che definisce la reale necessità di volumetria in discarica sia la possibilità di riutilizzo dei sottoprodotti uscenti dall'impianto proposto.
Il conferimento medio annuo in discarica nel periodo 2021-2040 è pari a:

- Scenario 1 - **senza riutilizzo della frazione valorizzabile e dello stabilizzato**: 38.472 ton; il conferimento in discarica ha un andamento costante poiché già a partire dal primo anno di esercizio (2021 – valore uguale a 38.472 ton)), in conformità agli obiettivi provinciali, si è supposto che la raccolta differenziata raggiunga il valore del 65%;
- Scenario 2 - **con riutilizzo della frazione valorizzabile ma non dello stabilizzato**: valore medio annuo 29.035 ton;
- Scenario 3 - **con riutilizzo sia della frazione valorizzabile che dello stabilizzato**: valore medio annuo 16.884 ton.

Tra l'ipotesi dello Scenario 1 e quella dello Scenario 3 si ha una differenza in termini di conferimento totale in discarica pari al 56,8% sui venti anni (pari a ton. 436.920). L'utilizzazione della discarica dipende in buona parte, oltre che dalle azioni che saranno messe in atto per incrementare la quantità di materiale raccolto tramite la RD, anche dalle politiche in materia di riutilizzo della frazione valorizzabile e degli altri sottoprodotti in uscita dall'impianto.
Nello scenario 3, il dimensionamento della discarica di servizio all'impianto deve quindi essere tale da garantire di allocare correttamente, nel periodo 2021-2040, 332.520 ton di rifiuti. A detto valore vanno

aggiunti i materiali tecnici e opportuni margini di sicurezza che tengano conto delle incertezze legate a previsioni ventennali sulla quantità e qualità dei rifiuti. Complessivamente, tenuto conto di tali volumetrie, nella discarica potranno essere conferiti circa 715.000 mc comprensivi di

- circa 332.520 ton di rifiuti (che per un fattore di compattazione dopo assestamento FC = 0,9, corrispondono a circa 369.520 mc di rifiuti)
- circa 248.180 ton di FOS (con FC = 0,95 corrispondono a circa 248.956 mc)
- circa 95.955 mc di materiale tecnico (terra, ghiaia, argilla etc. per circa il 14% del volume utile).

Si fa riferimento ai valori riportati in Allegato 1 - VERIFICA DELLA CAPACITA' DELLA DISCARICA alla Relazione tecnica discarica di servizio (R5); si segnala invece che lo "Studio di Impatto Ambientale" (R23), in merito alle quantità di FOS (ton e me) riportate a pag. 48, riporta quantità dei volumi tecnici ancora riferiti al volume complessivo precedentemente individuato (730.000), pur riportando la cifra totale di 715.000.

La scelta compiuta di compattazione in balle pressate e legate rispetto al deposito del materiale in fluff da compattare in situ con appositi mezzi meccanici, rappresenta un'opportunità di riduzione volumetrica, anche se non risolutiva in termini di spazi necessari.

L'impianto di trattamento

L'impianto di trattamento si estende su una superficie complessiva di 44.000 metri quadri totalmente recintata. Nel corpo centrale dell'area, su una superficie complessiva di circa 22.500 metri quadri, sorgono gli edifici atti ad ospitare le sezioni funzionali dell'impianto che sono riassunte qui di seguito:

a) Sezione di ricezione rifiuti e pre-trattamento (triturazione primaria);
b) Sezione di selezione meccanica;
c) Sezione di ricevimento e preparazione della FORSU proveniente dalla raccolta differenziata;
d) Sezione di digestione anaerobica a secco del sottovaglio primario e della FORSU;
e) Sezione di biostabilizzazione e bioessiccazione del digestato;
f) Sezione di raffinazione della frazione organica biostabilizzata;
g) Sezione di ricezione e trasferimento fanghi.
h) Sezione di di produzione di energia elettrica
i) Sezione di produzione di biometano

Tutte le fasi di processo sono espletate all'interno di edifici chiusi che sono mantenuti in costante depressione da un sistema che aspira l'aria; una parte è impiegata nei processi biologici per poi fluire, con la restante, attraverso un sistema di trattamento costituito da scrubbers chimici (per il controllo dell'ammoniaca), da umidificatori (per garantire un adeguato apporto di umidità al materiale biofiltrante) e, infine, da biofiltri di generose dimensioni.

Tutte le fasi di trattamento biologico intensivo (digestione, biostabilizzazione e bioessiccazione) sono espletate all'interno di reattori chiusi modulari (bio-celle e/o tunnels).

L'impianto nel suo insieme si compone di diverse sezioni tecnologiche dimensionate per poter trattare nel modo più adeguato le quantità e le qualità di rifiuti previsti in ingresso. In particolare la sezione di digestione anaerobica e del successivo trattamento aerobico è suddivisa in due sottosezioni dedicate rispettivamente alla frazione organica derivante dalla separazione meccanica dei rifiuti misti ed alla parte proveniente invece tramite raccolta differenziata. In questo modo si potranno avere in uscita dal trattamento aerobico due prodotti distinti che possono avere conseguentemente due destinazioni diverse:

1) la FOS (Frazione Organica Stabilizzata) destinata a discarica come materiale tecnico o, qualora se ne presenti la possibilità, a ripristini ambientali anche nello stesso ambito dell'area di discarica;
2) il compost di qualità da raccolta differenziata verso tutti quegli utilizzi consentiti dalle norme applicabili al caso in oggetto.

Il sistema di cogenerazione, alimentato con il biogas prodotto dal processo di digestione anaerobica della materia organica, sia essa proveniente da selezione meccanica che da raccolta differenziata, rende disponibile energia elettrica ed energia termica. L'energia elettrica viene destinata alla parziale copertura dei fabbisogni energetici dell'impianto (autoconsumo).

La quota eccedente il biogas destinato ad autoconsumo sarà trasformata in biometano per autotrazione o da immettere in rete. L'energia termica verrà invece alimentata alle diverse utenze del processo con smaltimento in atmosfera delle eventuali eccedenze.

La discarica di servizio

La discarica di servizio sarà realizzata nella parte posteriore adiacente all'impianto di trattamento RSU ed occupa un'area di circa 35.000 mq., ricompresa tra l'incisione valliva, delimitata su due lati dall'opera di regimazione del Rio Colli, e dalla parete del versante collinare.

Tale area ha costituito nel tempo il sito adibito a discarica di inerti, e allo stato attuale presenta una morfologia ricompresa fra le quote 255,0 e 245,0. La capacità utile complessiva della discarica in progetto è di circa 715.000 metri cubi.

Si prevede la coltivazione della discarica mediante un riempimento per tutta la superficie dell'invaso fino a quota 241,50 ed una ulteriore colmata fino a quota 268,00. Per il raggiungimento di tale volume utile, è necessaria una significativa riprofilatura del compluvio attuale, con rimozione del materiale abbancato nel tempo derivante dalla coltivazione della discarica di inerti, e con la risagomatura delle pareti del versante roccioso, fino alla quota di fondo scavo di 226,50.

Inoltre, sul fronte anteriore limitrofo all'impianto di trattamento RSU, sarà necessaria la realizzazione di un'opera di sostegno in c.a. di circa 9 m di altezza.

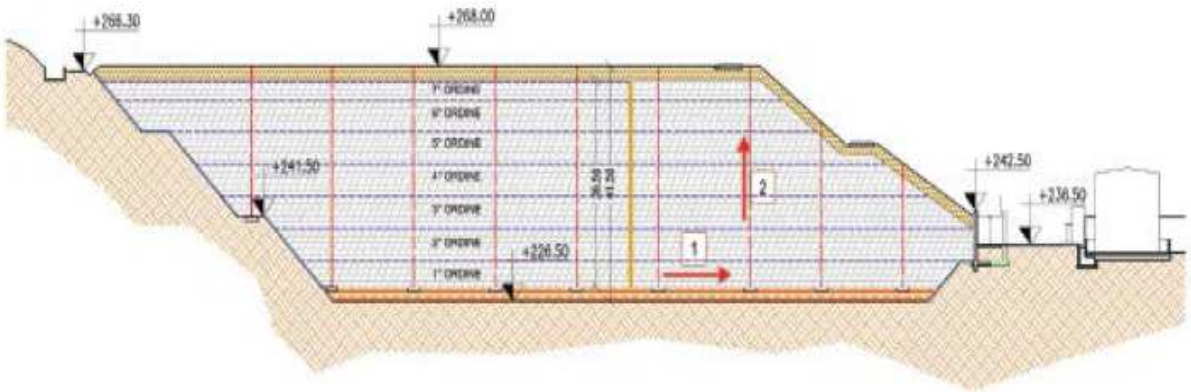
Nell'ambito della realizzazione dell'invaso che accoglierà la discarica, sono necessarie alcune opere idrauliche per la regimazione delle acque meteoriche, consistenti nello spostamento e rifacimento di una porzione interferente dell'esistente canalizzazione del Rio Colli, e nella realizzazione di canalette secondarie di raccolta e smaltimento. Lungo il perimetro della discarica sarà realizzata una pista di servizio tagliafuoco e una adeguata delimitazione con recinzione in rete metallica.

L'allestimento della discarica prevede la realizzazione dell'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti mediante un sistema misto naturale/artificiale. Il controllo di eventuali perdite è assicurato dalla realizzazione di un doppio sistema di drenaggio e raccolta del percolato: una rete sopratelo normalmente in esercizio, ed una sottotelo di controllo. Il percolato raccolto viene convogliato, tramite un sistema di sollevamento dedicato, ai bacini di raccolta previsti in una zona dedicata dell'impianto di trattamento RSU, aventi una capacità di stoccaggio di circa 2.500 mc, svuotati periodicamente a mezzo autobotti.

Il biogas prodotto dalla digestione dei rifiuti organici abbancati in discarica verrà captato attraverso la costruzione di pozzi di aspirazione e opportunamente convogliato alla sezione di produzione di energia elettrica/biometano. L'accesso alla discarica avviene attraverso la viabilità di servizio all'interno dell'impianto di trattamento RSU, con il quale sono pertanto in comune i servizi generali.

L'adozione della pressatura in blocchi dei rifiuti, prima della loro messa in discarica, permette di aggiungere migliori condizioni di igienicità e minori impatti ambientali.

Altro vantaggio della modalità di abbancamento proposta è costituito dal fatto che la densità delle balle pressate è di circa 0,7 ton/mc, quindi più del doppio rispetto al materiale sfuso; ne consegue che in seguito all'effetto di assestamento delle balle abbancate si raggiunge un grado di compattazione superiore in un tempo inferiore rispetto a quello che si avrebbe utilizzando un compattatore.



A colmata finita si provvederà al progressivo inerbimento ed alla piantumazione di essenze vegetali autoctone, in accordo con le caratteristiche morfologiche e climatiche e con la distribuzione e tipologia delle specie vegetali locali.

Lo sviluppo della superficie erbosa eviterà, fra l 'altro, il manifestarsi di eventuali fenomeni di erosione ad opera dei ruscellamenti superficiali nelle zone in pendenza.
A discarica ultimata, per il controllo dei cedimenti prodotti nel tempo con l'abbancamento dei rifiuti in discarica, è prevista una rete di monitoraggio costituita da tre stazioni topografiche posizionate lungo la pista di servizio, due sul fronte posteriore della discarica lato ovest e l'altra sul lato sud, e da capisaldi topografici disposti lungo il perimetro della colmata della discarica e lungo la viabilità di servizio. Per la planimetria e i particolari costruttivi si rimanda alla tav. E9.
La discarica sarà dotata inoltre di una centralina per la rilevazione dei dati meteoclimatici.

Per la realizzazione delle opere sono previsti complessivi 22 mesi naturali e consecutivi, dal giorno della consegna delle aree al giorno della messa in esercizio definitivo. Nel documento R 17 – "Cronoprogramma" viene analiticamente indicata la stima della durata massima di ciascuna fase di attuazione per la realizzazione dell'impianto di trattamento e della discarica di servizio.
Per quanto riguarda i lavori di costruzione della Discarica, pur non sussistendo un'articolazione per stralci funzionali, è stato previsto di operare come segue:

- Anno -1 e 2 si effettua la realizzazione dell'invaso della discarica, incluso scavo e riprofilatura delle pareti verticali, e l'allestimento completo dell'impianto (opere civili di servizio e viabilità iniziale, infrastrutture, reti, impermeabilizzazione fondo e pareti,).
- Negli anni successivi, dal primo e fino all'ultimo anno di esercizio, vengono realizzate le opere in fase di gestione dell'impianto, indotte dall'avanzamento della coltivazione e consistenti nell'adeguamento progressivo della raccolta acque meteoriche, della raccolta e captazione del biogas, della viabilità di accesso alle aree di coltivazione, del capping laterale e frontale della discarica.
- Nel corso dell'ultimo anno e del primo anno di gestione post-operativa vengono realizzati gli interventi di messa in sicurezza definitiva della discarica: capping sommitale; completamento realizzazione rete primaria e secondaria del biogas; integrazione impianto antincendio, interventi di ripristino ambientale.
- Nel corso dei successivi trent'anni vengono, infine, realizzati gli interventi di monitoraggio previsti dal piano di post-gestione dell'opera.

Dati di processo e dimensionali

L'impianto di trattamento rifiuti urbani e speciali assimilati è dimensionato per un conferimento annuo di circa 103.000 ton/anno, corrispondenti a 332 ton/g per 310 g/anno di esercizio impianto. L'impianto è opportunamente sovradimensionato in ragione dei necessari criteri di flessibilità:

- Potenzialità nominale della sezione di trattamento meccanico RSU:
    - potenzialità oraria: 45 ton/h;
    - potenzialità annua (su un unico turno/giorno): 70.000 ton/a;
- Potenzialità nominale della sezione biologica:
    - potenzialità annua: 65.000 ton/a;
- Potenzialità della sezione di raffinazione compost/stabilizzato:
    - potenzialità oraria: 20 ton/h;
    - potenzialità annua: 40.000 ton/a.

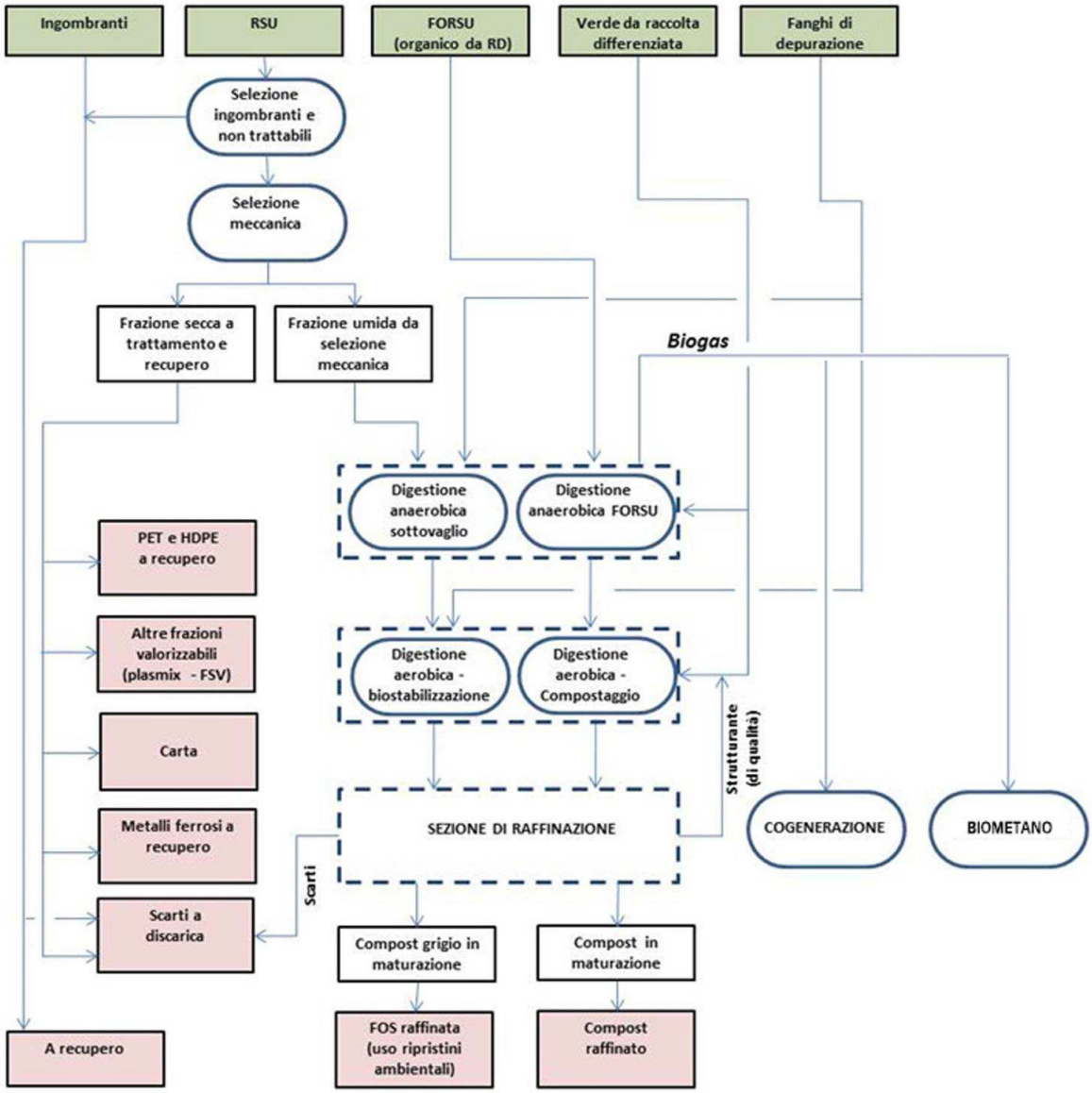
Bilancio idrico

Le principali fonti di produzione di percolato sono le seguenti:

- Percolati da biocelle anaerobiche, derivante dal trattamento del sottovaglio e della FORSU
- Percolati di scolo dal piazzale di ricezione
- Percolati da caditoie corridoio di movimentazione e condense biogas
- Percolati da celle aerobiche (condensati), derivante dal trattamento del sottovaglio e della FORSU
- Percolati da biofiltro
- Condensati sistema di trattamento aria (discontinui)
- lavaggio aree di lavoro (discontinui)

I vari percolati vengono opportunamente collettati e trasferiti ai fermentatori, dove vengono poi successivamente ricircolati al processo anaerobico.

In particolare, nel trattamento dell'organico separato meccanicamente non si prevede la produzione di percolati in eccesso; anzi, nella fase anaerobica si stima di dover ricircolare circa 3.000 m3/anno di percolati al fine di garantire un ambiente adeguatamente umido.
Tale quota viene sostanzialmente coperta dai percolati prodotti dal trattamento della FORSU e dalle altre fonti di refluo sopra elencate, per cui ci si aspetta un bilancio di produzione del percolato sostanzialmente nullo.



Altri reflui, che non confluiscono nei percolati, sono rappresentati dalla soluzione satura di spurgo degli scrubber, stimata in c.a. 1.800 mc/anno. La soluzione satura di lavaggio degli scrubber viene stoccata in un serbatoio dedicato e smaltita presso centri esterni.
I principali consumi di acqua servizi sono invece evidenziati nella tabella seguente:
Consumi acqua servizi Portata (mc/a) Totale 3.168

- Reintegro scrubber (stima) 1.825
- Umidificazione biofiltri (stima) 1.100
- Altri consumi 243

Unità di cogenerazione e produzione di biometano

Il biogas prodotto durante la fase di digestione anaerobica viene accumulato nei tre gasometri posti a copertura dei serbatoi di fermentazione del percolato, dove si miscela con il biogas prodotto dalla fermentazione del percolato stesso.
Il quantitativo totale di biogas utilizzabile, sulla base dei quantitativi dei rifiuti frazione organica, verde e fanghi assunti come riferimento progettuale, è di 6183 ton/a – 4.879.610 Nmc/a, pari ad una produzione giornaliera media di circa 557 Nmc/ora.
Il biogas viene quindi prelevato dai gasometri mediante un apposito sistema di aspirazione ed inviato, con un collettore comune e previo opportuno pretrattamento, alle due utenze costituite da:

- Unità di cogenerazione costituita da motori a gas a ciclo otto, muniti ciascuno di un proprio alternatore; l'energia elettrica prodotta dall'unità di cogenerazione è destinata alla parziale copertura dei fabbisogni energetici dell'impianto (autoconsumo);
- Unità di produzione di biometano (con la quota eccedente il biogas destinato all'autoconsumo) per utilizzo come carburante da autotrazione o da immettere nella rete del gas naturale. La linea di biometano ha una potenzialità di progetto di 250 Nmc/ora.

Nella TAV D27 è individuata la condotta di adduzione del biometano a 2 carri bombolai, movimentabili con automotrice, in corrispondenza di quali è indicata anche una stazione di erogazione biometano.

Il calore prodotto dai motori viene recuperato sotto forma di acqua calda da utilizzare in un ciclo chiuso per riscaldare le utenze del processo di digestione. In particolare si prevede di recuperare il calore dal circuito di raffreddamento di alta temperatura del motore e dai fumi di combustione.
Il sistema di trattamento biogas comprende la torcia di sicurezza che garantisce la combustione del biogas prodotto in caso di fermo dei motori e della linea produzione di biometano.

Quadro di riferimento ambientale

Impianto di trattamento

Schematicamente si può affermare che l'impatto sull'ambiente di un impianto di questo tipo è dovuto essenzialmente alle emissioni di:

- polveri ed odori in quasi tutte le fasi del processamento RSU/FOS, ma principalmente nella fase di ricezione, trasferimento e trattamento; altri momenti significativi sono il trasferimento della FORSU nelle celle ed il trasferimento del digestato;
- rumori derivanti soprattutto da macchine quali trituratori, vagli e ventilatori, compressori e motori a gas;
- reflui di impianto costituiti dagli eventuali percolati raccolti nelle aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti nella fase di disidratazione del digerito, dalle condense del biogas, nonché dal lavaggio degli ambienti di lavoro e dagli scarichi delle torri di abbattimento biogas (scrubber);
- emissioni in atmosfera, generate sostanzialmente dall'utilizzo diretto del biogas prodotto nei motori a ciclo otto.

Si prevede l'impiego di cicloni, filtri a maniche e filtri biologici opportunamente dimensionati per il trattamento dell'aria aspirata e/o dell'aria di processo proveniente dalle diverse linee di trattamento su cui si articola l'intero impianto.
In particolare si prevede:

1. di aspirare I'aria dalla ricezione RSU e fanghi in modo da mantenere in depressione il locale, impedendo così la fuoriuscita di sostanze maleodoranti, di impiegare tale aria nei processi di biometanizzazione, quindi avviarla all'unità di abbattimento odori (lavatori a reagente acido) ed infine all'unità di biofiltrazione unitamente all'aria aspirata dagli altri edifici;
2. di presidiare nella linea di trattamento RSU/FOS tutti i punti che possono dare luogo a generazioni di polveri e/o ad emissione di cattivi odori, in particolare all'ingresso ed all'uscita delle macchine operatrici (vagli, mulino, ecc.), mediante cappe di aspirazione, avviando l'aria aspirata all'unità di filtrazione F1-F2 e successivo ritorno dell'aria priva di polvere nell'ambiente di prelievo;
3. di avviare l'aria del separatore aeraulico ad un impianto di ciclonaggio;
4. di aspirare l'aria dal tunnel di servizio dell'edificio celle e di avviarla ad un impianto di abbattimento come descritto al punto 1;

5. di aspirare l'aria delle celle di biostabilizzazione - compostaggio per inviarla ad una unità chimica di abbattimento odori e ad un successivo trattamento finale in una unità di biofiltrazione.

I reflui da convogliare e/o trattare hanno le seguenti provenienze:
- eventuali percolati dell'area di stoccaggio temporaneo RSU/acque lavaggio aree di trattamento RSU/FOS;
- condense ottenute dal biogas;
- percolati dalle celle di compostaggio;
- acque di spurgo scrubber;
- percolati da biofiltri n. 1 & n. 2;
- acque di lavaggio automezzi;
- acque di prima poggia.

Parte di questi reflui è raccolta localmente in un volume specificamente dedicato e dirottata ai bacini di raccolta posizionati alla base dei serbatoi fermentatori e nuovamente riutilizzata. Il bilancio dei reflui liquidi non prevede eccedenze da trattare.
Per le acque di prima pioggia di strade e piazzali è previsto uno specifico contenimento e trattamento; tali acque, per la parte non utilizzabile, sono successivamente inviate all'impianto di trattamento percolato.

Il percolato proveniente dai processi di digestione, come evidenziato nei precedenti capitoli, viene inviato ai fermentatori dove contribuisce alla produzione di biogas, per poi essere interamente riutilizzato nel processo stesso come inoculo della fase di digestione anaerobica; In via del tutto cautelativa è comunque prevista la possibilità di inviare il percolato dei processi di digestione alla vasca di stoccaggio del percolato da discarica.
Nel caso della discarica dell'impianto di Colli si tratta di un percolato con scarso carico organico dovuto alla bassa concentrazione di materia organica del rifiuto conferito in discarica, già che detta frazione viene previamente separata e trattata.

Saranno adottate opportune scelte progettuali per l'attenuazione dei livelli sonori nelle zone di lavoro e conseguentemente nell'area esterna all'impianto. I provvedimenti sono così sintetizzabili:
a. Soffianti aria/motori a gas/compressori/trituratori
- applicazione di silenziatori in aspirazione e mandata;
- scelta di macchine con velocità di rotazione relativamente limitata;
- posizionamento su basamenti di cemento armato sufficientemente ampi da limitare l'ampiezza delle vibrazioni;
- uso di appoggi antivibranti;
- uso di giunti flessibili;
- insonorizzazione apparecchiature;
- taglio del pavimento per evitare rumori indotti dalle vibrazioni del suolo;
- porte fonoassorbenti;
- griglie fonoassorbenti per le prese d'aria esterne;
- insonorizzazione del canale di presa del ventilatore per il ricambio dell'aria ambiente, attuata con rivestimento fonoassorbente.

b. Per i macchinari di lavorazione dei rifiuti e derivati (vagli – trasportatori)
- utilizzo di apparecchiature intrinsecamente silenziose;
- uso di rivestimenti e carenature;
- posizionamento su supporti antivibranti e/o lubrificanti;
- completa chiusura in edifici;
- impiego di portoni ad apertura/chiusura rapida.

I provvedimenti adottati sono in grado di assicurare un livello sonoro max di 78÷80 dB(A) nelle zone di lavoro del personale di conduzione.
La disposizione dell'impianto, curata anche in funzione della massima attenuazione dei rumori verso l'esterno, consente il rispetto dei limiti delle normative vigenti.

INTEGRAZIONI, REVISIONE e AGGIORNAMENTO DOCUMENTALE

PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO - TRS – ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI – rif. Art. 24 comma 3 del DPR n. 120/2017 - elaborato R20/2 sostitutivo dei precedenti R20 e R20/1:

L'area dove è prevista la realizzazione dell'impianto sarà ricavata mediante la rimozione del materiale arido proveniente dall'impianto di lavorazione inerti (attualmente presente sull'area e per il quale è stata rilasciata l'autorizzazione AUA n° 1 del 01/2016 dal Comune di Taggia), che sarà effettuata prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione dell'impianto di trattamento, e da una rimodellazione dell'attuale piazzale con esecuzione di un importante rilevato.

Le valutazioni in merito alle caratteristiche del materiale e alle verifiche statiche del rilevato sono riportate nella relazione geologica aggiornata (R6/1_rev1) a seguito delle richieste dell'ufficio regionale competente in sede di Conferenza dei Servizi del 21/02/2019 e del 19/03/2019. Considerato l'utilizzo nel medesimo sito di produzione, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'art. 185, comma 1 lettera C) del D.Lgs.152/06 è stata verificata in via preliminare con un'indagine di caratterizzazione svolta a novembre 2018, di cui allegano i risultati. La caratterizzazione ambientale di dettaglio dei materiali da scavo, sulla base del programma definito ai sensi del DPR n. 120/2017, sarà effettuata in fase di progettazione esecutiva e comunque prima dell'inizio lavori.

Per quanto riguarda la situazione morfologica attuale del sito, la soc. Idroedil ha presentato alla Provincia in data 07.12.18 il rilievo asseverato datato 22.11.18 che poi ARPAL ha controllato e validato battendo qualche punto significativo.

I materiali attualmente accatastati sul piazzale verranno completamente rimossi prima dell'inizio dei lavori, e quindi non rientrano fra le lavorazioni del presente progetto.

Il materiale di scavo prodotto deriva principalmente dagli scavi necessari per la formazione dell'invaso della discarica di servizio. Dalle valutazioni preliminari eseguite in questa fase progettuale a seguito della CdS del 21/02/2019, al netto delle terre e rocce provenienti dal cantiere del lotto 6 che verranno rimosse prima dell'avvio dei lavori, risulta un volume complessivo di circa 345.000 mc, di cui:

1. 36.000 mc provenienti dalla rimozione dello strato vegetativo superficiale (nella zona di discarica di servizio);
2. 100.000 mc provenienti dalla rimozione degli inerti accumulati per la sistemazione morbida profili ex discarica Colli;
3. 105.000 mc provenienti dalla rimozione degli inerti/sottoprodotti accumulati all'interno della incisione valliva (attualmente il volume è pari a 160.000 mc di cui 55.000 mc saranno utilizzati in altri interventi esclusi dal presente progetto),
4. 95.000 mc provenienti dalla risagomatura delle pareti del versante roccioso della discarica di servizio, articolata in tre parti con due banche intermedie, fino alla quota di fondo scavo di 226,50 m s.l.m;
5. 9.000 mc provenienti da scavi minori connessi alla realizzazione delle opere civili dell'impianto e della discarica.

In merito al materiale dei punti 2 e 3 si specifica che trattasi di materiale proveniente dagli scavi dei lotti 3 e 4 eseguiti sino all'anno 2010 che, trasportato presso il sito Colli, è stato preso in carico dalla società Immobiliare Colli in forza di accordi contrattuali siglati tra le parti.

Con riferimento al punto 2 l'Immobiliare Colli ha provveduto a dar seguito alla prescrizione contenuta nel provvedimento autorizzativo della discarica di inerti dei Colli, realizzando una sistemazione finale del sito in grado di raccordarsi con i versanti circostanti in modo morbido allocando così circa 100.000 mc di terre e rocce provenienti dagli scavi di ampliamento del sito di Collette-Ozotto.

Con riferimento al punto 3, successivamente, Immobiliare Colli ha lavorato e recuperato le terre e rocce provenienti da Collette Ozotto ottenendo materiale lapideo pronto per la commercializzazione per circa 160.000 mc; i ridotti spazi a disposizione sul piazzale sommitale della ex discarica hanno richiesto uno spostamento di detto materiale al di sopra del rilevato di transizione morbida descritto nel precedente punto. Si precisa, inoltre, che tale volumetria verrà ulteriormente ridotta di circa 55.000 mc per previsioni di commercializzazione in aree limitrofe (ripristini lotto 1 e lotto 6 discarica di Collette Ozotto, sistemazione sedime pista motocross di Beusi fraz. di Taggia).

Rispetto al progetto preliminare iniziale la quantità di materiale sciolto accumulato nell'invaso passa da 389.000 mc a 260.000 mc a seguito dei maggiori approfondimenti tecnici.
Il progetto prevede per la realizzazione dell'impianto di trattamento dei rifiuti la formazione di un rilevato di circa 280.000 mc, di cui 260.000 mc per formare il corpo principale del rilevato e circa 21.450 mc per il rinterro delle fondazioni dei fabbricati; la formazione di una berma di mitigazione paesaggistica per circa 10.000 mc e un ulteriore materiale di rinterro per opere minori. Tali rilevati sono previsti con il riutilizzo di tutto il materiale inerte disponibile abbancato in sito e di una quota parte degli scavi di riprofilatura della discarica.
Pertanto le quantità di materiale reimpiegato ammontano a 294.000 mc così suddivise:
• 205.000 mc rilevato proveniente dalla rimozione degli inerti accumulati in sito;
• 55.000 mc rilevato proveniente dallo scavo di riprofilatura della discarica;
• 21.450 mc rinterro delle fondazioni con materiale proveniente dallo scavo di riprofilatura della discarica;
• 10.000 mc formazione di berma di mitigazione paesaggistica con materiale proveniente dallo scavo di riprofilatura della discarica;
• 2.550 mc di rinterro di opere puntuali con materiale da scavo.
La rimanente volumetria pari a circa 51.000 mc verrà inviata a impianti di recupero e/o discariche autorizzate.
Di seguito si riporta una tabella di sintesi delle quantità oggetto di bilancio delle materie.
BILANCIO DI MATERIA - Tabella di riepilogo
Materiale scavato 345.000 mc
Materiale reimpiego in sito 294.000 mc
Materiale a smaltimento come rifiuto 51.000 mc
Le modalità di scavo prevedono l'impiego di escavatori dotati di benna e martellone e pale meccaniche per la movimentazione nell'ambito della zona di scavo e carico mezzi. Nella Tav. C4 allegata al progetto, si riporta la planimetria degli scavi e dei riporti, mentre nelle Tav. C5 e C6 si riportano la sezione longitudinale e le sezioni trasversali.
Si prevede di impiegare il sistema della trito-vagliatura del materiale, in modo da ottenere un prodotto da utilizzare nelle granulometrie adeguate per le differenti lavorazioni (drenaggi, strato superiore del rilevato).

CONTRIBUTI ISTRUTTORI PERVENUTI

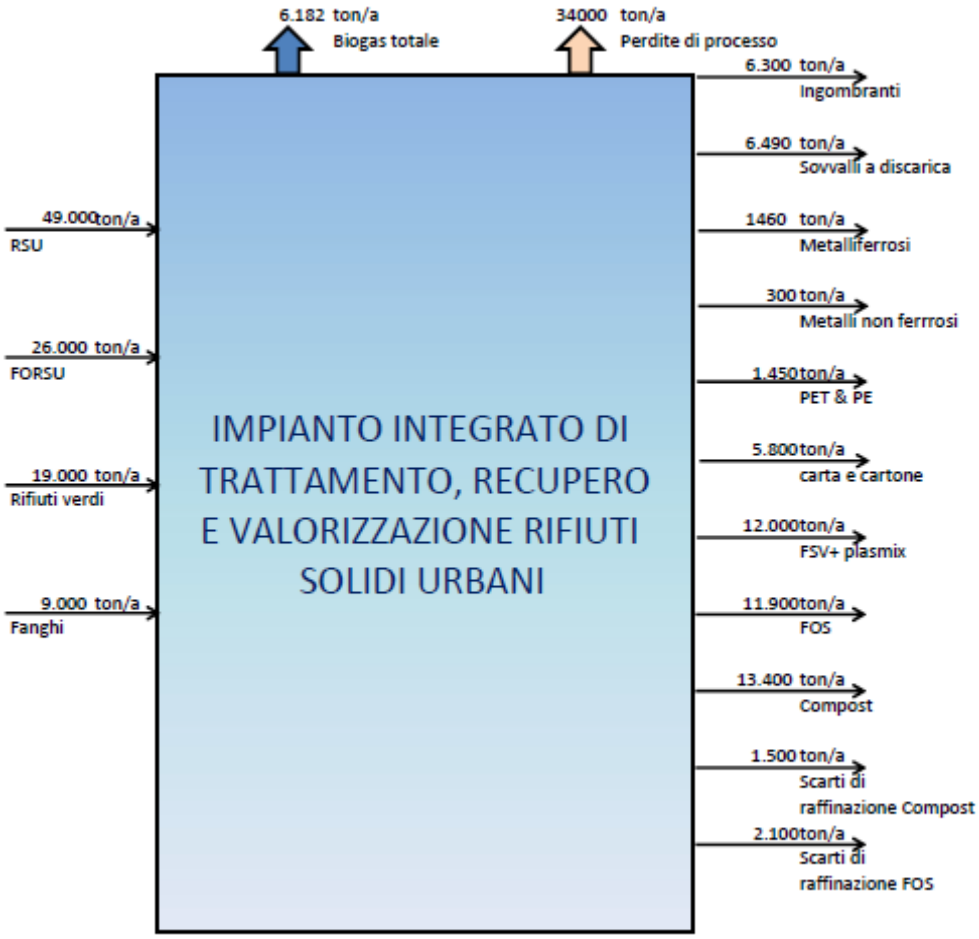
Strutture regionali
ASSETTO DEL TERRITORIO: con PG/2019/145013 del 17.05.2019 esprime parere favorevole ai sensi dell'art. 89 del DPR n. 380/2001 relativamente alla variante necessaria alla realizzazione dell'impianto.

ECOSISTEMA COSTIERO E ACQUE IN/2019/12399 del 17.07.2019, che ritiene che la documentazione revisionata e aggiornata sia congruente con quanto richiesto da questo settore in sede di Conferenza dei Servizi del 21 febbraio u.s. (verbale trasmesso con Vs nota PG/2019/76453 del 07/03/2019).

SERVIZIO RIFIUTI IN/2019/12721 del 22.7.2019: prende atto dell'assetto progettuale e impiantistico definito a seguito delle integrazioni formali e volontarie. Rileva come il Piano d'Ambito Regionale per la gestione dei rifiuti, approvato con deliberazione n. 8 del 06.08.2018 del Comitato d'Ambito, stabilisse nel 45% (limite iniziale che decrescerà nel tempo) del rifiuto indifferenziato in ingresso agli impianti la quota massima smaltibile in discarica dopo trattamento a regime.
La documentazione prodotta, anche a seguito delle osservazioni di ARPAL in occasione della Conferenza del 19/03/2019, contiene uno scenario alternativo basato su una composizione merceologica "peggiore" rispetto a quella unica originariamente prevista in progetto (vedi figura 12). Tale composizione merceologica assunta come base delle nuove valutazioni è ora stata derivata dai reali dati medi di composizione merceologica residua riscontrati nel modello della raccolta differenziata "porta a porta" messa in atto nei Comuni di Camporosso, Sanremo, Seborga e Taggia.
Da calcoli di approfondimento, aggiornati in funzione delle nuove stime sulle diverse frazioni prodotte dall'impianto TMB, si è verificato che l'abbancamento in discarica degli scarti delia linea di trattamento

meccanico (balle) più la FOS (nella quota in uscita dalla linea di digestione anaerobica dedicata attribuibile all'indifferenziato in entrata al TMB, comprensiva degli scarti di lavorazione) assomma a circa il 41% del RUR a bocca d'impianto (circa 20.165 t su 49.000), con lievissima variazione rispetto allo scenario originario. Si evidenzia naturalmente che per il rispetto di tale obiettivo si impone che le previsioni minime previste a recupero siano confermate (relativamente a FSV/CSS, metalli ferrosi, metalli non ferrosi, carta-cartone, PE-PET-PP-HPPE, plastiche miste). Si sottolinea inoltre che lo "Studio d'impatto ambientale" indica un massimale annualmente abbancabile in volume pari a 35.750 mc.

Figura 12: Bilancio complessivo



Considerando che dagli schemi di flusso aggiornati si ricavano le seguenti quantità:

- 12.405 ton di balle di sopravaglio, corrispondenti a circa 14.000 mc;
- 14.000 ton di FOS (di cui circa 7.660 originate da RUR), corrispondenti a circa 15.500 mc

complessivamente, con un volume abbancato di circa 30.000 mc, si osserva che il vincolo sopra riportato risulterebbe osservato.

Ai fini del raggiungimento di più ambiziosi obiettivi di recupero, a tale risultato potrà contribuire anche un aumento del recupero di altre frazioni, ivi comprese eventuali ipotesi su destini alternativi alla discarica per la FOS.

Le relazioni e gli schemi di flusso allegati confermano che la quantità di fanghi in ingresso all'impianto viene trattata esclusivamente nella linea del sottovaglio; si raccomanda peraltro una tracciabilità degli stessi che garantisca il trattamento in tale linea, evitando invece la linea FORSU con compromissione della qualità finale del compost prodotto dal rifiuto organico raccolto differenziatamente.

TUTELA DEL PAESAGGIO DEMANIO MARITTIMO E ATTIVITÀ ESTRATTIVE con IN/2019/13046 del 25.7.2019: sottolinea che l'attuale destinazione del sito è di discarica di inerti, che è stata autorizzata con DGR n. 3200/1991. L'area è soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 lett. g) (territorio coperti da foreste e da boschi) del D. lgs. n. 42/2004 smi.
Nel corso degli anni la discarica è stata interessata dall'esecuzione di vari interventi; in fase istruttoria è emerso che la realizzazione, nell'anno 2005, di un canale a cielo aperto per la regimazione del rio Colli, che comportava una riduzione della superficie boscata non aveva acquisito la necessaria autorizzazione paesaggistica.
Per quanto concerne il nuovo impianto, il regime di PTCP per l'area interessata consente la realizzazione dell'intervento proposto. Le scelte progettuali adottate relativamente alle opere di mitigazione quali la tinteggiatura policromatica dei prospetti del fabbricato principale e dei muri in c.a., con l'inserimento di strutture che consentano la piantumazione di essenze rampicanti sempreverdi, la riprofilatura della parte terminale della strada di accesso con l'inserimento di alberature, consentono un sufficiente mascheramento con conseguente riduzione dell'impatto visivo dell'intero impianto.
Non rileva pertanto elementi ostativi all'intervento; precisa che preventivamente alla definizione del procedimento di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica regionale dovrà essere acquisito il provvedimento di accertamento di compatibilità paesaggistica relativamente all'intervento di costruzione del canale a cielo aperto per la regimazione del rio Colli di cui sopra.

DIFESA SUOLO SAVONA E IMPERIA IN/2019/13374 del 31/07/2019:
Aspetti legati alla disciplina dell'assetto geomorfologico
Le opere previste ricadono nella carta della suscettività al dissesto in area classificata B2, per cui risulta necessario ottenere il parere vincolante della Regione previsto dall'16 bis, c.5 e c.6, della Normativa di Piano di Bacino. Dall'analisi della documentazione tecnica (rif. R6_1 rev1) si constata che:
- è stato descritto il progetto del Trattamento, Recupero e Valorizzazione Rifiuti Solidi Urbani suddiviso in impianto di trattamento di rifiuti e discarica di servizio;
- è stato realizzato un rilievo plano altimetrico di dettaglio, eseguito sull'intera area B2 e su alcune porzioni esterne alla perimetrazione;
- sono stati recepiti i dati geologici e tecnici pregressi ben documentati;
- l'interpretazione dei dati pregressi e derivati dal rilievo geologico, geomorfologico e idrogeologico è stata elaborata anche in forma di cartografie (stesura della carta geolitologica e geomorfologica e idrogeologica in scala 1:5000 e relative sezioni stratigrafiche) che hanno interessato una unità geomorfologica ampia, nella quale è inserita l'area di interesse;
- è stata esclusa la presenza di faglie attive, non sono stati evidenziati caratteri geomorfologici tipici di dissesti, viene esclusa la presenza di una falda sotterranea;
- le opportune interpretazioni dei dati di precedenti analisi documentati (sondaggi geognostici e prove in foro, prove penetrometriche e indagini geotecniche) nonché delle indagini indirette eseguite (n°2 profili sismici a rifrazione e n°2 M.A.S.W) hanno permesso di definire il modello geologico e di individuare i parametri geotecnici medi dei terreni, nonché dei R.S.U che si sono ritenuti più appropriati;
- sono state eseguite verifiche di stabilità anche nei confronti dell'azione sismica dello stato attuale, situazione preparatoria invaso, e di progetto su 4 sezioni, garantendo fattori di sicurezza maggiori dell'unità;
- le sezioni su cui sono state eseguite le verifiche di stabilità non corrispondono a quelle di progetto per una lieve traslazione per mantenere la distanza dal canale;
- le acque di ruscellamento provenienti dal versante vengono raccolte da un canale a suo tempo realizzato e autorizzato dal competente Ente.

In relazione a quanto sopra il settore esprime parere favorevole al progetto di fattibilità ad oggi proposto, per quanto di competenza ed ai soli fini della procedura VIA. Il presente parere è da intendersi condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

per il progetto di fattibilità:

- alla luce delle lievi modifiche apportate per mantenere la corretta distanza dal canale, adeguare le sezioni e le relative analisi di stabilità (rif. R6_rev 1 marzo 2019);
- dichiarazione da parte di tecnico abilitato che attesti che la relazione geotecnica di fattibilità (rif. R7 marzo 2017) risulta adeguata alle previsioni delle NTC 2018.

per il progetto definitivo:
- dovranno essere redatte le relazioni geologiche e geotecniche di livello definitivo che dovranno contenere gli elementi essenziali riportati nel documento integrativo presentato a seguito della C.d.S. del 21/02/2019 - PARTE 1 - necessari per:
    1. la definizione dei modelli geotecnici del sottosuolo specifici, comprensivi della valutazione quantitativa dei parametri geotecnici necessari alle relative verifiche agli stati limite ultimi e di esercizio. Le indagini geognostiche e geotecniche individuate dovranno quindi permettere di approfondire le analisi delle pericolosità geologiche e sismiche e valutare tutti i fattori di rischio geotecnico strutturali con particolare riferimento:
        - ai cedimenti del corpo rifiuti,
        - ai cedimenti differenziali delle opere strutturali
        - alla stabilità della scarpata del riporto su cui poggerà il biodigestore
        - alle variazioni dello stato tensionale in termini di tensioni efficaci;
    2. la messa in atto del sistema di monitoraggio individuato per l'area discarica RSU per l'area del biodigestore e per le acque sotterranee.

<u>Aspetti legati alla disciplina dell'assetto idraulico</u>
Alcune opere previste ricadono nella fascia di rispetto di cui all'art.8, comma 3, delle Norme di Piano di Bacino del rio Colli, pari a metri 20, per cui risulta necessario ottenere il parere vincolante della Regione ivi previsto; inoltre alcune opere sono soggette ad autorizzazione idraulica, ex R.D. 523/1904, poiché ricadenti nella fascia di inedificabilità assoluta, di cui all'art. 5 del RR 3/2011, e interferenti con l'alveo del Rio Colli.

Nel dettaglio si elencano le opere soggette a parere e ad autorizzazione idraulica ex RD 523/1904:
- Opere ricadenti nella fascia di inedificabilità assoluta di cui all'art. 4 del RR 3/2011:
    - la strada interna alla discarica in fregio al rio Colli;
    - strada interna con aree di manovra di servizio all'impianto RSU con relative opere di sostegno e cordolatura di separazione della strada di accesso al canale dal piazzale di servizio allo stesso impianto;
    - cabina elettrica, (già esistente);
    - vasca di prima pioggia e area di manutenzione pale gommate;
- Opere di sistemazione in variante di tratto di canale del rio Colli, consistenti nella demolizione di tratto di canale della lunghezza di c.a. 110 cm. e rifacimento con una struttura scatolare aperta avente una sezione utile di 3,00x 1,80 mt. in cemento armato, per un dislivello di 25 mt., con una serie di salti di quota (9). Al piede dei salti sarà predisposto un rivestimento del fondo in pietre affogato nel calcestruzzo per ridurre gli effetti erosivi della corrente. La pendenza media della corrente del tratto di canale in rifacimento sarà di 1,1 % c.a;
- Scarico delle acque meteoriche nel suddetto rio.

Le seguenti opere sono, invece, soggette al parere idraulico di cui all'art. 8 delle n.t.a. del Piano di Bacino:
- abbancamento della discarica,
- magazzino e officina (n.18, TAV. C2 firma Ing. Vladimiro Rotisciani),
- area di servizio e il bacino di raccolta pergolato discarica (nn.23 e 12, TAV. C2 firma Ing. Vladimiro Rotisciani),
- strada di accesso alla discarica in fregio al corso d'acqua,
- piazzale e la strada interna intorno agli impianti,
- cabina dell'Enel (n.21, TAV. C2 firma Ing. Vladimiro Rotisciani), la vasca per impianto di trattamento di prima pioggia

- edificio per lo stoccaggio e la raffinazione dello stabilizzato e compost (n.14, TAV. C2 firma Ing. Vladimiro Rotisciani);

Si dà atto che l'intero impianto di recupero e valorizzazione dei rifiuti solidi urbani dell'Area omogenea Imperiese, località "Colli" è stato dichiarato di interesse pubblico dalla Provincia di Imperia con deliberazione n.2 del 20/02/2017;

Si rileva, tuttavia, in relazione agli elaborati prodotti, che parte delle suddette opere ovvero:

- area di manutenzione delle pale gommate.
- tratti di opere che esulano il mero contenimento della strada interna al servizio degli impianti,

non sono compatibili con la norma di cui all'art.5 del R.R. n. 3/2011 ed andranno, pertanto, arretrate oltre la fascia di inedificabilità assoluta pari a metri 10.

Sarà necessario inoltre che siano prodotti specifici elaborati grafici nonché adeguata relazione di compatibilità idraulica, con dichiarazione che gli interventi sopra descritti non pregiudicano la stabilità delle opere di arginatura esistenti e la possibilità di adeguata manutenzione del corso d'acqua.

In relazione a quanto sopra, il Settore esprime parere favorevole al progetto di fattibilità ad oggi proposto, per quanto di competenza e ai soli fini della procedura VIA, condizionato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- tutti i tratti di opere che esulano dalla realizzazione della strada interna al servizio degli impianti dovranno essere modificati nel rispetto della fascia di inedificabilità assoluta pari a metri 10;
- sarà necessario inoltre che siano prodotti specifici elaborati grafici nonché adeguata relazione di compatibilità idraulica con dichiarazione che gli interventi sopra descritti non pregiudicano la stabilità delle opere di arginatura esistenti e la possibilità di adeguata manutenzione del corso d'acqua.

ASL 1: PEC acquisita con PG/2019/74187 del 5.03.2019: parere igienico sanitario favorevole, con la raccomandazione di dotare l'impianto di adeguati spogliatoi e servizi igienici per i lavoratori, nonché di deposito per la custodia dei DPI necessari per i lavoratori secondo le indicazioni che dovranno essere contenute nel Documento di Valutazione dei rischi dell'azienda che gestirà l'impianto. Raccomanda infine che presso i locali amministrativi sia sempre in uso una cassetta di primo soccorso contenente i presidi medico-chirurgici e i farmaci, secondo le indicazioni del succitato Documento.

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio: PEC acquisita con PG/2018/128534 del 3.05.2018: rilascia parere di competenza favorevole ai sensi dell'art. 146 comma 5 del Codice del Paesaggio D. lgs. n. 42/2004.

Provincia di Imperia: acquisito via PEC con PG/2019/207695 del 16.07.2019: rilascia ai fini VIA per quanto di competenza parere positivo alla realizzazione dell'impianto proposto.

ARPAL: nota acquisita via PEC con PG/2018/140632 del 16.05.2018 e considerazioni anticipate via email in data 7 agosto 2019: vi sono indicate alcune considerazioni conclusive per quanto attiene ai comparti rumore e biodiversità, che si riportano:

***Rumore*:** dall'esame del documento "VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO" datata 7.02.2018, a firma dell'Ing. Siro Patrone Tecnico in acustica, risulta:

1. Effettuata la valutazione del clima acustico del luogo in oggetto delle aree circostanti la località Colli mediante una serie di rilievi fonometrici durante il periodo diurno e notturno;
2. in base agli impianti e ai mezzi opera considerati e ai relativi tempi di lavorazione prospettati, risultano rispettati i valori di emissione ed immissione;
3. Presso i recettori più significativi (recettori R2 e R3) viene previsto il rispetto dei valori di immissione differenziale a condizione che vengano installate barriere del tipo fono-impedente;
4. Per quanto concerne le attività di cantiere necessarie per l'approntamento delle aree e la realizzazione delle strutture/impianti, il tecnico in acustica precisa che dovranno essere oggetto di specifica valutazione atta a verificare il rispetto dei valori in deroga di cui al DGR 2510/98.

Pertanto sulla base di quanto dichiarato dal tecnico in acustica si ritiene debba essere rispettato quanto previsto in base agli impianti e ai mezzi opera e ai relativi tempi di lavorazione e in base all'installazione di barriere fono assorbenti a protezione dei recettori R2 e R3.
Per quanto riguarda l'installazione del cantiere e la realizzazione delle strutture si dovrà rispettare quanto verrà previsto dalla concessione in deroga di cui al DGR 2510/98 che dovrà essere richiesta al Comune di Taggia.
In base a quanto sopra si ritiene necessario prevedere, durante la fase di cantiere e ad opera terminata, misure fonometriche atte a verificare il rispetto di quanto ipotizzato nella suddetta relazione.
Biodiversità: con riferimento alle previsioni riguardanti la rinaturalizzazione della discarica, si ritiene che le indicazioni contenute nello SIA siano di buon livello e pienamente condivisibili, sia nelle modalità d'intervento, sia nella scelta delle specie da utilizzare. Tuttavia, si forniscono alcune precisazioni, che si ritiene
possano migliorare l'efficacia delle stesse:
- effettuazione dell'irrigazione a goccia per tre anni successivi all'impianto;
- effettuazione del monitoraggio nel periodo primaverile ed autunnale con cadenza annuale, per i primi tre anni successivi all'intervento, e con cadenza biennale per i successivi 6 anni.
Sarebbe altresì opportuno prevedere la trasmissione di Relazioni periodiche agli uffici preposti ai controlli, per la verifica dell'andamento del processo di rinaturalizzazione. Si rileva l'importanza di monitorare l'eventuale invasione di specie aliene, al fine di procedere ad una veloce eradicazione delle stesse in fase precoce, anche in coerenza con le indicazioni per il monitoraggio contenute nel Piano d'area provinciale, come modificato in ottemperanza al parere VAS di cui alla DGR n. 1168/2017.

Con riferimento alle informazioni fornite con la relazione naturalistica del 2018 (tav. R 29), occorre inoltre che:

- le informazioni raccolte vengano inserite nei tracciati standard disponibili all'indirizzo https://www.arpal.gov.it/homepage/natura/osservatorio-della-biodiversità.html e trasmesse all'Osservatorio LiBiOss (comprese le specie aliene);

- venga prevista un'illuminazione a bassa emissione di UV per le aree esterne dell'impianto, a salvaguardia dei pipistrelli presenti nelle aree limitrofe;

- venga effettuato un monitoraggio specificatamente rivolto alla ricerca degli anfibi nel periodo primaverile, dettagliando la data dei sopralluoghi (cosa al momento assente) al fine di confermare o meno la presenza delle specie fino ad ora ipotizzate (raganella e rana agile).

Relativamente al comparto ***emissioni in atmosfera***, sempre nel contributo anticipato via email in data 7 agosto 2019, ARPAL indica la necessità dell'ottemperanza alle seguenti prescrizioni:

1) impatto odorigeno: entro 6 mesi dall'attivazione dell'impianto e della discarica, e successivamente con frequenza annuale, dovrà essere effettuata una valutazione di impatto olfattivo mediante apposito modello di ricaduta, che tenga conto dell'emissione reale di tutte le sorgenti odorigene; lo studio dovrà avere i requisiti previsti dall'allegato 1 all'allegato A alla DGR Lombardia IX/3018, e dovrà essere trasmesso a Regione, Provincia ed ARPAL.
2) impianto di estrazione del biogas: al più tardi dopo aver predisposto 8 file di balle per tutto l'invaso della discarica, si dovrà provvedere ad approntare i pozzi di estrazione del biogas e a collegarli ad un idoneo sistema di aspirazione; a tale scopo preliminarmente all'inizio della coltivazione della discarica il Gestore dovrà presentare un progetto dettagliato sulle modalità realizzative del sistema.

CONCLUSIONI RELATIVE ALLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE DEL PROGETTO PRESENTATO – RIF. Elenco degli elaborati aggiornato a luglio 2019

Si ritiene che l'impianto proposto sia ambientalmente compatibile, con le condizioni di seguito poste:

Indicazioni di adeguamento del progetto ai fini della sua autorizzabilità nell'ambito del PAUR in corso:

1. preventivamente alla definizione del procedimento di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica regionale dovrà essere acquisito il provvedimento di accertamento di compatibilità paesaggistica relativamente all'intervento di costruzione del canale a cielo aperto per la regimazione del rio Colli;

2. alla luce delle lievi modifiche apportate per mantenere la corretta distanza dal canale del rio Colli, devono essere adeguate le sezioni e le relative analisi di stabilità (rif. R6_rev 1 marzo 2019);
3. deve essere fornita dichiarazione da parte di tecnico abilitato che attesti che la relazione geotecnica di fattibilità (rif. R7 marzo 2017) risulta adeguata alle previsioni delle NTC 2018;
4. in relazione agli elaborati prodotti si rileva che l'area di manutenzione delle pale gommate e tratti di opere che esulano il mero contenimento della strada interna al servizio degli impianti, non sono compatibili con la norma di cui all'art.5 del R.R. n. 3/2011 e devono, pertanto, essere arretrate oltre la fascia di inedificabilità assoluta pari a metri 10. Tutti i tratti di opere che esulano dalla realizzazione della strada interna al servizio degli impianti dovranno essere modificati nel rispetto della fascia di inedificabilità assoluta pari a metri 10;
5. devono essere forniti specifici elaborati grafici nonché adeguata relazione di compatibilità idraulica, con dichiarazione che gli interventi sopra descritti non pregiudicano la stabilità delle opere di arginatura esistenti e la possibilità di adeguata manutenzione del corso d'acqua;

<u>Adeguamenti a carico del progetto definitivo e delle fasi realizzative e gestionali dell'impianto:</u>

6. deve essere garantita la tracciabilità dei fanghi in ingresso all'impianto, così da evidenziare l'interessamento esclusivo della linea del sottovaglio, evitando la linea FORSU e la compromissione della qualità finale del compost prodotto dal rifiuto organico raccolto differenziatamente;
7. dovranno essere redatte le relazioni geologiche e geotecniche di livello definitivo contenenti gli elementi essenziali riportati nel documento integrativo presentato a seguito della C.d.S. del 21/02/2019 - PARTE 1 - necessari per:
   a. la definizione dei modelli geotecnici del sottosuolo specifici, comprensivi della valutazione quantitativa dei parametri geotecnici necessari alle relative verifiche agli stati limite ultimi e di esercizio. Le indagini geognostiche e geotecniche individuate dovranno quindi permettere di approfondire le analisi delle pericolosità geologiche e sismiche e valutare tutti i fattori di rischio geotecnico strutturali con particolare riferimento:
      - ai cedimenti del corpo rifiuti,
      - ai cedimenti differenziali delle opere strutturali
      - alla stabilità della scarpata del riporto su cui poggerà il biodigestore
      - alle variazioni dello stato tensionale in termini di tensioni efficaci;
   b. la messa in atto del sistema di monitoraggio individuato per l'area discarica RSU per l'area del biodigestore e per le acque sotterranee;
8. deve essere predisposto ed attuato, sia durante la fase di cantiere che ad opera terminata, un programma di misure fonometriche atte a verificare il rispetto di quanto ipotizzato nella relazione acustica fornita;
9. con riferimento alle previsioni riguardanti la rinaturalizzazione della discarica:
   - deve essere effettuata l'irrigazione a goccia per tre anni successivi all'impianto;
   - deve essere effettuato il monitoraggio nel periodo primaverile ed autunnale con cadenza annuale, per i primi tre anni successivi all'intervento, e con cadenza biennale per i successivi 6 anni;
   - devono essere trasmesse agli uffici preposti ai controlli delle Relazioni periodiche, per la verifica dell'andamento del processo di rinaturalizzazione e per riscontrare l'eventuale invasione di specie aliene, al fine di procedere ad una veloce eradicazione delle stesse in fase precoce;
10. con riferimento alle informazioni fornite con la relazione naturalistica del 2018 (tav. R 29):
    - le informazioni raccolte devono essere inserite nei tracciati standard disponibili all'indirizzo https://www.arpal.gov.it/homepage/natura/osservatorio-della-biodiversità.html e trasmesse all'Osservatorio LiBiOss (comprese le specie aliene);
    - deve essere prevista un'illuminazione a bassa emissione di UV per le aree esterne dell'impianto, a salvaguardia dei pipistrelli presenti nelle aree limitrofe;
    - deve essere effettuato un monitoraggio specificatamente rivolto alla ricerca degli anfibi nel periodo primaverile, dettagliando la data dei sopralluoghi (cosa al momento assente) al fine di confermare o meno la presenza delle specie fino ad ora ipotizzate (raganella e rana agile).

11. per quanto concerne l'impatto odorigeno: entro 6 mesi dall'attivazione dell'impianto e della discarica, e successivamente con frequenza annuale, dovrà essere effettuata una valutazione di impatto olfattivo mediante apposito modello di ricaduta, che tenga conto dell'emissione reale di tutte le sorgenti odorigene; lo studio dovrà avere i requisiti previsti dall'allegato 1 all'allegato A alla DGR Lombardia IX/3018, e dovrà essere trasmesso a Regione, Provincia ed ARPAL;
12. per quanto concerne l'impianto di estrazione del biogas: al più tardi dopo aver predisposto 8 file di balle per tutto l'invaso della discarica, si dovrà provvedere ad approntare i pozzi di estrazione del biogas e a collegarli ad un idoneo sistema di aspirazione; a tale scopo preliminarmente all'inizio della coltivazione della discarica il Gestore dovrà presentare un progetto dettagliato sulle modalità realizzative del sistema.

L'adeguamento alle prescrizioni vincolanti il rilascio del PAUR è attestata dalla documentazione resa disponibile dalla Provincia di Imperia con nota acquisita via PEC con PG/2019/262022 del 16.09.2019, che è stata esaminata con esito positivo.

DIPARTIMENTO TERRITORIO, AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Settore Difesa del Suolo Imperia

Imperia, 09/04/2020

Prot. n. IN/2020/5418

Classif. /Fasc. 2017/G13.12.7/88

Allegati:

OGGETTO: Rio Colli nel Comune di Taggia – Procedimento autorizzatorio unico regionale ex art. 27bis D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii - impianto finale di trattamento recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia in località Colli a Taggia - project financing ex D. Lgs. n. 50/2016 - proponente Provincia di Imperia ATO rifiuti.

Pratica IMS000268

Conferenza di Servizi in seduta decisoria

TRASMISSIONE ATTO DI ASSENSO

Al Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile

SEDE

Con riferimento alla procedura di cui all'oggetto, in relazione alle competenze in capo allo scrivente Settore si comunica quanto di seguito esplicitato.

PREMESSO CHE:

- in data 06/12/2017 (prot. n.PG/2017/384407) il Settore Regionale "Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile" avviava la procedura di VIA sull'impianto finale di trattamento, recupero e valorizzazione RSU della Provincia di Imperia da realizzarsi in località Colli nel Comune di Taggia in procedura di project financing ex D. Lgs n.50/20006, come modificato dal D. lgs, n.104/2017 – Proponente Provincia di Imperia ATO RIFIUTI;
- la relativa documentazione oggetto di varie integrazioni è quella presente sul portale www.ambienteliguria.it;
- in data 31/07/2019 con nota prot. IN/2019/13374, ai fini della procedura di VIA veniva fornito al Settore interno regionale della Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile, il contributo istruttorio per la Conferenza Istruttoria dell'8/08/2019;
- in data 20/08/2019, prot.n. PG/2019/240778 veniva inviato da parte del suddetto Settore regionale il verbale della Conferenza dei Servizi dell' 8/08/2019;
- in data 25/10/2019, prot.n.PG/2019/307489 veniva inviato il verbale dell'incontro tenutosi presso Regione Liguria in data 3/10/2019 per alcune problematiche del rio Colli;
- in data 04/04/2020, nota prot.n.PG/2020/117984 veniva inviata la convocazione della Conferenza dei Servizi decisoria per il 15/04/2020;

Per quanto di competenza del settore è necessario esprimere i seguenti pareri:

a) Parere ai sensi dell'art. 16 bis delle n.t.a. del piano di bacino per gli aspetti connessi alla disciplina dell'assetto geomorfologico;
b) Parere ai sensi dell'art. 8 delle n.t.a. del piano di bacino per gli aspetti connessi alla disciplina dell'assetto idraulico;
c) Autorizzazione idraulica ex RD 523/1904 per gli aspetti connessi alla disciplina dell'assetto idraulico.

a) Aspetti connessi alla disciplina dell'assetto geomorfologico di cui all'art. 16bis delle n.t.a. del Piano di Bacino

INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il presente parere viene espresso con riferimento al seguente quadro normativo:

- L.R. 25/11/09 n. 56 ed il Regolamento Regionale 17/05/11 n. 2 recante le disposizioni generali in ordine ai procedimenti amministrativi gestiti dalla Regione Liguria;
- L.R. 10/04/15 n. 15, la quale ha attribuito alla Regione Liguria le funzioni in materia di difesa del suolo già esercitate dalle Province ai sensi dell'art. 92 della L.R. N. 18/99;
- Normativa del Piano di Bacino Torrente Argentina vigente, relativa alla carta di suscettività al dissesto;
- D.M. 17 gennaio 2018 recante le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni;

PREMESSA

- è stata predisposta la relazione geologica e geotecnica di fattibilità a firma di tecnici abilitati;
- a seguito di richiesta integrazioni è stata trasmessa la seguente documentazione:
  r6_2rev0cmp.pdf e R6.1 revisionate a seguito della CdS del 21/2/2019;

VALUTAZIONI E CONSIDERAZIONI

Dalla documentazione si constata che l'intervento ricade:

- In area classificata B2 per cui risulta necessario ottenere il parere vincolante della Regione previsto dall'art.16 bis c.5 e c.6 della Normativa di Piano.

Dall'analisi della documentazione tecnica allegata al progetto si constata che:

- il progetto di Trattamento, Recupero e Valorizzazione Rifiuti Solidi Urbani prevede la realizzazione sia di un impianto di trattamento rifiuti che di una discarica di servizio;
- è stato realizzato un rilievo plano altimetrico di dettaglio, eseguito sull'intera area B2 e su alcune porzioni esterne alla perimetrazione;
- la relazione geologica contiene la progettazione geologica, sono stati infatti valutati gli aspetti di sito per definire il Modello geologico di Riferimento, la Geomorfologia ed Idrogeologia di dettaglio progettuale, la pericolosità geologica e sismica e relative fattibilità nel rispetto delle norme tecniche vigenti;
- l'analisi geomorfologica e geologica ha interessato una unità geomorfologica ampia nella quale è inserita l'area di interesse per la stesura della carta geolitologica e geomorfologica ed idrogeologica in scala 1:5000;

- non sono stati evidenziati situazioni di fragilità né strutturale né geomorfologica;
- per la caratterizzazione stratigrafica del volume significativo del sito sono stati utilizzati dati di precedenti analisi documentati e opportunamente interpretati (sondaggi, prove penetrometriche, e indagini geotecniche) nonché attraverso l'esecuzione di n°2 profili sismici a rifrazione e n°2 M.A.S.W:
    - sono state individuate le caratteristiche fisiche che si sono ritenute più appropriate sia dei terreni che dei RSU;
    - le indagini, adeguate per il progetto di fattibilità, non sono sufficienti per la definizione dei modelli geotecnici di sottosuolo che il progettista rimanda alla redazione del progetto definitivo/esecutivo;
    - le verifiche di stabilità eseguite su 4 sezioni anche nei confronti dell'azione sismica dello stato attuale, della sistuazione preparatoria invaso, e dello stato di progetto hanno fornito coefficienti di sicurezza maggiori di 1,1;
    - gli studi svolti hanno definito la compatibilità geologica con le peculiarità dell'opera da realizzare;
    - le acque di ruscellamento provenienti dal versante vengono raccolte da un canale a suo tempo realizzato.

Sulla base delle suddette valutazioni risulta, pertanto, possibile esprimere ***PARERE FAVOREVOLE*** ai sensi del c.5 e 6 dell'art 16 bis per il progetto di fattibilità Impianto Integrato di Trattamento, Recupero e Valorizzazione Rifiuti Solidi Urbani della Provincia di Imperia - ATO RIFIUTI per quanto concerne gli aspetti finalizzati al contenimento del rischio idrogeologico.
Il presente parere è espresso a soli fini idrogeologici - per quanto di competenza dello scrivente Settore Difesa del Suolo di Imperia e fatti salvi ed impregiudicati i diritti dei terzi nonché ogni altro parere, autorizzazione, concessione o nulla osta comunque denominati.
Si ritiene che l'esecuzione dell'intervento debba essere condizionata al **rispetto delle seguenti prescrizioni**:

- le opere in progetto devono essere localizzate e realizzate come dagli elaborati depositati presso gli atti di questo Settore; nel caso *di modifiche sostanziali* al progetto presentato, anche in fase di redazione della progettazione definitiva, dovrà essere data comunicazione allo scrivente settore;
- tutti i lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte, conformemente agli elaborati progettuali e nel rigoroso rispetto delle norme tecniche e delle prescrizioni di cui alle vigenti norme progettuali e costruttive in materia;
- gli interventi dovranno essere limitati allo stretto necessario per la realizzazione delle opere, come previsto dagli elaborati progettuali;
- al fine di garantire la stabilità del complesso opera – versante, dovranno essere adottati tutti i possibili accorgimenti per l'ottimale regimazione delle acque superficiali e profonde in corso d'opera;
- nella progettazione definitiva dovranno essere redatte le relazioni geologiche e geotecniche come riportato nel documento integrativo parte I R6.1 revisionate a seguito della CdS del 21/2/2019 e nella nota alle osservazioni della Regione Liguria riportate nel verbale del 10/1/2020;
- le indagini relative a tali relazioni dovranno essere estese ed approfondite in modo da risultare adeguate a tutte le diverse fasi di sviluppo del progetto e comprendere quanto necessario per la definizione dell'azione sismica secondo quanto prescritto ai §§3.2.2 e 7.11 delle NTC2018
- dovranno essere valutati tutti i fattori di rischio geotecnico-strutturali con particolare riferimento ai cedimenti del corpo rifiuti, ai cedimenti differenziali delle opere strutturali e alla stabilità della scarpata del riporto su cui poggerà il biogestore e al cambiamento dello stato tensionale in termini di tensioni efficaci.
- essendo un'opera di notevole rilevanza e complessità dovrà essere effettuato il controllo del comportamento dell'opera durante e dopo la costruzione, predisponendo un programma di

osservazioni e misure commisurato all'importanza dell'opera stessa e alla complessità della situazione.
- il Comune di Taggia dovrà assumere le azioni e le misure di protezione civile di cui al Piano di Bacino ed al Piano Comunale di Protezione Civile; quest'ultimo in particolare dovrà pertanto essere adeguato a cura del Comune stesso tenendo conto delle prescrizioni con il presente parere formulate.

Il presente parere è emesso in vista del provvedimento conclusivo ed assume efficacia solo all'interno di tale provvedimento *per un* ***periodo massimo di cinque anni*** salvo modifica della pianificazione di Piano di Bacino, in relazione alla quale vale quanto disposto di cui agli articoli 23, 24 e 25 delle n.t.a. del Piano di Bacino.

b) Aspetti connessi alla disciplina dell'assetto idraulico di cui all'art. 8 delle n.t.a. del Piano di Bacino

INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il presente parere viene espresso con riferimento al seguente quadro normativo:
- D.Lgs. 31/03/1998, n. 112, recante "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali" ed in particolare il Titolo III capo IV "Risorse idriche e difesa del suolo";
- L.R. 28/01/93 n. 9 e s.m.i.;
- L.R. 21/06/1999, n. 18 e s.m.i. ed in particolare il Titolo III "Difesa del suolo e bilancio idrico" che attribuisce alle Province competenze in materia di polizia idraulica e gestione del demanio idrico;
- L.R. 25/11/2009 n.56 ed il Regolamento Regionale 17/05/2011 n. 2 recante le disposizioni generali in ordine ai procedimenti amministrativi gestiti dalla Regione Liguria;
- L.R. 10/04/2015 n. 15, la quale ha attribuito alla Regione Liguria le funzioni in materia di difesa del suolo già esercitate dalle Province ai sensi dell'art. 92 della L.R. N. 18/1999;
- Normativa di Piano di Bacino del T. Argentina;
- Il D.M. 25/10/2016 recante "Disciplina dell'attribuzione e del trasferimento delle Autorità di bacino distrettuali del personale e delle risorse strumentali, ivi comprese le sedi, e finanziarie delle Autorità di bacino, di cui alla legge 18 maggio 1989, n.183";
- Regolamento regionale 14 Luglio 2011 n. 3 e s.m.i., recante "Regolamento recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua";
- nota IN/2018/15436 del 06/08/2018 relativa a comunicazioni in seguito all'entrata in vigore dei DPCM ex art 63 c.4 del D.Lgs 152/2006 sull'Autorità di Bacino Distrettuale.

Per le suddette finalità, è stato prodotto il progetto con i relativi elaborati grafici a firma dell'Ing. Vladimiro Rotisciani nonché gli elaborati idraulici a firma dell'Ing. Stefana Rossi e dell'Ing. Vladimiro Rotisciani.

VALUTATO E CONSIDERATO CHE

Sulla base delle risultanze del progetto in esame, come in premesse individuato, l'intervento ricade nella fascia di rispetto del rio Colli, di cui all'art.8 comma 3 delle Norme di Piano di Bacino pari a metri 20.

Ciò premesso:
- l'intervento di che trattasi consiste nella realizzazione dell'impianto finale di trattamento, recupero e valorizzazione RSU della Provincia di Imperia in località Colli nel Comune di Taggia. In particolare il progetto consiste:
  - abbancamento della discarica,
  - magazzino e officina (n.18, TAV. C2 firma Ing. Vladimiro Rotisciani),

- area di servizio e il bacino di raccolta percolato discarica (nn.23 e 12, TAV. C2 firma Ing. Vladimiro Rotisciani),
- strada di accesso alla discarica in fregio al corso d'acqua,
- piazzale e strada interna intorno agli impianti,
- cabina dell'Enel (n.21, TAV. C2 firma Ing. Vladimiro Rotisciani), e vasca per impianto di trattamento di prima pioggia
- edificio per lo stoccaggio e la raffinazione dello stabilizzato e compost (n.14, TAV. C2 firma Ing. Vladimiro Rotisciani);
- realizzazione della strada in aderenza al rio Colli a servizio dell'area di discarica;

- il rio Colli appartiene al reticolo idrografico principale ed è classificato di secondo livello e il tratto interessato dall'intervento non risulta indagato dal Piano di Bacino;
- per i tratti di corsi d'acqua di secondo livello, non individuati come tratti indagati, l'art.8 delle n.t.a. del Piano di Bacino stabilisce ai commi 2 e 3 una fascia di rispetto di 20 metri dal corso d'acqua, in cui la edificazione è subordinata al parere favorevole della Regione sulla base di uno studio idraulico che individui le fasce di inondabilità secondo i criteri di cui all'allegato 3 delle n.t.a. del P. di B.;
- in relazione a quanto sopra, il rio Colli è stato oggetto di adeguamento alla piena duecentennale in occasione del progetto par la iniziale costruzione della discarica di inerti di che trattasi;
- nell'ambito del presente progetto un tratto del rio Colli è oggetto di variante; su tale aspetto, si rimanda al successivo punto c) del presente parere;
- il rio Colli pertanto nel tratto transitante all'interno della discarica, ivi compreso quello in variante, risulta adeguato alla piena duecentennale; quindi risulta adeguato alla piena duecentennali, pertanto sia l'abbancamento di inerti che le strutture a servizio della discarica non sono soggette a fasce inondabili del citato rio;
- la strada e le opere ricadenti anche nella fascia di inedificabilità assoluta, sono oggetto di autorizzazione idraulica ex R.D. 523/1904 ai sensi dell'art.4 del R.R. 3/2011 e s.m.i.; anche su tale aspetto, si rimanda al successivo punto c) del presente parere;

Tanto premesso, sulla base delle suddette valutazioni è possibile esprimere ***PARERE FAVOREVOLE*** ai sensi dell'art.8 c.3 delle Norme di Piano di Bacino alla realizzazione dell'impianto finale di trattamento, recupero e valorizzazione RSU della Provincia di Imperia in località Colli nel Comune di Taggia, come meglio evidenziato negli elaborati tecnici agli atti del Settore.
I lavori dovranno essere realizzati nell'ubicazione e secondo le modalità risultanti dal progetto a firma dell'Ing. Vladimiro Rotisciani nonché dalla relazione idraulica e relativi elaborati a firma dell'Ing. Stefana Rossi e depositati presso gli atti di questo Settore, come in premessa richiamati.
Il presente parere è espresso a soli fini idraulici - per quanto di competenza del Settore Difesa del Suolo Imperia - e fatti salvi ed impregiudicati i diritti dei terzi nonché ogni altro parere, autorizzazione, concessione o nulla osta comunque denominati.
Si segnala, inoltre, al fine della opportuna considerazione nel provvedimento conclusivo del procedimento, che questo Settore ritiene il soggetto richiedente responsabile di qualunque danno a sé ed a terzi, alle proprietà pubbliche e/o private, che dovesse derivare per effetto della esecuzione e dell'uso delle opere in argomento
Il presente parere è emesso in vista del provvedimento conclusivo ed assume efficacia solo all'interno di tale provvedimento per un ***periodo massimo di cinque anni,*** salvo modifica della pianificazione di Piano di Bacino, in relazione alla quale vale quanto disposto dagli articoli 23, 24 e 25 delle n.t.a. del Piano di Bacino.

c) Aspetti connessi alla disciplina dell'assetto idraulico di cui al R.D. 523/1904

RICHIAMATI:

- Il R.D. 25 luglio 1904, n. 523, recante "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie", ed, in particolare, gli articoli 93-101;
- la L. del 7 aprile 2014 n. 56, recante "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni";
- la L.R. 10 aprile 2015 n. 15, recante "Disposizioni di riordino delle funzioni conferite alle Province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56" che prevede, tra l'altro, il subentro, a far data dal 1/7/2015, della Regione nella titolarità delle funzioni, già di competenza delle Province, in materia di gestione del demanio idrico con particolare riferimento al rilascio dell'autorizzazione idraulica ex R.D. n. 523/1904;
- il Regolamento Regionale 14 Luglio 2011 n. 3, e ss.mm. recante "Regolamento recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua"**;**
- la D.G.R. n.1205 del 27/12/2019 avente come oggetto "indirizzi in materia di autorizzazioni idrauliche".

RICHIAMATO, altresì, il Piano di bacino stralcio per la tutela dal rischio idrogeologico del Torrente Argentina;

PREMESSO che le opere ricomprese nel suddetto progetto soggette ad autorizzazione idraulica sono:

- opere ricomprese nella fascia di inedificabilità assoluta di cui all'art.4 del R.R. 3/2011 e s.m.i.;
- opere relative a variante di tratto di asta fluviale del rio Colli;
- scarico delle acque meteoriche nel suddetto rio.

CONSIDERATO che nel corso dell'istruttoria è stato accertato che:

- il rio Colli appartiene al reticolo principale ed è un corso d'acqua di secondo livello;
- le opere oggetto di autorizzazione idraulica ex R.D. 523/1904 sono:
  - opere ricadenti nella fascia di inedificabilità assoluta sono la strada interna alla discarica in fregio al rio Colli, la strada interna con aree di manovra di servizio all'impianto RSU con relative opere di sostegno e cordolatura di separazione della strada di accesso al canale dal piazzale di servizio allo stesso impianto, cabina elettrica (già esistente), vasca di prima pioggia;
  - opere oggetto di variante a tratto di canale esistente del rio Colli. Le opere consistono nella demolizione di tratto di canale della lunghezza di c.a. 110 cm. lungo il versante di destra idraulica e il rifacimento con una struttura scatolare aperta avente una sezione utile di 3,00x 1,80 mt. in cemento armato, per un dislivello di 25 mt., con una serie di salti di quota (9) al fine di ridurre la pendenza media e contribuire a dissipare parte della energia della corrente. Al piede dei salti sarà predisposto un rivestimento del fondo in pietre affogato nel calcestruzzo per ridurre gli effetti erosivi della corrente. La pendenza media della corrente del tratto di canale in rifacimento sarà di 1,1 % c.a.;
  - scarico delle acque meteoriche nel suddetto rio;
- in relazione alla rete di scarico con relativo recapito nel Rio Colli, il tecnico ha provveduto a dimostrare che la portata di progetto immessa nel corso d'acqua è ininfluente sulla portata di massima piena duecentennale;
- in relazione alla fascia di inedificabilità assoluta, il tecnico ha provveduto a redigere la relazione verificando la compatibilità idraulica dichiarando inoltre che:
  - non è pregiudicata la possibilità di messa in sicurezza del corso d'acqua stesso,

- gli interventi sopra descritti non pregiudicano la stabilità delle opere di arginatura esistenti e la possibilità di adeguata manutenzione del corso d'acqua;

- inoltre la strada di servizio posta in aderenza al rio Colli si intende di interesse pubblico in quanto l'intero impianto di recupero e valorizzazione dei rifiuti solidi urbani dell'Area omogenea Imperiese, località "Colli" è stato dichiarato di interesse pubblico dalla Provincia di Imperia con deliberazione n.2 del 20/02/2017;
- in relazione alla variante di tratto di canale del rio Colli il tecnico di parte ha accertato che lo stesso verifica la portata duecentennale senza il franco dovuto al carico cinetico per il quale è richiesta la deroga;
- in relazione alla richiesta di deroga del carico cinetico, il tecnico di parte ha svolto le considerazioni di cui all'allegato 2 del R.R.3/2011 e s.m.i. per cui la richiesta risulta ammissibile;
- dal punto di vista idraulico la variante del canale risulta migliorativa rispetto alla situazione attuale con una distribuzione più uniforme dei salti di fondo che garantisce una maggiore dissipazione della corrente;

RITENUTO, pertanto, alla luce di tutto quanto sopra premesso e considerato, che sia possibile rilasciare:

- ai sensi dell'art. 93 del R.D. 523/1904;
- ai sensi dell'art. 5 del Regolamento 3/2011 per le opere accessorie previste

a favore del Provincia di Imperia – ATO RIFIUTI, nella persona del legale rappresentante p.t., in qualità di ente proponente,

Nulla Osta a fini idraulici con valore di assenso all'intervento

per gli interventi in progetto alle seguenti **prescrizioni:**

a) è fatto divieto in relazione al comma 8 dell'art.4 del R.R. 3/2011 e s.m.i. la piantumazione di alberi e siepi, nonché la movimentazione di terreno superiore ai 50 cm. nella fascia di tre metri dal limite fluviale;

b) lavori devono essere realizzati a regola d'arte, nel rispetto delle norme tecniche e delle prescrizioni di cui alle vigenti norme progettuali e costruttive in materia, conformemente agli elaborati progettuali conservati agli atti del Settore, con l'adozione di tutti gli accorgimenti tecnici e normativi per evitare danni presenti e futuri a terzi nonché, in particolare, per la tutela della pubblica e privata incolumità;

c) le varianti devono essere espressamente autorizzate;

d) nell'alveo è fatto divieto di rilasciare rifiuti di alcun genere e fare attività e/o utilizzare materiali potenzialmente inquinanti;

e) le opere/i lavori/le attività e la loro realizzazione non devono ostacolare il libero deflusso delle acque ed i materiali derivanti da eventuali demolizioni non devono essere abbandonati nemmeno temporaneamente nell'alveo e nelle sue pertinenze, ma vanno prontamente allontanati;

f) in corso di esecuzione dei lavori non deve essere pregiudicata la stabilità delle arginature ove esistenti;

g) ad ultimazione dei lavori e, comunque, entro i termini di scadenza per l'esecuzione degli stessi il soggetto deve presentare una relazione di fine lavori, corredata da una relazione fotografica, sottoscritta dal Direttore dei lavori, che certifichi la corretta esecuzione delle opere, con particolare riguardo alla rispondenza delle opere eseguite con gli elaborati progettuali, all'adempimento di tutte le prescrizioni impartite;

h) il soggetto autorizzato è tenuto a dare tempestiva comunicazione della data di inizio e completamento dei lavori al competente Settore regionale Difesa del Suolo, che può in ogni momento ed ai soli fini idraulici accertare la rispondenza delle opere eseguite al progetto

approvato;

i) il soggetto autorizzato ha l'obbligo di eseguire, a propria cura e spese, gli interventi che la Regione - Settore per la difesa del suolo competente - riterrà necessari per evitare possibili danni e/o per il ripristino di quelli causati, nonché le modifiche ai lavori autorizzati, che si rendessero necessarie a garantire il regolare deflusso delle acque lungo il tratto del corso d'acqua interessato;

j) il soggetto autorizzato dovrà costantemente tenersi aggiornato sulle condizioni meteorologiche previste, consultando comunque il Bollettino del Centro Meteorologico della Regione Liguria nonché tenendo conto degli "stati di allerta" dallo stesso emessi; ciò al fine di adottare le conseguenti eventuali misure preventive ed impedire, nel caso di previsione di sfavorevoli eventi atmosferici e comunque in caso di pericolo, l'accesso all'alveo del corso d'acqua interessato preordinando mezzi e personale per far rispettare tale impedimento;

k) in caso di allerta meteorologico diffuso secondo le procedure regionali per fenomeni idrologici valido per i Bacini Liguri (Zona A) la presente autorizzazione si intende sospesa per tutta la durata dell'allerta meteo. In particolare, in caso di emanazione, da parte dei preposti servizi della Regione Liguria, dello stato di:

allerta gialla

- le lavorazioni all'interno del corso d'acqua dovranno essere interrotte;
- i mezzi dovranno essere allontanati dall'alveo;
- all'interno dell'alveo non dovrà determinarsi alcun minimo restringimento delle sezioni di deflusso;

allerta arancione e rossa:

- dovranno essere adottate tutte le misure previste per l'allerta gialla;
- dovranno essere messe in atto tutte le misure di sicurezza volte a limitare la possibilità di erosione in presenza di scavi aperti, anche con la messa in opera di opere provvisionali, che in ogni caso non dovranno diminuire la sezione utile di deflusso;
- dovranno essere rimosse dall'alveo tutte le opere provvisionali utili alle lavorazioni; nel caso in cui tali opere provvisionali risultino di difficile rimozione, le stesse dovranno essere adeguatamente ancorate in maniera tale da renderne impossibile l'asportazione, anche parziale;
- le attività in prossimità del corso d'acqua dovranno essere sospese al completamento della messa in sicurezza del cantiere;

Si ricorda inoltre che il provvedimento conclusivo di Conferenza Servizi dovrà inoltre disporre che:

- L'autorizzazione idraulica comporta a carico del soggetto autorizzato la responsabilità per qualunque danno, che dovesse derivare, a sé ed a terzi, alle sponde, alle arginature e ad altri manufatti per effetto dell'esecuzione dei lavori autorizzati, anche se dipendenti dal regime idraulico del corso d'acqua interessato, tenendo manlevata la Regione da qualunque pretesa avanzata da terzi che si ritenessero danneggiati;
- l'efficacia della presente autorizzazione decorre dalla data della determinazione conclusiva della presente Conferenza ed assume efficacia solo all'interno di tale provvedimento per un **periodo massimo di cinque anni,**
- Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso giurisdizionale al TAR, entro 60 giorni o, alternativamente, ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla notifica, comunicazione o pubblicazione dello stesso.

Il presente parere si rilascia nell'ambito della procedura di PAUR di cui in oggetto in relazione ai tre profili di competenza dello scrivente Settore per ciascuno dei quali sono state evidenziate condizioni e prescrizioni.

Rimanendo a disposizione per qualsiasi chiarimento si porgono distinti saluti.

Il Dirigente del Settore
(Dott. Arch. Enrico PASTORINO)
F.to

DIPARTIMENTO TERRITORIO, AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI – Vice Direzione Generale Ambiente
Settore Difesa del Suolo di Imperia – Piazza Roma 2 – 18100 IMPERIA - Tel. 0105488329 -
Pec: difesasuolo.imperia@cert.regione.liguria.it protocollo@pec.regione.liguria.it
Responsabile del procedimento: Arch. Enrico Pastorino tel. 010 5488322 e-mail enrico.pastorino@regione.liguria.it:

REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO, AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
VICE DIREZIONE GENERALE TERRITORIO

Settore Tutela del Paesaggio, Demanio Marittimo e Attività Estrattive

Genova, 23/12/2019
Prot. n. PG/2019/378065
Allegati:
Rif.: *del*

Al Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile
SEDE

p.c Al Settore Urbanistica
SEDE

Alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona
Via Balbi, n. 10
16126 GENOVA (GE)
mbac-sabap-lig@mailcert.beniculturali.it

Oggetto: Comune di Taggia (IM).

Procedimento autorizzatorio unico regionale ex art. 27 bis D.Lgs. n. 152/2006 s.m. e i. - impianto finale di trattamento recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia in località Colli - project financing ex D. Lgs. n. 50/2016.

Proponente: Provincia di Imperia ATO rifiuti.

DETERMINAZIONE di ASSENSO al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i.

Riferimento : **V387**

Class. 2017/G11.6.8/194

Pratica n. 43.357

Con riferimento alla nota di codesto Settore del 6.11.2017 prot. PG/2017/352028 con la quale è stata comunicata l'avvenuta pubblicazione della documentazione trasmessa dall'Amministrazione Provinciale di Imperia relativa all'acquisizione del provvedimento autorizzatorio unico regionale per la realizzazione di un impianto di trattamento di rifiuti in località Colli nel Comune di Taggia nonché alla corrispondenza nel frattempo intercorsa con le competenti Amministrazioni, si comunica quanto segue.

Il presente assenso viene espresso per gli aspetti di competenza ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i., ai fini del rilascio della pertinente autorizzazione paesaggistica, ricadente in capo alla scrivente Regione per effetto dell'art. 6, comma 1, lett. b), della legge regionale n. 13/2014 e s.m. ("Testo unico della normativa regionale in materia di paesaggio") in quanto l'area d'intervento risulta parzialmente assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "generico" imposto a norma del D.L. n. 312/1985, convertito con modificazioni nella L. n. 431/1985, oggi corrispondente al ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m., parte terza, Titolo I, art. 142, comma 1, lett. g), essendo compresa in un'area boscata.

L'area di intervento è classificata dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico - approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6/1990 e s.m. – per una porzione – parte alta dell'area di stoccaggio e una porzione

lato nord dell'impianto – in sub assetto insediativo "ANI-MA", (Aree non insediate –regime normativo di mantenimento), disciplinata dall'art. 52 delle Norme di Attuazione e per la restante parte in sub assetto insediativo "ANI – TR - ID", (Aree non insediate – regime normativo di trasformabilità), disciplinata dall'art. 54 delle Norme di Attuazione.

Le opere progettate sommariamente riguardano:

a) sistemazione dell'attuale piazzale destinato al deposito di inerti per la formazione di un rilevato dell'altezza pari a 10 metri circa al fine di ricollocare il volume di materiale di risulta che costituisce l'attuale discarica inerti;

b) realizzazione di impianto di trattamento dei rifiuti costituito da un insieme di edifici destinati a:
   - ricezione rifiuti e pre-trattamento (triturazione primaria);
   - selezione meccanica;
   - ricevimento e preparazione della FORSU proveniente dalla raccolta differenziata;
   - digestione anaerobica a secco del sottovaglio primario e della FORSU;
   - biostabilizzazione e bioessiccazione del digestato;
   - raffinazione della frazione organica biostabilizzata;
   - ricezione e trasferimento fanghi;
   - utilizzo del biogas per la produzione di energia elettrica da destinare ad autoconsumo;
   - utilizzo della quota eccedente di biogas per la produzione di biometano per autotrazione;

c) realizzazione di area destinata a discarica di servizio realizzata nella parte posteriore in adiacenza all'impianto.

In fase istruttoria è emerso che la realizzazione, nell'anno 2005, di un canale a cielo aperto per la regimazione del Rio Colli che comportava una riduzione della superficie boscata non aveva acquisito la necessaria autorizzazione paesaggistica.

Pertanto con provvedimento n° A.P. 28/2018 del 2.10.2019 l'Amministrazione comunale di Taggia ha definito l'accertamento di compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 167 del D.lgs 42/2004 e s.m. e i., indispensabile alla prosecuzione dell'iter approvativo.

La documentazione predisposta, pervenuta in varie fasi a seguito di integrazioni richieste da parte degli enti partecipanti, ha definito l'assetto finale del progetto attualmente in esame.

In particolare, da parte di questo Settore sono stati richiesti approfondimenti e sono state presentate soluzioni costruttive finalizzate ad una mitigazione dell'impatto generato dalla struttura progettata, quali la tinteggiatura policromatica dei prospetti del fabbricato principale e dei muri in c.a. con l'inserimento di strutture che consentano la piantumazione di essenze rampicanti sempreverdi, la riprofilatura della parte terminale della strada di accesso con l'inserimento di alberature al fine di consentire un sufficiente mascheramento e conseguente riduzione dell'impatto visivo dell'intero impianto.

L'opera nel suo insieme, così come modificata, risulta quindi compatibile con le indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, nonché con le finalità di cui al D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i. in quanto, fermo restando l'esecuzione degli interventi di reinterro, inerbimento e piantumazione con essenze arbustive, che determineranno una sensibile riduzione dei termini percettivi delle trasformazioni dell'intero areale peraltro percepibile anche da

visuali pubbliche, l'apposizione di quinte vegetate verranno a costituire un efficace soluzione di interazione e compensazione.

Si ritiene tuttavia necessario introdurre specifiche prescrizioni atte a migliorare ulteriormente l'inserimento dell'impianto in particolare introducendo obblighi nelle tempistiche di esecuzione prevedendo che:

a) relativamente agli edifici che ospiteranno gli impianti di trattamento e riciclo dei rifiuti
   1. siano poste in opera, senza indugio, le previste collocazioni vegetazionali mitigative;
   2. la copertura, se non utilizzata per l'installazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da fonti riconvertibili, sia inerbita;
b) relativamente alla discarica di servizio
   3. ove le condizione delle fasi di abbancamento lo consentano, dovrà essere prevista una sistematica opera di rinverdimento delle parti già concluse.

Pertanto, per quanto sopra espresso, si rende

DETERMINAZIONE di ASSENSO

al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i. nell'ambito del procedimento autorizzatorio unico regionale ex art. 27 bis D.Lgs. n. 152/2006 s.m. e i. - impianto finale di trattamento recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia in località Colli - project financing ex D. Lgs. n. 50/2016 - come proposto dalla Provincia di Imperia **nei limiti ed alle condizioni sopra riportate** e secondo quanto rappresentato negli elaborati di progetto pubblicati dal Dipartimento Territorio Ambiente Infrastrutture e Trasporto – Settore VIA come indicata alla tav. RO (rev. novembre 2019) di cui al progetto di fattibilità tecnica economica.

La Regione verifica la conformità delle opere eseguite rispetto all'autorizzazione rilasciata nel contesto del procedimento di Conferenza di Servizi, secondo le modalità indicate nell'art. 8, comma 4, della l.r. n. 13/2014 e s.m.; in particolare, il titolare dell'autorizzazione paesaggistica (a seguito dell'ultimazione dei lavori e contestualmente all'avvio dei procedimenti relativi all'agibilità e/o al collaudo finale o ancora alla comunicazione di fine lavori) deve trasmettere al Settore Tutela del Paesaggio, Demanio Marittimo e Attività Estrattive la dichiarazione di un tecnico abilitato attestante la conformità delle opere eseguite rispetto al progetto autorizzato ed alle eventuali prescrizioni imposte, corredata di documentazione fotografica di dettaglio relativa allo stato finale delle opere medesime, riportante la data di riferimento.

I termini di efficacia dell'autorizzazione paesaggistica decorrono dall'emanazione dell'atto conclusivo del procedimento autorizzatorio unico regionale, in osservanza ai disposti di cui all'art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 e s.m. e i.

Copia della presente è inviata altresì alla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e le Province di Imperia, La Spezia e Savona.

Al presente assenso, reso all'Amministrazione procedente nell'ambito della procedura come sopra attivata ai sensi della vigente normativa in materia, non seguirà altro specifico provvedimento regionale sotto il profilo paesaggistico.

GN/ap.

IL DIRIGENTE
(Dott. Arch. Corinna Artom)

PROVINCIA DI IMPERIA

SETTORE INFRASTRUTTURE – RIFIUTI

OGGETTO: Assenso al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale nell'ambito della procedura di PAUR per la realizzazione di un impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia sito in località Colli nel Comune di Taggia e della relativa discarica di servizio, ai sensi del combinato disposto degli artt. 27 bis e 29 sexies e seguenti del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. in sostituzione dei seguenti titoli autorizzativi:

- approvazione del Progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione di un impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia sito in località Colli nel Comune di Taggia e della relativa discarica di servizio;
- autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui all'art.208 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;
- autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.;
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera derivanti dall'esercizio dell'impianto tecnologico e dalla discarica, ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- l'approvazione del Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento di cui al Regolamento Regionale n. 4/2009;

IL DIRIGENTE

VISTI:

- l'art. 208 del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i. recante "Norme in materia ambientale";
- il D.Lgs. n. 36 del 13/10/03 e s.m.i. recante "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- il D.Lgs. n. 75 del 29/04/2010 e s.m.i. recante "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti";
- il D.Lgs. 22/01/2004, n° 42 recante "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio";
- il D.Lgs. del 18/08/00 n. 267 recante "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali;
- la Deliberazione del Comitato dei Ministri per la tutela delle Acque dall'Inquinamento del 04/02/1977;
- il D.P.R 13 giugno 2017, n. 120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo";
- il Decreto del 03/08/05 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio recante "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica";
- il D.P.R. 1 agosto 2011, n.151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi";
- la L.R. Urbanistica 04/09/97, n° 36;
- la L.R. n. 18 del 21/06/99 e s.m.i. recante "Adeguamento delle discipline e conferimento delle funzioni agli enti locali in materia di ambiente, difesa del suolo e energia";
- la L.R. n. 43/95 e s.m.i. "Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento";
- la L.R. n. 23 del 03/07/07 recante "Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica di rifiuti solidi";
- la L.R. n. 1/2014 e s.m.i.;
- il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche;
- il Piano dell'Area Omogenea Imperiese;
- il Piano d'Ambito regionale per il ciclo dei rifiuti;

- il Regolamento Regionale 10 luglio 2009, n.4 “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne”;

PREMESSO che:

- in data 21/03/2012, è pervenuta da parte delle Società Idroedil s.r.l. (mandataria), in costituendo RTI con Groupe Vauche e WTT-Waste Treatment Technologies (mandanti), una proposta in project financing per la realizzazione dell’impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione di rifiuti solidi urbani della Provincia di Imperia, da localizzare in zona “Colli” – Comune di Taggia;
- al termine di tutte le integrazioni richieste al proponente e di tutti gli incontri formalmente verbalizzati, in data 02/03/2015 prot. n. 9490 la Società Idroedil (mandataria) ha trasmesso la documentazione definitivamente e integralmente riveduta e modificata;
- il Piano regionale di Gestione dei rifiuti e delle bonifiche, approvato con DCR n. 14 del 25 marzo 2015 ha previsto la realizzazione dell’impianto tecnologico e della discarica di servizio di cui in oggetto;
- il Consiglio Provinciale, in ottemperanza al Piano Regionale dei Rifiuti, in data 13/06/2016 con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 40, ha approvato la proposta di Piano dell’Area Omogenea Imperiese per la gestione del ciclo dei rifiuti, dove al Cap. 5.7 viene espressamente indicata quale soluzione finale la “realizzazione di un impianto integrato di trattamento RSU pubblico, in località Colli, nel Comune di Taggia, in fase di progettazione nell’ambito di un procedura in project financing”; il Piano dell’Area Omogenea Imperiese per la gestione del ciclo dei rifiuti è stato poi definitivamente approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 17 del 22 marzo 2018 ed è stato recepito e coordinato nel Piano d’Ambito regionale, approvato dal Comitato d’Ambito in data 6 agosto 2018;
- dal 04/05/2016 al 17/10/2016 si sono tenuti appositi incontri tra i Consiglieri Provinciali e il Presidente della Provincia, sempre in presenza degli uffici competenti, dove sono stati affrontati aspetti tecnici connessi al miglioramento della proposta progettuale;
- l’esito degli incontri tecnici ha portato alla formalizzazione di apposita richiesta al proponente, con nota n. 22472 del 08/08/2016 e con nota n. 28974 del 21/10/2016, di incondizionata accettazione a modificare il progetto di specifici punti:
    1. flussi di rifiuti, dimensionamento impianto, adeguamento tariffario;
    2. produzione di plasmix e css;
    3. costo del denaro;
    4. produzione di biometano;
    5. centro di ricerca;
- con nota prot. n. 219/16/pec del 25/10/2016, acquisita agli atti con prot. n. 29283 del 26/10/2016, è giunta la risposta di incondizionata accettazione da parte del soggetto proponente alle prescrizioni imposte con la nota citata al punto precedente, ai sensi e per gli effetti dell'art. 183, comma 15, del D.Lgs. n. 50/2016;
- con nota del 13 febbraio 2017, la Società Idroedil s.r.l., mandataria del R.T.I. proponente, ha comunicato il recesso dal R.T.I. stesso di una delle società mandanti, precisamente la Società Vauché S.A., ai sensi dell’art. 183, comma 19, del D.Lgs. n. 50/2016, attestando al contempo che l’avvenuto recesso non ha modificato i requisiti di qualificazione del R.T.I., in quanto l’altra società mandante, la WTT NL B.V., è in possesso di tutti i requisiti di qualificazione necessari per le lavorazioni corrispondenti agli impegni assunti da Vauché S.A, condizione verificata positivamente degli uffici;
- con la D.C.P. n. 2 del 20/02/2017 l’Amministrazione Provinciale ha dichiarato il pubblico interesse sul progetto di fattibilità tecnica ed economica proposto dal R.T.I. composto dalla Ditta Idroedil s.r.l. (mandataria) e WTT-Waste Treatment Technologies (mandante) in procedura di project financing, ai sensi dell’art. 183, comma 15, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., per la realizzazione di un impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione di rifiuti solidi urbani della Provincia di Imperia, sito in località “Colli”, nel Comune di Taggia, stabilendo specifiche prescrizioni al progetto, accettate formalmente e incondizionatamente dal soggetto proponente, relativamente a:
    1. flussi di rifiuti, dimensionamento impianto, adeguamento tariffario;
    2. produzione di plasmix e css;
    3. costo del denaro;
    4. produzione di biometano;
    5. centro di ricerca;
- a seguito della sopra richiamata Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 2 del 20 febbraio 2017 il progetto di fattibilità tecnica ed economica è stato aggiornato per ottemperare alle prescrizioni imposte ed è stata predisposta la revisione a tutto aprile 2017;
- l’impianto di che trattasi rientra nel campo di applicazione della VIA, e poiché la norma prevede che la

VIA si prefiguri quale procedimento autorizzatorio unico regionale - PAUR, all'interno del quale vengono rilasciati tutti i titoli abilitativi necessari alla realizzazione e gestione dell'impianto, con nota prot. n. 27176 del 29/09/2017 questa Amministrazione Provinciale di Imperia – Settore Infrastrutture e Rifiuti – Segreteria Tecnica Provinciale Comitato d'Ambito Rifiuti - ha trasmesso alla Regione Liguria - Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile il progetto di fattibilità Tecnica ed Economica per la realizzazione di un impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia ai fini del rilascio del PAUR previsto dall'art. 27 *bis* del D.Lgs. n. 152/2006;

- la Vice Direzione Ambiente di Regione Liguria con nota PG/2017/311329 del 27/09/2017 ha chiarito, previa richiesta alla Divisione III del MATTM, che risulta praticabile, ai fini dell'avvio della procedura di gara, il rilascio di una Autorizzazione Integrata Ambientale in capo alla Provincia per la realizzazione dell'impianto, comprensiva delle opportune prescrizioni gestionali in quanto al momento identificabili, ed assistita dalle necessarie clausole risolutive riguardanti l'assolvimento degli obblighi in capo al soggetto gestore in esito all'espletamento della procedura di gara. Successivamente all'aggiudicazione correrà l'obbligo del soggetto aggiudicatario di sottoporre l'AIA ad un riesame ai sensi dell'art. 28 octies del D. lgs. n. 152/2006 ssmmii, previa valutazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali apportate al progetto durante l'iter approvativo, oltre che al fine di volturare il titolo autorizzativo al soggetto aggiudicatario medesimo. Occorre in ogni caso prevedere l'automatico adeguamento in capo al soggetto aggiudicatario agli obblighi imposti da normative europee o nazionali, la cui entrata in vigore avvenga nel corso dell'intera procedura amministrativa in oggetto, secondo il principio ribadito nel citato art. 28 octies, in relazione in particolare alle BAT;
- in data 8 agosto 2019 si è tenuta la seduta della conferenza di servizi prevista nell'ambito del procedimento autorizzatorio unico regionale – PAUR nella quale è stato adottato il pronunciamento di VIA, con alcune condizioni ambientali da adottare in fase progettuale, ed altre da adempiere in fasi successive alla conclusione del PAUR, coerentemente con il project financing in corso;
- l'adeguamento alle indicazioni condizionanti il rilascio del PAUR è attestata dalla documentazione resa disponibile alla Regione – settore VIA e sviluppo sostenibile da questa Provincia con nota prot. P/2019/21293 del 13/09/2019;
- con nota prot. pec 2626 del 31/01/2020 la ditta Immobiliare Colli ha inoltre richiesto lo stralcio di una particella catastale non di interesse ai fini del progetto;
- con nota prot. pec 6094 del 10/03/2020 questa Provincia ha comunicato al settore VIA e sviluppo sostenibile regionale la propria intenzione di non accogliere al momento la richiesta, in quanto tutti i mappali rientranti nel piano particellare sono funzionali all'opera pubblica e alla manutenzione della strada di accesso; resta ferma la propria disponibilità a stralciare il mappale stesso prima di dare avvio alla procedura espropriativa o all'acquisizione bonaria del terreno, qualora il proprietario sottoscriva specifico atto di impegno a manutenerlo alle stesse condizioni e obblighi previsti per gli altri terreni inseriti nel progetto;
- in data 03/04/2020 con nota prot. 8965, ARPAL ha trasmesso l'esito istruttorio del documento R23/3 livelli di guardia;

PRESO ATTO che il promotore ha provveduto in data 10/12/2019 al versamento degli oneri istruttori dovuti ai sensi dell'art. 33 del D.Lgs.152/06;

PRESO ATTO dei modificati PEF semplificato e Quadro Economico di Progetto, trasmessi dal promotore con nota pec 23936 del 13/12/2019, da cui scaturiscono:

- la Tariffa netta dei rsu indifferenziati CER 20 03 01, pari ad €/ton 166,00;
- la Tariffa netta della frazione organica CER 20 01 08, pari ad €/ton 99,00;

i cui valori potranno essere oggetto di ulteriore modifica, esclusivamente in riduzione, a seguito dell'approvazione con apposito atto dirigenziale successivo del PEF completo e della bozza di convenzione definitiva concordata con il promotore stesso, ai sensi e per gli effetti dell'art. 183, comma 15, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., per la successiva messa in gara del progetto;

RITENUTO pertanto necessario, ai sensi della normativa vigente e nell'ambito del procedimento di PAUR di cui all'oggetto, rilasciare il proprio assenso, sulla base della documentazione agli atti;

CONSIDERATO che per quanto riguarda l'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (Best Available Techniques – BAT) si rileva che:

- il documento di riferimento comunitario pertinente all'installazione in oggetto è il *BRef for Waste*

Treatment – Ottobre 2018, di cui il documento *BAT Conclusions for waste treatment – Agosto 2018* è parte integrante. Tale documento, pertinente alle attività di gestione dei rifiuti, si riferisce in particolare anche:

- alle attività di smaltimento dei rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 t/giorno che comportano il ricorso al trattamento biologico e fisico-chimico;
- alle attività di recupero o combinazione di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 100 t/giorno che comportano il ricorso al trattamento biologico (digestione anaerobica).

Il BRef descrive compiutamente le Best Available Techniques (BAT) per le attività sopra elencate e i livelli di emissione associati a tali BAT (BAT-AEL), prevedendo inoltre la possibilità di utilizzare altre tecniche che garantiscano un livello quanto meno equivalente di protezione dell'ambiente;

- in ottemperanza al comma 3 dell'art. 29-bis del d.lgs 152/2006 "Individuazione delle migliori tecniche disponibili", per le discariche di rifiuti si considerano applicate le BAT se sono soddisfatti i requisiti tecnici di cui al D.Lgs 36/03 "attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche dei rifiuti. In particolare sono stati rispettati:
  - i requisiti di cui all'Allegato 1 del D.Lgs.36-03 relativi ai criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica di rifiuti non pericolosi;
  - i contenuti di cui all'Allegato 2 del D.Lgs. 36-03 per la redazione dei Piani relativi alla discarica (Piano di Gestione Operativa, Piano di Gestione Post-Operativa, Piano di Sorveglianza e Controllo, Piano Economico e Finanziario).

  La discarica di servizio dell'impianto di Colli è classificata come discarica per rifiuti non pericolosi, ed è stata progettata secondo le misure, le procedure e i requisiti tecnici previsti per gli impianti di discarica e per i rifiuti. Le caratteristiche costruttive e di funzionamento della discarica rendono l'opera dotata dei sistemi di prevenzione e minimizzazione degli impatti tali da garantire la massima protezione nei confronti dell'ambiente e della salute umana, conformemente alle indicazioni dell'art.1 del D.Lgs.36/2003.
  Al fine di garantire un adeguato isolamento del corpo della discarica dalle matrici ambientali, essa deve essere realizzata con riferimento alle migliori tecnologie disponibili. La protezione del terreno, delle acque meteoriche e di quelle sotterrranee deve essere garantita sia nella fase operativa, mediante la combinazione della barriera geologica, dell'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della discarica, del sistema di raccolta del percolato adeguatamente monitorato, sia nella fase post-operativa, mediante la copertura della parte superiore del corpo della discarica (capping sommitale).
  L'adozione della pressatura in blocchi filmati dei rifiuti (balle) permette inoltre di raggiungere le migliori condizioni di igienicità per gli operatori e minori impatti ambientali verso il contesto territoriale, garantendo la massima tutela da rischi di dispersione di inquinanti nell'ambiente in una zona ventosa come quella di progetto e minore attrattiva per gli animali;

- si è inoltre tenuto conto della Circolare del M.A.T.T.M. di luglio 2013, avente ad oggetto "Termine di efficacia della circolare del Ministero dell'Ambiente U.prot.GAB-2009-0014963 del 30/06/2009", recante le nuove disposizioni che stabiliscono quali sono i trattamenti necessari per il conferimento dei rifiuti in discarica. Tale Circolare ha rilevato in particolare la necessità di un trattamento adeguato anche sui rifiuti residuali provenienti da raccolta differenziata, comprendente trattamenti come un'adeguata selezione delle diverse frazioni dei rifiuti e "una qualche forma di stabilizzazione della frazione organica dei rifiuti stessi", escludendo di fatto la possibilità di effettuare unicamente operazioni di tritovagliatura.
  La discarica di servizio è da considerarsi pertanto quale sezione di piena integrazione e completamento del processo di trattamento, separazione, recupero e valorizzazione energetica della frazione organica assicurato dall'impianto e, in tal senso, assume pieno significato la definizione di "Impianto Integrato" del Progetto in esame.

- con riferimento alle singole matrici ambientali, alle prestazioni degli impianti ed alle emissioni da esse derivanti, l'istruttoria svolta, sulla documentazione prodotta dal proponente, ha evidenziato quanto segue:

<u>Matrice rifiuti</u>

L'impianto è stato concepito e progettato al fine di valorizzare, trattare e smaltire tutti i rifiuti raccolti a valle della raccolta differenziata nell'ambito omogeneo mediante minimizzazione dei rifiuti da inviare a discarica e massimizzazione del recupero di materiali riciclabili.

L'obiettivo è garantire una prestazione ambientale ottimale mediante un'articolazione impiantistica che garantisca la flessibilità di esercizio in particolar modo per le zone con produzione fluttuante di rifiuto e con prospettive di evoluzione del sistema della raccolta differenziata, con conseguente variazione della proporzione tra frazioni organiche differenziate e rifiuto urbano residuo.
L'impianto è stato concepito in modo da raggiungere i seguenti risultati ambientali:

- rispetto delle Direttive Comunitarie in materia di gestione dei rifiuti;
- minimizzazione del flusso dei materiali residuali da conferire in discarica;
- possibilità di produrre una frazione di materiale valorizzabile di elevata qualità e conforme alle norme vigenti in materia.
- valorizzazione dei flussi di processo (metalli ferrosi, compost di qualità, recupero di PET e HDPE, carta, plastiche miste…);
- massimizzazione del recupero energetico mediante processo anaerobico dalla frazione organica;
- congruenza con gli obiettivi della raccolta differenziata (RD = 65%).

Nel complesso il trattamento dei rifiuti è costituito dalla successione di apparecchiature quali trituratori, vagli rotanti, nastri trasportatori, separatori magnetici e selettori ottici che assicurano la suddivisione del materiale in flussi diversi siano essi destinati al recupero, al riciclaggio, ai successivi trattamenti (digestione anaerobica) o allo smaltimento finale.
Inoltre, in dipendenza dalle necessità ed opportunità, il processo di selezione ha la possibilità di recuperare una frazione e/o materiale valorizzabile che sarà prioritariamente destinato a successive operazioni di recupero materia presso impianti terzi ma che può anche essere in subordine eventualmente utilizzato per il recupero del suo contenuto di energia in processi termici.
Il sistema di pretrattamento ha inoltre l'obiettivo di ridurre la quantità di sostanza organica biodegradabile conferita a discarica per avviarla invece al recupero energetico tramite processi anaerobici e successiva stabilizzazione e riutilizzo.
Il biogas prodotto nella fase di digestione anaerobica viene impiegato per la produzione di energia elettrica da destinare alla parziale copertura dei fabbisogni dell'impianto. La quota eccedente del biogas destinato ad autoconsumo viene trasformata in biometano per autotrazione o immissione in rete, se tecnicamente ed economicamente giustificato.
La frazione di scarto, dovendo essere collocata nell'adiacente discarica di servizio, sarà pressata e imballata con film plastico per ridurne il volume e facilitare di conseguenza la gestione delle volumetrie della stessa discarica.

<u>Matrice acqua</u>

Lo svolgimento delle attività di smaltimento dei rifiuti potrebbe produrre un impatto potenziale sulla componente idrica, dovuto alle acque di scarico prodotte a vario titolo all'interno dell'impianto di trattamento e della discarica.
I sistemi di mitigazione posti in essere prevedono le seguenti misure di tutela:

- sistemi di drenaggio, pompaggio e serbatoi di stoccaggio per i liquidi di percolazione provenienti sia dalla discarica che dal trattamento della frazione organica;
- sistema di canalizzazioni lungo il perimetro della discarica per la captazione delle acque meteoriche;
- controllo periodico della qualità delle acque secondo il D.Lgs.152/2006 e s.m.i.;
- sistema di monitoraggio sulle falde idriche tramite piezometri;
- pacchetto di impermeabilizzazione del fondo e pareti della discarica con doppio controllo;
- massimizzazione del ricircolo delle acque reflue.

Il polo tecnologico ha due tipologie di scarico:

- scarico in acque superficiali – rio Colli (punto "A" dell'Allegato 5 al PMC)
  provenienza: acque meteoriche dalla copertura degli edifici e acque di seconda pioggia;
- scarico in pubblica fognatura (punto "S9" dell'Allegato 5 al PMC)
  provenienza: acque reflue civili (uffici e servizi wc) e acque di prima pioggia a valle del trattamento di depurazione.

In conformità alla BAT n.6 e n.7 del documento *BAT conclusions for waste treatment* (2018) è stato previsto un monitoraggio periodico delle emissioni in acque superficiali e in fognatura. Tali risultati saranno inseriti in una Relazione Annuale dove sarà possibile anche un confronto con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

Matrice aria

L'impatto sulla componente aria è dovuto principalmente alle seguenti attività:

- movimentazione materiale nell'impianto;
- utilizzo dei mezzi in fase di esercizio;
- impianto di trattamento delle arie esauste;
- potenziale dispersione di biogas.

Tutte le sezioni dell'impianto di trattamento sono equipaggiate con sistemi di captazione dell'aria e, dove necessario, anche con aspirazioni puntuali collocate sulle singole apparecchiature. La rete di aspirazione convoglia l'aria aspirata a trattamento con scrubber e biofiltro.

Per quanto riguarda invece la discarica le strade, piste e piazzali interessati dal transito dei mezzi sono asfaltate e periodicamente innaffiate, le strade principali sono soggette a pulitura con motospazzatrici, e per ulteriormente limitare l'aerodispersione delle polveri è previsto un sistema di lavaggio ruote degli automezzi in entrata e uscita dall'impianto.

A tutela della dispersione degli odori le balle di rifiuto sono filmate e coperte giornalmente con materiale inerte o con teli a carboni attivi, e nell'intorno della discarica è prevista una apposita nebulizzazione con sostanze osmogeniche per attenuare gli odori residui.

Matrice rumore

Nell'ambito della valutazione di impatto acustico condotta in merito al polo tecnologico si è rilevato che le opere in progetto determinano livelli di emissione/immissione compatibili con quelle dell'area in oggetto, la cui destinazione d'uso è di tipo industriale.

Sono stati comunque individuati nell'ambito del procedimento di VIA quattro edifici recettori ad uso residenziale esposti a rumore riconducibile all'attivazione del nuovo impianto e derivante dal traffico veicolare lungo l'Autostrada A10 e relativo svincolo di accesso. Tali recettori sono da considerare quali punti sensibili da monitorare mediante verifiche fonometriche a seguito dell'avvio dell'impianto.

Si sottolinea comunque che il traffico indotto dall'insediamento sul sistema attuale della viabilità avrà un impatto trascurabile in quanto in questo contesto si svolgono da anni attività di discarica di rifiuti urbani, e l'entità del traffico degli automezzi non verrà incrementato in maniera sensibile.

Per quanto concerne invece le attività di cantiere necessarie per l'approntamento delle aree e la realizzazione delle strutture dovranno essere applicati i valori in deroga di cui alla DGR 2510/98 e le indicazioni del regolamento del Comune di Taggia.

Matrice energia

Il sistema di cogenerazione, alimentato con quota parte del biogas prodotto dal processo di digestione anaerobica della materia organica, sia essa proveniente da selezione meccanica che da raccolta differenziata, rende disponibile energia elettrica ed energia termica.

L'energia elettrica prodotta viene destinata a parziale/totale copertura dei fabbisogni energetici dell'impianto (autoconsumo). L'energia termica, recuperata dal circuito di raffreddamento dei motori e dai fumi di combustione, viene invece utilizzata internamente al processo per il riscaldamento delle pareti delle celle anaerobiche, dei fermentatori e per il preriscaldamento dell'aria di insufflazione delle celle aerobiche; l'eventuale calore in eccedenza viene smaltito in atmosfera.

La quota eccedente il biogas destinato ad autoconsumo viene trasformata in biometano per autotrazione o per l'immissione in rete, se tecnicamente ed economicamente giustificato.

Matrice suolo e acque sotterranee

Le attività svolte all'interno dell'impianto possono presentare potenziali dispersioni di inquinanti al suolo, soprattutto per quanto riguarda la zona della discarica di servizio.

Le misure di mitigazione previste atte a ridurre il rischio di inquinamento sono le seguenti:

- è previsto lo stoccaggio dei materiali per i controlli in fase di accettazione effettuato esclusivamente in apposita area con controllo radiometrico;
- i piazzali di movimentazione dei materiali sono completamente pavimentati e mantenuti puliti;
- sarà installato un impianto di lavaggio dei mezzi interni e di annaffiatura delle aree pavimentate, con dedicati serbatoi di accumulo delle acque esauste e smaltimento finale;
- la produzione di percolato sarà captata e smaltita durante la fase di gestione attiva e post-gestione della discarica, secondo la normativa di settore;
- la qualità delle acque è monitorata mediante appositi piezometri di controllo, almeno uno di monte e due di valle idrogeologica del sito;

Al fine di individuare gli opportuni punti di monitoraggio dell'area destinata a ospitare l'impianto di trattamento, prima dell'effettuazione dell'indagine dei suoli e delle acque sotterranee, la parte dovrà presentare all'Autorità Competente ed all'ARPAL una relazione nella quale vengono definiti: il numero e l'ubicazione dei punti controllo, i parametri da ricercare e le metodiche analitiche da utilizzarsi.

Il Gestore, ai sensi dell'art.29-sexies comma 6-bis dovrà effettuare almeno ogni 5 anni un monitoraggio delle acque sotterranee e almeno una volta ogni 10 anni controlli specifici dello stato di contaminazione del suolo.
Le date di effettuazione di tali controlli dovranno essere comunicati preventivamente ad ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

Inoltre al fine di prevenire le problematiche di cedimento del fondo e degli argini dell'impianto è stata eseguita la caratterizzazione geotecnica e relative verifiche di stabilità dei terreni di fondazione e delle scarpate, e saranno eseguite verifiche periodiche sul corpo rifiuti inerti costituenti il vecchio rilevato su cui insiste l'impianto.

Considerando che ad oggi le verifiche di stabilità non sono pienamente conformi a quanto stabilito alle NTC 2018 di cui al DM 17/01/2018, potrebbe essere necessario in questa fase chiedere una nuova verifica di stabilità del solo stato finale dell'opera, così come ad oggi progettato.
Tale verifica sarebbe da eseguirsi secondo le prescrizioni riportate sul parere del Settore Ecologia della Regione Liguria.
Il progetto presentato prevede che la maggior parte di rifiuti in ingresso sia conferita in balle pressate, legate e filmate. All'interno del rilevato, prevalentemente organizzato in strati successivi di balle, verranno inseriti setti drenanti e altre tipologie di rifiuto. Questa struttura necessita in fase di progettazione definitiva di approfondimenti di tipo geotecnico ai fini di verificarne la stabilità interna.
Alla luce di ciò, supponendo comunque di verificare la stabilità complessiva dell'opera in questa fase autorizzativa, la discarica potrà essere considerata come un carico che agisce sul substrato, sui materiali antropici preesistenti e sulla struttura impermeabilizzante di fondo.
A seguito della verifica dell'assenza di superfici di scivolamento critiche interamente passanti nel substrato e/o nel rilevato di inerti, lungo le discontinuità (geosintetici) e nei "pacchetti impermeabilizzanti" in fase di progettazione definitiva dovranno essere prodotte elaborazioni che riguardino anche la stabilità interna al corpo di rifiuti.
L'art. 29 *ter* lett. m del D.Lgs.152/2006 prevede che se l'attività di un'installazione comporta l'utilizzo, la produzione o lo scarico di sostanze pericolose (così come definite all'art.2, punti 7 e 8 del Regolamento CE n. 1272/2008) il gestore è tenuto ad elaborare una relazione di riferimento, tenuto conto della possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee. Con D.M. n.272 del 13/11/2014 il MATTM ha individuato i criteri per la verifica della sussistenza dell'obbligo di redazione della relazione di riferimento, e dall'istruttoria svolta dal competente ufficio provinciale è emersa l'opportunità di redazione di tale relazione, in quanto presso il Polo Tecnologico sono adottati accorgimenti tecnici e gestionali che, in relazione alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche del sito di ubicazione riducono al minimo la possibilità di contaminazione delle matrici ambientali.

RILEVATO che:
- l'attività di gestione rifiuti dovrà essere coperta da idonee garanzie finanziarie e assicurative, così come previsto nello Schema di Contratto (documento R16, rev.6), da prestare a cura del futuro gestore dell'impianto al momento della voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- il rinnovo e il riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale dovrà essere effettuato periodicamente secondo quanto disposto dall'articolo 29 *octies* del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;
- la società ha dichiarato che:
    - il complesso impiantistico non rientra tra le attività del campo di applicazione del D.Lgs. 105/2015 relativo al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connesse con sostanze pericolose, ai sensi del comma h dell'art.2;
    - non sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015.

PRESO ATTO che il Comune di Taggia ha acquisito al proprio patrimonio pubblico il tratto di strada necessario a garantire l'accesso all'area dell'impianto;

VISTI i pareri positivi acquisiti dagli assistenti tecnici, finanziari e giuridici al RUP relativamente alle rispettive problematiche di competenza, agli atti di questa Amministrazione Provinciale;

CONSIDERATO che il Piano dell'Area Omogenea Imperiese per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti, definitivamente approvato con D.C.P. n°17 del 22.03.2018, considerati gli indirizzi di cui alla deliberazione del Comitato d'Ambito n.2 del 4/2/2016, prevede che l'Area Omogenea imperiese ricomprenda la Provincia di Imperia e i tre comuni savonesi di Andora, Stellanello e Testico;

RICHIAMATA integralmente la Convenzione tra la Provincia di Imperia, l'ATO rifiuti della Provincia di Imperia e il Comune di Taggia approvata dalla Conferenza dei Rappresentanti ATO rifiuti nella seduta del 20/10/2010 e, successivamente, con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 98 del 22/12/2010, con cui il Comune di Taggia ha accettato la realizzazione dell'impianto integrato di cui all'oggetto nel sito di Colli, sul proprio territorio, a determinate e specifiche condizioni tra cui:

- la prevenzione e la riduzione dei rifiuti;
- l'incremento della raccolta differenziata negli anni, con l'applicazione di incentivi e penalizzazioni per i Comuni;
- la puntualizzazione delle specifiche tipologiche del futuro impianto;
- l'individuazione di una discarica di servizio;
- gli indennizzi al Comune di Taggia quale Comune ospitante l'impianto e la discarica di servizio;
- tutela delle proprietà confinanti;

ATTESO che la Provincia, quale soggetto istituzionale individuato dalla Regione Liguria con i disposti di cui al capo II ed al capo III della Legge Regionale 21/06/99, n° 18, è competente al rilascio dell'autorizzazione unica nell'ambito di applicazione dell'art. 29, commi *quater*, *octies* e *nonies* del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

CONSIDERATO che l'approvazione del progetto e il rilascio del presente assenso avvengono ai sensi e per gli effetti del combinato disposto degli art. 27 *bis*, 29 *sexies* e seguenti e dell'art. 208 del D.Lgs. n° 152/06 e smi, mentre la successiva approvazione da parte della Provincia del PEF completo e della bozza di Convenzione avverranno ai sensi dell'art. 183,comma 15, del D.Lgs. n. 50/2016, costituendo solo allora in capo al Promotore il diritto di prelazione da esercitare eventualmente in sede di aggiudicazione della futura gara europea;

DATO ATTO che l'Amministrazione Provinciale di Imperia – Settore Infrastrutture e Rifiuti – Segreteria Tecnica Provinciale Comitato d'Ambito Rifiuti esperirà una procedura aperta europea in procedura di project financing ad iniziativa privata per l'affidamento della concessione di lavori pubblici avente ad oggetto la progettazione esecutiva, la costruzione e la gestione dell'impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia sita nei Comuni di Taggia e Sanremo, ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., e che successivamente all'aggiudicazione definitiva della gara e alla sottoscrizione della successiva convenzione il Concessionario dovrà presentare il progetto esecutivo;

RITENUTO pertanto di:

- poter procedere, alle condizioni sopra stabilite, al rilascio del proprio assenso all'emissione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale nell'ambito della procedura di rilascio del PAUR ex art. 27 *bis* del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., ai fini dell'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione dell''impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia sita in località Colli nel Comune di Taggia e relativa gestione ventennale, ai sensi dell'art. 29 *sexies* e seguenti del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., dando atto che le migliorie apportate in sede di gara saranno eventualmente autorizzate con successivo provvedimento;
- stabilire che l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata in sede di PAUR, sostituisce ai sensi dell'art.29 *quater* comma 11 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.. le autorizzazioni riportate in dettaglio nel dispositivo;
- individuare alcuni adeguamenti alle migliori tecniche disponibili ed interventi di ottimizzazione dell'installazione, finalizzati a ridurre ulteriormente le emissioni da essa derivanti;
- individuare alcuni parametri operativi di riferimento che garantiscano la coerenza delle rese d'impianto agli indirizzi della pianificazione d'Area omogenea provinciale e d'Ambito regionale;

- stabilire i limiti di emissione dell'installazione per le varie matrici ambientali ed individuare le modalità di controllo delle emissioni, la metodologia e la frequenza della loro misurazione da parte del gestore (autocontrolli) nonché le modalità e la frequenza della loro misurazione da parte di ARPA di cui all'art.29 *decies* comma 3 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;
- individuare le modalità e le frequenze di comunicazione dei dati relativi alle emissioni dell'installazione, anche ai fini della loro messa a disposizione del pubblico ai sensi dell'art.29 *decies* comma 2 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;

ESPRIME ASSENSO

al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale nell'ambito della procedura di PAUR, ai sensi del combinato disposto degli artt. 27 bis e 29 sexies e seguenti del D.Lgs. n°152/06 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. alla Provincia di Imperia – Settore Infrastrutture e Rifiuti – Segreteria Tecnica Provinciale Comitato d'Ambito Rifiuti per la realizzazione di un impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia sito in località Colli nel Comune di Taggia e della relativa discarica di servizio, ai sensi del combinato disposto degli artt. 27 bis e 29 sexies e seguenti del D.Lgs. n°152/06 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.

STABILISCE

che l'Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata in sede di PAUR, ai sensi del combinato disposto degli artt. 27 *bis* e 29 *quater,* comma 11, del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.. sostituisce le seguenti autorizzazioni:

- approvazione del Progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione di un impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia sito in località Colli nel Comune di Taggia e della relativa discarica di servizio;
- autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti di cui all'art.208 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;
- autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali in pubblica fognatura ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.;
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera derivanti dall'esercizio dell'impianto tecnologico e dalla discarica, ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;
- l'approvazione del Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento di cui al Regolamento Regionale n. 4/2009;

INDIVIDUA

gli adeguamenti alle migliori tecniche disponibili ed interventi di ottimizzazione dell'installazione finalizzati a:

- minimizzare lo smaltimento dei residui in discarica;
- ridurre ulteriormente le emissioni da essa derivanti (odori, polveri, scarichi idrici);
- limitare il consumo di acqua e di energia;
- rendere efficiente ciascuna fase di trattamento del rifiuto in ingresso;
- adeguare l'impianto alle norme vigenti in materia di sicurezza.

L'Allegato A - Sezione 1, che costituisce parte integrante del presente parere, riporta una descrizione dettagliata degli adeguamenti impiantistici e gestionali alle BAT di settore.

DA' ATTO

- che, ai sensi dell'art. 29 *octies,* comma 9, del D.Lgs.152/06 e s.m.i. il riesame dell'AIA verrà disposto dall'Autorità competente con le frequenze e le modalità individuate nel medesimo articolo;
- che l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente accerta con oneri a carico del gestore:
  a. il rispetto delle condizioni della presente autorizzazione integrata ambientale;
  b. la regolarità dei controlli a carico del gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento nonché al rispetto dei valori limite delle emissioni;
  c. che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione e in particolare che abbia

informato l'Autorità competente regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscono in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto;

- che in sede di presentazione dell'offerta tecnica, nel procedimento di gara, dovrà essere presentato l'adeguamento delle tecniche proposte tenendo conto delle attuali migliori tecniche disponibili, la cui entrata in vigore sia avvenuta nel corso dell'intera procedura amministrativa in oggetto, secondo il principio ribadito nel citato art. 28 octies, in relazione in particolare alle BAT;
- che, successivamente all'aggiudicazione definitiva della gara e alla sottoscrizione dell'apposita Convenzione, il Concessionario dovrà presentare il progetto esecutivo.
- successivamente all'aggiudicazione correrà l'obbligo del soggetto concessionario di sottoporre l'AIA ad un riesame ai sensi dell'art. 28 octies del D. lgs. n. 152/2006 ssmmii, previa valutazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali apportate al progetto durante l'iter approvativo, oltre che al fine di volturare il titolo autorizzativo al concessionario medesimo;

SI RISERVA

di modificare o integrare il presente assenso per accertate necessità di tutela dell'ambiente, per intervenute nuove normative di legge e/o regolamenti.

Contenuti dell'**ALLEGATO A**:

- SEZIONE 1: Adeguamenti alle BAT e altri interventi di ottimizzazione
- SEZIONE 2: Descrizione dell'installazione
- SEZIONE 3: Documentazione tecnico-progettuale di riferimento
- SEZIONE 4: Prescrizioni in materia di realizzazione delle Opere
- SEZIONE 5: Prescrizioni in materia di riutilizzo delle terre e rocce da scavo
- SEZIONE 6: Prescrizioni in materia di gestione rifiuti
- SEZIONE 7: Prescrizioni in materia di scarichi idrici
- SEZIONE 8: Prescrizioni in materia di emissioni in atmosfera
- SEZIONE 9: Piano di Monitoraggio e Controllo
- SEZIONE 10: Indicatori di performance
- SEZIONE 11: Piano di Gestione Operativa e Post-Operativa
- SEZIONE 12: Condizioni diverse dal normale esercizio

Il Dirigente del Settore
(ing. Michele Russo)

ALLEGATO A

SEZIONE 1: Adeguamenti alle BAT e altri interventi di ottimizzazione

La Vice Direzione Ambiente di Regione Liguria con nota PG/2017/311329 del 27.09.2017 ha chiarito, previa richiesta alla Divisione III del MATTM, che risulta praticabile, ai fini dell'avvio della procedura di gara, il rilascio di una Autorizzazione Integrata Ambientale in capo alla Provincia per la realizzazione dell'impianto, comprensiva delle opportune prescrizioni gestionali in quanto al momento identificabili, ed assistita dalle necessarie clausole risolutive riguardanti l'assolvimento degli obblighi in capo al soggetto gestore in esito all'espletamento della procedura di gara.

Successivamente all'aggiudicazione correrà l'obbligo del soggetto aggiudicatario di sottoporre l'AIA ad un riesame ai sensi dell'art. 28 octies del D. lgs. n. 152/2006 ssmmii, previa valutazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali apportate al progetto durante l'iter approvativo, oltre che al fine di volturare il titolo autorizzativo al soggetto aggiudicatario medesimo.

È previsto l'automatico adeguamento in capo al soggetto aggiudicatario agli obblighi imposti da normative europee o nazionali, la cui entrata in vigore avvenga nel corso dell'intera procedura amministrativa in oggetto, secondo il principio ribadito nel citato art. 28 octies, in relazione in particolare alle BAT.

Per quanto riguarda l'applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili (Best Available Techniques – BAT), il documento di riferimento comunitario pertinente all'installazione in oggetto è il *BRef for Waste Treatment – Ottobre 2018*, di cui il documento *BAT Conclusions for waste treatment – Agosto 2018* è parte integrante. Tale documento, pertinente alle attività di gestione dei rifiuti, si riferisce in particolare anche:

- alle attività di smaltimento dei rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 t/giorno che comportano il ricorso al trattamento biologico e fisico-chimico;
- alle attività di recupero o combinazione di recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 100 t/giorno che comportano il ricorso al trattamento biologico (digestione anaerobica).

Il BRef descrive compiutamente le Best Available Techniques (BAT) per le attività sopra elencate e i livelli di emissione associati a tali BAT (BAT-AEL), prevedendo inoltre la possibilità di utilizzare altre tecniche che garantiscano un livello quanto meno equivalente di protezione dell'ambiente.

Rimane quale riferimento per la progettazione e la gestione della discarica il D. Lgs. n. 36/2003, nonché l'applicazione delle NTC 2018 per la verifica della stabilità del complesso substrato-discarica.

SEZIONE 2: Descrizione dell'installazione

Il Progetto presentato e depositato agli atti dell'Amministrazione Provinciale riguarda il Polo Tecnologico per il trattamento, recupero e valorizzazione dei R.S.U. raccolti a valle della raccolta differenziata nell'Area Omogenea Imperiese, e dei fanghi provenienti da impianti di depurazione e rifiuti verdi, con annessa discarica di servizio. La concessione ha una durata prevista di 20 anni. Tale Polo Tecnologico avrà le seguenti caratteristiche:

1. *Inquadramento territoriale*

   L'area è ubicata in località Colli nel Comune di Taggia, in posizione baricentrica rispetto all'Ambito provinciale imperiese, per un'estensione di circa 110.000 mq articolata nelle due sezioni Impianto di trattamento R.S.U. e Discarica di servizio. La zona si colloca all'interno di un'incisione valliva parzialmente occupata dalla discarica di inerti "Colli" attualmente in fase di chiusura.

   Il sito è posizionato in un'area non abitata, individuata al catasto della Provincia di Imperia ai fogli n°26 e 27 del Comune di Taggia, di proprietà o in disponibilità della soc. Immobiliare Colli s.r.l. e della società Idroedil s.r.l., nonché n°5 ulteriori mappali da espropriare.

   Le previsioni della strumentazione urbanistica attuativa del PRG permettono di collocare l'area di intervento nell'ambito di conservazione e riqualificazione specialistica AR.6.

   L'area di intervento non è soggetta ai seguenti vincoli:

   - Vincolo idrogeologico (L.3267/23 e L.R. 22/84);
   - Siti di Interesse Comunitario (Direttiva 92/43/CEE Habitat);

   mentre risulta soggetta ai seguenti vincoli:

   - Vincolo paesaggistico ambientale (art.142 del D.Lgs. 42/2004), in quanto una parte dell'area era superficie a bosco;
   - Fascia di rispetto di 10 m dal canale artificiale Rio Colli (art.4 c.3 del R.R. 14/07/2011).

   L'area è stata valutata idonea sotto il profilo geologico, idrogeologico, geotecnica, sismico e di stabilità geomorfologica generale.

   Inoltre, l'area non risulta interessata dai seguenti fenomeni: faglie attive, attività vulcanica, doline o altre forme di carsismo superficiale, erosione accelerata, movimenti gravitativi in atto, attività idrotermale. Non risulta inoltre classificata come area a rischio sismico di 1°categoria e non ricade all'interno di aree esondabili e/o alluvionabili.

2. *Rifiuti in ingresso*

   I rifiuti conferibili all'impianto integrato saranno tutti i R.S.U. e assimilati a valle della raccolta differenziata nell'Area Omogenea Imperiese, incluse la frazioni "verde" e "organico" raccolte in modo differenziato, e i fanghi provenienti da depurazione civile. Detti rifiuti verranno preventivamente pesati e saranno oggetto di controlli mediante apposito portale per il controllo della radioattività dei rifiuti e stoccati in un'area di quarantena sempre disponibile qual'ora vengano riscontrate anomalie.

L'impianto è dimensionato per un conferimento annuo di 103.000 t/anno, ed è dotato di tre linee di trattamento distinte relative ai seguenti processi:

- impianto di selezione R.S.U. e separazione delle frazioni ulteriormente valorizzabili quantità massima annua pari a 49.000 t/anno;
- linea FORSU - verde (digestione anaerobica e compostaggio della frazione organica proveniente da raccolta differenziata) quantità massima annua pari a 45.000 t/anno (di cui 26.000 t/anno di frazione organica da RD e 19.000 ton/anno di frazione verde da RD);
- linea sottovaglio (digestione anaerobica e stabilizzazione della frazione organica derivante dal trattamento del rifiuto indifferenziato con produzione di FOS) quantità massima annua pari a 16.468 t/anno, quale quota a parte del quantitativo RSU in ingresso (49.000). In tale linea saranno inoltre trattati i fanghi non digeriti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane per un quantitativo di circa 9.000 ton/anno;

Di seguito sono elencati nel dettaglio i codici CER dei rifiuti ammessi a ciascuna linea di trattamento nei limiti dei quantitativi di 103.000 tonnellate annue alla condizione che siano prodotti nell'Area Omogenea Imperiese, codificati secondo il D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Si specifica che i rifiuti elencati appartenenti alla famiglia dei codici CER 19 00 00 sono ammessi all'impianto purché derivino da impianti pubblici.

2.1 – Rifiuti ammessi alla linea di selezione e separazione meccanica del rifiuto indifferenziato:

CER	Descrizione
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati

20 03 02	Rifiuti dei mercati (non biodegradabili)
20 03 03	Residui della pulizia stradale (qualora tecnicamente fattibile)
20 03 99	Rifiuti da esumazioni ed estumulazioni
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11,
20 03 07	Rifiuti ingombranti

Si specifica che il CER 20 03 07 (rifiuti ingombranti) sarà conferito nell'apposita linea dedicata, situata sul lato ovest dell'impianto ed individuata nella planimetria con il numero 15.
Il rifiuto ingombrante sarà quindi sottoposto ad operazioni di riduzione dimensionale ed eventuale recupero delle componenti valorizzabili, mentre la quota non recuperabile sarà smaltita in discarica.

2.2 - Rifiuti ammessi alla linea FORSU - verde:

CER	Descrizione
20 01 08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 02 01	Rifiuti biodegradabili
20 03 02	Rifiuti dei mercati (biodegradabili)

2.3 - Rifiuti ammessi alla linea sottovaglio:

CER	Descrizione
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 (*)
19 08 01	vaglio
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
20 03 04	fanghi delle fosse settiche
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 (**)
20 02 01	rifiuti biodegradabili (**)
20 03 02	rifiuti dei mercati (biodegradabili) (**)

(*) frazione di sottovaglio proveniente dall'impianto di trattamento meccanico in situ
(**) rifiuti ammessi all'impianto nella sola fase di stabilizzazione aerobica in qualità di strutturante limitatamente alla frazione non valorizzabile nella linea FORSU o a motivate esigenze e/o mancanza di materiali alternativi da destinare allo scopo.

2.4 - Ulteriori rifiuti ammessi all'impianto di trattamento meccanico nel caso non si siano raggiunti i quantitativi massimi previsti

Nel caso i quantitativi massimi in ingresso non siano raggiunti con i rifiuti di cui ai paragrafi precedenti possono essere ammessi in ingresso all'impianto di trattamento meccanico, ove funzionali alla produzione di CSS ovvero al recupero di materia, nel rispetto dei vincoli massimi di abbancamento in discarica degli scarti, i rifiuti con i medesimi CER elencati prodotti nel territorio della Regione Liguria.

3. *Processi di trattamento RSU*

Di seguito sono indicati i trattamenti eseguiti sui rifiuti in ingresso in ciascuna linea di trattamento prevista nell'impianto.

3.1 Linea selezione e separazione meccanica R.S.U.

Il trattamento di selezione dei rifiuti indifferenziati conferiti avverrà secondo le seguenti fasi:

- Conferimento e pesatura dei R.S.U. in ingresso;
- Triturazione e separazione delle frazioni ulteriormente valorizzabili mediante le seguenti tecnologie:
  - apertura sacchi;
  - vagliatura primaria;
  - vagliatura secondaria;
  - separazione ottica;
  - separazione balistica;
  - controllo qualità manuale;
  - pressatura;

3.2 Linea FORSU-verde

I rifiuti biodegradabili vengono trattati in due linee separate a seconda della loro qualità. In particolare, la frazione organica e la frazione verde provenienti da raccolta differenziata vengono valorizzate tramite digestione anaerobica ed estrazione di biogas per la produzione di energia elettrica e successivo compostaggio del digestato per la produzione di compost di qualità.
La FORSU in ingresso subisce le seguenti fasi:

- deposito in zona di accumulo assieme al rifiuto verde disponibile;
- triturazione grossolana ed apertura dei sacchi;
- miscelazione con il materiale strutturante di ricircolo;
- trasferimento nelle celle anaerobiche per un tempo di circa 3 settimane e contestuale estrazione di biogas e percolato;
- trasferimento nelle celle aerobiche per un tempo di ulteriori 3 settimane circa per il completamento della biostabilizzazione e l'essiccamento del compost mediante insufflazione d'aria;
- vaglio a tamburo: separazione sottovaglio e sopravaglio
  - Sottovaglio--> tavola densimetrica per la raffinazione del compost e rimozione di eventuali corpi estranei e successivo accumulo del compost in box dedicato;
  - Sopravaglio --> separatore ad aria per l'allontanamento delle frazioni ultraleggere e recupero del materiale legnoso strutturante;
- trasferimento del compost in cumuli e rivoltamento periodico per un tempo di circa 45 giorni

Il verde è depositato nella zona di accumulo assieme alla FORSU, subisce una preliminare riduzione volumetrica mediante trituratore per poi essere processato assieme al rifiuto umido per la produzione di biogas e compost di qualità.
Il biogas prodotto durante i processi anaerobici (celle anaerobiche delle linee FORSU-verde e sottovaglio e relativi fermentatori), nonché quello prodotto dal corpo della discarica nel caso di significativa produzione di biogas segue un'unica linea di trattamento, e precisamente:

- accumulo in tre gasometri;
- pretrattamento (filtrazione, deumidificazione, desolforazione);
- unità di cogenerazione per la produzione di energia elettrica per autoconsumo;
- unità di produzione di biometano;
- compressione del biometano;
- stoccaggio in carri bombolai o allaccio al distributore di metano per autotrazione.

Il calore prodotto viene recuperato sotto forma di acqua calda.
Il percolato prodotto dalla linea FORSU - verde viene fatto preventivamente sedimentare per poi essere raccolto in due fermentatori fisicamente distinti dal fermentatore dedicato alla linea sottovaglio, i quali hanno la duplice funzione di estrarre ulteriore biogas dalla massa liquida in fermentazione e di costituire un bacino di raccolta per l'inoculo batterico liquido da ricircolare nelle celle anaerobiche.

3.3 Linea sottovaglio

Il sottovaglio derivante dal processo di selezione di R.S.U. viene trattato mediante linea dedicata che prevede, in analogia con la linea FORSU-verde, la digestione anaerobica ed estrazione di biogas e la successiva stabilizzazione aerobica del digestato per la produzione di FOS destinata in particolare alla ricopertura giornaliera della discarica di servizio.
La linea sottovaglio prevede i seguenti trattamenti:

- deposito del sottovaglio in zona di accumulo, separata rispetto all'accumulo della FORSU;
- trasferimento nelle celle anaerobiche per un tempo di circa 3 settimane e contestuale estrazione di biogas e percolato;
- trasferimento nelle celle aerobiche per un tempo indicativo fino a 3 settimane circa per il completamento della biostabilizzazione del compost mediante insufflazione d'aria;
- (eventuale fase di raffinazione con vaglio a tamburo)
- smaltimento della FOS in discarica

La fase aerobica che avviene nelle biocelle della linea sottovaglio è stata progettata in modo tale da garantire il raggiungimento dei requisiti richiesti per l'ammissibilità in discarica della FOS prodotta. Un'ampia flessibilità operativa e di gestione infatti permette di garantire un indice di respirazione dinamico non superiore a 1.000 mgO2/kgSVh, verificato per ogni singolo lotto collocato in discarica. Inoltre trimestralmente vengono svolti test per la verifica dell'umidità, della granulometria e della presenza di corpi estranei quali metalli, plastica, inerti e vetro, nonché la verifica dell'eluato effettuata tramite test di cessione. Relativamente all'analisi del parametro DOC sull'eluato si applica la deroga prevista dal D.M. 27.09.2010 tab. 5 lett. g (rifiuti derivanti dal trattamento biologico dei rifiuti urbani, individuati dai codici 190503, 190604 e 190606, purché sia garantita la conformità con quanto previsto

dai Programmi regionali di cui all'articolo 5 del D.Lgs. n. 36/2003 e presentino un indice di respirazione dinamico (determinato secondo la norma UNI/TS 11184) non superiore a 1.000 mgO2/kgSVh.)

I fanghi non digeriti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane sono utilizzati in analogia al sottovaglio per la produzione di FOS, in un processo di stabilizzazione esclusivamente aerobico che prevede 2+1 celle dedicate allo scopo. Il fango giunge all'impianto dopo aver subito una preventiva fase di disidratazione. La linea di trattamento dei fanghi si compone delle seguenti fasi:

- ricezione e trasferimento del fango mediante pale gommate;
- miscelazione con materiale strutturante (verde e strutturante di ricircolo);
- avvio a stabilizzazione aerobica in celle dedicate per un tempo di 2 settimane circa;
- vagliatura a 20 mm;
- miscelazione con la FOS presente in impianto dopo una settimana di stabilizzazione aerobica;
- completamento della stabilizzazione aerobica nelle biocelle per rimanenti 2 settimane;
- smaltimento in discarica della FOS.

4. *Smaltimento in discarica di servizio*

La discarica di Colli è una discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art.4 del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., e più precisamente rientra nella sottocategoria delle discariche per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici con recupero di biogas, ai sensi dell'art.7 c.1 lettera c) del D.M. 3 agosto 2005.

La discarica di servizio, posta nella parte posteriore adiacente all'impianto di trattamento, ha una vita utile prevista di 20 anni e una capacità utile di circa 715.000 metri cubi, necessari per l'abbancamento di circa 332.520 tonnellate di rifiuti, pari a circa 370.000 metri cubi di rifiuti compattati a seguito di assestamento, nonché della ulteriore volumetria per la FOS stabilizzata e il materiale tecnico inerte (terra, ghiaia, pietrisco).

La capacità complessiva della discarica di servizio, comprensiva del volume di impermeabilizzazione del fondo, delle pareti, del volume di capping sommitale e laterale/frontale ammonta a circa 820.000 metri cubi.

Coerentemente agli indirizzi per l'attuazione degli interventi previsti dal Piano d'Ambito regionale, anche alla luce dei sempre più ambiziosi obiettivi comunitari in merito, si individua quale quota massima inizialmente smaltibile in discarica dopo trattamento il 45% del rifiuto indifferenziato in ingresso all'impianto; a tale obiettivo non concorrono gli scarti di operazioni di selezione/trattamento di rifiuti provenienti da raccolte differenziate e eventuali fanghi provenienti da impianti di depurazione.

Tale limite dovrà essere riesaminato e ridotto sulla base dell'evoluzione della raccolta differenziata e della normativa dei prossimi anni, al fine di traguardare gli obiettivi comunitari e nazionali in merito.

L' obiettivo di riduzione dello smaltimento deve comunque essere salvaguardato anche in caso di eventuali soluzioni alternative a quella del CSS, incentrate sulla massimizzazione del recupero di materia dalla componente indifferenziata del rifiuto.

La volumetria della discarica di servizio deve essere salvaguardata coerentemente agli obiettivi della pianificazione d'area omogenea, che ne prevede una durata minima di venti anni a partire dall'avviamento operativo dell'impianto.

La discarica è stata progettata sulla base di una raccolta differenziata del 65% e un abbancamento annuale di progetto costante e pari a 16.626 tonnellate/anno, per un totale di 332.520 tonnellate di rifiuti.

I rifiuti ammessi in discarica sono elencati nelle tabelle seguenti.

4.1 Rifiuti provenienti dall'impianto di trattamento di Colli

CER	descrizione
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 03	compost fuori specifica
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti), prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
20 03 07	rifiuti ingombranti (non recuperabili) (*)

(*) previa operazione di selezione finalizzata alla separazione di eventuali frazioni recuperabili

4.2 Rifiuti non provenienti dall'impianto di Colli

La discarica potrà ricevere esclusivamente rifiuti derivanti dall'impianto di trattamento di Colli, ad eccezione dei rifiuti compresi nell'elenco seguente, che dovranno provenire da impianti pubblici ed esclusivamente dall'Area Omogenea Imperiese:

CER	descrizione
19 08 01	Vaglio
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (*)
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) da impianti pubblici di selezione da raccolta differenziata, prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 (**)
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili
20 03 03	residui della pulizia stradale
20 03 04	fanghi delle fosse settiche (qualora non tecnicamente recuperabili) (*)
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature (qualora non tecnicamente recuperabili)
20 03 07	rifiuti ingombranti (non recuperabili) (***)

(*) qualora compatibili con le disposizioni previste per il conferimento in discarica di tali rifiuti

(**) solo se derivanti da trattamento di rifiuti urbani prodotti in Provincia di Imperia (es. scarti da impianti di raccolta differenziata)
(***) previa operazione di selezione finalizzata alla separazione di eventuali frazioni recuperabili

In subordine e solo in caso di contingenti necessità emergenziali in funzione d'ambito regionale in discarica potranno essere ammessi i seguenti CER derivanti dal territorio ligure:

CER	descrizione
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 03	compost fuori specifica
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti , diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 (*)
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti (es. rifiuti prodotti a seguito di eventi meteo eccezionali)

(*) solo se derivante da trattamento di rifiuti urbani in impianti pubblici

5. *Acque di prima pioggia e percolato*

Le acque presenti nell'intero Polo Tecnologico possono essere suddivise in:

- acque di prima pioggia, costituite dalle acque provenienti dal dilavamento di superfici scoperte quali strade e piazzali (aree di manovra);
- percolati, costituiti da:
  - percolato di discarica;
  - percolato originato dal trattamento della frazione organica;
- acque reflue tecnologiche utilizzate per operazioni di lavaggio (aree interne, automezzi, spurghi o comunque per operazioni diverse da quelle di processo)

Le acque di prima pioggia sono normate dal Regolamento n.4/2009 della Regione Liguria. E' stato previsto il trattamento dei primi 5 mm di pioggia e il successivo scarico in fognatura. Le acque di seconda pioggia verranno invece scaricate in fregio al rio Colli.

Per il percolato di discarica è stato previsto lo stoccaggio in appositi bacini di accumulo e il successivo allontanamento presso impianti di trattamento autorizzati.

Per quanto riguarda invece il percolato originato dal trattamento della frazione organica, quantificato in circa 5.000 mc/anno, è stato previsto il ricircolo di parte dello stesso (circa 3.000 mc/anno) con la finalità di stabilizzare il parametro umidità all'interno delle celle e garantire una flora batterica idonea al processo stesso. I rimanenti 2.000 mc/anno saranno stoccati in apposite vasche e successivamente smaltiti presso ditte autorizzate.

Le acque utilizzate per operazioni di lavaggio verranno raccolte nella vasca interrata da 100 mc ubicata in prossimità della zona di ingresso e successivamente smaltite presso impianti specializzati esterni;

6. *Emissioni in atmosfera*

Il Polo Tecnologico è stato progettato per ridurre e contenere le emissioni prodotte sia nell'ambito delle lavorazioni svolte all'interno dell'impianto di trattamento dei rifiuti che nel processo di coltivazione della discarica.

6.1 – *Emissioni in atmosfera dell'impianto di trattamento RSU*

L'impianto di trattamento dei rifiuti comporterà la movimentazione ed il trattamento di materiale a potenziale impatto odorigeno, il quale genera alterazioni della qualità dell'aria all'interno dei locali (polveri e sostanze odorigene derivanti dalla decomposizione organica) che se non opportunamente contenute potranno diffondersi nelle aree circostanti dando luogo a condizioni non idonee per la salute degli operatori che lavorano in ambienti chiusi.

Le emissioni di polveri ed odori provenienti dagli edifici dell'impianto di trattamento sono riassunte nello schema seguente:

Sezione	polveri	odori
Ricezione e deposito rifiuti		x
Aree di stoccaggio materiali riciclabili e stoccaggio balle		x
Trattamento meccanico (trasporto, selezione RSU/FOS, triturazione, vagliatura)	x	x
Tunnel di servizio		x
Tunnel di movimentazione del materiale organico (aerobici e anaerobici)		x
Raffinazione compost	x	x
Maturazione e stoccaggio compost		x
Celle di metanizzazione (in fase di bonifica)		x
Disidratazione dei materiali precedentemente digeriti nelle celle di metanizzazione		x
Celle di bio-stabilizzazione		x
Cella di conferimento fanghi		x

Tali emissioni, dopo eventuale trattamento depolverizzante mediante filtro a maniche, saranno convogliate ad un sistema di trattamento degli odori che prevede un trattamento primario di tipo fisico-chimico (scrubber) e un trattamento finale di biofiltrazione.

All'interno dell'impianto di trattamento RSU saranno presenti più tipologie di emissioni, suddivisibili in tre categorie secondo quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo (R25-1, rev.2 : planimetria-Punti di emissione in atmosfera):

a) emissioni convogliate : 4 biofiltri a completamento del processo di abbattimento degli odori dell'aria prelevata dagli edifici:
   - ED 2: biofiltro
   - ED 3: biofiltro
   - ED 4: biofiltro
   - ED 5: biofiltro
   - EC 2: motore a biogas
   - EC 3: motore a biogas
   - EC 4: linea di upgrading biogas

b) emissioni fuggitive:
   - EF 1: sfiato serbatoio gasolio
   - EF 2: sfiato vasca raccolta percolato di discarica
   - EF 3: sfiato vasca raccolta percolato di discarica
   - EF 4: sfiato vasca raccolta percolato di discarica
   - EF 5: sfiato vasca raccolta percolato di discarica
   - EF 6: bacini di accumulo percolato di processo
   - EF 7: bacini di accumulo percolato di processo
   - EF 8: bacini di accumulo percolato di processo
   - EF 9: serbatoio di fermentazione
   - EF 10: serbatoio di fermentazione
   - EF 11: serbatoio di fermentazione
   - EF 12: sistema di stoccaggio, compressione ed erogazione biometano

6.2 – *Emissioni in atmosfera della discarica*

La discarica di servizio è stata progettata in modo da limitare al minimo le emissioni di polveri ed odori provenienti dal corpo discarica poiché:

- la componente organica sarà sottoposta a stabilizzazione, limitando in tal modo la produzione di odori molesti;
- il rifiuto secco residuo sarà conferito in balle, in modo da impedire la dispersione del materiale.

Saranno comunque presenti alcune tipologie di emissioni riconducibili alle attività di coltivazione della discarica stessa, suddivisibili in 2 categorie secondo quanto indicato nel Piano di Monitoraggio e Controllo (R25-2, rev.2 - : planimetria-Punti di emissione in atmosfera):

a) emissioni diffuse:
    - ED 1: emissione di odori e polveri durante le fasi di coltivazione diurne dell'invaso di discarica
b) emissioni convogliate:
    - EC 1: torcia di termodistruzione del biogas;

7. *Terre e rocce da scavo*

Si fa riferimento al PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO IN SITO DELLE TRS – ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI – rif. Art. 24 comma 3 del DPR n. 120/2017 - elaborato R20/2 sostitutivo dei precedenti R20 e R20/1, valutato in VIA, che individua quantitativi, tipologie e origine dei materiali inerti interessati e loro utilizzo in sito previo ricorso alla tritovagliatura, ed ai conseguenti adempimenti. L'eccedenza di 51.000 mc di materiale inerte sarà inviato a centri di recupero/discariche autorizzate.

SEZIONE 3: Documentazione tecnico-progettuale di riferimento

La documentazione tecnico-progettuale agli atti dell'ufficio e oggetto del presente parere risulta essere composta dalla seguente documentazione:

ELAB.	TITOLO	REV	DATA
R0	Elenco degli elaborate	30	febbraio 2020
R1	Relazione illustrativa generale	7	marzo 2019
R2a	Relazione tecnica impianto di trattamento rifiuti	8	marzo 2019
R2b	Raccolta schemi di processo	4	marzo 2019
R3	Relazione tecnica impianto di trattamento rifiuti: Opere elettromeccaniche	5	marzo 2019
R4	Relazione tecnica impianto di trattamento rifiuti: Opere civili	4	marzo 2019
R5	Relazione tecnica discarica di servizio	8	marzo 2019
R6	Relazione geologica, idrogeologica e di indagine sismica	1	aprile 2017
R6a	Indagini geognostiche	1	aprile 2017
R6/1	Relazione geologica, idrogeologia e di indagine sismica integrazioni	1	marzo 2019
R6/2	Relazione geologica – Sezioni stratigrafiche e verifiche di stabilità dei versanti	0	settembre 2019
R7	Relazione geotecnica	3	aprile 2017
R8	Relazione idraulica	2	aprile 2017
R8/1	Relazione idraulica-Integrazioni	0	luglio 2018
R8/2	Relazione idraulica-Integrazioni a seguito CdS del 21/02/2019	0	marzo 2019
R8/3	Nota di chiarimento/dichiarazione in merito agli aspetti idraulici	0	luglio 2019
R9	Studio di prefattibilità ambientale	5	aprile 2017
R10	Prime indicazioni per la stesura del piano di sicurezza e coordinamento	2	aprile 2017
R11	Preventivo sommario di spesa	19	marzo 2019
R12	Quadro economico di progetto	10	dicembre 2019
R13/1	Piano economico finanziario ai sensi dell'art. 41 L.R. 18 del 21/06/1999	2	dicembre 2019
R14	Piano particellare preliminare	5	novembre 2019
R15	Capitolato speciale descrittivo e prestazionale	4	aprile 2017
R16	Schema di contratto	6	febbraio 2020
R17	Cronoprogramma	2	aprile 2017
R18	Documentazione fotografica	1	aprile 2017
R19	Relazione sulle interferenze presenti nell'area di intervento	1	aprile 2017
R20/2	Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti	0	marzo 2019
R21	Verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto	1	aprile 2017
R22	Relazione paesaggistica	2	marzo 2019
R23	Studio di Impatto Ambientale - S.I.A	1	marzo 2019
R24	Sintesi non tecnica	1	marzo 2019
R25/1	Piano di monitoraggio e controllo (PMC) - IMPIANTO	3	febbraio 2020

R25/2	Piano di monitoraggio e controllo (PMC) - DISCARICA	3	febbraio 2020
R25/3	Monitoraggio ambientale Definizione dei livelli di guardia	1	febbraio 2020
R25/4	Proposta di monitoraggio in fase realizzativa	0	marzo 2019
R26	Piano di gestione delle emergenze - Portale di rilevamento rifiuti radioattivi	2	marzo 2019
R27	Relazione tecnica - Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne	2	marzo 2019
R28	Relazione impatto odorigeno del complesso impiantistico	0	luglio 2018
R29	Relazione tecnica naturalistica	0	luglio 2018
R30	Verifica della funzionalità tecnica dell'impianto e della fattibilità economica dell'iniziativa con uno scenario alternativo di progetto in ottemperanza a quanto richiesto dalla Regione Liguria nel verbale di riunione della Conf. Istr. del 19/03/ 2019 Relazione	2	giugno 2019
R31	Elenco sintetico delle modifiche progettuali a seguito della C.d.S. del 21.02.2019	0	marzo 2019
R32	Modifiche ai documenti economici a seguito della C.d.S. del 21.02.2019	2	marzo 2019
R33	Nota alle osservazioni della Regione Liguria riportate nel verbale del 10/01/2020 relativa all'impostazione del progetto delle strutture	0	febbraio 2020
	Serie inquadramento		
TAV.A1/1	Corografia	2	aprile 2017
TAV.A1/2	Inquadramento territoriale	3	marzo 2019
TAV. A2	Ortofotocarta	2	aprile 2017
TAV. A3	Planimetria CTR	2	aprile 2017
TAV. A4	Inquadramento urbanistico	4	novembre 2019
TAV. A4/1	Sovrapposizione planimetria di progetto rispetto al PUC, PRG e PTCP	1	novembre 2019
TAV. A5	Carte tematiche dei vincoli	3	marzo 2019
TAV. A6	Planimetria catastale	7	novembre 2019
	Serie stato attuale		
TAV. B1	Rilievo planoaltimetrico: planimetria generale - opere di sistemazione idraulica	2	aprile 2017
TAV. B2	Rilievo planoaltimetrico: planimetria di dettaglio	2	aprile 2017
TAV. B3	Sezione longitudinale A-A - Profilo	2	aprile 2017
TAV. B4	Sezioni trasversali	2	aprile 2017
TAV. B5	Opere di sistemazione idraulica - Planimetria - profili - sezioni Rilievo	0	marzo 2019
	Elaborati generali		
TAV. C1	Planimetria generale	4	marzo 2019
TAV. C2	Planimetria Impianto di trattamento RSU-Discarica di servizio	6	marzo 2019
TAV. C3	Planimetria percorsi	4	marzo 2019
TAV. C4	Planimetria scavi e riporti	5	marzo 2019
TAV. C5	Sezione longitudinale A-A - Profilo	4	marzo 2019

TAV. C6	Sezioni trasversali	4	marzo 2019
TAV. C7	Opere di sistemazione idraulica: planimetria e particolari	4	marzo 2019
TAV. C8	Impianto di trattamento RSU e Discarica di servizio: layout complessivo fase iniziale	3	marzo 2019
TAV. C9	Impianto di trattamento RSU e Discarica di servizio: layout complessivo colmata finale	5	settembre 2019
TAV. C10	Opere di sistemazione idraulica - Planimetria - profili – sezioni	0	marzo 2019
TAV. D1	Layout impianto	6	marzo 2019
TAV. D2	Layout percorsi	4	marzo 2019
TAV. D3	Sezione longitudinale A-A	4	marzo 2019
TAV. D4/1	Sezioni trasversali	4	marzo 2019
TAV. D4/2	Sezione trasversale B-B	4	marzo 2019
	Edifici funzionali		
TAV. D5/1	Edificio ricezione e trattamento RSU: Pianta piano terra	5	marzo 2019
TAV. D5/2	Edificio ricezione e trattamento RSU: Pianta copertura	5	marzo 2019
TAV. D5/3	Edificio ricezione e trattamento RSU: Prospetti	5	marzo 2019
TAV. D5/4	Edificio ricezione e trattamento RSU: Sezioni	4	marzo 2019
TAV. D5/5	Sezione trattamento aria di processo: Biofiltri e tetto biocelle - tipico	1	aprile 2017
TAV. D5/6	Sistema di trattamento frazione organica Dettaglio celle - tipico costruttivo	1	aprile 2017
TAV. D5/7	Sistema di trattamento frazione organica riscaldamento pareti e pavimento delle celle - tipico	1	aprile 2017
TAV. D5/8	Tipico celle anaerobiche-celle aerobiche-serbatoi di fermentazione	1	aprile 2017
TAV. D5/9	Edificio ricezione e trattamento RSU-Sistema captazione e trattamento aria Pianta	1	marzo 2019
TAV. D6/1	Serbatoi di fermentazione - Bacini di accumulo percolato di processo e biogas Piante - Prospetti – Sezioni	4	marzo 2019
TAV. D6/2	Sistema di trattamento frazione organica: riscaldamento pareti e pavimento dei serbatoi di fermentazione – tipico	1	aprile 2017
TAV. D6/3	Impianto di produzione di biometano Pianta-Prospetti	1	marzo 2019
TAV. D6/4	Impianto di stoccaggio e distribuzione biometano Pianta-Prospetti-Sezioni	1	marzo 2019
TAV. D7	Area tecnologica di produzione E.E. Pianta – Prospetto	4	marzo 2019
TAV. D8	Edificio uffici - Centro ricerche - Sistema di ricezione, controllo e pesatura: Piante - Prospetti – Sezioni	4	marzo 2019
TAV. D9	Stoccaggio acqua antincendio e servizi - locale pompe - tettoia container scarti Piante - Prospetti – Sezioni	4	marzo 2019
TAV. D10	Edificio servizi- magazzino - officina Piante - Prospetti – Sezioni	4	marzo 2019
	Viabilità di accesso, sistemazioni esterne e opere a verde		
TAV. D11/1	Sistemazione esterna Planimetria-Particolari	4	marzo 2019
TAV. D11/2	Sistemazione esterna zona di accesso Planimetria-Profili-Sezione	4	marzo 2019

TAV. D11/3	Sistemazione esterna zona di accesso Planimetria-Prospetto-Profili	1	marzo 2019
TAV. D11/4	Sistemazione esterna fronte capannone Planimetria-Pianta-Prospetto-Sezione	1	marzo 2019
	Schemi di principio - Componenti impiantistiche		
TAV. D12/1	Sezione di trattamento RSU - Schema di flusso	5	aprile 2017
TAV. D12/2	Sezione di trattamento organico e raffinazione compost/FOS - Schema di flusso	4	aprile 2017
TAV. D13	Schema di massima processo di digestione anaerobica a secco in tunnel	2	aprile 2017
TAV. D14	Schema di ricezione e trattamento fanghi	3	aprile 2017
TAV. D15/1	Sezione di trattamento frazione organica Schema di flusso impianto di captazione e trattamento aria del complesso impiantistico	6	marzo 2019
TAV. D15/2	Sezione di trattamento frazione organica Processo di digestione anaerobica	6	marzo 2019
TAV. D16/1	Sezione di trattamento frazione organica Schema di funzionamento celle anaerobiche	3	aprile 2017
TAV. D16/2	Sezione di trattamento frazione organica Schema di funzionamento celle aerobiche	3	aprile 2017
TAV. D17/1	Schema impianto di cogenerazione: due motori	3	aprile 2017
TAV. D17/2	Schema impianto di cogenerazione: singolo motore	3	aprile 2017
TAV. D17/3	Upgrading biometano, stoccaggio e distribuzione biometano	0	aprile 2017
TAV. D18	Schema sistema di riscaldo biocelle e fermentatori	3	aprile 2017
TAV. D19/1	Schema del sistema gestione percolato-acque di processo	4	marzo 2019
TAV. D19/2	Tipico collettamento e ricircolo percolato	4	marzo 2019
TAV. D20	Schema elettrico unifilare generale (soluzione con n. 2 gruppi cogenerativi da 499,5 Kw/cad)	4	aprile 2017
	Reti tecnologiche di servizio		
TAV. D21	Sistema acqua servizi e potabile Rete di distribuzione - particolari	4	marzo 2019
TAV. D22	Sistema acqua antincendio Rete di distribuzione - particolari	4	marzo 2019
TAV. D23	Sistema di smaltimento acque reflue civili, tecnologiche e di processo Rete di distribuzione - particolari	4	marzo 2019
TAV. D24	Sistema di smaltimento acque meteoriche Rete di distribuzione - particolari	4	marzo 2019
TAV. D25	Cavidotti elettrici planimetria – particolari	3	marzo 2019
TAV. D26	Impianto di illuminazione esterna planimetria – particolari	3	marzo 2019
TAV. D27	Condotta di adduzione del biometano all'impianto di stoccaggio e distribuzione Planimetria – Particolari	1	marzo 2019
TAV. D28	Complesso impiantistico Sistema delle reti infrastrutturali area vasta	1	marzo 2019
TAV. D29	Monitoraggio rilevato zona impianto Planimetria	0	marzo 2019

TAV. E1	Planimetria discarica fondo scavo - quota 226,50	5	marzo 2019
TAV. E2	Sezione longitudinale A-A	5	marzo 2019
TAV. E3/1	Sezioni trasversali	6	marzo 2019
TAV. E3/2	Sezione trasversale B-B	6	marzo 2019
TAV. E4/1	Viabilità di servizio tra piano impianto di trattamento R.S.U. a quota 236,50 e fondo scavo a quota 226,50	4	marzo 2019
TAV. E4/2	Viabilità di servizio tra piano impianto di trattamento R.S.U. a quota 236,50 e colmata finale a quota 268,0	4	marzo 2019
TAV. E5	Impermeabilizzazione del fondo e delle pareti Sezione tipo e particolari costruttivi	3	aprile 2017
TAV. E6/1	Sistema di raccolta del percolato Rete sopratelo: Planimetria	3	marzo 2019
TAV. E6/2	Sistema di raccolta del percolato Rete sottotelo: Planimetria	3	marzo 2019
TAV. E7/1	Sistema di raccolta del percolato Pozzo di raccolta sopratelo: Pianta-sezione-particolare	2	marzo 2019
TAV. E7/2	Sistema di raccolta del percolato Pozzo di raccolta sottotelo: Pianta-sezione-particolare	2	marzo 2019
TAV. E8	Rete di raccolta del biogas Planimetria e particolari costruttivi	4	marzo 2019
TAV. E9	Rete di controllo e monitoraggio Planimetria e particolari costruttivi	4	marzo 2019
TAV. E10	Sistema di raccolta e smaltimento acque meteoriche Planimetrie e particolari	4	marzo 2019
TAV. E11	Modalità di abbancamento rifiuti pretrattati in discarica	3	marzo 2019
TAV. E12	Planimetria discarica a quota 241,50	3	marzo 2019
TAV. E13	Planimetria discarica a quota 256,50	3	marzo 2019
TAV. E14	Planimetria discarica Colmata finale	5	marzo 2019
TAV. E15	Capping frontale e sommitale Particolari costruttivi	5	marzo 2019
TAV. E16	Opere di sistemazione esterna Planimetria e sezioni tipo	4	marzo 2019
TAV. E17	Sistema di smaltimento acque reflue tecnologiche, percolato e bacino di accumulo Planimetria e particolari	3	marzo 2019
TAV. E18	Sistema acqua antincendio - Rete di distribuzione	0	marzo 2019

SEZIONE 4: Prescrizioni in materia di realizzazione delle Opere

La realizzazione di tutte le opere previste per la costruzione dell'impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia sita in località Colli nel Comune di Taggia dovrà essere effettuato in conformità a quanto previsto dal Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato a seguito del presente parere. Le opere autorizzate dovranno essere realizzate nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. prima di dare inizio a qualsiasi opera dovrà essere comunicata a questa Provincia e al Dipartimento Provinciale ARPAL di Imperia la data di inizio lavori;
2. gli scavi dovranno essere eseguiti secondo le prescrizioni indicate nella relazione geologica;
3. in fase di scavo dovrà essere prevista un'assistenza archeologica da parte di archeologi referenziati. Qualora nel corso di tale assistenza venissero individuate stratigrafie o resti di presunto o accertato interesse archeologico, si potrebbe rendere necessaria l'esecuzione di sondaggi o scavi archeologici a seguito dei quali le opere in progetto potrebbero anche subire delle modifiche al fine di tutelare la conservazione dei resti eventualmente portati alla luce;
4. in fase di scavo dovrà essere adottato ogni accorgimento tecnico che permetta la stabilità dei fronti di scavo a tutela della salute degli operatori, e durante tutte le operazioni inerenti l'allestimento dovrà essere adottato ogni idoneo provvedimento atto al mantenimento della salute dei confinanti e dei lavoratori addetti.
5. prima di realizzare l'impermeabilizzazione di fondo e delle pareti del sito di discarica, dovranno essere effettuate, specifiche prove in sito di idoneità dell'intero pacchetto impermeabilizzante di fondo. A tal proposito dovranno essere concordate con questa Provincia le date e le modalità di prove di tenuta del pacchetto di fondo;
6. per le tubazioni in genere ed in particolare per quelle di raccolta del percolato sul fondo della discarica, dovranno essere utilizzati materiali idonei a garantire la resistenza allo schiacciamento dei tubi. Tali caratteristiche dovranno essere verificate dai tecnici della Provincia di Imperia. Dovranno essere concordati con gli uffici preposti le date di tali verifiche;
7. al termine dell'abbancamento dei rifiuti dovrà essere prevista la rinaturalizzazione delle scarpate dell'intero corpo discarica con particolare riferimento alle zone poste lungo la strada d'accesso alla discarica e lungo il versante visibile alle spalle dell'impianto. La sistemazione dell'area al termine della coltivazione dovrà raccordarsi con il terreno circostante senza soluzione di continuità sia dal punto di vista morfologico sia da quello vegetazionale;
8. la rinaturalizzazione finale del profilo del terreno sia realizzata prevedendo l'impianto di essenze autoctone per qualità e quantità analoghe al territorio limitrofo, in conformità con il Piano di ripristino ambientale;
9. il pacchetto di chiusura definitiva della discarica (capping) dovrà essere realizzato come indicato nelle relazioni e negli elaborati grafici approvati;
10. durante la fase di realizzazione del capping, ovvero in fase di collaudo dello stesso, dovranno essere accertati da tecnici abilitati i limiti di accettabilità dei materiali, del grado di compattazione ed addensamento da raggiungere e della deformabilità degli strati. Tali requisiti dovranno essere dimostrati mediante idonea documentazione;
11. ai sensi del D.Lgs. n. 36/2003 s.m.i., in rapporto alle caratteristiche dei terreni da conferire per la realizzazione della parte superficiale del capping della discarica, dovrà essere tenuta agli atti, per ogni cantiere e/o sito di provenienza della terra, adeguata documentazione atta ad accertare l'idoneità del materiale a fornire una protezione adeguata contro l'erosione ed a consentire di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche;
12. dovranno comunque essere rispettate tutte le condizioni previste in progetto e non riportate nei precedenti punti;

SEZIONE 6: Prescrizioni in materia di gestione rifiuti

1. E' fatto obbligo di rispettare gli elaborati tecnici e gli intendimenti gestionali contenuti nella documentazione progettuale agli atti, elencata alla precedente Sezione 3. In particolare è necessario:
   a. adempiere a quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo - Impianto (R25-1, rev.2) e Discarica (R25-2, rev.2);
   b. aggiornare i contenuti dei P.M.C. in fase gestionale (impianto e discarica di servizio) e post-gestionale (discarica) in base alle esigenze connesse con la gestione dell'impianto e della discarica;
   c. trasmettere in formato digitale annualmente entro il 30 Aprile alla Regione, alla Provincia e all'ARPAL una sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto integrato alle prescrizioni imposte dalle autorità competenti in sede di P.A.U.R., così come previsto nel P.M.C..
   d. Adempiere a quanto previsto nella sezione 11 relativamente alla redazione dei Piani di Gestione Operativa e Post-Operativa;

6.1 Condizioni generali di gestione dell'impianto

1. la gestione dei rifiuti deve essere effettuata nel rispetto delle finalità riportate all'art.177 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., e pertanto:
   a. senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo nonché per la fauna e la flora;
   b. senza causare inconvenienti da rumori ed odori;
   c. senza danneggiare il paesaggio e siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente;
2. nell'esercizio delle attività di gestione rifiuti autorizzata, il gestore dovrà garantire il rispetto di tutta la normativa vigente applicabile alle stesse, sia dal punto di vista ambientale che dal punto di vista dell'igiene e sicurezza dei lavoratori;
3. gli impianti e le strutture devono essere mantenuti in buono stato ed accuratamente mantenuti in modo da garantire il mantenimento della loro funzionalità nel tempo. Analogamente devono essere mantenute in efficienza le impermeabilizzazioni delle aree destinate alla movimentazione, transito, stoccaggio e trattamento dei rifiuti;
4. fatto salvo quanto espressamente previsto nel Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche di dilavamento delle acque di lavaggio di aree esterne, redatto ai sensi del Regolamento Regionale 10 luglio 2009, n.4, deve essere mantenuto in efficienza il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia, che devono essere raccolte e trattate con le modalità individuate nel suddetto piano;
5. dovrà essere periodicamente effettuata la disinfestazione delle aree destinate allo stoccaggio, trattamento e movimentazione dei rifiuti. Gli interventi di disinfestazione dovranno essere registrati e la documentazione ad essi relativa dovrà essere custodita presso l'installazione a disposizione degli Organi di Vigilanza e Controllo;
6. il perimetro dell'impianto deve essere recintato per un'altezza non inferiore a 2 metri. All'ingresso dell'impianto deve essere presente un cartello di idonee dimensioni nel quale sia riportato il tipo di installazione, il gestore e in cui sia specificato il divieto di accesso al personale non autorizzato;
7. in corrispondenza delle aree destinate al trattamento ed allo stoccaggio rifiuti devono essere collocate etichette o targhe ben visibili per dimensione e collocazione contenenti la descrizione della struttura/apparecchiatura e la relativa linea di appartenenza;
8. le operazioni di gestione rifiuti devono essere effettuate all'interno delle strutture (eventualmente coperte e captate) previste dagli elaborati progettuali e sinteticamente descritte alla precedente sezione 2. In ogni caso, durante le operazioni di gestione rifiuti, sia di stoccaggio, movimentazione o trattamento, dovrà essere evitata l'aerodispersione di rifiuti polverulenti e la generazione di odori, per quanto possibile applicando le Migliori Tecniche Disponibili;
9. presso l'impianto devono sempre essere disponibili dispositivi di spegnimento incendio, fatto salvo quanto espressamente disposto dai Vigili del Fuoco. La presente autorizzazione non esonera il gestore dagli obblighi e dagli adempimenti previsti dal D.P.R. 151/2011 e applicabili alle attività esercitate;
10. dovrà essere evitata qualsiasi forma di combustione non prevista in progetto;
11. deve essere garantito, in qualsiasi momento, l'immediato accesso all'impianto da parte del personale degli Organi di Vigilanza e Controllo, senza obbligo di approvazione preventiva da parte della Direzione Aziendale. Deve essere sempre possibile reperire un referente tecnico ed effettuare prelievo e campionamento di sostanze presenti in impianto;
12. l'attività dovrà essere svolta nel rispetto delle norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, nonché in materia di emissioni in atmosfera e dovranno essere rispettate le norme per il controllo delle emissioni rumorose;
13. la frazione organica ammessa alla linea FORSU potrà essere accettata nell'impianto se a seguito di

caratterizzazione di base e/o documentazione acquisita dal produttore venga dimostrato che la stessa non contenga non contenga frazioni indesiderate (impurità) superiori al 20% per i primi 3 anni, superiodi al 15% per gli anni 4° e 5°, superiore al 10%. In caso di mancato rispetto delle percentuali massime di materiali estranei sopra riportate, il materiale dovrà essere respinto o in subordine processato nella linea RSU o sottovaglio, segnalando la non conformità al produttore;

14. i dati relativi alle quantità trattate dall'impianto e abbancate in discarica dovranno essere caricati sull'applicativo O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale) - Sezioni Impianti secondo le modalità e le cadenze previste dalla D.G.R. 683 del 02/08/19 e successivo D.D. 1222 del 20/02/2020;

6.2 Impianto per il trattamento, recupero e valorizzazione dei R.S.U.

1. l'impianto dovrà essere dotato di stazione di pesatura dei mezzi di conferimento in ingresso, la quale deve essere munita di appositi portali per il controllo della radioattività dei rifiuti e di un'area di quarantena sempre disponibile per eventuali anomalie riscontrate nei mezzi stessi;
2. lo scarico dei rifiuti (RSU e FORSU) deve avvenire unicamente nell'apposita platea interna all'edificio di ricezione. Tale area di scarico deve risultare svuotata a fine giornata e periodicamente lavata e disinfettata;
3. le aree di lavorazione, deposito degli scarti, di vagliatura, triturazione, carico delle biocelle, etc. dovranno essere mantenute pulite. Il rifiuto/ materiale dovrà stazionare esclusivamente per il tempo necessario alle lavorazioni stesse;
4. è consentita la ricezione dei rifiuti ingombranti nell'apposita area di ricezione purché sia comunque garantita, prima dell'avvio in discarica, l'effettuazione di un'operazione di selezione/cernita finalizzata alla separazione di eventuali frazioni recuperabili.
5. per tutto il periodo di esercizio dell'impianto, dovrà essere garantito l'accesso all'impianto stesso per almeno 6 giorni alla settimana.
6. i rifiuti sottoposti a trattamento devono essere attentamente controllati al fine di evitare il conferimento accidentale di componenti in grado di generare scoppi, esplosione o incendi (ad esempio contenitori di gas in pressione, o contenenti sostanze infiammabili)

6.3 Stoccaggio dei rifiuti

a. con riferimento alla planimetria della tavola C8, rev.3, le aree di conferimento e stoccaggio dei rifiuti in ingresso alle tre linee di trattamento (selezione meccanica, FORSU e sottovaglio) sono rispettivamente:
   i. R.S.U. – punto 4) "Edificio ricezione e trasferimento R.S.U." (bacino raccolta R.S.U.)
   ii. FORSU – punto 4) "Edificio ricezione e trasferimento R.S.U." (bacino raccolta R.D)
   Verde – punto 4) "Edificio ricezione e trasferimento R.S.U." (bacino raccolta R.D., conferito assieme alla FORSU)
   iii. Sottovaglio – area "Scarico/carico frazione organica"
   Fanghi – punto 5) "Area ricezione e trasferimento fanghi"
b. la frazione umida raccolta in maniera differenziata e quella selezionata dalla frazione indifferenziata tramite vagliatura devono mantenere flussi separati di selezione, digestione anaerobica e trattamento finale di compostaggio/stabilizzazione, all'occorrenza anche con setto di tipo mobile, nell'ottica di evitare reciproche contaminazioni, massimizzare la potenzialità di recupero del compost di qualità ed assicurare la massima flessibilità di trattamento;
c. i contenitori destinati allo stoccaggio devono essere identificati con apposite etichette o targhe in cui deve essere riportato il codice CER e le caratteristiche di pericolo, fatto salvo quanto espressamente disposto dalla normativa in materia di etichettatura;
d. i contenitori fissi e mobili devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico fisiche e di pericolo dei rifiuti in essi contenuti, devono essere provvisti di sistemi di chiusura e mezzi di presa atti ad effettuare in sicurezza le operazioni di riempimento, svuotamento o travaso;
e. i contenitori fissi e mobili destinati a contenere rifiuti devono essere mantenuti integri e in buono stato, al fine di evitare la fuoriuscita dei rifiuti in esso stoccati. A tal fine i contenitori lesionati devono essere tempestivamente rimossi e sostituiti;
f. i contenitori posti all'aperto devono essere dotati di copertura (ad esempio tettoia o viceversa copertura integrata nel contenitore medesimo) atta a proteggerli dalle acque meteoriche evitando l'accumulo di tali acque sul fondo.
g. presso l'impianto deve essere presente un deposito per le sostanze da utilizzare per l'assorbimento di liquidi in caso di sversamenti accidentali;
h. sui rifiuti costituiti da gas in contenitori in pressione o contenitori vuoti che possono potenzialmente contenere residui di gas od altre matrici non devono essere effettuate operazioni di triturazione o

riduzione volumetrica;

6.4 Digestione anaerobica e compostaggio

6.4.1 Linea sottovaglio - Digestione anaerobica e successiva stabilizzazione aerobica per la produzione di FOS

1. la frazione umida del rifiuto proveniente dal trattamento di separazione secco-umido dovrà essere digerita anaerobicamente all'interno delle biocelle così come previsto dal progetto approvato. Il percolato prodotto all'interno delle biocelle dovrà essere raccolto nelle vasche di stoccaggio previste per il successivo allontanamento o ricircolo secondo i quantitativi previsti in progetto;
2. una volta conclusa la fase di digestione anaerobica (circa 3 settimane) e la successiva fase di stabilizzazione aerobica nelle biocelle (ulteriori 3 settimane circa), il materiale risultante dovrà soddisfare i seguenti requisiti:
   a. IRDP < 1000 [mgO2/(kgSV*h)], (media di 4 campionamenti successivi);
   b. il materiale deve essere conforme ai requisiti del D.M. 27/09/2010 recante criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica;(*)

   (*) nel caso in cui la FOS sia effettivamente destinata all'utilizzo in discarica;
3. qualora la FOS venisse avviata a recupero, il quantitativo massimo di fanghi ammesso nella miscela avviata alla produzione di FOS dovrà essere pari al 50% in peso del quantitativo totale in ingresso, proveniente prioritariamente da impianti pubblici imperiese e in subordine liguri;

6.4.2 Linea FORSU - Digestione anaerobica e successivo compostaggio per la produzione di compost di qualità

1. il gestore deve dotarsi di un'idonea procedura operativa mirata alla verifica periodica delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso alla linea umido - FORSU, al fine di accertare la loro compatibilità con le modalità di trattamento attuate presso l'installazione;
2. lo stoccaggio e l'immagazzinamento dei rifiuti prima dell'avvio a trattamento deve essere condotto nel rispetto delle specifiche progettuali e degli intendimenti gestionali dichiarati. Ad integrazione di quanto già previsto negli elaborati progettuali agli atti si dispone che:
   a) deve essere ridotto al minimo il tempo di permanenza dei rifiuti putrescibili nelle aree di stoccaggio ed immagazzinamento, che in ogni caso non dovrà essere superiore a 3 giorni.
   b) i rifiuti lignocellulosici non triturati possono essere stoccati per periodi più lunghi e comunque per un periodo non superiore ad un anno, a condizione che lo stoccaggio avvenga in area dedicata a questa tipologia di rifiuto. Per i rifiuti lignocellulosici triturati vale quanto disposto per i rifiuti putrescibili;
   c) il gestore dovrà sospendere il ritiro dei rifiuti una volta raggiunta la capacità massima di immagazzinamento;
3. la digestione anaerobica deve essere condotta nel rispetto degli elaborati progettuali depositati agli atti che prevedono un tempo di residenza di circa 3 settimane;
4. i rapporti volumetrici dei vari materiali avviati alla fase di compostaggio dovranno essere stabiliti in modo tale da ottenere una miscela omogenea che, sia per grado di strutturazione che per equilibrio dei nutrienti, consenta un rapido avvio dell'attività fermentativa;
5. fatto salvo quanto prescritto al successivo punto 6, una volta conclusa la fase di maturazione accelerata in ambiente confinato (circa 3 settimane) e la successiva fase di maturazione lenta condotta in cumuli non insufflati e periodicamente rivoltati (ulteriori 3 settimane circa), il materiale risultante deve soddisfare i seguenti requisiti:
   a. IRDP < 1000 [mgO2/(kgSV*h)], (media di 4 campionamenti successivi);
   b. il materiale deve essere conforme ai requisiti del D.Lgs.75/2010 in materia di fertilizzanti;(*)
   c. indice di germinazione > 60% (*)

   (*) qualora il prodotto diventi editabile per utilizzi in agricoltura o attività similari (giardinaggio, floricoltura, ecc.);
6. per garantire l'igienizzazione del materiale trattato nel processo di compostaggio, durante la fase di maturazione accelerata il materiale dovrà permanere per almeno 3 giorni ad una temperatura pari o superiore a 55°C in tutta la massa. I dati rilevati per ciascun lotto omogeneo di materiale in tale fase dovranno essere utilizzati per monitorare l'andamento della temperatura in funzione del tempo ed adottare eventuali interventi correttivi in caso di temperature anomale (troppo basse in caso di rallentamento dell'attività fermentativa o troppo alte con il rischio di fenomeni di pastorizzazione);
7. fatto salvo quanto prescritto al precedente punto 6, il materiale deve permanere in fase di maturazione

accelerata fino all'esaurirsi della fase di fermentazione attiva. Il materiale in lavorazione deve essere trasferito nella fase di maturazione lenta solo al contemporaneo verificarsi delle seguenti condizioni:

8. avvenuta igienizzazione del materiale alle condizioni di cui al precedente punto 6;
9. andamento discendente della temperatura nel tempo nella fase successiva al raggiungimento delle condizioni di igienizzazione;
10. deve essere garantita la tracciabilità delle singole partite di materiale sottoposte al processo di compostaggio a partire dalla fase di maturazione accelerata fino alla fase di raffinazione. Ciascuna partita omogenea deve essere identificata con apposito cartello a targa in cui siano riportati il tipo di materiale, la data di analisi o di campionamento e il periodo cui si riferisce il lotto;
11. per ogni partita omogenea di materiale derivante dal processo deve essere effettuata un'analisi per la verifica della rispondenza del prodotto ai requisiti fissati all'allegato 2 del D.Lgs.75/2010 così come modificato dal Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 10/07/2013 per la qualifica del materiale come ammendante compostato misto:
12. in caso di mancata rispondenza del prodotto ai requisiti fissati dal D.Lgs.75/2010 e s.m.i. per la sua commercializzazione, in funzione del tipo di non conformità, il gestore potrà procedere al riprocessamento dell'intera partita o viceversa all'avvio a recupero o smaltimento come compost fuori specifica, nel rispetto dei vincoli di abbancamento massimo in discarica;

Percolati e acque reflue tecnologiche

1. le acque reflue di processo (percolati) provenienti dalle celle aerobiche ed anaerobiche dovranno essere recapitate alle vasche di raccolta di 59 mc complessivi situate al di sotto dei serbatoi di fermentazione. La frazione non ricircolata dovrà essere opportunamente smaltita presso impianti specializzati;
2. le acque reflue tecnologiche utilizzate per operazioni di lavaggio (aree interne, automezzi, spurghi o comunque per operazioni diverse da quelle di processo) dovranno essere raccolte nella vasca interrata da 100 mc ubicata in prossimità della zona di ingresso;
3. dovrà essere posizionato un contalitri in corrispondenza dell'allaccio alla fognatura.

6.5 Upgrading del biogas e produzione di biometano

Fermo restando quanto previsto e disciplinato nella bozza di convenzione che regola i rapporti tra concedente e concessionario, in caso di produzione di biometano, il gestore dovrà adempiere a quanto sotto riportato:

1. deve essere comunicata alla Provincia di Imperia la data di avvio della sezione di purificazione. Alla comunicazione deve essere allegata l'autorizzazione attestante l'avvenuto espletamento degli adempimenti in materia di prevenzione incendi;
2. per un periodo di tempo pari a 6 mesi a decorrere dalla data di avvio della sezione di purificazione, dovranno essere condotte verifiche sull'impianto finalizzate alla sua messa a punto. In particolare dovranno essere verificate le caratteristiche del biometano con quelle previste dalla normativa vigente per la sua immissione in rete o per il suo utilizzo come combustibile per autotrazione. I risultati delle verifiche dovranno essere trasmessi alla Provincia e all'ARPAL nei 30 giorni successivi alla loro esecuzione;
3. il tenore di metano nelle emissioni derivanti dall'impianto di purificazione (off gas)non deve superare il 0.5%in volume: I risultati di tali approfondimenti devono essere inviati contestualmente alle valutazioni di cui al precedente punto;

6.6 Gestione della discarica di servizio

1. la coltivazione della discarica di servizio dovrà essere svolta nei limiti plano-altimetrici indicati negli elaborati grafici agli atti di questa Provincia. Non è ammesso superare, neanche temporaneamente, le quote di progetto approvate;
2. le modalità di coltivazione della discarica dovranno essere conformi al D.Lgs. n°36/2003;
3. dovranno essere rispettate le modalità e condizioni indicate nelle relazioni di progetto e negli elaborati ;
4. l'intero impianto, l'area oggetto di abbancamento e gli impianti a servizio della discarica dovranno essere mantenuti sempre recintati su tutto il perimetro al fine di garantire l'inaccessibilità a persone e/o animali. Dovrà essere evitato ogni pericolo derivante dall'azione del vento anche eventualmente mediante la messa in opera reti di ritenuta dei rifiuti sollevati dal vento lungo i lati di confine;
5. nel caso di eventi meteorologici eccezionali dovranno essere attuate da parte del gestore tutti gli interventi e le misure necessarie per evitare qualsiasi forma di inquinamento all'interno ed all'esterno dei perimetri autorizzati;
6. dovrà essere prevista una periodica pulizia della strada pubblica di accesso al sito, secondo necessità

affinché la stessa risulti sempre libera da polveri e altri materiali;
7. entro i primi 10 giorni di ogni mese dovranno essere trasmessi a questa Provincia, con riferimento al mese precedente, i dati relativi alla quantità di rifiuti trattati ed abbancati nella discarica di servizio;
8. durante la fase di movimentazione di tutti i rifiuti dovranno essere rispettate le prescrizioni di legge in materia di salute pubblica e di igiene. In particolare dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti atti a non creare problemi igienico sanitari legati ad eventuali odori, fumi e polveri, sia in fase gestionale che nelle successive fasi di post-gestione;
9. l'attività dovrà essere svolta nel rispetto delle norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, nonché in materia di emissioni in atmosfera e dovranno essere rispettate le norme per il controllo delle emissioni rumorose;
10. all'interno della discarica di servizio dovrà essere evitata qualsiasi forma di combustione;
11. dovranno essere osservati, sotto le comminatorie di legge, gli obblighi e gli adempimenti gestionali e documentali in materia di riutilizzo di residui e di smaltimento rifiuti e in particolare deve essere ottemperato l'obbligo di tenuta dei registri di carico e scarico di tutti i tipi di rifiuti;
12. le aree dovranno essere munite di esplicita cartellonistica indicante il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente. Sia in fase di realizzazione delle opere sia in fase di gestione della discarica dovrà essere rispettato quanto previsto in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.Lgs. n°81/2008 e smi;
13. il responsabile tecnico dell'impianto dovrà validare, valutare, conservare e archiviare, presso l'impianto, tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati. Tutti i dati raccolti dovranno essere conservati su idoneo supporto informatico per almeno 10 anni e messi a disposizione in qualsiasi momento per eventuali controlli da parte degli Enti preposti;
14. tutte le operazioni dovranno avvenire nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. n°152/06 e smi e dal D.Lgs. n°36/03 al fine della salvaguardia del suolo e sottosuolo;
15. dovrà essere esclusa la presenza di acque emunte da falda profonda quali pozzi o sorgenti utilizzate per l'approvvigionamento idrico o potabile;
16. dovranno essere seguiti e rispettati i piani di monitoraggio, sorveglianza e controllo dell'impianto e della discarica di servizio sia in fase di esercizio sia in fase di post-gestione della discarica. La post-gestione trentennale della discarica di servizio dovrà avvenire nel rispetto del progetto approvato in sede di VIA regionale e di Conferenza dei Servizi e nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. n°36/03;

6.7 Stabilità della discarica

1. i monitoraggi dei vettori di spostamento in fase operativa dovranno essere effettuati con frequenza e modalità da concordare con il Concessionario;
2. il loro monitoraggio potrà avvenire anche in via straordinaria in caso di eventi meteorici eccezionali od alluvionali su richiesta espressa degli Enti di controllo qualora lo ritengano opportuno;
3. le succitate verifiche mediante il controllo dei vettori di spostamento dovranno essere trasmesse, annualmente entro il 30 aprile di ogni anno, alla Provincia di Imperia e al Dipartimento Arpal; l'esecuzione della prima campagna di misurazioni dovrà essere concordata preventivamente con gli Enti di controllo;
4. dovrà essere garantito nel tempo il monitoraggio geotecnico del complesso discarica-terreno con trasmissione alla Provincia di Imperia e Dipartimento Arpal a partire dalla fine del primo anno di coltivazione della discarica di servizio e successivamente con cadenza annuale, di una relazione a firma di tecnico abilitato, che prenda in esame i parametri fisici e geomorfologici del corpo di discarica assicurando le sue condizioni di stabilità nel tempo; inoltre nella suddetta relazione dovranno essere osservate le prescrizioni imposte al punto 6.11.1.4 del D.M. 17/01/2018;
5. nel caso in cui, nel corso dei controlli effettuati nel tempo dal concessionario dovessero manifestarsi evidenze morfologiche negative o comunque preoccupazioni circa la stabilità del corpo di discarica o di porzioni di essa, previo interessamento della Provincia di Imperia e del Dipartimento ARPAL, dovranno essere svolti gli studi e gli approfondimenti necessari e messe in atto le misure atte a garantire il mantenimento nel tempo di soddisfacenti condizioni di stabilità del sistema terreno – discarica, del corpo di discarica e/o di porzioni di essa;
6. parimenti se, durante i sopralluoghi di controllo da parte delle Amministrazioni, dovessero essere evidenziati problemi di stabilità del corpo di discarica, il concessionario dovrà provvedere a svolgere tutti gli studi necessari e mettere in atto tutte le misure necessarie per garantire il mantenimento nel tempo di soddisfacenti condizioni di stabilità del sistema terreno – discarica, del corpo di discarica e/o di porzioni di essa.

6.9 Gestione del percolato

1) il percolato prodotto dalla discarica di servizio dovrà essere smaltito in impianti all'uopo autorizzati;
2) dovranno essere installati gli opportuni misuratori di portata per il controllo dei quantitativi;
3) ogni pozzo di emungimento del percolato, non potrà superare il livello massimo del "battente idraulico" pari a 100 cm. calcolato da fondo pozzo, fatto salvo quanto previsto dal successivo punto;
4) in caso di precipitazioni meteoriche abbondanti pari o superiori a 200 mm settimanali o in presenza di punte (pari o superiori) a 100 mm giorno, le operazioni di pompaggio dovranno garantire che il "battente idraulico" non superi mai i 200 cm di altezza da fondo pozzo. Entro le 48 ore successive all'evento meteorico il battente idraulico dovrà essere riportato nei limiti previsti dal precedente punto 3;
5) settimanalmente il gestore dovrà effettuare una verifica sul corretto funzionamento delle pompe di emungimento del percolato e comunicare gli esiti alla Provincia di Imperia nell'ambito della relazione annuale (30 aprile) prescritta;
6) dovrà essere effettuato un controllo annuale delle vasche di accumulo del percolato al fine di valutare la presenza di fanghi o residui sul fondo delle stesse, effettuando eventualmente una pulizia completa dei serbatoi;
7) dovrà essere prodotta annualmente alla Provincia di Imperia la documentazione attestante il corretto smaltimento del percolato;
8) ogni 15 giorni a partire dalla data del sesto mese successivo all'abbancamento dei rifiuti in discarica, la società dovrà effettuare verifiche sulle altezze piezometriche dei pozzi posti all'interno del corpo discarica (percolato). I risultati dovranno essere trasmessi annualmente alla Provincia di Imperia ed al Dipartimento ARPAL di Ponente. Qualora venissero riscontrate anomalie sulle misure, le stesse dovranno essere immediatamente comunicate agli Enti di controllo per le valutazioni di competenza;
9) i punti di campionamento del percolato sono indicati nel piano di sorveglianza e Controllo approvato;

6.10 Regimazione delle acque superficiali

1) relativamente alle canalette di raccolta delle acque sul corpo discarica, le stesse dovranno essere mantenute pulite e sgombre da detriti che possano pregiudicare il regolare deflusso dell'acqua;
2) mensilmente dovrà essere eseguito un intervento di pulizia di tutte le canalette e centri di raccolta ed allontanamento acque, presenti sui versanti e sulla copertura della discarica di servizio;
3) i punti di prelievo delle acque superficiali sono indicati nel piano di Sorveglianza e Controllo approvato;

6.11 Acque sotterranee

1) i controlli sulle acque sotterranee dovranno essere effettuati secondo quanto disposto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dal D.Lgs. 36/03, in base alle disposizioni del Piano di Monitoraggio e Controllo approvato, della D.G.R. n° 1240/10;

6.12 Ulteriori prescrizioni di carattere generale

1) dovrà essere predisposto un "giornale/registro di conduzione dell'impianto nella fase di gestione operativa" sul quale annotare tutte le attività di sopralluogo, verifica, manutenzione, ripristino ed altre attività previste nel Piano di Gestione operativa e nel Piano di Sorveglianza e Controllo; lo stesso dovrà essere conservato presso l'impianto e reso disponibile durante le fasi ispettive da parte di Provincia di Imperia ed ARPAL. Detto registro dovrà essere vidimato preventivamente dalla Provincia;
2) dovranno essere periodicamente effettuati i rimpiazzi delle essenze (arboree ed arbustive) al fine di mantenere una buona copertura vegetale dei versanti e dei piazzali sommitali;
3) dovrà essere garantita sempre l'accessibilità dei punti di campionamento delle acque sotterranee e superficiali mediante la pulizia e lo sfalcio delle aree di accesso;
4) dovrà essere predisposta una verifica con cadenza mensile dell'integrità della recinzione perimetrale del sito che dovrà risultare sempre senza soluzione di continuità per impedire l'accesso al sito da parte di estranei o animali; in caso di danneggiamenti, rotture o manomissioni la stessa dovrà essere prontamente ripristinata;
5) dovranno essere immediatamente ripristinati gli eventuali assestamenti del terreno o fenomeni erosivi che dovessero manifestarsi o essere causati da precipitazioni meteoriche particolarmente intense;
6) i registri di carico e scarico dei rifiuti, i risultati dei monitoraggi effettuati e tutta la documentazione tecnica relativa alla realizzazione ed alla coltivazione della discarica durante il suo esercizio, dovranno essere conservati, sotto la responsabilità del gestore in idoneo luogo controllato o su portale dedicato che

dovrà essere comunicato alla Provincia di Imperia;

7) ogni operazione di campionamento dovrà essere comunicata con 15 giorni di anticipo alla Provincia di Imperia ed al Dipartimento dell'ARPAL di Ponente al fine di permettere agli Enti di controllo di partecipare eventualmente a dette operazioni;
8) dovranno essere mantenuti costantemente in efficienza i presidi antincendio, il gruppo elettrogeno e la viabilità di accesso;

SEZIONE 7: Prescrizioni in materia di scarichi idrici

Gestione delle acque

Tutte le prescrizioni tecniche previste dalla normativa statale o regionale integrativa, per quanto applicabile, si intendono come prescritte dalla presente autorizzazione.

Acque di prima pioggia

1. le acque di prima pioggia dovranno essere convogliate alla rete fognaria comunale previo trattamento;
2. tale scarico in pubblica fognatura dovrà essere recapitato nel punto avente coordinate 406.408,68 Long.Est, 4.856.368,52 Lat.Nord nel sistema di riferimento WGS.84;
3. l'effluente in uscita dagli impianti di trattamento dovrà rispettare i limiti imposti dalla tab. 3 allegato 5 alla parte III del d.lgs. n. 152/06 e s.m.i. per scarichi in fognatura;
4. entro il primo anno dalla data del presente Provvedimento il titolare dello scarico dovrà, a proprio carico, far effettuare da un laboratorio accreditato campionamenti ed analisi dello scarico delle acque reflue per tutti i parametri di cui alla tab.3 all.5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. relativa allo scarico in acque superficiali le cui risultanze dovranno essere trasmesse, unitamente al verbale di prelievo, al Settore Servizio Idrico Integrato, all'ASL n.1, all'ARPAL – Dipartimento Attività produttive e rischio tecnologico e al Comune di Taggia;
5. La ditta al termine del primo anno dovrà fornire alla Provincia e al Dipartimento ARPAL competente una proposta di piano delle analisi dello scarico contenente i parametri da verificare annualmente. A seguito della validazione di detto piano da parte della Provincia ogni anno successivo al primo il titolare dello scarico dovrà far effettuare, a proprio carico e da un laboratorio accreditato, campionamenti ed analisi dello scarico delle acque reflue relativamente agli agenti inquinanti individuati.
6. Le risultanze dovranno essere trasmesse, unitamente al verbale di prelievo, al Settore Servizio Idrico Integrato, all'ASL n.1, all'ARPAL – Dipartimento Attività produttive e rischio tecnologico e al Comune di Taggia;
7. il campione dovrà essere prelevato dal personale del laboratorio che effettuerà le analisi.
8. i valori limite di emissione dello scarico non potranno essere in alcun caso conseguiti mediante diluizione con acque prelevate allo scopo;
9. dovranno essere adottate tutte le misure necessarie atte ad evitare un aumento anche temporaneo dell'inquinamento rispetto ai limiti autorizzati;
10. l'impianto di trattamento e lo scarico dovranno essere resi sempre accessibili per campionamenti e sopralluoghi ai sensi dell'art.101 c.3 del D.Lgs. 152/2006 e dovrà essere resa disponibile agli organi di vigilanza in caso di eventuale controllo la planimetria della rete fognaria;
11. le superfici soggette a dilavamento di acque potenzialmente contaminate da sostanze inquinanti, come la viabilità, i parcheggi e le piste di accesso al bacino di coltivazione della discarica, dovranno essere impermeabilizzate come da progetto;
12. il gestore dovrà provvedere periodicamente a rimuovere eventuali residui di RSU rimasti sui piazzali con appositi mezzi (spazzatrice meccanica), in modo che non raggiungano la rete di raccolta delle acque di dilavamento;
13. le acque meteoriche provenienti dalla discarica dovranno essere gestite separatamente rispetto a quelle provenienti dall'impianto di trattamento dei rifiuti;
14. la rete di collettamento (collettori principali e secondari, caditoie, pozzetti) dovrà essere sempre mantenuta sgombra da eventuale materiale che possa compromettere il convogliamento delle precipitazioni;
15. le vasche di prima pioggia VP1 (125 mc) afferente alle acque meteoriche dei piazzali e della viabilità e VP2 (80 mc) afferente alle acque meteoriche della discarica in fase di coltivazione dovranno:
    a. essere a servizio esclusivo delle acque potenzialmente inquinate della corrispondente parte di impianto;
    b. essere svuotate dopo 48h dall'evento piovoso al fine di poter supportare un ulteriore evento;
15. i trattamenti di dissabbiatura e disoleatura a valle delle vasche di raccolta delle acque di prima pioggia dovranno essere costantemente mantenute funzionanti ed in buono stato. I moduli dovranno essere ispezionabili e mensilmente dovranno essere eseguite le normali operazioni di ispezione ed eventuale manutenzione:
    a. estrazione ed allontanamento delle sabbie;
    b. estrazione ed allontanamento dell'olio;
    c. contro-lavaggio del filtro a coalescenza;
16. nonché tutte le operazioni necessarie ad una corretta manutenzione dell'impianto;

17. dovranno essere installati nelle vasche di dissabbiatura e disoleazione riferimenti atti ad indicare il livello massimo di accumulo del fango e degli oli;
18. dovrà essere garantito il costante funzionamento dei sensori di livello massimo di accumulo dei fanghi e degli oli;
19. i materiali recuperati dalle vasche di dissabbiatura e disoleatura quali sedimenti, fango ed idrocarburi dovranno essere smaltiti nei termini di legge mediante ditte specializzate;
20. in caso di sversamenti accidentali durante le operazioni di manutenzione (p.es. rottura della coppa dell'olio), la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita tempestivamente a secco o con idonei materiali inerti assorbenti idoneamente smaltiti a norma di legge dopo il loro utilizzo;
21. dovrà essere data comunicazione dell'avvenuta esecuzione di ogni intervento di manutenzione programmata e di ogni eventuale ed accidentale sversamento di idrocarburi al Comune di Taggia, all'ASL n.1, all'ARPAL – Dipartimento Attività produttive e rischio tecnologico e all'Amministrazione Provinciale di Imperia;
22. potranno essere recapitate al reticolo del rio Colli solamente:
    a. le acque di seconda pioggia;
    b. le acque bianche meteoriche scolanti la copertura definitiva della discarica;
23. tali acque dovranno essere recapitate nei punti di scarico indicati in progetto, aventi le seguenti coordinate nel sistema di riferimento WGS.84:

sigla	Ubicazione	Long. Est	Lat. Nord
S8	Punto di immissione delle acque di ruscellamento lato Nord	406.417,20	4.856.398,77
A	Punto di immissione alla rete intubata del Rio Colli	406.408,68	4.856.398,52
B	Punto di immissione al canale artificiale	405.917,26	4.856.597,81

24. le acque bianche non contaminate provenienti da:
    a. scarpate adiacenti l'area servizi;
    b. copertura dei capannoni;
    c. copertura dei biofiltri;

    potranno essere utilizzate per reintegrare l'acqua servizi ed antincendio, ovvero per effettuare lavaggi, irrigazione del verde e manutenzione dei biofiltri;
25. le canalizzazioni superficiali poste sulla copertura definitiva ed il drenaggio corticale posto all'interno del pacchetto di copertura definitiva dovranno essere sempre mantenuti sgombri da eventuale materiale che possa compromettere il convogliamento delle precipitazioni al recapito finale;
26. i pozzetti di controllo per il campionamento degli scarichi posti all'uscita delle vasche di prima pioggia e a monte dello scarico nel corpo idrico ricettore (rio Colli) dovranno essere perfettamente impermeabili, mantenuti in buono stato e realizzati in modo da consentire un'agevole accessibilità in condizioni di sicurezza da parte degli organi di controllo, ed essere sempre accessibili ai sensi dell'art.101, c.3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
27. il titolare dello scarico sarà tenuto alla compilazione del quaderno di registrazione dei dati, ai sensi dell'art.19 punto 9 della L.R. n.43/95, sui quali dovranno essere riportati gli interventi effettuati sugli impianti (manutenzioni ordinarie e straordinarie, analisi, verifiche, pulizie, eventuali anomalie riscontrate e rimedi apportati, …). I dati dovranno essere registrati su quaderni a fogli non staccabili, numerati e vidimati dalla Provincia, che dovranno essere conservati per un periodo di 10 anni ed esibiti a richiesta degli organi di controllo, unitamente ad eventuali ulteriori documenti relativi allo smaltimento dei reflui e/o fanghi come rifiuti;
28. dovrà essere richiesto l'allaccio al collettore fognario, con separata istanza alla ditta Rivieracqua S.c.p.A.;

<u>Ulteriori prescrizioni richieste dal gestore del Depuratore</u>

1) non potranno essere smaltiti rifiuti in fognatura, anche se triturati, ai sensi dell'art. 107 c.3 del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;
2) non dovranno sopraggiungere problematiche che possano causare il non rispetto dei valori limite allo scarico dell'impianto di depurazione;
3) non dovranno essere apportate modifiche all'attività od al ciclo produttivo dal quale viene generato lo scarico;
4) eventuali nuove opere, modifiche o variazioni degli indici qualitativi e quantitativi dello scarico

dovranno essere preventivamente verificati ed approvati;

5) almeno due volte l'anno dovranno essere inviate alla società SE.COM. le analisi in autocontrollo delle acque di scarico in pubblica fognatura;

SEZIONE 8: Prescrizioni in materia di emissioni in atmosfera

1. nell'esercizio del Polo Tecnologico in oggetto dovranno essere prese in considerazione tutte le misure atte a ridurre possibili fenomeni di emissioni diffuse, nonché tutte le misure atte ad evitare molestie olfattive in linea con le migliori tecnologie disponibili;
2. dovranno essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse;
3. relativamente alle emissioni fuggitive dovranno essere adottati presidi anche mobili al fine di contenere eventuali odori/ emissioni non significative;
4. i dispositivi di abbattimento delle emissioni convogliate dovranno essere oggetto di manutenzione ed eventuale sostituzione dei materiali oggetto di consumo alle scadenze indicate dalla casa costruttrice dei dispositivi stessi;
5. i controlli analitici sui parametri oggetto di autorizzazione sono elencati nel Piano di Monitoraggio e Controllo (R25-1 e R25-2, rev.2), e dovranno essere eseguiti con la cadenza ivi indicata. Di seguito, alla successiva sezione *Emissione in atmosfera – LIMITI*, sono elencati i limiti di emissione da rispettare;
6. si intendono comunque approvate e quindi da effettuarsi con le cadenze proposte gli ulteriori controlli analitici sulle emissioni elencati nei documenti R25/1 e R25/2 denominati: "Piano di Sorveglianza e Controllo", rev.2 e non elencate nello schema controlli di seguito prescritto nella sezione Emissioni in atmosfera - LIMITI;
7. per le metodiche utilizzate per campionamenti e le determinazioni analitiche si rimanda al contenuto del Piano di Monitoraggio e Controllo (R25-1 e R25-2, rev.2);

I*mpianto di trattamento RSU*

8. in riferimento ai capannoni in cui sono svolte le lavorazioni:
   - le serrande dovranno chiudersi automaticamente e potranno rimanere aperte solo per il tempo necessario al passaggio dei mezzi ed allo scarico dei rifiuti;
   - l'impianto di aspirazione dovrà essere mantenuto in efficienza, intervenendo con azioni di manutenzione costante al fine di assicurarne la funzionalità;
   - il sistema di aspirazione dell'aria dovrà essere realizzato come da progetto, prevedendo opportune cappe aspiranti in prossimità delle macchine più critiche (ad es. vagli e trituratori);
   - i capannoni dovranno essere sempre tenuti in depressione; a tal fine per ciascun capannone dovrà essere installato un manometro differenziale che rilevi la differenza di pressione tra il capannone stesso e l'ambiente esterno;
11. dovranno essere rispettati almeno i seguenti ricambi minimi di aria:
    a. Edificio stoccaggio compost: 2 ricambi/h;
    b. Edificio raffinazione compost: 3 ricambi/h;
    c. Edificio stoccaggio balle: 1 ricambio/h;
    d. Edificio stoccaggio materiali riciclabili: 1 ricambio/h;
    e. Edificio trattamento RSU: 3 ricambi/h;
    f. Edificio ricezione e deposito rifiuti: 3 ricambi/h;
    g. Tunnel di servizio: 3 ricambi/h.
12. lo scarico dei RSU dai mezzi e lo smistamento e le prime operazioni di selezione dovranno avvenire completamente all'interno del capannone;
13. le sezioni di ricevimento, stoccaggio e trattamento rifiuti dovranno essere ubicate in ambiente chiuso, con ripresa delle arie esauste e loro trattamento di depolverazione e/o deodorizzazione;

14. Relativamente al biodigestore dovranno essere attuate le seguenti prescrizioni (BAT 38):
    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 con particolare riferimento alla 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, H2S) e pressione del biogas,
— livelli di liquido e di schiuma nel digestore.

15. le eventuali vasche a potenziale rischio emissioni dovranno essere dotate di copertura idonea;
16. L'altezza totale del riempimento di ciascun biofiltro dovrà sempre rispettare le previsioni progettuali. In caso di assestamento del materiale la rigenerazione dovrà avvenire mediante movimentazione di tutto il materiale per ridurre la presenza di canali preferenziali per il passaggio dell'aria esausta. In ogni caso non può essere raggiunto il livello progettuale mediante semplice aggiunta di materiale di riempimento;
17. dovrà essere garantita la manutenzione del biofiltro e di tutti i sistemi tecnologici asserviti, al fine di garantirne il corretto funzionamento; a tale scopo dovranno inoltre essere svolti i controlli sul letto filtrante previsti dal PMC.
18. Il biofiltro dovrà essere dotato di copertura per la protezione dello stesso dagli agenti atmosferici;
19. dovrà essere previsto un bocchello di campionamento in posizione idonea sulla tubazione a monte del biofiltro al fine di poterne valutare l'efficienza; il punto di prelievo a monte del biofiltro dovrà essere collocato sulla tubazione che raccoglie tutti gli estrattori;
20. ogni punto di campionamento dovrà essere reso accessibile in totale sicurezza utilizzando ausili e strutture espressamente previste dalla normativa di settore sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro;
21. il biofiltro dovrà essere attrezzato con camminamenti in sicurezza;

Discarica di servizio

22. le strade di accesso alla discarica ed i piazzali di manovra dovranno essere mantenuti umidificati durante l'orario di utilizzo della discarica al fine di limitare il sollevamento di polveri al transito dei mezzi d'opera e dei veicoli ed ad opera del vento;
23. il sistema di captazione del biogas dovrà essere realizzato conformemente a quanto stabilito dalla relativa prescrizione di VIA; a tale scopo in sede di progetto definitivo/esecutivo dovrà essere presentato un progetto dettagliato sulle modalità e tempistiche di realizzazione del sistema;
24. presso l'impianto dovrà sempre essere mantenuto uno strumento automatico) per la misura della composizione del biogas e della depressione applicata a ciascun pozzo di estrazione; dovrà essere preventivamente comunicato ad ARPAL il periodo di indisponibilità dello strumento per manutenzione programmata;
25. la torcia di emergenza per garantire la combustione del biogas prodotto in caso di fermo dei motori e della linea di produzione di biometano dovrà essere sempre mantenuta in buono stato in tutti i suoi componenti (fiamma pilota funzionante, serranda di regolazione dell'aria, schermatura isolante della camera di combustione, dispositivo di intercettazione del gas, filtro, regolatore di pressione, filtro rompi fiamma, sensore della temperatura di combustione);
26. tutte le operazioni di funzionamento della torcia di termodistruzione dovranno essere registrate; la termodistruzione del biogas di discarica potrà essere svolta solo se la concentrazione di metano non rende possibile il recupero energetico; l'eventuale torcia per la termodistruzione del biogas di discarica dovrà avere le caratteristiche previste dalla L. 36/2003.
27. all'interno della relazione annuale relativa all'attuazione del PMC dovrà essere incluso un aggiornamento sullo stato dell'impianto di estrazione biogas, sulle quantità di gas estratto, sul funzionamento della torcia e sull'esito dei controlli previsti a PMC;

Impatto odorigeno

28. entro 6 mesi dall'attivazione dell'impianto e della discarica, e successivamente con frequenza annuale, dovrà essere effettuata una valutazione di impatto olfattivo mediante apposito modello di ricaduta, che tenga conto dell'emissione reale di tutte le sorgenti odorigene; lo studio dovrà avere i requisiti previsti dall'allegato 1 all'allegato A alla DGR Lombardia IX/3018, e dovrà essere trasmesso a Regione, Provincia ed ARPAL; le modalità di attuazione di tale prescrizione, con particolare riferimento alla scelta del modello di dispersione e alla valutazione delle sorgenti odorigene, dovranno essere preventivamente concordate con ARPAL e Provincia;

29. in funzione dei risultati del monitoraggio di cui al punto precedente, l'amministrazione provinciale potrà prescrivere l'utilizzo di teli di ricopertura a carboni attivi nella zona di coltivazione della discarica, opportunamente ancorati al terreno, in modo da contenere le emissioni di odori, ovvero tramite copertura con terra sciolta di idonee caratteristiche;
30. al termine di ogni giornata lavorativa dovrà essere predisposto idoneo sistema di copertura della superficie dei rifiuti nella zona in coltivazione; dovranno sempre essere garantiti su tutta l'area di discarica gli accorgimenti necessari a ridurre l'emissione di polveri ed odori;

EMISSIONI IN ATMOSFERA – LIMITI

A – Impianto di trattamento RSU

Sigla	Provenienza	Sostanze inquinanti	Limiti di emissione	Riferimento normativo
ED 2, ED 3, ED 4, ED 5	Biofiltri a servizio dell'impianto	COV NH_3 Polveri Odori	5-40 mg/Nm^3 0,3-20 mg/Nm^3 10 mg/Nm^3 300 U.O./Nm^3	BAT conclusion 10/08/2018
EC 2, EC3	Motori a biogas (*) tenore di ossigeno nei fumi anidri pari al 15% in volume	NO_X SO_X CO NMCOT HCl	VLE per motori fissi costituenti medi impianti di combustione nuovi alimentati a biogas	- - Allegato I alla parte V del d.lgs. 152/2006 parte III par I punto 1.3
EC 4	Linea di upgrading biogas	% CH4 Altri parametri da definire in funzione della tecnologia utilizzata	0.5% VOL	-

Nota: I VLE saranno aggiornati alle disposizioni della normativa vigente al momento del riesame dell'AIA.

SEZIONE 9: Piano di Monitoraggio e Controllo

Le attività di controllo e monitoraggio dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze riportate nei piani di monitoraggio e controllo relativi al polo impiantistico (elaborato R25/1) e alla discarica (elaborato R25/2) che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto.

SEZIONE 10: Indicatori di performance

Si riporta una descrizione riassuntiva degli indicatori di performance dell'impianto e della discarica, desunti dal Piano di Monitoraggio e Controllo (R25-1, rev.3 e R25-2, rev.3), dalla Bozza di Schema di Contratto (R16, rev.6) e dal Piano di Monitoraggio - Allegato IV del Piano dell'Area Omogenea Imperiese per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti.
Per il primo anno di esercizio i parametri indicati nella tabella seguente dovranno essere confrontati con dati di settore disponibili, mentre per gli anni successivi al primo essi dovranno essere confrontati anche con i dati degli anni precedenti al fine di dimostrarne il trend migliorativo sulla base degli obiettivi prefissati a livello di Piano d'Area Omogenea.
Nella successiva fase di progettazione esecutiva dovranno essere individuati parametri indice del buon funzionamento dell'impianto in funzione della tecnologia scelta.

		Trend atteso	eventuale valore Target
IMPIANTO TMB **generale**	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti trattati (t/anno), totali e suddivisi per tipologia	=	103.000 t/anno
	quantità di rifiuti soggetti a recupero/quantità di rifiuti in ingresso all'impianto	↑	
	Indicatori impatto		
	Energia Elettrica prodotta	↑	
	Consumo energetico dell'impianto (kWh/anno)/su energia elettrica prodotta		1
	Produzione di rifiuti avviati a discarica per unità di rifiuto in ingresso all'impianto TMB(t/t)	↓	
	Quantità di biometano prodotto	↑	
IMPIANTO TMB **linea selezione e separazione RSU**	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti trattati (t/anno per tipologia)	=	
	% sottovaglio	↑	
	% sovvallo	↓	
	% recupero di materia da sovvallo (% sul totale in ingresso al TMB – complessivo e per singole frazioni)	↑	
	% sopravaglio da RU indifferenziato allocato in discarica	↓	
	Quantità altre frazioni valorizzate (t/anno e sul totale in ingresso al TMB %)	↑	
	Indicatori impatto		
	Produzione di scarti	↓	
IMPIANTO TMB **linea FORSU e verde**	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti trattati (t/anno per tipologia)	=	54.356 t/anno

	% non conformità ai requisiti FORSU in ingresso	↓	
	Compost qualità prodotto (t/anno)	↑	11.707 t/anno
	Quantità di biogas recuperato (linee FORSU-verde e sottovaglio) (kW/anno)	↑	
	Indicatori impatto		
	Produzione di scarti	↓	
IMPIANTO TMB **Linea sottovaglio**	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti trattati (t/anno per tipologia)	=	
	FOS prodotta (t/anno)	↓	
	FOS riutilizzata (% della FOS prodotta)	↑	
	Indicatori impatto		
	Produzione di scarti	↓	
DISCARICA DI SERVIZIO	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti smaltiti (t/anno)	↓	16.626 t/anno
	% residui abbancati su rur in ingresso impianto	↓	<45%
	Volumi occupati in discarica su base annua - rilievo topografico (mc/anno)	↓	
	Indicatori impatto		
	Materiali ingegneristici consumati (t/anno per tipologia)	↑	

SEZIONE 11: Piano di gestione Operativa e Post-Operativa

Il Progetto Esecutivo presentato dal concessionario successivamente all'aggiudicazione definitiva della gara dovrà contenere anche i seguenti documenti :

- Piano di Gestione Operativa, relativo all'impianto MBT (selezione RSU, linea FORSU e linea sottovaglio) ed alla discarica di servizio;
- Piano di Gestione Post-Operativa relativo alla discarica di servizio.

Tali documenti dovranno essere dettagliati secondo le indicazioni fornite nella presente sezione. In relazione al livello del percolato nel corpo discarica, anche in relazione alla stabilità dell'invaso ad esso correlata, deve essere previsto un PIANO DI EMERGENZA per il superamento del livello di guardia del percolato, dichiarato dal progettista. Tale documento costituirà allegato al Piano di Gestione Operativa e Post Operativa della discarica e con esso approvato nel corso del procedimento di riesame dell'AIA successivo all'aggiudicazione.

11.1 Piano di Gestione Operativa dell'impianto

Il Piano di Gestione Operativa ha lo scopo di illustrare le procedure operative di cura e manutenzione delle strutture, macchinari e materiali dell'impianto di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia.

All'interno del documento dovranno essere definite le modalità di gestione delle attività svolte presso l'impianto, ed in particolare dovrà contenere le seguenti informazioni:

a) modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto, della tipologia degli automezzi impiegati, dei sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica e delle perdite provenienti da eventuali spanti e colaticci nel corso del conferimento;

b) individuazione delle aree impiegate per lo stoccaggio dei rifiuti;

c) descrizione del personale impiegato presso l'impianto;

d) procedure di accettazione pesatura e caratterizzazione dei rifiuti in ingresso (controllo del formulario, eventuali prelievi di campioni e relative modalità di campionamento ed analisi) e procedure di gestione del materiale non conforme;

e) procedure di gestione operativa delle singole linee di cui si compone l'impianto (selezione RSU, linea FORSU-verde e linea sottovaglio), comprensive delle modalità e criteri di deposito e stoccaggio dei rifiuti, anche derivanti dal processo di trattamento;

f) modalità di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto (comprensive dei macchinari utilizzati per la gestione dei rifiuti, della rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento, dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, dei presidi per il contenimento delle emissioni in atmosfera e delle macchine operatrici

11.2 Piano di Gestione Operativa della discarica

L'art. 8 del D.Lgs. 36/03 prevede che la domanda di autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di una discarica deve essere presentata, oltre che conformemente a quanto previsto dall'art. 208 del D.Lgs. 152/06 (che sostituisce gli articoli 27 e 28 del D.Lgs. 22/97), completa di una serie di dati e informazioni fra cui anche il Piano di gestione operativa della discarica redatto secondo i criteri stabiliti dall'Allegato 2 dello stesso decreto.

In generale, nel Piano di gestione operativa devono essere individuati i criteri e le misure tecniche adottate per la gestione della discarica e le modalità di chiusura della stessa, garantendo che le attività operative siano condotte in conformità con i principi, le modalità e le prescrizioni del Decreto Legislativo 13/01/2003, n. 36 e dell'autorizzazione.

Al Capitolo 2 dell'Allegato 2 del D.Lgs. 36/03 sono riportati i principali contenuti di tale Piano; in particolare viene precisato che deve individuare "*le modalità e le procedure necessarie a garantire che le attività operative della discarica siano condotte in conformità con i principi, le modalità e le prescrizioni del presente decreto e dell'autorizzazione*".

Fermo restando i contenuti dell'Allegato 2 sopra citato, e tenuto conto di quanto indicato nella Relazione tecnica - discarica di servizio (R5, rev.8), il Piano di Gestione Operativa della discarica dovrà contenere le procedure gestionali relative ai seguenti aspetti:

- le modalità di conferimento dei rifiuti, con particolare riferimento alle problematiche relative agli odori e alla frequenza delle attività di pulizia;
- le procedure di accettazione dei rifiuti, comprensive delle istruttorie di omologa per la verifica dei criteri di ammissibilità, il campionamento dei rifiuti e le modalità di conservazione dei campioni;
- le modalità di deposito del rifiuto all'interno dell'invaso, comprensive delle misure di mitigazione adottate per far fronte alle problematiche di rumore e produzione di polveri;
- le procedure per effettuare la copertura giornaliera ed il ricircolo del percolato;

- la descrizione delle fasi operative relative alla gestione della discarica nel suo complesso, ed eventuale suddivisione per lotti;
- la procedura di chiusura della discarica, con particolare riferimento alla verifica delle quote di abbancamento e all'analisi dei cedimenti, con relative tavole di riferimento;
- la definizione di un Piano di Intervento per far fronte a condizioni straordinarie (si prendano in considerazione eventi quali allagamento, incendio, esplosioni, dispersione accidentale di rifiuti nell'ambiente, raggiungimento dei livelli di guardia indicatori di contaminazione ed i relativi piani di intervento specifici relativi alle misure di intervento relative a ciascuna matrice ambientale).

Inoltre, dovranno essere redatte le seguenti relazioni periodiche di riepilogo:

A) la Relazione di gestione definita dall'art.13 comma 5 del D.Lgs.36/03, riferita all'anno solare precedente, la quale deve contenere le seguenti informazioni:
   a) quantità espressa in kg per ogni rifiuto identificato dal corrispondente codice CER dei rifiuti smaltiti;
   b) quantitativo complessivo, espresso in kg, dei rifiuti smaltiti;
   c) quantitativo eventualmente utilizzato espresso in kg e m3 dei materiali per la copertura giornaliera dei rifiuti
   d) volumetria espressa in m3 ancora disponibile per la coltivazione;
   e) quantitativo espresso in m3 di percolato prodotto dal corpo discarica ed indicazione dei sistemi di trattamento e/o smaltimento adottato;
   f) risultati delle analisi effettuate sulle matrici ambientali indicate nel Piano di gestione operativa e nel Piano di sorveglianza e controllo;
   g) quantitativo espresso in Nm3 e caratterizzazione analitica del biogas estratto dal corpo discarica;
   h) risultati complessivi delle verifiche e dei monitoraggi circa la stabilità del corpo della discarica, come previsto nel Piano di sorveglianza e controllo.

B) una sintesi quadrimestrale di gestione, contenente i seguenti dati riepilogativi (art. 10 comma 2 lettera l) e art. 13 comma 5) da predisporre entro il mese successivo al decorso del quadrimestre solare (maggio, settembre, gennaio dell'anno successivo) e da tenere a disposizione dell'Autorità che ne faccia richiesta presso l'impianto sia su supporto cartaceo che su supporto informatico (in formato word.doc):
   a) quantità complessiva espressa in kg e m3, con indicazione dei relativi CER, dei rifiuti smaltiti nell'anno solare di riferimento e prezzi di conferimento;
   b) quantitativo espresso in kg e m3 dei materiali utilizzati per la copertura giornaliera dei rifiuti;
   c) capacità residua ancora disponibile per l'abbancamento dei rifiuti espressa in m3 sulla base delle periodiche verifiche planoaltimetriche del sito;
   d) volume espresso in m3 del percolato prodotto con indicazione dei sistemi utilizzati per il trattamento/smaltimento;
   e) risultati delle verifiche di stabilità del corpo della discarica effettuate ai sensi del D.Lgs. 36/03;

11.3 Piano di Gestione Post-Operativa della discarica

L'art. 8 del D.Lgs. 36/03 prevede che la domanda di autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di una discarica deve essere presentata, oltre che conformemente a quanto previsto dall'art. 208 del D.Lgs. 152/06, completa di una serie di dati e informazioni fra cui anche il Piano di gestione in fase post operativa redatto secondo i criteri stabiliti dall'Allegato 2 dello stesso decreto.

In generale, nel Piano di gestione in fase post operativa devono essere definiti i programmi di sorveglianza e controllo successivi alla chiusura.

Al Capitolo 4 dell'Allegato 2 dello stesso Decreto sono poi riportati i principali contenuti di tale Piano; in particolare viene precisato che deve individuare: *"tempi, modalità e condizioni della fase di gestione post - operative della discarica e le attività che devono essere poste in essere durante tale fase, con particolare riferimento alle attività di manutenzione delle opere e dei presidi, in modo da garantire che anche in tale fase la discarica mantenga i requisiti di sicurezza ambientale previsti*".

Fermo restando i contenuti dell'Allegato 2 sopra citato,e tenuto conto di quanto indicato nella Relazione tecnica - discarica di servizio (R5, rev.8), il Piano di Gestione Post-Operativa della discarica dovrà contenere le procedure gestionali relative ai seguenti aspetti:

- manutenzione delle diverse componenti della discarica, quali:
  - Recinzioni e cancelli

- reti di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche
- Viabilità interna ed esterna
- Sistema di drenaggio del percolato
- Rete di captazione, adduzione e combustione del biogas
- Sistema di impermeabilizzazione sommitale
- Copertura vegetale
- Pozzi e attrezzatura di campionamento delle acque sotterranee
- indicazione della modalità e frequenza di asportazione del percolato.

Inoltre dovrà essere redatta una Relazione annuale di riepilogo afferente l'anno solare decorso, la quale dovrà pervenire alla Provincia di Imperia, al Comune di Taggia ed all'ARPAL entro il 30 Aprile dell'anno successivo a quello di riferimento. Tale relazione deve contenere le seguenti informazioni:

a) quantitativo espresso in m^3 e tonnellate di percolato prodotto dal corpo discarica ed indicazione dei sistemi di trattamento e/o smaltimento adottato;
b) risultati delle analisi effettuate sulle matrici ambientali indicate nel Piano di gestione operativa e nel Piano di sorveglianza e controllo;
c) quantitativo espresso in Nm^3 e caratterizzazione analitica del biogas estratto dal corpo discarica, con caratterizzazione analitica dell'emissione successiva alla combustione.

11.4 LIVELLI DI GUARDIA

In relazione alla valutazione dei livelli di guardia di cui al documento "R25/3 monitoraggio ambientale dei livelli di guardia" , per quanto aderente al dettato delle Linee guida per la determinazione dei livelli di guardia di cui alla DGR 29.10.2010 n. 1240, necessiterà di un completo riesame da parte della ditta aggiudicatrice tenendo conto anche di quanto indicato da ARPAL nella nota prot. 8965 del 03/04/2020". L'approvazione dei livelli di guardia e dei piani di intervento da essi conseguenti, avverrà in sede di riesame dell'AIA, successiva all'aggiudicazione.

11.5 LIVELLI DI GUARDIA PROVVISORI PER LA QUALITA' DELL'ARIA

I livelli di guardia stabiliti di seguito potranno essere rideterminati una volta disponibili i dati di 12 misurazioni come previsto dalla relativa DGR

- H2S: 0,1 ppm conformemente alla DGR;
- NH3: 5 ppm conformemente alla DGR;
- MERCAPTANI: 0.1 ppm conformemente alla DGR;
- PM10: metà del VLE conformemente alla DGR. Il VLE riferito a 24 ore di campionamento è pari a 50 microgrammi/mc, pertanto il livello di guardia proposto è pari a 25 microgrammi/mc (misurazione sulle 24 ore come da PMC);
- METALLI: si rimanda alla successiva definizione del LG con il metodo statistico successivamente allo svolgimento di 12 campagne di misura di qualità dell'aria come previste dal PMC;
- COV: si rimanda alla successiva definizione del LG con il metodo statistico successivamente allo svolgimento di 12 campagne di misura di qualità dell'aria come previste dal PMC;
- METANO: 1000 ppm.

LIVELLI DI GUARDIA PROVVISORI PER LE GAS SPY E PER LE EMISSIONI DALLA SUPERFICIE DELLA DISCARICA

I livelli di guardia stabiliti di seguito potranno essere rideterminati una volta disponibili i dati di 12 misurazioni come previsto dalla relativa DGR

METANO: 10000 ppm.

SEZIONE 12 - Condizioni diverse dal normale esercizio

1. al verificarsi di situazioni di emergenza, inconvenienti o incidenti, fatto salvo quanto espressamente previsto dalla normativa vigente, dovranno essere adottate le procedure indicate nel Piano di Gestione delle Emergenze che deve essere trasmesso, per approvazione, alla Provincia di Imperia – Settore Rifiuti entro 30 giorni dall'avvio dell'impianto;
2. fatto salvo quanto disposto al precedente punto, al verificarsi di situazioni di emergenza, In caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente ed ARPAL. Nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in atmosfera, deve essere informata la Provincia e ARPAL entro le 8 ore successive, , fermo restando l'obbligo del Gestore di procedere al ripristino dell'impianto nel più breve tempo possibile;
3. La comunicazione dovrà indicare::
    a. la tipologia e le cause dell'evento riscontrato;
    b. gli accorgimenti tecnici e gestionali messi in atto e le tempistiche previste per la risoluzione della problematica riscontrata;
4. per le modifiche agli impianti e per le variazioni di ragione sociale vale quanto disposto dall'art.29 *nonies* del D.Lgs.152/06 e s.m.i.;

IMPIANTO INTEGRATO DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELLA PROVINCIA DI IMPERIA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

R25/1:PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC) IMPIANTO

Ditta (ditta aggiudicataria) **– sito** COMUNE DI TAGGIA (IM) LOC. COLLI

Aggiornato a seguito della C.d.S del 08/08/2019 e in funzione di quanto riportato nel verbale dell'incontro tecnico tenutosi presso la Regione Liguria il 10/01/2020

Aprile 2020

Indice

1. PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO 3
2. COMPONENTI AMBIENTALI – FASE DI GESTIONE DELL'IMPIANTO 5
   - 2.1 Consumi 5
   - 2.2 Emissioni in atmosfera 8
   - 2.3 Emissioni in acqua 15
   - 2.4 Emissioni sonore 17
   - 2.5 Rifiuti in ingresso 17
3. GESTIONE DELL'IMPIANTO 19
   - 3.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi 19
   - 3.2 Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche 20
   - 3.3 Indicatori di prestazione 22
4. CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO 25
5. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO 26
6. ALLEGATI AL PMC-IMPIANTO 27

1. PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

1. Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando annualmente all'Autorità Competente (di seguito AC) e ad ARPAL - DIPARTIMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE E RISCHIO TECNOLOGICO – SETTORE CONTROLLI E PARERI AMBIENTALI PONENTE entro il 31/1, il programma di massima da confermarsi all'inizio di ogni mese con le date esatte in cui intende effettuare le attività di campionamento/analisi e misure. In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni. Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad Arpal: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.
2. Il gestore dovrà predisporre un accesso a tutti i punti di campionamento e monitoraggio oggetto del Piano e dovrà garantire che gli stessi abbiano un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro.
3. Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, preferibilmente indipendente, operi conformemente a quanto richiesto dalla norma Uni CEn En Iso 17025. I laboratori devono essere accreditati almeno per i parametri di maggiore rilevanza od operare secondo un programma di garanzia della qualità/controllo della qualità per i seguenti aspetti:
    a. campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
    b. documentazione relativa alle procedure analitiche che devono essere basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (Cen, Iso, Epa) o nazionale (Uni, metodi proposti dall'Ispra o da Cnr-Irsa e metodi proposti dall'Ispra);
    c. procedure per il controllo di qualità interno ai laboratori e partecipazione a prove valutative organizzati da istituzioni conformi alla Iso Guide 43-1;
    d. convalida dei metodi analitici, determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
    e. piani di formazione del personale;
    f. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova, gestione delle informazioni.
4. Preventivamente alle fasi di campionamento delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI EN 17025 e per quanto riguarda il campionamento dei rifiuti in base alla norma UNI EN 14899/2006.
5. i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento (per il campionamento di rifiuti redatto in base alla UNI 10802 e UNI EN 15002) ,che indichi modalità di campionamento , trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
6. il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate;
7. il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.

8. il gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto 7. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli del PMC.
9. il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.
10. le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguite secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.
11. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "*Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*" del PMC.
12. Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
13. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.
14. Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo III-bis dello stesso decreto sono a carico del gestore, come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, Parte II Titolo V.
15. Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, con le modalità indicate sul sito www.arpal.gov.it\tematiche\via-vas-ippc\ippc Le tariffe da applicare sono definite con DM 58 del 6 marzo 2017 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III -bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8 -bis" e dalla D.G.R. n953 del 15/11/2019 inerente l'adeguamento e l'integrazione delle tariffe a livello regionale.
16. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali, nonchè a seguito della presentazione del progetto definitivo.

2. COMPONENTI AMBIENTALI – FASE DI GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.1 Consumi

Tabella 1 - Materie prime e ausiliarie

Denominazione Codice (CAS, …)	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Materiale biofiltrante per biofiltri	-	Gestione	S	Sfuso interno al biofiltro	Mensile verifica livello riempimento e stato di compattazione Letto biofiltrante	cm (per il livello) mc (per il reintegro)	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio secondo lo schema descritto al paragrafo 4 "COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO"
Filo di ferro 7439-89-6	-	Gestione	S	Rotoli	Fatturazione Mensile	t	
Film plastico per imballo rifiuto secco pressato	-	Gestione	S	Rotoli	Fatturazione Mensile	t	
7440-44-0 carbone attivo per desolforazione biogas	Vedere scheda di sicurezza	Gestione	S	Sfuso	Fatturazione Mensile	t	
8012-95-1 Olii lubrificanti	Vedere scheda di sicurezza	Gestione	L	Fusti	Fatturazione Mensile	t	

Denominazione Codice (CAS, …)	Classificazione di pericolosità (CLP)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
64741-88-4 Olii idraulici	Vedere scheda di sicurezza	Gestione	L	Fusti	Fatturazione Mensile	t	
Grasso EP2 1310-66-3	Vedere scheda di sicurezza	Gestione	S	Fusti	Fatturazione Mensile	t	

Nota:

In fase gestionale la tabella verrà aggiornata in base alle esigenze connesse con la gestione dell'impianto.

Stato fisico: S = solido – P = polverulento – L = liquido

Tabella 2 - Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Acquedotto AMAIE	Vedere tavola allegato 3	Consumo discontinuo durante la fase di gestione	Industriale, sanitario	Gruppo di misura	m^3	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio

Tabella 3 - *Combustibili*

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Gasolio	Uso mezzi per gestione	Contabilizzazione con fatture fornitore gasolio	litri	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio
Oli lubrificanti	Uso mezzi per gestione	Contabilizzazione con fatture fornitore oli	litri	

Tabella 3-BIS – Consumo energia elettrica

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Energia elettrica acquistata dall'esterno e/o autoprodotta	Gestione impianto	Contabilizzazione con fatture fornitore energia elettrica e/o lettura gruppo di misura a servizio impianto di produzione e.e. alimentato a biogas	KWh	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio

2.2 Emissioni in atmosfera

Tabella 4 - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo	Frequenza Gestione operativa e post-operativa	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
EC2	Motore a biogas	NO_X SO_X CO NMCOT HCl O_2 Portata	UNI EN 14792:2017 UNI EN 14791:2017 UNI EN 15058:2017 UNI EN 12619:2013 DM 25/08/2000 UNI EN 14789:2017 UNI EN 16911-1:2013	Semestrale per il primo anno, successivamente annuale	
EC3	Motore a biogas	NO_X SO_X CO NMCOT HCl O_2 Portata	UNI EN 14792:2017 UNI EN 14791:2017 UNI EN 15058:2017 UNI EN 12619:2013 DM 25/08/2000 UNI EN 14789:2017 UNI EN 16911-1:2013	Semestrale per il primo anno, successivamente annuale	
EC4	Linea up grading	CH4 Altri inquinanti da definire in funzione della tecnologia adottata	UNI EN 12619:2013 con separazione metanici/non metanici	Semestrale per il primo anno, successivamente annuale	

Vedi allegato 1- Punti di emissione in atmosfera al PMC

Gli inquinanti da monitorare potrebbero variare in funzione di eventuali variazioni dei VLE vigenti al momento del riesame dell'AIA

. Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera

1. I campionamenti e le misure devono essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto, segnatamente per quanto riguarda il rilascio degli inquinanti in atmosfera; la scelta delle fasi più significative e le relative condizioni di esercizio dell'impianto devono essere riportate all'interno del rapporto di prova.
2. La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) è stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88.
3. I campionamenti e le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:
   - postazione di prelievo: UNI EN 15259
   - velocità e portata: UNI EN ISO 16911
   - inquinanti: metodiche indicate nella precedente tabella.
4. E' consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli prescritti solo in casi particolari, d'intesa con la Autorità Competente; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con l'Autorità Competente prima dello svolgimento del collaudo per impianti nuovi e, per impianti esistenti, prima dello svolgimento di qualunque attività di controllo.
5. I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore devono essere corredati dalle seguenti informazioni:

- ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
- data del controllo;
- caratteristiche dell'effluente: temperatura, umidità, velocità; portata volumetrica e eventuale percentuale di ossigeno;
- area della sezione di campionamento;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;
- risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273 K, 1 atm, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.

6. Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.
7. I risultati degli autocontrolli, corredati dalla relativa documentazione, devono essere mantenuti presso l'impianto per almeno cinque anni, a disposizione degli enti di controllo.
8. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura), di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D.Lgs. n°81/2008 e ss.mm.ii. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni.
9. L'accesso ai punti di prelievo, in caso di accesso all'azienda da parte degli organi di controllo, deve essere sempre garantito senza ritardo.

PRESCRIZIONI PER IL CONTROLLO DEI BIOFILTRI

1. Nella tubazione immediatamente a monte del biofiltro dovrà essere previsto un bocchello conforme alla norma UNI EN 15259, nel quale poter effettuare misure di portata e campionamento di inquinanti nella corrente in ingresso al biofiltro.
2. Per la misura di portata di aria in emissione dal biofiltro dovrà essere svolta la misura sul bocchello posizionato sulla tubazione a monte dello stesso
3. Per la verifica di conformità al VLE dovranno essere utilizzate le metodiche indicate in tabella
4. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti, ed il biofiltro dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.

CONTROLLI A MONTE DEL BIOFILTRO

I controlli dal bocchello a monte del biofiltro dovranno essere svolti contestualmente alle analisi a valle, al fine di determinare l'efficienza di abbattimento del biofiltro.

Tabella 5 – controllo a monte del biofiltro

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
ED 2/ED3/ED4/ED5	Biofiltri	Portata T Umidità	contestualmente alle analisi a valle	UNI EN 16911	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		U.O.	contestualmente alle analisi a valle	UNI 13725 (*)	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

Vedi allegato 1- Punti di emissione in atmosfera al PMC

(*) Il campionamento di odori dal bocchello a monte dovrà essere eseguito con le modalità previste dalle Linee Guida ISPRA "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene" al paragrafo "stategia di campionamento olfattometrico: sorgenti odorigene e campionamenti-sorgenti puntuali";

CONTROLLI A VALLE DEL BIOFILTRO

- Il campionamento dovrà essere preceduto dalla verifica dell'omogeneità del flusso di velocità in tutta la superficie del letto filtrante; a tale scopo preliminarmente all'attivazione dell'impianto dovranno essere concordate con ARPAL il numero di sub-aree in cui suddividere il biofiltro. All'interno di ciascuna sub area si dovrà misurare, mediante cappa statica, velocità, T e umidità del gas.

- A seguito delle misure svolte, nel caso siano verificate le condizioni di omogeneità, si dovrà procedere al calcolo della portata in emissione al biofiltro; nel caso in cui questa differisca significativamente dalla portata misurata in ingresso, sarà opportuno verificare il corretto funzionamento del biofiltro

- Il campionamento e calcolo della concentrazione di odore dalla superficie del biofiltro dovranno essere effettuate sulla base delle indicazioni delle Linee Guida ISPRA "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene" par. 4.3 relativamente alle sorgenti areali attive.

- Il campionamento degli altri inquinanti sulla superficie del biofiltro al fine della valutazione del rispetto del VLE in concentrazione potrà essere effettuato mediante cappa statica nel punto in cui si misura la velocità massima o in quello in cui si misura la velocità media, svolgendo 3 campionamenti consecutivi di 30 minuti ciascuno, oppure della durata prevista dai metodi di misura. Nel rapporto di prova dovrà essere riportato quale sia stato il punto prescelto per il campionamento;

- Per la verifica di conformità al VLE dovranno essere utilizzate le metodiche indicate in tabella per ogni inquinante;

Tabella 6 – controllo a valle del biofiltro

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
ED 2/ED3/ED4/ED5	Biofiltri	U.O.	semestrale	UNI 13725	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		COV	semestrale	UNI EN 13649:2013	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		NH3	semestrale	UNICHIM 632	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		polveri	semestrale	UNI EN 13284-1	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

Vedi allegato 1- Punti di emissione in atmosfera al PMC

CONTROLLI SULLA SUPERFICIE DEL BIOFILTRO

Tabella 7 – sulla superficie del biofiltro

Sigla emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
ED2/ED3/ED4/ED5	Distribuzione delle velocità e T sulla superficie del biofiltro	Mensile	Misura di velocità e T su griglia di punti e sul perimetro del biofiltro (punti da concordare con Arpal) mediante sonda di misura da campo	Registrazione su apposito modulo di sistema

Vedi allegato 1- Punti di emissione in atmosfera al PMC

La misura della distribuzione delle velocità ha lo scopo di individuare eventuali vie preferenziali di passaggio dell'aria nel letto; gli esiti delle misure mensili effettuate dovranno essere mantenuti presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo, e dovranno essere riportati sulla relazione annuale, unitamente ad eventuali azioni intraprese in presenza di disomogeneità

Ai sensi di quanto stabilito nella Linea Guida SNPA "Metodologie per la valutazione delle emissioni odorigene" si considera omogenea una sorgente areale in cui le velocià misurate nei vari punti della superficie differiscono al massimo di un fattore 2.

CONTROLLI SUL LETTO FILTRANTE

Tabella 8 – controllo sul letto filtrante

Sigla emissione	Parametro	Frequenza	Metodo	Target	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
ED2/ED3/ED4/ED5	Umidità bocchello a monte ingresso biofiltro	settimanale	Sonda di misura da campo	da definire sulla base dei dati del costruttore (comunicata precedentemente a Provincia ed ARPAL)	Registrazione su apposito modulo di sistema
	Umidità del letto filtrante	settimanale	Linee Guida ARTA ABRUZZO par. 2.3.10 su una griglia di punti concordata preventivamente con ARPAL	Come da indicazione costruttore comunicata precedentemente a Provincia ed ARPAL Indicativamente almeno 40÷60%	Registrazione su apposito modulo di sistema
	pH letto filtrante	semestrale	Misura con sonda da campo del pH del percolato raccolto sul fondo del letto	Come da indicazione costruttore comunicata precedentemente a Provincia ed ARPAL Indicativamente 7÷8	Registrazione su apposito modulo di sistema
	Temperatura del letto filtrante	settimanale	Sonda termometrica nella matrice filtrante a due profondità del letto su una griglia di punti concordata preventivamente con ARPAL	Come da indicazione costruttore comunicata precedentemente a Provincia ed ARPAL Indicativamente 20÷40 °C	Registrazione su apposito modulo di sistema

Vedi allegato 1- Punti di emissione in atmosfera al PMC

La misura delle proprietà del biofiltro ha lo scopo di verificare la sussistenza delle buone condizioni di funzionamento del letto filtrante; gli esiti delle misure effettuate dovranno essere mantenuti presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo, e dovranno essere riportati sulla relazione annuale. unitamente alle azioni intraprese in presenza di situazioni di non corretto funzionamento del letto filtrante.

La strumentazione da campo utilizzata per le misure speditive sui biofiltri dovrà essere periodicamente tarata per garantire misure affidabili, dovrà essere sempre mantenuta presso l'impianto.

In occasione delle attività di campionamento, dovranno essere calcolate le seguenti grandezze :

- Carico specifico medio = portata da depurare [Nmc/h]/mc letto filtrante (utilizzando il dato di portata misurato in ingresso al biofiltro)

- Tempo di residenza medio= 3600/carico specifico medio

- Efficienza di abbattimento delle sostanze odorigene (rapporto tra concentrazione di odore in ingresso e il valore medio della concentrazione di odore in emissione)

Il carico specifico medio dovrà essere compreso tra 80 e 100 Nmc/h.mc

Il tempo di residenza dovrà in ogni caso essere superiore a 36 secondi

In caso di non rispetto di questi parametri, dovranno essere intraprese azioni per ripristinare il corretto funzionamento del biofiltro.
I risultati ottenuti per le tre grandezze dovranno essere riportati nella relazione annuale, unitamente alla relazione delle azioni intraprese in caso di valori anomali.

Tabella 9 - Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Sfiato serbatoio gasolio	EF1	Mantenimento efficienza sistema di sfiato	Controllo visivo	Trimestrale	Registrazione esito sul quad. imp.
Sfiato Bacini accumulo percolato di processo	EF6	Mantenimento efficienza sistema di sfiato	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Annuale o in presenza di criticità ambientali	
Sfiato Bacini accumulo percolato di processo	EF7	Mantenimento efficienza sistema di sfiato	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Annuale o in presenza di criticità ambientali	Archiviazione

Sfiato Bacini accumulo percolato di processo	EF8	Mantenimento efficienza sistema di sfiato	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Annuale o in presenza di criticità ambientali	certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi
Serbatoio fermentazione	EF9	Mantenimento efficienza sistema di sfiato	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Annuale o in presenza di criticità ambientali	
Serbatoio fermentazione	EF10	Mantenimento efficienza sistema di sfiato	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Annuale o in presenza di criticità ambientali	
Serbatoio fermentazione	EF11	Mantenimento efficienza sistema di sfiato	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Annuale o in presenza di criticità ambientali	
Sistema di stoccaggio, compressione, distribuzione biometano	EF12	Mantenimento efficienza sistema di sfiato	Verifica visiva	trimestrale	

Vedi allegato 1- Punti di emissione in atmosfera al PMC

2.3 Emissioni in acqua

Le emissioni in acqua di pertinenza dell'impianto sono le seguenti:

Tabella 10 – Scarichi dell'impianto

Punto di emissione	Tipologia di scarico	Recapito	Coordinate Gauss - Boaga
S8	Pozzetto di immissione su collettore interrato esistente per smaltimento acque meteoriche delle coperture edifici e canaletta perimetrale lato nord impianto	Rio Colli	Vedi allegato 5
S9	Immissione acque reflue civili(scarichi civili degli uffici e servizi wc) e di sola prima pioggia a valle del trattamento di depurazione nella VP 1 e VP2	Pubblica fognatura	Vedi allegato 5
S7	Vasca di prima pioggia a servizio dei piazzali e strade interne	Pubblica fognatura	Vedi allegato 5

Vedi allegato 5- Scarichi idrici al PMC

Si prevede di effettuare il campionamento e l'analisi solo dello scarico S7

Tabella 10bis - Inquinanti monitorati nello scarico

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza*	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S7	Carbonio organico totale (TOC)	EN 1484	mensile	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Domanda chimica di ossigeno (COD) **	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5130		
	Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872		
	Azoto totale (TN)	EN 12260		
	Fosforo totale (TP)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)		
	Composti organoalogenati adsorbibili (AOX)	EN ISO 9562		

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza*	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Metalli (Arsenico, Cadmio, Cromo, Rame Nickel, Piombo, Zinco)	EN ISO 17852 EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2	Mensile (per metalli) Trimestrale	
	Cromo (VI) (Cr(VI)]	EN ISO 10304-3 EN ISO 23913		
	Mercurio	EN ISO 17852, EN ISO 12846		
	Idrocarburi totali	EN 9377-2		
	Benzene, toluene, etilbenzene e xilene (BTEX)	EN ISO 15680		
	Solfati	EN ISO 10304-1		
Altri parametri				
NO	BOD5		settimanale	
NO	Grassi e oli animali/vegetali		trimestrale	
	NH4		trimestrale	
	Cloruri		trimestrale	

* La periodicità del monitoraggio può essere adattata qualora le serie di dati indichino chiaramente una sufficiente stabilità.
** Il monitoraggio del TOC costituisce un'alternativa al monitoraggio del COD. Se è disponibile la correlazione in loco, la COD può essere sostituito dal TOC (carbonio organico totale). La correlazione tra COD e TOC deve essere stabilita caso per caso. Il monitoraggio del TOC è l'opzione da privilegiare, perché non si avvale di composti molto tossici.
*** Può essere utilizzata un'opportuna combinazione di questi metodi.

La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata in tabella. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013 (QUARTA EMANAZIONE), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it.
Il campionamento dello scarico dovrà avvenire in conformità con la norma ISO 5667.
Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico

Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

2.4 Emissioni sonore

Tabella 11 - *Rumore*

Postazione di misura	Descrittore	Verifiche da effettuare	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Assenza di recettori significativi.	L_{Aeq}	Siti di verifica e relativa frequenza da valutarsi in caso di rinnovo. D.M. 16.03.1998 UNI 10885		Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico. Inserimento degli esiti (breve relazione tecnica con annessa scheda di rilevazione di cui al D.D.le 13/01/2000 n 18) nella relazione annuale quando coincidente con l'effettuazione delle misure.

2.5 Rifiuti in ingresso

Tabella 12: *Rifiuti in ingresso/uscita all'impianto di trattamento RSU* – SEZIONE TMB – **Verifiche merceologiche**

CER	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuti in ingresso all'impianto trattamento RSU (CER 200301)	Composizione merceologica*	%	mensile nella fase di messa a regime **	Manuale ANPA RTI CTN RIF 1/2000 Analisi merceologica dei rifiuti urbani con dettaglio delle singole frazioni merceologiche che compongono la frazione putrescibile DGR 1208/2016 e Linee guida ARPAL pubblicate sul sito internet	Archiviazione certificati analitici Predisposizione di una relazione trimestrale contenente gli esiti dell'analisi merceologica sul rifiuto in ingresso e i quantitativi delle frazioni recuperate. Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. Registrazione dei carichi respinti in un registro "Verifiche di conformità"
Rifiuti prodotti dall'impianto di trattamento RSU: da tritovagliatura: 19.12.12 (sopravvaglio)	Composizione merceologica*	%	mensile nella fase di messa a regime**	DGR 1208/2016 e Documento ARPAL "Aspetti operativi analisi merceologiche" in allegato 6 e pubblicate sul sito internet Bilancio di massa dell'impianto rilevato nello stesso giorno dell'analisi merceologica del rifiuto in ingresso	
Rifiuti prodotti da cernita/selezione	Quantitativi prodotti	Kg	mensile nella fase di	Registrazione dei quantitativi prodotti su	

CER	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
frazioni merceologiche valorizzabili: 19.12.01 19.12.02 19.12.03 19.12.04 19.12.05 19.12.07 19.12.08 RUP			messa a regime**	apposito registro di carico scarico rifiuti e Bilancio di massa dell'impianto rilevato nello stesso giorno dell'analisi merceologica del rifiuto in ingresso	

Vedi allegato 10- istruzioni operative analisi merceologiche

(*) Il resto cernita dell'analisi merceologica non può superare il 5% del peso totale del campione.
(**) Al termine di 1 anno di rilevazione dati verrà valutata la possibilità di dilazionare le frequenze.

Il Gestore dovrà predisporre un Piano di Campionamento per l'esecuzione delle analisi merceologiche dei rifiuti in ingresso all'impianto di trattamento. Dovranno essere individuate le giornate più rappresentative, cioè quelle in cui conferiscono i Comuni più influenti (sia dal punto di vista qualitativo sia da quello quantitativo). Le analisi merceologiche dovranno essere previste in giorni della settimana differenti in modo da verificare le giornate più rappresentative dei rifiuti conferiti agli impianti.
Gli esiti delle analisi dovranno essere riportati sul modulo di rilevazione dell'analisi merceologica rifiuto in ingresso allegato 10. Sul modulo alla voce "Comuni di provenienza" deve essere sempre riportata la quantità di rifiuto conferita da ogni singolo Comune nel giorno di riferimento..

2.5.1 Controllo Radiometrico sui rifiuti in ingresso

In fase di accettazione dei rifiuti in ingresso all'impianto qualora un mezzo risulti positivo al controllo radio isotopi, si applicherà la procedura di "Gestione delle segnalazioni positive al controllo della Radioattività" redatto da un esperto qualificato (almeno di secondo grado) incaricato dalla ditta aggiudicataria. Tale Piano delle emergenze radioattive costituisce un elaborato a parte del presente pmc ma è parte integrante dello stesso, pertanto è fatto obbligo alla ditta di rispettarne le procedure descritte.

3. GESTIONE DELL'IMPIANTO

3.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione. L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature dovrà tener conto dei seguenti criteri minimi:

- caratteristiche della sostanza contenuta (es. tossica, corrosiva, infiammabile) e materiale di composizione dell'apparecchiatura,
- probabilità di fuoriuscita della sostanza,
- condizioni di esercizio (T° e p)

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

In particolare si individuano tre tipi di interventi manutentivi:

- Prove di routine: per verificare la funzionalità delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.
- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

Tabella 13 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari, apparecchiature e strumentazione

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	Registrazione su file o db interno data verifica ed esito per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° fallimenti/n° prove per ciascuna apparecchiatura

Macchinario, Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente		Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. Archiviazione della certificazione della ditta esterna Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate e delle tipologie di interventi. Riesame del Piano di manutenzione ed eventuale conseguente proposta di modifica delle frequenze di verifica
Serbatoi e tubazioni connesse	Prove di tenuta*	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

* Prove di tenuta sui serbatoi fuori terra presenti nello stabilimento: la frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti. Tali prove dovranno essere estese alle tubazioni connesse a tali serbatoi, in base al materiale di costruzione e alla sostanza contenuta.

3.2 Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche

Gli elementi critici per la sicurezza e gli elementi critici per l'ambiente, al di la dei criteri legati alle soglie di sostanza pericolosa – che sono collegati alle conseguenze di incidenti rilevanti, possono essere identificati utilizzando criteri analoghi, basati su una valutazione del rischio di perdite di contenimento. Tra i sistemi critici, quindi, rientrano sicuramente serbatoi e tubazioni, e la relativa strumentazione di regolazione e controllo il cui fallimento può portare ad una perdita di contenimento.

I sistemi critici sono necessariamente inseriti nei programmi di manutenzione, di ispezione e di controllo periodici. Il criterio di manutenzione dei sistemi critici deve essere stabilito in relazione alla loro affidabilità.

L'affidabilità di un componente è definita come la capacità di raggiungere l'obiettivo desiderato senza errori, ed è legata a tempo di vita e frequenze di guasto, stabiliti in base all'esperienza operativa di stabilimento, e ai risultati dei controlli precedenti. È pertanto fondamentale impostare le strategie di manutenzione sulla base dei dati affidabilistici, stabilendo, in tal modo, un criterio di controllo basato sul RISCHIO che quel dato componente abbia (o concorra ad) una perdita di contenimento di sostanza pericolosa (RISK-BASED). Il criterio basato sul tempo (TIME-BASED), infatti, potrebbe non essere adeguato alla realtà di stabilimento in cui quel dato componente è inserito.

Deve quindi essere presente un sistema di raccolta e analisi dei dati affidabilistici degli elementi critici, che costituisca la base della gestione delle manutenzioni, in merito alle priorità e tipologie di intervento.

Per gli apparecchi on line le prove di routine sono quotidiane, pertanto il parametro Fod coincide con il numero di guasti all'anno.

Per gli apparecchi in stand-by, le prove di routine sono quindicinale/mensile o definite con uno studio affidabilistico, pertanto il FOD dovrebbe tendere a 0.

Parametri oggetto di riesame:

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP .

Criteri di valutazione:

Apparecchi on line:

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;
- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

Apparecchi in stand-by:

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

3.3 Indicatori di prestazione

Il gestore, nella relazione annuale trasmessa entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, fornirà anche una nota di sintesi degli indicatori delle tabelle sottostanti.

Per gli indicatori di prestazione (tabella sottostante) la relazione dovrà fornire informazioni sul monitoraggio del trend di ciascuno di essi e dare indicazioni sulle azioni intraprese per il conseguimento del loro target.

Tabella 14 – indicatori di prestazione dell'impianto

		Trend atteso	eventuale valore Target
IMPIANTO TMB generale	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti trattati (t/anno), totali e suddivisi per tipologia	=	103.000 t/anno
	quantità di rifiuti soggetti a recupero/quantità di rifiuti in ingresso all'impianto	↑	
	Indicatori impatto		
	Energia Elettrica prodotta	↑	
	Consumo energetico dell'impianto (kWh/anno)/su energia elettrica prodotta		1
	Produzione di rifiuti avviati a discarica per unità di rifiuto in ingresso all'impianto TMB(t/t)	↓	
	Quantità di biometano prodotto	↑	
IMPIANTO TMB linea selezione e separazione RSU	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti trattati (t/anno per tipologia)	=	
	% sottovaglio	↑	
	% sovvallo	↓	
	% recupero di materia da sovvallo (% sul totale in ingresso al TMB – complessivo e per singole frazioni)	↑	
	% sopravaglio da RU indifferenziato allocato in discarica	↓	
	Quantità altre frazioni valorizzate (t/anno e sul totale in ingresso al TMB %)	↑	
	Indicatori impatto		
	Produzione di scarti	↓	
IMPIANTO TMB linea FORSU e verde	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti trattati (t/anno per tipologia)	=	54.356 t/anno
	% non conformità ai requisiti FORSU in ingresso	↓	
	Compost qualità prodotto (t/anno)	↑	11.707 t/anno
	Quantità di biogas recuperato (linee FORSU-verde e sottovaglio) (kW/anno)	↑	
	Indicatori impatto		
	Produzione di scarti	↓	
IMPIANTO TMB Linea sottovaglio	**Indicatori risultato**		
	Quantità di rifiuti trattati (t/anno per tipologia)	=	
	FOS prodotta (t/anno)	↓	
	FOS riutilizzata (% della FOS prodotta)	↑	
	Indicatori impatto		
	Produzione di scarti	↓	

Tabella 15 – monitoraggio degli indicatori di performance ambientale

Indicatore*	Unità di misura	Limite	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Recupero di materia (esclusa fraz. organica di sottovaglio) da RU indifferenziati nel caso di RD al 65% (RU indif. = 49.000 t/anno e relativa composizione merceologica fornita dalla Provincia)	%	18 (inf.re)	Registri di carico/scarico Pesate
Sopravaglio da RU indifferenziati allocato in discarica nel caso di RD al 65% (RU indif. = 49.000 t/anno e relativa composizione merceologica fornita dalla Provincia)	%	28 (sup.re)	Registri di carico/scarico Pesate
Indice respirometrico della FOS: media di quattro campionamenti consecutivi	$mgO_2KgSV^{-1}h^{-1}$	1.000 (sup.re)	Rapporti di prova analisi chimiche
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m^3/ton	Da definire dopo il primo anno di attività	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'energia per unità di rifiuto in ingresso all'impianto	MWh/ton	Da definire dopo il primo anno di attività	
*Failure-on-demand (*Fod) su base annuale **	n° fallimenti/n° prove		Valutazione annuale sugli esiti delle verifiche funzionalità e delle manutenzioni periodiche. Riesame annuale del Piano di Manutenzione Inserimento nella relazione annuale sintesi FOD per ciascuna apparecchiatura, valutazione delle verifiche e modifiche delle relative frequenze.

*Prevedere indicatori aggiuntivi in grado di monitorare le prestazioni ambientali dell'azienda mediante gli autocontrolli. La scelta di tali indicatori dovrà essere basata sui riscontri ottenuti nel corso degli autocontrolli pregressi.

** Failure-on-demand (Fod) su base annuale: indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento

Tabella 16 - Monitoraggio fattori emissivi

Inquinante*	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Inquinante significativo in acqua - polveri totali	Kg/anno	Inserimento nella relazione annuale confrontati con dati anni precedenti
Inquinante significativo in aria – unità odorimetriche	U.O/mc	
Produzione di rifiuto significativo EER 19.07.02 inviato a smaltimento/recupero	t/anno	

I fattori emissivi dovranno essere confrontati con dati di settore e per gli anni successivi al primo i fattori emissivi dovranno essere confrontati con i dati degli anni precedenti al fine di dimostrarne il trend migliorativo.

4. CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

- **Attività a carico dell'ente di controllo**

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
Visita di controllo in esercizio	Definita sulla base del Piano delle Ispezioni Ambientali di cui all'art 29-decies, commi 11-bis e 11-ter e sulla base del sistema di valutazione SSPC	
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---
Assistenza alle analisi merceologiche rifiuti in ingresso e uscita dall'impianto	Annuale	Tutte le frazioni merceologiche
Campionamento e analisi emissioni convogliate	Biofiltri- tre volte nell'arco di validità dell'AIA Motore biogas EC2 – EC3 due volte nell'arco di validità dell'AIA EC4 due volte nell'arco di validità dell'AIA	Determinazione di unità odorimetriche ed efficienza di abbattimento odori Stessi parametri controllati dalla ditta per motore biogas, EC- - EC3 – EC4
Misure fonometriche	A seguito di modifiche impiantistiche rilevanti o successivamente ad interventi di mitigazione acustica	---

- **Accesso ai punti di campionamento**

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito;
- punti di campionamento delle emissioni aeriformi;
- punti di emissioni sonore nel sito
- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- scarichi in acque superficiali
- pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

5. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, alle conoscenze sul comportamento dei rifiuti nelle discariche, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

a. Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame, vale a dire almeno le seguenti informazioni richieste dal D.Lgs. 36/2003:
    - quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti, loro andamento stagionale e bacino di provenienza;
    - quantità e tipologia dei rifiuti a recupero;
    - prezzi di conferimento
    - i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica, nonché sulle matrici ambientali.
b. Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
    c. Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.
    d. Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
    e. Il gestore deve, inoltre, notificare all'Autorità competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'Autorità' competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

I dati relativi al monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire tramite posta certificata all'indirizzo arpal@pec.arpal.liguria.it, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati

6. ALLEGATI AL PMC-IMPIANTO

Di seguito si riportano gli allegati al PMC.

1. Allegato 1: punti di emissione in atmosfera (EC, ED, EF)
2. Allegato 2: punti di emissione sonora (R1, R2, R3, R4)
3. Allegato 3: punto adduzione idrica e acquedotto.
4. Allegato 4 Rete di monitoraggio e controllo. Pozzi di campionamento. (piezometri P1, P2, P3, P4, punti qualità dell'aria QA1, QA2, QA3)
5. Allegato 5- Scarichi idrici (S7,S8,A,B, S9)
6. Allegato 6: controllo radioattività- Area pesa impianto di trattamento acque di prima pioggia. Sistema di raccolta e controllo percolato
7. Allegato7: impianto – analisi merceologica
8. Allegato 8 gestione rifiuti
9. Allegato 9: superifici coprete, scoperte, permeabili, impermeabili
10. Allegato 10: Aspetti operativi per l'esecuzione delle ANALISI MERCEOLOGICHE previste dalla DGR 1208/2016 "Attività di trattamento sui rifiuti preliminari al conferimento in discarica. Aggiornamento e modifica delle Linee guida regionali alla luce dei Criteri Tecnici approvati da ISPRA ai sensi dell'art. 7 del d. lgs. 36/2003"

IMPIANTO INTEGRATO DI TRATTAMENTO, RECUPERO E VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELLA PROVINCIA DI IMPERIA

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

R25/2:ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO PREVISTE DAL D.LGS 36/2003 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC) DISCARICA

Ditta (aggiudicataria)– sito COMUNE DI TAGGIA (IM) LOC. COLLI

Aggiornato a seguito della C.d.S del 08/08/2019 e in funzione di quanto riportato nel verbale dell'incontro tecnico tenutosi presso la Regione Liguria il 10/01/2020

Aprile 2020

Sommario

1. PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC) ---- 3
2. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - FASE GESTIONALE ---- 5
2.1 MORFOLOGIA DELLA DISCARICA ---- 5
2.2 QUALITA' DELL'ARIA COME DEFINITA DAL D.LGS. 36/2003 ---- 7
2.3 GAS DI DISCARICA ---- 9
2.4 EMISSIONI DIFFUSE ---- 11
2.5 ALTRE EMISSIONI IN ATMOSFERA ---- 13
2.6 PARAMETRI METEOCLIMATICI ---- 14
2.7 ACQUE SOTTERRANEE ---- 15
2.8 PERCOLATO ---- 16
2.9 ACQUE SUPERFICIALI ---- 19
2.10 ACQUE METEORICHE DI RUSCELLAMENTO ---- 20
2.11 SCARICHI IDRICI ---- 21
2.12 EMISSIONI SONORE ---- 23
2.13 MONITORAGGIO E CONTROLLO ENERGIA **Errore. Il segnalibro non è definito.**
2.14 RIFIUTI – AMMISSIBILITA' IN DISCARICA ---- 23
2.15 RIFIUTI URBANI TRATTATI - Verifiche di conformità ---- 27
2.16 CONTROLLO QUALITÀ RIFIUTI GESTITI ---- 28
2.17 RIFIUTI PRODOTTI - CONTROLLO QUALITÀ ---- 28
3. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - FASE POST-GESTIONALE ---- 28
3.1 MORFOLOGIA DELLA DISCARICA ---- 28
3.2 QUALITA' DELL'ARIA COME DEFINITA DAL D.LGS. 36/2003 ---- 30
3.3 GAS DI DISCARICA ---- 32
3.4 EMISSIONI DIFFUSE ---- 34
3.5 ALTRE EMISSIONI IN ATMOSFERA ---- 35
3.6 PARAMETRI METEOCLIMATICI ---- 37
3.7 ACQUE SOTTERRANEE ---- 38
3.8 PERCOLATO ---- 39
3.9 ACQUE SUPERFICIALI ---- 42
3.10 ACQUE METEORICHE DI RUSCELLAMENTO ---- 44
3.11 SCARICHI IDRICI ---- 44
3.12 EMISSIONI SONORE ---- 45
3.13 MONITORAGGIO E CONTROLLO ENERGIA ---- 45
4. GESTIONE DELL'IMPIANTO DISCARICA ---- 46
5. CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO ---- 51
6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO ---- 52
7. SISTEMA DI GESTIONE DELLE EMERGENZE ---- 54
8. ALLEGATI TECNICI AL PMC -DISCARICA ---- 54
9. ALLEGATI GRAFICI AL PMC- DISCARICA ---- 54

1. PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO (PMC)

In attuazione dell'art.29-sexies comma 6 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta.

CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

1) Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando annualmente all'Autorità Competente (AC) e ad ARPAL - DIPARTIMENTO ATTIVITA' PRODUTTIVE E RISCHIO TECNOLOGICO – SETTORE CONTROLLI E PARERI AMBIENTALI PONENTE entro il 31/1, il programma di massima da confermarsi all'inizio di ogni mese con le date esatte in cui intende effettuare le attività di campionamento/analisi e misure. In ogni caso dovrà essere garantito un preavviso di 15 giorni.
   Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e ad ARPAL: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione (fatte salve le sanzioni previste dalle norme vigenti) verranno considerate non accettabili e dovranno essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.
2) Il gestore dovrà predisporre un accesso a tutti i punti di campionamento e monitoraggio oggetto del Piano e dovrà garantire che gli stessi abbiano un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro.
3) Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, preferibilmente indipendente, operi conformemente a quanto richiesto dalla norma UNI CEN EN ISO 17025. I laboratori devono essere accreditati almeno per i parametri di maggiore rilevanza od operare secondo un programma di garanzia della qualità/controllo della qualità per i seguenti aspetti:
   a. campionamento, trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
   b. documentazione relativa alle procedure analitiche che devono essere basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, metodi proposti dall'Ispra o da CNR-IRSA e metodi proposti dall'Ispra);
   c. procedure per il controllo di qualità interno ai laboratori e partecipazione a prove valutative organizzati da istituzioni conformi alla Iso Guide 43-1;
   d. convalida dei metodi analitici, determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
   e. piani di formazione del personale;
   f. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova, gestione delle informazioni.
4) Preventivamente alle fasi di campionamento delle diverse matrici dovrà essere predisposto un piano di campionamento ai sensi della norma UNI EN 17025 e per quanto riguarda il campionamento dei rifiuti in base alla norma UNI EN 14899/2006.
5) I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento (per il campionamento di rifiuti redatto in base alla UNI 10802 e UNI EN 15002), che indichi modalità di

campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

6) Il piano di monitoraggio potrà comunque essere soggetto a revisioni, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali

7) Il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate, quali ad esempio superamenti dei limiti di emissione, verificarsi di malfunzionamenti, ecc;

8) Il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura, da armonizzare con i Piani di Intervento, dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.

9) Il Gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto precedente. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 31/05 di ogni anno Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.

10) Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.

11) Le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguite secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione interna ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.

12) Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "*Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi*" del PMC.

13) TRASMISSIONE RELAZIONE ANNUALE Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente, con eventuali proposte di modifica, ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. SPESE PER I CONTROLLI Come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 dello stesso decreto sono a carico del gestore.

14) . Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, con le modalità indicate sul sito www.arpal.gov.it\tematiche\via-vas-ippc\ippc Le tariffe da applicare sono definite con DM 58 del 6 marzo 2017 "Regolamento recante le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III -bis della Parte Seconda, nonché i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8 -bis" e dalla D.G.R. n953 del 15/11/2019 inerente l'adeguamento e l'integrazione delle tariffe a livello regionale.

15) Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali, nonchè a seguito della presentazione del progetto definitivo

2. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - FASE GESTIONALE

2.1 MORFOLOGIA DELLA DISCARICA

Caposaldi di riferimento: indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC

Tabella 1 – caposaldi di riferimento

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Longitudine - Latitudine – Quota ortometrica	Note
N1 – N2 ……..	I capisaldi previsti sono indicati nell'allegato.	Da compilare una volta eseguito il caposaldo	

Sarà eseguito un rilievo asseverato sopra pacchetto impermeabilizzante, prima dell'abbancamento dei rifiuti e trasmesso all'AC ed ad ARPAL.

Le caratteristiche dei capisaldi dovranno essere conformi a quanto indicato nel documento "caratteristiche tecniche capisaldi", consultabile sul sito di ARPAL (vedere allegato 1).

La posizione del caposaldo verra' comunicata una volta decisa in modo congruo dal topografo,

In particolare, se la posizione e installazione dei capisaldi non garantiscono un'adeguata stabilità e permanenza nel tempo, si renderà necessaria la realizzazione di nuovi manufatti.

Piezometri di monitoraggio falda acquifera

Tabella 2 – piezometri falda acquifera

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Latitudine - Longitudine – Quota t.p.	Note
P1	Monte	4.856485,78(N) – 405.941,70(E)	
P2	Valle	4.856509,86(N) – 406.129,67(E)	
P3	Valle	4.856.490,79(N) – 406.325,82(E)	
P4	Valle	4.856.368,52(N) – 406.408,68(E)	

Vedi allegato 4- rete di monitoraggio e controllo

La quota di fondo verra' inserita una volta realizzati i piezometri, la cui profondita' scaturira' dallo studio idrogeologico.

(*) Devono essere individuati punti di monitoraggio rappresentativi e significativi anche in relazione all'estensione della discarica, in modo tale che siano presenti almeno un pozzo a monte (a distanza sufficiente dal sito per escludere influenze dirette) e due a valle, tenuto conto della direzione della falda.

In particolare i pozzi P1, P2 e P3 sono posti in direzione dello scorrimento a valle della falda (percorso originario del rio Colli).

Piezometri campionamento battente idraulico percolato

Tabella 3 – piezometri percolato

Punto	Quota p.c. (assestamento avvenuto m s.l.m.	Quota fondo piezometro m s.l.m.	Soggiacenza livello percolato da p.c. (m) *	Livello di guardia del percolato da p.c. (m)**	frequenza di misura
PP1		226,5			**mensile**
PP2		226,5			
PP3		226,5			

Vedi allegato 4- rete di monitoraggio e controllo

* che corrisponde al battente di percolato pari all'altezza massima dell'argine;
** superiore (più profondo rispetto al piano campagna) di 0,5 m al livello di soggiacenza.
Nel caso in cui, anche in un solo piezometro si dovessero rilevare valori di soggiacenza inferiori a quelli dei livelli di guardia e quindi livelli piezometrici di percolato più superficiali, dovranno essere svolte opportune valutazioni ed eventualmente attivate le misure e procedure contenute nel Piano di Gestione delle Emergenze.

Tabella 4 – **Parametri e frequenze di misura**

Parametro	Misura	Frequenza gestione operativa	Registrazione
Volumetria occupata dai rifiuti	Rilievi topografici*	Semestrale	Inserimento nella relazione semestrale/annuale degli esiti delle analisi, confrontati con i limiti di legge/prescritti e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
Volumetria disponibile per deposito rifiuti	Elaborazione grafica e conseguente calcolo desunto dal confronto tra assetto finale e il rilievo topografico di cui sopra.	Semestrale	
Comportamento d'assestamento del corpo di discarica delle parti non più in coltivazione	Mire topografiche	Per il primo anno trimestrale e quindi semestrale**	Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge/prescritti e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
Livello del battente del percolato Livello della falda acquifera	Rete piezometrica interna (percolato) ed esterna al corpo discarica (falda)	Trimestrale o intensificato a seguito di eventi meteorici significativi***	
Ispezione visiva fronti di scavo	-	Semestrale	
Grado di compattazione	Prospezione	Semestrale	

	sismica a rifrazione		
Resistenza a compressione fronti	Prove sclerometriche	Semestrale	

*I Rilievi topografici devono essere riferiti ai caposaldi di tabella1. Prima dell'avvio dei conferimenti su ciascuna area stralcio, **deve essere eseguito un rilievo plano-altimetrico asseverato dell'invaso per rappresentare il punto zero** per il calcolo delle volumetrie disponibili ai conferimenti.
**salvo criticità delle misure rilevate durante il primo anno
***le cadenze intensificate in funzione di eventi "significativi" sono definite dal gestore in fase progettuale in base alla criticità del sito, nel Piano di Gestione Operativa.

Ai fini dell'osservanza dell'Allegato 1 paragrafo 2.7 del D. Lgs. 36/03, deve essere previsto **da parte del Gestore una verifica di stabilità in corso d'opera** (secondo quanto previsto dalle NTC 2008 approvate col D.M. 14 gennaio 2008) dell'insieme terreno di fondazione-rifiuti durante tutto il periodo di gestione operativa dell'impianto, con cadenze da definire in autorizzazione in funzione della sito-specificità della discarica.

2.2 QUALITA' DELL'ARIA COME DEFINITA DAL D.LGS. 36/2003

Rete punti di monitoraggio

Devono essere previsti almeno i seguenti punti di monitoraggio:

1) uno a monte rispetto alla direttrice dei venti principali posizionato in prossimità del perimetro della discarica
2) uno a valle rispetto alla direttrice dei venti principali posizionato in prossimità del perimetro della discarica

Nella scelta dei punti deve essere considerato il "monte/valle" rispetto alla direzione del vento nel momento del campionamento oppure il "monte/valle" rispetto alla direzione dei venti dominanti, determinata mediante apposito studio. Nella scelta dei punti deve essere tenuto conto anche della presenza di insediamenti abitativi.

Tabella 5–**Punti di monitoraggio** *indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC*

Punto di monitoraggio/centralina	Ubicazione rispetto al corpo della discarica	Coordinate
QA1	Discarica - monte	X=405.946,37
		Y=4.856.382,40
QA2	Discarica - valle	X=406.120,45
		Y=4.856.567,48

Le misure potranno essere svolte mediante apposite campagne o tramite centraline di rilevamento fisse.

Tabella 5 BIS –**Parametri monitorati**

Punto	Parametro	Frequenza gestione operativa	Registrazione
A monte e a valle della discarica	H_2S (*)	Mensile	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con i livelli di guardia e gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	NH_3 (*)		
	Mercaptani (*)		
	CH_4		
	COV		

Punto	Parametro	Frequenza gestione operativa	Registrazione

(*) richiesti dalla DGR 1240/2010

Potrà essere previsto il monitoraggio di altri parametri in funzione della tipologia di rifiuti che saranno conferiti in discarica.
Le frequenze indicate sono richieste dalla D. lgs. 36/2003.

Prescrizioni per il campionamento e misura

1. Devono essere svolte almeno 3 misurazioni valide per ciascun parametro nell'arco di una settimana;
2. Le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:

Parametro	Metodo
H_2S	NIOSH 6013
NH_3	NIOSH 6015- NIOSH 6016
Mercaptani	NIOSH 2542
CH_4	Metodo proposto dal Gestore e concordato con ARPAL
COV	NIOSH 2549

1. la durata di ogni misura deve rispettare le indicazioni fornite dal metodo di misura in funzione delle concentrazioni d'inquinante attese; la durata delle misure, di volta in volta stabilita dal gestore, dovrà essere giustificata nei rapporti di prova.
2. Se possibile, i campionamenti "monte-valle" devono essere condotti in contemporanea; qualora non fosse possibile, è opportuno che i campionamenti tra monte e valle siano condotti in condizioni meteo simili.
3. Le misure dovranno essere eseguite durante le operazioni di conferimento dei rifiuti in discarica e comunque nelle condizioni di esercizio più gravose.
4. Le misure vanno evitate durante piogge intense e nei giorni immediatamente seguenti in quanto in presenza di acqua stagnante o con terreno molto bagnato la superficie della discarica risulta meno permeabile ai gas, riducendone il flusso.
5. Per ogni campagna di misure, per ogni punto campionato e per ogni inquinante preso in considerazione devono essere riportati su appositi rapporti di prova:
    - i giorni in cui si è svolto il campionamento con le ore di inizio e fine misura;
    - la descrizione della situazione meteorologica e i dati meteo rilevati nel corso della misura;
    - la descrizione delle lavorazioni svolte durante lo svolgimento della misura.

2.3 GAS DI DISCARICA

Caratterizzazione qualitativa del gas di discarica

La caratterizzazione qualitativa del biogas deve avvenire nell'osservanza dei contenuti riportati nelle seguenti tabelle.

Tabella 6–**Parametri monitorati a monte del sistema di trattamento del biogas**

Parametro	Punto di campionamento	Frequenza gestione operativa	Registrazione
CH_4 (**)	La determinazione della composizione del biogas deve essere svolta attraverso il campionamento effettuato da un apposito bocchello situato a monte dell'ingresso del biogas al sistema di trattamento. (Essendo richiesta anche la determinazione del parametro "polveri totali", il campionamento deve essere effettuato in condizioni di isocinetismo)	Mensile (**)	Archiviazione dei certificati analitici/dei risultati e loro inserimento nella relazione annuale dove devono essere confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
CO_2 (**)			
O_2 (**)			
H_2 (*)			
H_2S (*)			
Polveri totali (*)			
NH_3 (*)			
Mercaptani (*)			

(*) parametri sito specifici
(**) da D. Lgs. 36/2003

Le misure manuali dovranno essere eseguite con i metodi riportati sul documento "Elenco metodi analitici per il controllo delle emissioni in atmosfera" consultabile sul sito www.arpal.org; è consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli indicati previa intesa con ARPAL; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con ARPAL prima dello svolgimento delle attività di monitoraggio previste.

In alternativa potrà essere utilizzata idonea strumentazione portatile per la misura degli inquinanti di interesse (es. IR/cromatografia), secondo tecniche di misura proposte dal Gestore concordate con ARPAL; a titolo indicativo nella tabella sottostante si riportano alcune tecniche di misura:

CH_4	IR
CO_2	IR
O_2	ELETTROCHIMICO
H_2	ELETTROCHIMICO
H_2S	ELETTROCHIMICO
NH_3	ELETTROCHIMICO
Mercaptani	FIALE COLORIMETRICHE ISTANTANEE/GASCROMATOGRAFIA
Composti volatili	FIALA+GC

Tabella 7 –**Parametri monitorati dai pozzi di estrazione** (indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC)

Parametro	Punto di campionamento/modalità di effettuazione	Frequenza gestione operativa	Registrazione
CH_4	La determinazione della composizione del biogas deve essere svolta attraverso il campionamento da apposita presa su ciascuna testa di pozzo di estrazione del biogas. Nel caso in cui ci fossero difficoltà documentate a raggiungere uno o più pozzi, le misure potranno essere fatte nelle sottostazioni. (La determinazione della composizione del biogas e la misura della depressione applicata a ciascun pozzo possono essere svolte in maniera speditiva attraverso l'utilizzo di strumentazione da campo) Per depressione e flusso deve essere attrezzato un punto di misura sulla tubazione immediatamente a valle di ciascun pozzo o alternativamente in corrispondenza di ciascuna condotta (una per ciascun pozzo) in ingresso al collettore principale. Il punto di misura deve essere facilmente accessibile.	Mensile (*) in caso di anomalie (es allagamento pozzo, assenza di flusso, livelli freatimetrici superiori al livello di guardia) le misure di flusso e depressione devono essere effettuate con frequenza settimanale per il perdurare dell'anomalia	Per composizione biogas archiviazione dei risultati su apposito file da mantenere presso l'impianto e inserire nella relazione annuale Il risultato della verifica di depressione, flusso e percolato dovrà essere annotato sul registro di conduzione dell'impianto indicando per ciascun pozzo: - il livello del battente idrico rilevato da bocca-pozzo; - la depressione applicata; - il flusso misurato.
CO_2			
O_2			
H_2S *(**)*			
NH_3 *(**)*			
Depressione applicata (*)			
Misura di flusso (*)			
Controllo della presenza di percolato/acque di condensa nei pozzi			
Controllo del regolare funzionamento del sistema di svuotamento delle condotte di adduzione al sistema di trattamento			

(**) parametri sito-specifici

Per la determinazione della composizione del biogas sui pozzi di estrazione e sul collettore principale, e per la misura di depressione deve essere utilizzato un apposito strumento automatico, che deve essere sempre mantenuto correttamente funzionante e costantemente presente in discarica in modo da essere messo immediatamente a disposizione durante i controlli in loco. Il gestore dovrà comunicare preventivamente ad ARPAL il periodo in cui lo strumento sarà indisponibile per manutenzione.

Caratterizzazione quantitativa del gas di discarica

Il volume complessivo del biogas estratto deve essere determinato da un contatore volumetrico di idonea sensibilità (che valuti almeno il metro cubo) come richiesto dalla "caratterizzazione quantitativa" di cui all'allegato 2 paragrafo 5.4 del D. Lgs 36/03.
Il quantitativo di gas prelevato deve essere riportato sulla relazione annuale.

2.4 EMISSIONI DIFFUSE

In fase di coltivazione della discarica, in concomitanza con le analisi di qualità dell'aria, deve essere effettuato il monitoraggio dei seguenti inquinanti in un punto situato all'interno della discarica in prossimità alla zona di coltivazione. Il punto prescelto deve essere sempre indicato sui rapporti di prova.

Tabella 8– punto di misurazione emissione diffuse (indicati nell'ALLEGATO N°1 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC)

Descrizione punto di campionamento	Punto	Frequenza fase operativa	Parametri
Emissioni diffuse area invaso di discarica (qualità dell'aria nella zona di coltivazione)	ED1	Mensile	Metano Ammoniaca Mercaptani H2S

Prescrizioni per il campionamento e misura

1.Le modalità di rilevazione della qualità dell'aria in prossimità della zona di coltivazione devono essere analoghe a quelle relative al rilevamento della qualità dell'aria nei punti QA1 e QA2.
2. Le misure dovranno essere eseguite durante le operazioni di conferimento dei rifiuti in discarica e comunque nelle condizioni di esercizio più gravose.
3. Le misure vanno evitate durante piogge intense e nei giorni immediatamente seguenti in quanto in presenza di acqua stagnante o con terreno molto bagnato la superficie della discarica risulta meno permeabile ai gas, riducendone il flusso.

Monitoraggio nelle zone caratterizzate da copertura provvisoria o copertura definitiva, non interessate da coltivazione.

Il monitoraggio delle emissioni diffuse nelle zone con copertura provvisoria o definitiva è finalizzato a verificare la presenza di fuoriuscite di biogas dal corpo della discarica.
Per valutare le emissioni attraverso la superficie della discarica devono essere previsti punti di monitoraggio sul corpo della discarica; su tali punti devono essere effettuate misure dirette statiche (es. camera di accumulo, isolation chamber, ecc…) oppure misure dinamiche, da effettuarsi secondo una maglia regolare prestabilita, da definirsi a seconda del dettaglio da ottenere (mediamente 10-25 m).
Il metodo proposto che dovrà essere realizzato è a camere di cattura (flux box) su …… punti di misura della discarica.

Tabella 9 - **Punti di misurazione (proposti con misura di flusso "flux box")** indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PSC)

Punto	**Indicazioni sull'ubicazione** Maglia preventiva indicativa di posizionamento dei punti di misurazione	**Coordinate (Gauss Boaga)** Da indicare ed incrementare in funzione della crescita dell'area coltivata	**Note**
Da determinare			Emissioni diffuse area invaso della discarica

Tabella 9bis -**Parametri monitorati**

Punto	**Parametro**	**Frequenza gestione operativa**	**Note**
Da determinare	CH_4	Annuale *(da DGR 1240/2010)*	Da effettuare in aree con copertura provvisoria e/o definitiva

Per la rilevazione di eventuali migrazioni laterali nel sottosuolo dei gas di discarica, devono essere previsti sistemi di monitoraggio fissi tipo "gas-spy" da installare in trincee appositamente realizzate lungo il perimetro esterno della discarica, o altro sistema con analoga funzione.
Il sistema proposto, che dovrà essere realizzato, è caratterizzato dall'escavazione di n° 4 pozzi lungo il perimetro esterno della zona di discarica.

Tabella 10 - **Parametri di monitoraggio**

Punto	**Parametro**	**Frequenza gestione operativa**	**Note**
PB1 PB2 PB3 PB4	CH_4	Mensile (per il primo anno di monitoraggio) Semestrale (a seconda dei risultati ottenuti dal primo anno di monitoraggio)	I rilievi devono essere possibilmente scelti nelle condizioni di maggiore rischio in relazione alla diffusione del gas dal corpo della discarica, con particolare riferimento ai periodi di repentino abbassamento della pressione atmosferica.
	CO_2		
	O_2		

I metodi di misura dovranno essere preventivamente comunicati ad ARPAL.

In base ai risultati ottenuti e alla verifica della congruità delle modalità di gestione del biogas si potrà eventualmente prendere in considerazione una progressiva riduzione del numero di postazioni e della frequenza degli autocontrolli.

2.5 ALTRE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni convogliate indicate nell'Allegato 1-Punti di Emissione in atmosfera al PMC

Tabella 11- torcia

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo	Frequenza Gestione operativa	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
EC1	Centro della torcia termodistruzione biogas	T in camera di combustione % O_2 in camera di combustione		Monitoraggio continuo	Registrazione dati e conservazione presso l'impianto per 3 anni

Il quantitativo di gas avviato alla torcia deve essere riportato sulla relazione annuale.

Emissioni fuggitive indicate nella planimetria ALLEGATO 1 allegata al PMC.

Emissioni generate da dispositivi di tenuta quali sfiati, valvole di sicurezza ecc. Vengono identificati i seguenti punti di emissioni fuggitive in comune con l'impianto:

Tabella 12 – emissioni fuggitive EF

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di controllo	Frequenza gestione operativa	Parame-tri	Modalità di registrazione e trasmissione
Sfiato vasca raccolta percolato	EF2	Sacche per il campionamento dell'aria.	Annuale o in presenza di criticità ambientali	Sacche per il campioname nto dell'aria con determinazio ne delle UO	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi
Sfiato vasca raccolta percolato	EF3	Sacche per il campionamento dell'aria.	Annuale o in presenza di criticità ambientali	Sacche per il campioname nto dell'aria con determinazio ne delle UO	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi
Sfiato vasca raccolta percolato	EF4	Sacche per il campionamento dell'aria.	Annuale o in presenza di criticità ambientali	Sacche per il campioname nto dell'aria con determinazio	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione

				ne delle UO	annuale degli esiti delle analisi
Sfiato vasca raccolta percolato	EF5	Sacche per il campionamento dell'aria.	Annuale o in presenza di criticità ambientali	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi

2.6 PARAMETRI METEOCLIMATICI

Ubicazione centralina meteo indicata nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC

Tabella 13: centralina meteoclimatica

Punto di misura	Parametro	U.M.	Frequenza gestione operativa	Modalità di registrazione
Centralina meteo	Precipitazioni	mm	Giornaliera	Lo scarico dei dati dalla centralina meteo deve avvenire giornalmente e su supporto informatico. Il Gestore è tenuto all'archiviazione dei dati acquisiti in un formato non editabile. Tali dati dovranno essere mantenuti e resi disponibili all'Autorità di controllo. I dati dovranno essere utilizzati per produrre il bilancio idrico annuale. Inserimento nella relazione annuale dei dati monitorati, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Temperatura (min, max, 14 ore CET)	°C		
	Direzione e velocità del vento			
	evaporazione	m/s		
	Umidità atmosferica (14 ore CET)	%		

1. Al fine di garantire dati meteo affidabili, la centralina dovrà avere le caratteristiche riportate nell'Allegato 3 ARPAL.

2. In assenza di una centralina meteo dedicata è possibile individuare una centralina esterna tra quelle gestite da ARPAL alla quale fare riferimento, a condizione che la stessa sia rappresentativa per il sito di discarica e che risponda alle caratteristiche richieste dalla normativa (Tab. 2 All. 2 D.Lgs 36/03).

2.7 ACQUE SOTTERRANEE

Punti di misurazione P1, P2, P3, P4 indicati in tabella 2

Tabella 14: **Parametri monitorati**

Piezometro	Parametro (1)	Frequenza gestione operativa (3)	registrazione
P1, P2, P3, P4	Livello di falda	mensile	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	*pH	trimestrale	
	*temperatura	trimestrale	
	*Conducibilità elettrica	trimestrale	
	*Ossidabilità Kübel	trimestrale	
	BOD5	annuale	
	TOC	annuale	
	Ca, Na, K	annuale	
	*Cloruri	trimestrale	
	*Solfati	trimestrale	
	Fluoruri	annuale	
	IPA(2)	annuale	
	*Metalli: Fe, Mn,	trimestrale	
	Metalli: As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb , Mg, Zn	annuale	
	Cianuri	annuale	
	*Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico	trimestrale	
	Composti organoalogenati (compreso cloruro di vinile) (2)	annuale	
	Fenoli(2)	annuale	
	Pesticidi fosforati e totali	annuale	
	Solventi organici aromatici (2)	annuale	
	Solventi organici azotati (2)	annuale	
	Solventi clorurati (2)	annuale	

Nota: prima dell'avvio della fase di coltivazione della discarica verrà eseguita una campagna di monitoraggio (per i 4 pozzi indicati) al fine di valutare le condizioni ambientali *ante operam*.

(1) I parametri contrassegnati con (*) sono obbligatori in quanto definiti come fondamentali dalla norma; gli altri parametri devono essere monitorati almeno una volta l'anno e comunque non appena avuta l'evidenza di valori anomali dei parametri fondamentali, tenendo presente anche quanto contenuto nei piani di intervento previsti in caso di superamento dei livelli di guardia. Dopo i tre anni potranno essere rivisti i profili e le frequenze dei parametri non fondamentali.

(2) Per tali parametri è necessario determinare i singoli composti definiti dalla DGR 1240/10; in merito ai solventi organici azotati si chiede di determinare quelli previsti dalla Tabella 2 del D.lgs. 152/06 All 5 parte IV titolo V ossia: nitrobenzene, orto-meta-para cloronitrobenzeni, 1,2 - dinitrobenzene e 1,3- dinitrobenzene.

(3) nel caso in cui i livelli di guardia fossero già approvati, in Allegato al presente documento deve essere riportata la Tabella contenente i "Livelli di guardia acque sotterranee".

Per i parametri con livelli di guardia provvisori dovrà essere eseguito un campionamento trimestrale per i primi due anni di operatività della discarica. I livelli di guardia definitivi dovranno essere fissati entro 2 mesi dall'aver acquisito l'ultimo degli 8 campioni necessari alla loro determinazione.

In caso di superamento del livello di guardia dei parametri relativi alle acque sotterranee verranno adottate le azioni e le misure previste nel Piano di Intervento.

Modalità di campionamento delle acque sotterranee

Per quanto riguarda le indicazioni tecniche relative alle modalità da adottare per il controllo delle acque interne sotterranee interessate dagli impianti di discarica, occorre far riferimento alle modalità adottate da ARPAL nell'effettuazione delle attività di rilevamento dello stato di qualità dei corpi idrici di cui alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e successivi provvedimenti tecnico-normativi, in attuazione delle Direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE e direttive collegate (ALL. 4 del capitolo 8 del presente PMC).

I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL, e in ogni caso dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i..

Misura del livello del percolato nel corpo di discarica

Sono previsti numero 3 pozzi di controllo del battente idraulico PP1-PP2-PP3 descritti nel paragrafo 2.1 del presente pmc.

2.8 PERCOLATO

Punti per il campionamento del percolato *indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC.*

Dovranno essere individuati punti di campionamento del percolato per la misurazione del volume e della composizione. I campionamenti devono essere eseguiti separatamente in ciascun punto in cui il percolato fuoriesce dalle diverse aree di coltivazione per cui è previsto un sistema di collettamento separato.
Il percolato prodotto e smaltito come rifiuto costituisce "rifiuto prodotto dalla discarica" e l'analisi sottostante ne costituisce la caratterizzazione anche ai fini del suo smaltimento.

L'identificazione dei punti di campionamento dovrà essere effettuata prima dell'avvio dei nuovi lotti e dovranno essere descritti secondo le informazioni di seguito riportate.

Tabella 15: punti campionamento percolato

Punto	Ubicazione	Coordinate	Note
B1	Punto di campionamento rete **sopratelo** percolato (vedi tav. 'Allegato 4')	406.116,68 E/4.856.493,11 N	
B2	Punto di campionamento rete **sottotelo** percolato (vedi tav. 'Allegato 5')	406.116,62 E/4.856.497,79 N	

Il punto B2 rappresenta il sistema di controllo sottotelo. In accordo con ARPAL, si è introdotta una seconda tubazione di raccolta del sistema sottotelo, al fine di garantire il sistema di controllo nel tempo (vedi tavole E6.2 e E7.2).

Tabella 15 BIS: **Parametri monitorati**

Punto	Parametro	Frequenza gestione operativa	Registrazione
B1 – B2	Volume percolato (misurato da contatore volumetrico installato su ciascuna tubazione di fuoriuscita dall'area di coltivazione)	Registrazione mensile	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. Tali dati dovranno essere utilizzati per le elaborazioni previste dal paragrafo "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC.
	Composizione del percolato (come da tabella seguente)	trimestrale	

Tabella 15 TER: parametri composizione percolato

PARAMETRO	FREQUENZA IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA
Volume	Mensile
pH	Trimestrale
Azoto ammoniacale	Trimestrale
Azoto nitroso (come N)	Trimestrale
Azoto nitrico (come N)	Trimestrale
Cloruri	Trimestrale
Manganese	Trimestrale
Solfati	Trimestrale
Ferro	Trimestrale
Conducibilità Elettrica	Trimestrale
Ossidabilità	Trimestrale
B.O.D. 5	Annuale
Zinco	Annuale
Piombo	Annuale
Cromo totale	Annuale
Cadmio	Annuale
Nichel	Annuale
Carbonio organico totale	Annuale
Mercurio	Annuale
Cianuri totali (come CN)	Annuale
Sodio	Annuale
Potassio	Annuale
Fluoruri	Annuale
AROMATICI POLICICLICI:	Annuale
• benzo (a) antracene	Annuale
• benzo (a) pirene	Annuale
• benzo (k) fluorantene	Annuale
• benzo (b) fluorantene	Annuale
• benzo (g,h,i) perilene	Annuale

PARAMETRO	FREQUENZA IN FASE DI GESTIONE OPERATIVA
• crisene	Annuale
• dibenzo (a,h) antracene	Annuale
• indeno (1,2,3 ed) pirene	Annuale
• pirene	Annuale
• sommatoria	Annuale
Arsenico	Annuale
Cromo VI	Annuale
Magnesio	Annuale
Composti organoalogenati	Annuale
Pesticidi fosforati	Annuale
Pesticidi totali (esclusi fosforati) tra cui:	Annuale
• aldrin	Annuale
• dieldrin	Annuale
• endrin	Annuale
• isodrin	Annuale
Solventi organici azotati	Annuale
Solventi clorurati	Annuale
Rame	Annuale
calcio	Annuale
Solventi aromatici	Annuale
Fenoli	Annuale

Prescrizioni specifiche per il campionamento:
Per consentire le attività di controllo del percolatolo prescritte, deve essere installato un misuratore di portata e un pozzetto per un agevole campionamento. Il controllo della composizione del percolato deve essere effettuato raccogliendo un campione istantaneo. Tale campione non potrà essere prelevato dalle vasche di accumulo.

2.9 ACQUE SUPERFICIALI

Tabella 16 :**Punti per il campionamento delle acque superficiali** *indicati nell'ALLEGATO 5:scarichi idrici allegata al PMC*

Corpo idrico	Punto	Ubicazione (monte/valle)	Coordinate
Rio Colli	A	valle	406.408,68 E- 4.856.368,52 N
Rio Colli	B	a monte	405.917,26 E- 4.485.6597,81 N

(1) Il controllo delle acque superficiali deve essere fatto, per ogni corpo idrico interessato, in almeno due punti, di cui uno a monte e uno a valle della discarica.

Tabella 16 BIS :**Parametri monitorati**

Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza gestione operativa	Modalità di registrazione
A-B	*pH	Trimestrale	Archiviazione referti analitici Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli standard di qualità ambientale e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. I referti analitici devono riportare: - La denominazione completa del metodo analitico utilizzato; - I limiti di rilevabilità della metodica;
	*Temperatura aria		
	*Temperatura acqua		
	*Conducibilità		
	*Ossigeno disciolto		
	*Ossigeno alla saturazione		
	*Durezza		
	*BOD5		
	*COD		
	*Solfati		
	*Cloruri		
	*Azoto ammoniacale		
	*Azoto nitrico		
	*Azoto Nitroso		
	*Ortofosfato		
	*Fosforo tot		
	Azoto totale		
	Escherichia coli		
	Arsenico		
	*Cadmio		
	Cromo totale		
	Cromo VI		
	*Ferro		
	*Manganese		
	Nichel		
	*Piombo		
	*Rame		
	Selenio		
	Zinco		
	*Mercurio		
	Fluorantene		
	Naftalene		
	Indeno(1,2,3-cd)pirene		
	Fenoli		

Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza gestione operativa	Modalità di registrazione
	Ac. Perfluoroottansolfonico e suoi sali (PFOS)		
	Ac. Perfluoropentanoico (PFPeA)		
	Ac. Perfluoroesanoico (PFHxA)		
	Ac. Perfluorobutanoico (PFBA)		
	Ac. Perfluorobutansolfonico (PFBS)		
	Ac. Perfluoroottanoico (PFOA)		
	TOC		
	Grassi e oli animali/vegetali		
	Tensioattivi totali:		
	Tensioattivi anionici		
	Tensioattivi non ionici		
	Idrocarburi totali		
	Solventi organici aromatici		
	Solventi organici azotati		
	Solventi clorurati		

In caso di corpi superficiali spesso in secca il campionamento va effettuato in seguito a precipitazioni significative (ad esempio in occasione di precipitazione superiore a 50 mm/giorno).

I metodi analitici dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i..

2.10 ACQUE METEORICHE DI RUSCELLAMENTO

Le acque meteoriche di ruscellamento dovranno essere campionate nei seguenti punti, che costituiscono punti di raccolta delle acque di ruscellamento prima della loro immissione in corpi idrici superficiali:

Tabella 17 :**Punti di campionamento** *indicati nell'ALLEGATO 5:scarichi idrici allegata al PMC*

Punto	Ubicazione	Coordinate	Note
S8	Sul confine dell'area lato strada per Beusi	406.417,20 E- 4.856.398,77 N	

Le acque di ruscellamento, che non interferiscono con le superfici dell'impianto-discarica, sono quelle convogliate sul canale artificiale e monitorate ai punti A e B, e quelle raccolte lungo tutto il lato nord sul confine tramite la canaletta DN80.
Il campionamento verrà eseguito prima dell'innesto nel rio Colli.

Tabella 17 BIS: parametri per acque di ruscellamento

Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza gestione operativa	Modalità di registrazione
S8	parametri previsti per il monitoraggio delle acque superificiali del rio colli (paragrafo 2.9sopra) in cui si immette tale scarico	Annuale (in corrispondenza di un evento meteorico significativo)	Archiviazione referti analitici Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli standard di qualità ambientale e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. I referti analitici devono riportare: - La denominazione completa del metodo analitico utilizzato; - I limiti di rilevabilità della metodica;

2.11 SCARICHI IDRICI

Tabella 19: punti di campionamento. *Indicati nell'ALLEGATO 5:scarichi idrici allegata al PMC*

Punto	Ubicazione	Coordinate	Note
S6	Scarico a valle dell'impianto VP1 di trattamento delle sole acque di 1°pioggia della zona discarica	Posizione individuata nell'allegato 5; le coordinate saranno comunicate a valle della progettazione definitiva	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

Tabella 19bis - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza*	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S6	Carbonio organico totale (TOC)	EN 1484	mensile	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Domanda chimica di ossigeno (COD) **	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5130		
	Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872		
	Azoto totale (TN)	EN 12260		

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza*	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Fosforo totale (TP)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)		
	Composti organoalogenati adsorbibili (AOX)	EN ISO 9562		
	Metalli (Arsenico, Cadmio, Cromo, Rame Nickel, Piombo, Zinco)	EN ISO 17852 EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2	Mensile (per metalli) Trimestrale	
	Cromo (VI) (Cr(VI)]	EN ISO 10304-3 EN ISO 23913		
	Mercurio	EN ISO 17852, EN ISO 12846		
	Idrocarburi totali	EN 9377-2		
	Benzene, toluene, etilbenzene e xilene (BTEX)	EN ISO 15680		
	Solfati	EN ISO 10304-1		
Altri parametri				
NO	BOD5		settimanale	
NO	Grassi e oli animali/vegetali		trimestrale	
	NH4		trimestrale	
	Cloruri		trimestrale	

* La periodicità del monitoraggio può essere adattata qualora le serie di dati indichino chiaramente una sufficiente stabilità.
** Il monitoraggio del TOC costituisce un'alternativa al monitoraggio del COD. Se è disponibile la correlazione in loco, la COD può essere sostituito dal TOC (carbonio organico totale). La correlazione tra COD e TOC deve essere stabilita caso per caso. Il monitoraggio del TOC è l'opzione da privilegiare, perché non si avvale di composti molto tossici.
*** Può essere utilizzata un'opportuna combinazione di questi metodi.

La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata in tabella. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013 (QUARTA EMANAZIONE), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it.
Il campionamento dello scarico dovrà avvenire in conformità con la norma ISO 5667.

Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico

2.12 RIFIUTI – AMMISSIBILITA' IN DISCARICA

Verifiche in loco e documentali

Tabella 21 - Verifiche di conformità

Parametro	Modalità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Ispezione visiva rifiuti (per i rifiuti conferiti direttamente in discarica)	Controllo se conformi a quanto descritto nel FIR	Prima e dopo lo scarico	Registrazione delle non conformità e dei carichi respinti in un registro verifiche di conformità
verifica preliminare della documentazione (scheda di omologa* per la caratterizzazione di base) presentata dal produttore attestante la conformità del rifiuto ai criteri di ammissibilità e dell'eventuale avvenuto trattamento di cui all'art.7 del D.lgs 36/2003	DM 27/09/2010	primo conferimento ripetuta annualmente	Annotare nel registro verifiche di conformità periodo di validità della caratterizzazione di base e riferimenti certificati analitici

* Necessaria solo per i rifiuti provenienti da impianti diversi da quelli in sito

Rifiuti prodotti da impianto di trattamento RSU da conferire in discarica

Tabella 22 - Verifiche di conformità

CER	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
190501 190503 190604 190606	IRDP	mg O_2/kg SV*h	al primo conferimento e mensile (**)	Norma UNI/TS 11184/2006	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. Registrazione dei carichi respinti in un registro "Verifiche di conformità"
	Concentrazione sost. secca	%			
	Test di cessione (*)	mg/l		DM 27/09/2010	

(*) la non applicabilità del limite al parametro DOC (che dovrà comunque essere determinato) di cui alle lettere a) e g) della tab.5 del D.M. 27.09.2010 può ritenersi valida solo se valutata dall'AC e la relativa deroga esplicita nell'atto autorizzativo.
(**) Al termine di 1 anno di rilevazione dati verrà valutata la possibilità di dilazionare le frequenze.

CER	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
191212	Composizione merceologica (*)con particolare riferimento alla Concentrazione di frazione putrescibile, (frazioni putrescibili da cucina, putrescibili da giardino e altre frazioni organiche quali carta cucina, fazzoletti di carta e simili, incluso il quantitativo presente nel sottovaglio <20mm)	%	al primo conferimento e mensile	Manuale ANPA RTI CTN RIF 1/2000 Analisi merceologica dei rifiuti urbani con dettaglio delle singole frazioni merceologiche che compongono la frazione putrescibile DGR 1208/2016 e Linee guida ARPAL pubblicate sul sito internet	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. Registrazione dei carichi respinti in un registro "Verifiche di conformità"
	Test di cessione - eluato (L/S=10 l/kg)	mg/l	al primo conferimento, ripetuta trimestralmente(**).	All. 3 DM 27/09/2010	

(*) Il resto cernita dell'analisi merceologica non può superare il 5% del peso totale del campione.
Gli esiti delle analisi dovranno essere riportati sul modulo di rilevazione dell'analisi merceologica rifiuto in ingresso allegato .
(**) Al termine di 1 anno di rilevazione dati verrà valutata la possibilità di dilazionare le frequenze.
.

Rifiuto stabilizzato a recupero – Verifiche di conformità

Tabella 23: **Copertura giornaliera dei rifiuti**

Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
IRDP sul rifiuto stabilizzato	mg O_2/kg SV*h	per lotto al termine della maturazione	Studio APAT/ARPA/CIC Norma UNI 11184/2006	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
Umidità	% peso			
Granulometria	mm			

Tabella 24 :**Copertura superficiale finale della discarica**

CER	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
190503	IRDP sul rifiuto stabilizzato	mg O_2/kg SV*h	Ad ogni lotto/biocella al termine della	Norma UNI/TS 11184/2006	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il
	Umidità	% peso			

CER	Parametro	Unità di misura	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Granulometria	mm	maturazione Per un quantitativo conferito di produzione pari ad almeno 500-1000t		limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. Registrazione dei carichi respinti in un registro "Verifiche di conformità"
	Metalli	mg/kg di sostanza secca			
	Inerti	% peso			
	Plastica	% peso			
	vetro	% peso			
	Test di cessione	mg/l		DM 27/09/2010	

Il campionamento del rifiuto stabilizzato dovrà avvenire in cumulo, formato da una intera biocella al termine del periodo di maturazione.

Altri rifiuti ammessi in discarica

CER	Parametro	Frequenza	Metodo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
190801 190802 190805	Concentrazione sostanza secca	Al primo conferimento annuale e ripetuta ad ogni modifica del processo produttivo che origina il rifiuto	All. 3 DM 27/09/2010	Archiviazione certificati analitici e annotazione nel registro delle verifiche di conformità date campionamento, analisi e riferimento del rapporto di prova.
	Test di cessione - Eluato (L/S=10 l/kg)			

* da ricercarsi in base alle informazioni fornite dal produttore nella caratterizzazione di base

Tabella 26: **AMMENDANTE COMPOSTATO MISTO** (D.lgs 75/2010 Allegato 2 capitolo 2 come modificato da decreto 10 luglio 2013)

Parametro	Unità di misura	Frequenza	Note previste nel DM	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
umidità	%	Ad ogni lotto di produzione	E' consentito dichiarare i titoli in altre forme di azoto, fosforo totale e potassio totale . Il tenore dei materiali plastici, vetro e metalli (frazione di diametro ≥ 2 mm) non può superare lo 0,5%(percento) s.s. Sono inoltre fissati i seguenti	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
pH	Tra 6 e 8.8			
C organico sul secco	Minimo 20 %			
C umico e fulvico sul secco	Minimo 7%			
N organico sul secco	Almeno 80%			

Parametro	Unità di misura	Frequenza	Note previste nel DM	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	dell'azoto tot		parametri di natura biologica - Salmonella: assenza in 25 g di campione t.q.; n(1)=(uguale)5; c(2)=(uguale)0; m(3)=(uguale)0; M(4)=(uguale)0 - Escherichia coli in 1 g di campione t.q.; n(1)=(uguale)5; c(2)=(uguale)1 m(3)=(uguale)1000 CFU/g; M(4)=(uguale)5000 CFU/g. Indice di germinazione (diluizione al 30%(percento)) deve essere ≥ 60%(percento); Indice di germinazione (diluizione al 30%(percento)) deve essere ≥ 60%(percento); - Tallio: meno di 2 mg kg-1 sul secco (solo per Ammendanti con alghe)	
C/N	Massimo 25			
salinità	Meq/100g			
materiali plastici Vetro e metalli	%			
Inerti litoidi	%			
salmonella	In 25g t.q.			
Escherichia coli	UFC/g			
Indice di germinazione	%			

2.13 Indicatori di prestazione

	Indicatori risultato	**Trend atteso**	**targhet**	misurazione
DISCARICA DI SERVIZIO	Quantità di rifiuti smaltiti (t/anno)	↓	16.626 t/anno	Rendicontazione nella relazione annua
	% residui abbancati su rur in ingresso impianto	↓	<45%	
	Volumi occupati in discarica su base annua - rilievo topografico (mc/anno)	↓		
	Rifiuti urbani biodegradabili conferiti a discarica (kg/ab/anno)	↓	81 kg/ab/anno	
	Indicatori impatto			
	Materiali ingegneristici consumati (t/anno per tipologia)	↑		
		↓		
		↓		

3. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - FASE POST-GESTIONALE

3.1 MORFOLOGIA DELLA DISCARICA

Tabella 1_PG: **Caposaldi di riferimento:** *indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC*

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Longitudine - Latitudine – Quota ortometrica	Note
N1 – N2 ……	I capisaldi previsti sono indicati nell'allegato.	Da compilare una volta eseguito il caposaldo	

Le caratteristiche dei capisaldi dovranno essere conformi a quanto indicato nel documento "caratteristiche tecniche capisaldi", consultabile sul sito della Regione Liguria;
In particolare, se la posizione e installazione dei capisaldi non garantiscono un'adeguata stabilità e permanenza nel tempo, si ritiene necessaria la realizzazione di nuovi manufatti.

Inclinometri e mire ottiche

Tabella 2_PG: Inclinometri:

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate (Coord. E,Coord. N,Quota m.s.l.m)	Note

Una volta realizzati gli inclinometri in tabella, si dovranno eseguire in contraddittorio con ARPAL le misure di zero. La posizione degli inclinometri andrà riportata in idonea planimetria (allegata a questo pmc) con numerazione univoca. Nel corso delle misure inclinometriche, si dovrà eseguire il rilievo ottico delle teste tubo di ciascun inclinometrico, a cui si dovranno riferire le letture inclinometriche.

Tabella 3_PG: Mire ottiche

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate (Coord. E,Coord. N, Quota m.s.l.m)	Note

Si devono realizzare un numero congruo di mire otticche sul corpo discarica in elevazione e le stesse debbono essere riportate nella tabella qui sopra; si dovranno eseguire, in contraddittorio con ARPAL le misure di zero. La posizione delle mire andrà riportata in idonea planimetria (allegata a questo pmc) con numerazione univoca).

Tabella 5_PG **Piezometri di monitoraggio falda acquifera :** *indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC*

Punto	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (descrizione)	Coordinate Latitudine - Longitudine – Quota t.p.	Note
P1	Monte	4.856485,78(N) – 405.941,70(E)	
P2	Valle	4.856509,86(N) – 406.129,67(E)	
P3	Valle	4.856.490,79(N) – 406.325,82(E)	
P4	valle	4.856.368,52(N) – 406.408,68(E)	

Tabella 6_PG **Piezometri campionamento battente idraulico percolato :** indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC

Punto	Quota p.c. (assestamento avvenuto m s.l.m.	Quota fondo piezometro m s.l.m.	Soggiacenza livello percolato da p.c. (m) *	Livello di guardia del percolato da p.c. (m)**	Punto
PP1		226,50			
PP2		226,50			
PP3		226,50			

* che corrisponde al battente di percolato pari all'altezza massima dell'argine;
** superiore (più profondo rispetto al piano campagna) di 0,5 m al livello di soggiacenza.

Nel caso in cui, anche in un solo piezometro si dovessero rilevare valori di soggiacenza inferiori a quelli dei livelli di guardia e quindi livelli piezometrici di percolato più superficiali, dovranno essere svolte opportune valutazioni ed eventualmente attivate le misure e procedure contenute nel Piano di Gestione delle Emergenze.

Tabella 7_PG **Parametri e frequenze di misura**

Parametro	Misura	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
Morfologia della discarica	Rilievi topografici	*Semestrale per i primi tre anni e poi annuale	Inserimento nella relazione semestrale/annuale degli esiti delle analisi, confrontati con i limiti di legge/prescritti e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
Comportamento d'assestamento del corpo di discarica	Mire topografiche	annuale**	Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge/prescritti e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

Livello del battente del percolato Livello della falda acquifera	Rete piezometrica interna (percolato) ed esterna al corpo discarica (falda)	Semestrale o intensificato a seguito di eventi meteorici significativi***	

*un primo rilievo asseverato deve essere consegnato all'organo di controllo e ad arpal ad ultimazione dell'abbancamento rifiuti ed un successivo a capping ultimato comprendente una relazione di conformità alla profilatura finale prevista a progetto.

**le cadenze intensificate in funzione di eventi "significativi" sono definite dal gestore in fase progettuale in base alla criticità del sito, nel Piano di Gestione Operativa.

3.2 QUALITA' DELL'ARIA COME DEFINITA DAL D.LGS. 36/2003

Rete punti di monitoraggio

Devono essere previsti almeno i seguenti punti di monitoraggio:

3) uno a monte rispetto alla direttrice dei venti principali posizionato in prossimità del perimetro della discarica
4) uno a valle rispetto alla direttrice dei venti principali posizionato in prossimità del perimetro della discarica

Nella scelta dei punti deve essere considerato il "monte/valle" rispetto alla direzione del vento nel momento del campionamento oppure il "monte/valle" rispetto alla direzione dei venti dominanti, determinata mediante apposito studio. Nella scelta dei punti deve essere tenuto conto anche della presenza di insediamenti abitativi.

Tabella 8_PG **Punti di monitoraggio** *indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC*

Punto di monitoraggio/centralina	Ubicazione rispetto al corpo della discarica	Coordinate
QA1	Discarica - monte	X=405.946,37
		Y=4.856.382,40
QA2	Discarica - valle	X=406.120,45
		Y=4.856.567,48

Le misure potranno essere svolte mediante apposite campagne o tramite centraline di rilevamento fisse.

Tabella 8 BIS_PG **Parametri monitorati**

Punto	Parametro	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
A monte e a valle della discarica	H_2S (*)	Semestrale	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con i livelli di guardia e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	NH_3 (*)		
	Mercaptani (*)		
	CH_4		
	COV		

(*) richiesti dalla DGR 1240/2010

Le frequenze indicate sono richieste dalla D. lgs. 36/2003.

Prescrizioni per il campionamento e misura

1. Devono essere svolte almeno 3 misurazioni valide per ciascun parametro nell'arco di una settimana;
2. Le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:

Parametro	Metodo
H_2S	NIOSH 6013
NH_3	NIOSH 6015- NIOSH 6016
Mercaptani	NIOSH 2542
CH_4	Metodo proposto dal Gestore e concordato con ARPAL
COV	NIOSH 2549

3. la durata di ogni misura deve rispettare le indicazioni fornite dal metodo di misura in funzione delle concentrazioni d'inquinante attese; la durata delle misure, di volta in volta stabilita dal gestore, dovrà essere giustificata nei rapporti di prova.
4. Se possibile, i campionamenti "monte-valle" devono essere condotti in contemporanea; qualora non fosse possibile, è opportuno che i campionamenti tra monte e valle siano condotti in condizioni meteo simili.
5. Le misure vanno evitate durante piogge intense e nei giorni immediatamente seguenti in quanto in presenza di acqua stagnante o con terreno molto bagnato la superficie della discarica risulta meno permeabile ai gas, riducendone il flusso.
6. Per ogni campagna di misure, per ogni punto campionato e per ogni inquinante preso in considerazione devono essere riportati su appositi rapporti di prova:
   - i giorni in cui si è svolto il campionamento con le ore di inizio e fine misura;
   - la descrizione della situazione meteorologica e i dati meteo rilevati nel corso della misura;
   - la descrizione delle lavorazioni svolte durante lo svolgimento della misura.

3.3 GAS DI DISCARICA

Caratterizzazione qualitativa del gas di discarica

La caratterizzazione qualitativa del biogas deve avvenire nell'osservanza dei contenuti riportati nelle seguenti tabelle. Il numero e l'ubicazione dei pozzi sono riportati nell'allegato 4 – rete di monitoraggio e controllo e saranno definiti come posizione nelle successive fasi progettuali di dettaglio.

Tabella 9_PG **Parametri monitorati a monte del sistema di trattamento del biogas**

Parametro	Punto di campionamento	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
CH_4 (**)	La determinazione della composizione del biogas deve essere svolta attraverso il campionamento effettuato da un apposito bocchello situato a monte dell'ingresso del biogas al sistema di trattamento. (Essendo richiesta anche la determinazione del parametro "polveri totali", il campionamento deve essere effettuato in condizioni di isocinetismo)	Semestrale (**)	Archiviazione dei certificati analitici e loro inserimento nella relazione annuale dove devono essere confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
CO_2 (**)			
O_2 (**)			
H_2 (*)			
H_2S (*)			
Polveri totali (*)			
NH_3 (*)			
Mercaptani (*)			

(*) parametri sito specifici
(**) da D. Lgs. 36/2003

Le misure manuali dovranno essere eseguite con i metodi riportati sul documento "Elenco metodi analitici per il controllo delle emissioni in atmosfera" consultabile sul sito della Regione Liguria; è consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli indicati previa intesa con ARPAL; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con ARPAL prima dello svolgimento delle attività di monitoraggio previste.

In alternativa potrà essere utilizzata idonea strumentazione portatile per la misura degli inquinanti di interesse (es. IR/cromatografia), secondo tecniche di misura proposte dal Gestore concordate con ARPAL; a titolo indicativo nella tabella sottostante si riportano alcune tecniche di misura:

CH_4	IR
CO_2	IR
O_2	ELETTROCHIMICO
H_2	ELETTROCHIMICO
H_2S	ELETTROCHIMICO
NH_3	ELETTROCHIMICO
Mercaptani	FIALE COLORIMETRICHE ISTANTANEE/GASCROMATOGRAFIA
Composti volatili	FIALA+GC

Tabella 10_PG **Parametri monitorati dai pozzi di estrazione** (*indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC)*

Parametro	Punto di campionamento/modalità di effettuazione	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
CH_4	La determinazione della composizione del biogas deve essere svolta attraverso il campionamento da apposita presa su ciascuna testa di pozzo di estrazione del biogas. Nel caso in cui ci fossero difficoltà documentate a raggiungere uno o più pozzi, le misure potranno essere fatte nelle sottostazioni. Per depressione e flusso deve essere attrezzato un punto di misura sulla tubazione immediatamente a valle di ciascun pozzo o alternativamente in corrispondenza di ciascuna condotta (una per ciascun pozzo) in ingresso al collettore principale. Il punto di misura deve essere facilmente accessibile.	Semestrale (*) in caso di anomalie (es allagamento pozzo, assenza di flusso, livelli freatimetrici superiori al livello di guardia) le misure di flusso e depressione devono essere effettuate con frequenza settimanale per il perdurare dell'anomalia	Per composizione biogas archiviazione dei risultati su apposito file da mantenere presso l'impianto e inserire nella relazione annuale Il risultato della verifica di depressione, flusso e percolato dovrà essere annotato sul registro di conduzione dell'impianto indicando per ciascun pozzo: - il livello del battente idrico rilevato da bocca-pozzo; - la depressione applicata; - il flusso misurato.
CO_2			
O_2			
H_2S *(**)*			
NH_3 *(**)*			
Depressione applicata (*)			
Misura di flusso (*)			
Controllo della presenza di percolato/acque di condensa nei pozzi			
Controllo del regolare funzionamento del sistema di svuotamento delle condotte di adduzione al sistema di trattamento			

(**) parametri sito-specifici

Per la determinazione di CH_4, CO_2, O_2 nel biogas sui pozzi di estrazione e sul collettore principale, e per la misura di depressione deve essere utilizzato un apposito strumento automatico, che deve essere sempre mantenuto correttamente funzionante e costantemente presente in discarica in modo da essere messo immediatamente a disposizione durante i controlli in loco.

Caratterizzazione quantitativa del gas di discarica

Il volume complessivo del biogas estratto deve essere determinato da un contatore volumetrico di idonea sensibilità (che valuti almeno il metro cubo) come richiesto dalla "caratterizzazione quantitativa" di cui all'allegato 2 paragrafo 5.4 del D. Lgs 36/03.
Nella relazione annuale dovrà essere riportato il quantitativo di biogas estratto.

3.4 EMISSIONI DIFFUSE

Monitoraggio della copertura definitiva

Il monitoraggio delle emissioni diffuse è finalizzato a verificare la presenza di fuoriuscite di biogas dal corpo della discarica ormai completata.
Per valutare le emissioni attraverso la superficie della discarica devono essere previsti punti di monitoraggio sul corpo della discarica; su tali punti devono essere effettuate misure dirette statiche (es. camera di accumulo, isolation chamber, ecc…) oppure misure dinamiche, da effettuarsi secondo una maglia regolare prestabilita, da definirsi a seconda del dettaglio da ottenere (mediamente 10-25 m).
Il metodo proposto che dovrà essere realizzato è a camere di cattura (flux box) su un numero di punti di misura della discarica che sarà definito prima dell'inizio della fase di post-gestione.

Tabella 11_PG **Punti di misurazione (proposti con misura di flusso "flux box")** indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PSC)

Punto	**Indicazioni sull'ubicazione** Maglia preventiva indicativa di posizionamento dei punti di misurazione	**Coordinate (Gauss Boaga)** Da indicare ed incrementare in funzione della crescita dell'area coltivata	**Note**
Da definire			Emissioni diffuse area invaso della discarica

Tabella 11 BIS _PG **Parametri monitorati**

Punto	**Parametro**	**Frequenza gestione post-operativa**	**Note**
Da definire	CH_4	Annuale *(da DGR 1240/2010)*	Da effettuare in aree con copertura provvisoria e/o definitiva

Per la rilevazione di eventuali migrazioni laterali nel sottosuolo dei gas di discarica, devono essere previsti sistemi di monitoraggio fissi tipo "gas-spy" da installare in trincee appositamente realizzate lungo il perimetro esterno della discarica, o altro sistema con analoga funzione.
Il sistema proposto, che dovrà essere realizzato, è caratterizzato dall'escavazione di n° 4 pozzi lungo il perimetro esterno della zona di discarica.

Tabella 12_PG **Parametri di monitoraggio**

Punto	**Parametro**	**Frequenza gestione post-operativa**	**Note**
PB1 PB2 PB3 PB4	CH_4	Semestrale	I rilievi devono essere possibilmente scelti nelle condizioni di maggiore rischio in relazione alla diffusione del gas dal corpo della discarica, con particolare riferimento ai periodi di repentino abbassamento della pressione atmosferica.
	CO_2		
	O_2		

I metodi di misura dovranno essere preventivamente comunicati ad ARPAL.

In base ai risultati ottenuti e alla verifica della congruità delle modalità di gestione del biogas si potrà eventualmente prendere in considerazione una progressiva riduzione del numero di postazioni e della frequenza degli autocontrolli.

3.5 ALTRE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Tabella 13_PG **Emissioni convogliate** *indicate nell'Allegato 1-Punti di Emissione in atmosfera al PSC*

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo	Frequenza Gestione operativa e post-operativa	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
EC1	Centro della torcia termodistruzione biogas	T in camera di combustione % O_2 in camera di combustione		Monitoraggio continuo fino alla dismissione della torcia	Registrazione dati e conservazione presso l'impianto per 3 anni

Il quantitativo di gas avviato alla torcia deve essere riportato sulla relazione annuale.

Emissioni fuggitive *indicate nella planimetria ALLEGATO 1 allegata al PMC*.

Emissioni generate da dispositivi di tenuta quali sfiati, valvole di sicurezza ecc. Vengono identificati i seguenti punti di emissioni fuggitive in comune con l'impianto:

Tabella 14_PG Emissioni fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di controllo	Frequenza gestione post-operativa	Parame-tri	Modalità di registrazione e trasmissione
Sfiato vasca raccolta percolato	EF2	Sacche per il campionamento dell'aria.	Annuale	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi
Sfiato vasca raccolta percolato	EF3	Sacche per il campionamento dell'aria.	Annuale	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi
Sfiato vasca raccolta percolato	EF4	Sacche per il campionamento dell'aria.	Annuale	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi

Sfiato vasca raccolta percolato	EF5	Sacche per il campionamento dell'aria.	Annuale	Sacche per il campionamento dell'aria con determinazione delle UO	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi

3.6 PARAMETRI METEOCLIMATICI

Tabella 15_PG *Ubicazione centralina meteo indicata nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC*

Punto di misura	Parametro	U.M.	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione
Centralina meteo	Precipitazioni	mm	Giornaliera sommata ai valori mensili	Lo scarico dei dati dalla centralina meteo deve avvenire giornalmente e su supporto informatico. Il Gestore è tenuto all'archiviazione dei dati acquisiti in un formato non editabile. Tali dati dovranno essere mantenuti e resi disponibili all'Autorità di controllo. I dati dovranno essere utilizzati per produrre il bilancio idrico annuale. Inserimento nella relazione annuale dei dati monitorati, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Temperatura (min, max, 14 ore CET)	°C	Media mensile	
	Direzione e velocità del vento		Non richiesta	
	evaporazione	m/s	Giornaliera sommata ai valori mensili	
	Umidità atmosferica (14 ore CET)	%	Media mensile	

- In assenza di una centralina meteo dedicata è possibile individuare una centralina esterna tra quelle gestite da ARPAL alla quale fare riferimento, a condizione che la stessa sia rappresentativa per il sito di discarica e che risponda alle caratteristiche richieste dalla normativa (Tab. 2 All. 2 D.Lgs 36/03).

3.7 ACQUE SOTTERRANEE

Tabella 16_PG **Punti di misurazione** *indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC*

Piezometri (*)	Ubicazione rispetto al corpo di discarica (monte/valle)	Coordinate Latitudine- Longitudine – quota t.p.	Note
P1	MONTE	405.947,70 E - 4.856.396,78N	
P2	VALLE	406.129,67 E- 4.856.509,86 N	
P3	VALLE	406.325,82 E- 4.856.490,79 N	
P4	VALLE	406.408,68 E- 4.856.368,52 N	

(*) Devono essere individuati punti di monitoraggio rappresentativi e significativi anche in relazione all'estensione della discarica, in modo tale che siano presenti almeno un pozzo a monte (a distanza sufficiente dal sito per escludere influenze dirette) e due a valle, tenuto conto della direzione della falda.

In particolare i pozzi di P1, P2 e P3 sono posti in direzione dello scorrimento a valle della falda (percorso originario del rio Colli).

Tabella 16 bis_PG **Parametri monitorati**

Piezometro	Parametro	Frequenza gestione post-operativa	registrazione
	Livello di falda	semestrale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	*pH	annuale	
	*temperatura	annuale	
	*Conducibilità elettrica	annuale	
	*Ossidabilità Kübel	annuale	
	BOD5	annuale	
	TOC	annuale	
	Ca, Na, K	annuale	
	*Cloruri	annuale	
	*Solfati	annuale	
	Fluoruri	annuale	
	IPA(2)	annuale	
	*Metalli: Fe, Mn,	annuale	
	Metalli: As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb , Mg, Zn	annuale	
	Cianuri	annuale	
	*Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico	annuale	
	Composti organoalogenati (compreso cloruro di vinile) (1)	annuale	
	Fenoli(1)	annuale	
	Pesticidi fosforati e totali	annuale	
	Solventi organici aromatici (1)	annuale	
	Solventi organici azotati (1)	annuale	
	Solventi clorurati (1)	annuale	

(1) Per tali parametri è necessario determinare i singoli composti definiti dalla DGR 1240/10; in merito ai solventi organici azotati si chiede di determinare quelli previsti dalla Tabella 2 del D.lgs. 152/06 All 5 parte IV titolo V ossia: nitrobenzene, orto-meta-para cloronitrobenzeni, 1,2 - dinitrobenzene e 1,3-dinitrobenzene.

In caso di superamento del livello di guardia dei parametri relativi alle acque sotterranee verranno adottate le azioni e le misure previste nel Piano di Intervento.

Modalità di campionamento delle acque sotterranee

Per quanto riguarda le indicazioni tecniche relative alle modalità da adottare per il controllo delle acque interne sotterranee interessate dagli impianti di discarica, occorre far riferimento alle modalità adottate da ARPAL nell'effettuazione delle attività di rilevamento dello stato di qualità dei corpi idrici di cui alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06 e successivi provvedimenti tecnico-normativi, in attuazione delle Direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE e direttive collegate (ALL. 4 del capitolo 8 dl presente PMC).

I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL, e in ogni caso dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i..

3.8 PERCOLATO

Punti per il campionamento del percolato indicati nell'ALLEGATO N°4 – Rete di monitoraggio e controllo al PMC

Dovranno essere individuati punti di campionamento del percolato per la misurazione del volume e della composizione. I campionamenti devono essere eseguiti separatamente in ciascun punto in cui il percolato fuoriesce dalle diverse aree di coltivazione per cui è previsto un sistema di collettamento separato.

L'identificazione dei punti di campionamento dovrà essere effettuata prima dell'avvio dei nuovi lotti e dovranno essere descritti secondo le informazioni di seguito riportate.

Tabella 17_PG: punti campionamento percolato

Punto	Ubicazione	Coordinate	Note
B1	Punto di campionamento rete **sopratelo** percolato (vedi tav. 'Allegato 4')	406.116,68 E/4.856.493,11 N	
B2	Punto di campionamento rete **sottotelo** percolato (vedi tav. 'Allegato 5')	406.116,62 E/4.856.497,79 N	

Il punto B2 rappresenta il sistema di controllo sottotelo. In accordo con ARPAL, si è introdotta una seconda tubazione di raccolta del sistema sottotelo, al fine di garantire il sistema di controllo nel tempo (vedi tavole E6.2 e E7.2).

Tabella 17 bis _PG **Parametri monitorati**

Punto	Parametro	Frequenza gestione post-operativa	Registrazione
B1 – B2	Volume percolato	semestrale	Archiviazione certificati analitici e inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. Tali dati dovranno essere utilizzati per le elaborazioni previste dal paragrafo "Comunicazione dei risultati del monitoraggio" del PMC.
	Composizione del percolato (per i parametri vedi tabella seguente)	semestrale	

(1) Il campionamento e la misurazione (volume e composizione) del percolato devono essere eseguiti separatamente in ciascun punto in cui il percolato fuoriesce dalle diverse aree di coltivazione per cui è previsto un sistema di collettamento separato.

Tabella 17 ter_PG: parametri di composizione del percolato

PARAMETRO	FREQUENZA IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA
Volume	Semestrale
pH	Semestrale
Azoto ammoniacale	Semestrale
Azoto nitroso (come N)	Semestrale
Azoto nitrico (come N)	Semestrale
Cloruri	Semestrale
Manganese	Semestrale
Solfati	Semestrale
Ferro	Semestrale
Conducibilità Elettrica	Semestrale
Ossidabilità	Semestrale
B.O.D. 5	Annuale
Zinco	Annuale
Piombo	Annuale
Cromo totale	Annuale
Cadmio	Annuale
Nichel	Annuale
Carbonio organico totale	Annuale
Mercurio	Annuale
Cianuri totali (come CN)	Annuale
Sodio	Annuale
Potassio	Annuale
Fluoruri	Annuale
AROMATICI POLICICLICI:	Annuale
• benzo (a) antracene	Annuale
• benzo (a) pirene	Annuale
• benzo (k) fluorantene	Annuale
• benzo (b) fluorantene	Annuale
• benzo (g,h,i) perilene	Annuale
• crisene	Annuale

PARAMETRO	FREQUENZA IN FASE DI GESTIONE POST-OPERATIVA
• dibenzo (a,h) antracene	Annuale
• indeno (1,2,3 ed) pirene	Annuale
• pirene	Annuale
• sommatoria	Annuale
Arsenico	Annuale
Cromo VI	Annuale
Magnesio	Annuale
Composti organoalogenati	Annuale
Pesticidi fosforati	Annuale
Pesticidi totali (esclusi fosforati) tra cui:	Annuale
• aldrin	Annuale
• dieldrin	Annuale
• endrin	Annuale
• isodrin	Annuale
Solventi organici azotati	Annuale
Solventi clorurati	Annuale
Rame	Annuale
calcio	Annuale
Solventi aromatici	Annuale
Fenoli	Annuale

Prescrizioni specifiche per il campionamento:
Per consentire le attività di controllo del percolatolo prescritte, deve essere installato un misuratore di portata e un pozzetto per un agevole campionamento. Il controllo della composizione del percolato deve essere effettuato raccogliendo un campione istantaneo. Tale campione non potrà essere prelevato dalle vasche di accumulo.

Per l'analisi dei parametri caratteristici della composizione del percolato dovranno essere utilizzati i metodi riportati nell' "Elenco prove per il controllo analitico degli scarichi di acque reflue" (ALL. 5 del capitolo 8 del presente PMC), oppure i metodi ufficiali di ISPRA riportati nell'Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011 (Seconda emanazione), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it . In alternativa possono essere utilizzati anche altri metodi equivalenti, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013 (Quarta emanazione), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it.

Nel caso che il percolato sia recapitato in pubblica fognatura o scaricato in acque superficiali dopo trattamento in idoneo impianto di depurazione (ipotesi al momento non prevista nel presente progetto), l'eventuale scarico industriale del percolato dovrà essere sottoposto ai controlli specificati al paragrafo "scarichi idrici".

Misura del livello del percolato nel corpo di discarica
Sono previsti n°3 pozzi di controllo del battente idraulico PP1-PP2-PP3, come già descritti.

3.9 ACQUE SUPERFICIALI

Tabella 18_PG: **Punti per il campionamento delle acque superficiali** *indicati nell'ALLEGATO 5:scarichi idrici allegata al PMC*

Corpo idrico	Punto	Ubicazione (monte/valle)	Coordinate
Rio Colli	A	valle	406.408,68 E- 4.856.368,52 N
Rio Colli	B	a monte	405.917,26 E- 4.485.6597,81 N

Il controllo delle acque superficiali deve essere fatto, per ogni corpo idrico interessato, in almeno due punti, di cui uno a monte e uno a valle della discarica.

Tabella 18 bis_PG: **Parametri monitorati**

Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione
A-B	*pH	semestrale	Archiviazione referti analitici Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli standard di qualità ambientale e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti. I referti analitici devono riportare: - La denominazione completa del metodo analitico utilizzato; - I limiti di rilevabilità della metodica;
	*Temperatura aria		
	*Temperatura acqua		
	*Conducibilità		
	*Ossigeno disciolto		
	*Ossigeno alla saturazione		
	*Durezza		
	*BOD5		
	*COD		
	*Solfati		
	*Cloruri		
	*Azoto ammoniacale		
	*Azoto nitrico		
	*Azoto Nitroso		
	*Ortofosfato		
	*Fosforo tot		
	Azoto totale		
	Escherichia coli		
	Arsenico		
	*Cadmio		
	Cromo totale		
	Cromo VI		
	*Ferro		
	*Manganese		
	Nichel		
	*Piombo		
	*Rame		
	Selenio		
	Zinco		
	*Mercurio		
	Fluorantene		
	Naftalene		
	Indeno(1,2,3-cd)pirene		
	Fenoli		

Punto di monitoraggio	Parametro	Frequenza gestione post-operativa	Modalità di registrazione
	Ac. Perfluoroottansolfonico e suoi sali (PFOS)		
	Ac. Perfluoropentanoico (PFPeA)		
	Ac. Perfluoroesanoico (PFHxA)		
	Ac. Perfluorobutanoico (PFBA)		
	Ac. Perfluorobutansolfonico (PFBS)		
	Ac. Perfluoroottanoico (PFOA)		
	TOC		
	Grassi e oli animali/vegetali		
	Tensioattivi totali:		
	Tensioattivi anionici		
	Tensioattivi non ionici		
	Idrocarburi totali		
	Solventi organici aromatici		
	Solventi organici azotati		
	Solventi clorurati		

(1) I Parametri aggiuntivi da definire dovranno essere scelti tra quelli delle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte terza del D.Lgs.152/06, tenendo in considerazione la tipologia di rifiuti conferiti in discarica.

I parametri contrassegnati con (*) sono parametri obbligatori, in quanto definiti come fondamentali.
Tutti gli altri parametri, compresi i Parametri aggiuntivi da definire, sono scelti in funzione della tipologia di rifiuti conferiti in discarica, tenuto conto dei criteri di ammissibilità di cui al decreto previsto dall'art.7 c.5 del D.Lgs.36/03 e vigente, e devono essere monitorati con la stessa frequenza degli obbligatori.
Dopo i tre anni potranno essere rivisti i profili e le frequenze dei parametri non fondamentali.

In caso di corpi superficiali spesso in secca il campionamento va effettuato in seguito a precipitazioni significative (ad esempio in occasione di precipitazione superiore a 50 mm/giorno).

I metodi analitici dovranno essere tratti da raccolte di metodi standardizzati pubblicati a livello nazionale o a livello internazionale e validati in accordo con la norma UNI/ISO/EN 17025, conformemente a quanto disposto dagli allegati alla Parte Terza del D. Lgs. del 3 aprile 2006 n. 152 ed s.m.i..

3.10 ACQUE METEORICHE DI RUSCELLAMENTO

Le acque meteoriche di ruscellamento sono raccolte nel punto di raccolta delle acque di ruscellamento prima della loro immissione in corpi idrici superficiale (rio Colli) di seguito indicato

Tabella 19_PG: **Punti di campionamento** *indicati nell'ALLEGATO 5:scarichi idrici allegata al PMC*

Punto	Ubicazione	Coordinate	Note
S8	Sul confine dell'area lato strada per Beusi	406.417,20 E- 4.856.398,77 N	

Le acque di ruscellamento, che non interferiscono con le superfici dell'impianto-discarica, sono quelle convogliate sul canale artificiale e monitorate ai punti A e B, e quelle raccolte lungo tutto il lato nord sul confine tramite la canaletta DN80. Stesso discorso per acque copertura capannone.
Per quanto sopra non si prevede un loro campionamento se non si ha evidenza di un inquinamento motivato da altri campionamenti.

3.11 SCARICHI IDRICI

Tabella 20_PG: **Punti di campionamento scarichi** *Indicati nell'ALLEGATO 5:scarichi idrici allegata al PMC*

Punto	Ubicazione	Coordinate	Note
S6	Scarico a valle dell'impianto VP2 di trattamento acque di 1°pioggia della zona discarica.	Da definire	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza*	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S6	Carbonio organico totale (TOC)	EN 1484	annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
	Domanda chimica di ossigeno (COD) **	APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5130		
	Solidi sospesi totali (TSS)	EN 872		
	Azoto totale (TN)	EN 12260		
	Fosforo totale (TP)	Diverse norme EN disponibili (ossia EN ISO 15681-1 e -2, EN ISO 6878, EN ISO 11885)		
	Composti organoalogenati adsorbibili (AOX)	EN ISO 9562		

Sigla emissione	Parametro	Metodo	Frequenza*	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	Metalli (Arsenico, Cadmio, Cromo, Rame Nickel, Piombo, Zinco)	EN ISO 17852 EN ISO 11885 EN ISO 15586 EN ISO 17294-2	annuale	
	Cromo (VI) (Cr(VI)]	EN ISO 10304-3 EN ISO 23913		
	Mercurio	EN ISO 17852, EN ISO 12846		
	Idrocarburi totali	EN 9377-2		
	Benzene, toluene, etilbenzene e xilene (BTEX)	EN ISO 15680		
	Solfati	EN ISO 10304-1		
Altri parametri				
NO	BOD5		annuale	
NO	Grassi e oli animali/vegetali		annuale	
	NH4		annuale	
	Cloruri		annuale	

* La periodicità del monitoraggio può essere adattata qualora le serie di dati indichino chiaramente una sufficiente stabilità.
** Il monitoraggio del TOC costituisce un'alternativa al monitoraggio del COD. Se è disponibile la correlazione in loco, la COD può essere sostituito dal TOC (carbonio organico totale). La correlazione tra COD e TOC deve essere stabilita caso per caso. Il monitoraggio del TOC è l'opzione da privilegiare, perché non si avvale di composti molto tossici.
*** Può essere utilizzata un'opportuna combinazione di questi metodi.

La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua conformemente alle norme EN, quanto meno alla frequenza minima indicata in tabella. Qualora non siano disponibili norme EN, le BAT consistono nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente, purché il Gestore ne dimostri l'equivalenza producendo la documentazione adeguata secondo le indicazioni di cui alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013 (QUARTA EMANAZIONE), scaricabile dal sito www.isprambiente.gov.it.
Il campionamento dello scarico dovrà avvenire in conformità con la norma ISO 5667.
Se lo scarico discontinuo è meno frequente rispetto alla frequenza minima di monitoraggio, il monitoraggio è effettuato una volta per ogni scarico

Nel caso di scarico indiretto in un corpo idrico ricevente, la frequenza del monitoraggio può essere ridotta se l'impianto di trattamento delle acque reflue a valle elimina l'inquinante.

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO DISCARICA

Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Ai sensi dell'art 13 comma 1 del D.lgs 36/2003, deve essere assicurata la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere funzionali ed impiantistiche della discarica.

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.

L'elenco di tali dispositivi dovrà riguardare:

- sistemi di impermeabilizzazione,
- viabilità interna,
- recinzioni e cancelli di accesso,
- la strumentazione per il monitoraggio e controllo degli impatti ambientali e dei parametri meteoclimatici
- impianti e attrezzature destinate a:
  - la raccolta e gestione del percolato,
  - la regimazione e il convogliamento delle acque superficiali,
  - la regimazione e lo smaltimento/trattamento delle acque meteoriche,
  - la captazione e gestione del biogas.
- Sistema antincendio.

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

Le attività di manutenzione dovranno essere eseguite secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione di sistema ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.

Le apparecchiature per la misura in continuo/portatili devono essere periodicamente tarate e mantenute in efficienza nel rispetto di quanto specificato dal costruttore; deve essere data evidenza su apposito registro delle manutenzioni dell'avvenuta taratura della strumentazione.

Di seguito si riportano sintesi dei controlli nelle fasi critiche e nelle manutenzioni ordinarie. Gli interventi di manutenzione riportati nelle seguenti tabelle dovranno essere integrati con le manutenzioni delle apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

Sistemi di controllo delle fasi critiche dell'impianto discarica

Attività	Macchinario Attrezzatura Strumentazione*	Frequenza dei controlli*	Modalità	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Impermeabilizzazione	Da definire in base al Piano di Gestione Operativo della discarica e alle specifiche del costruttore/manutentore.		Ispezione visiva dei teli visibili	Archiviazione Buono lavoro Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate.
Raccolta e convogliamento acque superficiali			Ispezione visiva durante evento meteorico	
Raccolta e gestione del percolato			Controllo integrità	
Captazione e gestione biogas			Verifica presenza ristagni condense; scarico condense	
Monitoraggio e controllo degli impatti ambientali e dei parametri meteoclimatici	Strumentazione di misura	Da definire in base alle specifiche del costruttore e in base al piano di manutenzione	taratura	Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze

Inoltre:

Macchinario Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento*	Frequenza*		Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Fase operativa	Fase post-operativa	
Recinzioni e cancello di accesso	Da definire in base al Piano di Gestione Operativo della discarica e alle specifiche del costruttore/manutentore.			Archiviazione buoni lavoro Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le

Macchinario Apparecchiatura Strumentazione	Tipo di intervento*	Frequenza*		Modalità di registrazione dei controlli effettuati
		Fase operativa	Fase post-operativa	
				operazioni effettuate. Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze

Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Apparecchi on line	Verifiche di funzionalità	giornaliere	Registrazione su file o db interno data verifica in caso di esito negativo per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° di guasti
Apparecchi in stand-by	Verifiche di funzionalità	quindicinale o mensile o frequenza differente sulla base di uno studio affidabilistico	Registrazione su file o db interno data verifica ed esito per ciascun apparecchio Valutazione annuale n° fallimenti/n° prove per ciascuna apparecchiatura
Macchinario/Impianto Apparecchiatura/strumentazione di cui all'elenco sopra citato	Manutenzione periodica, definita in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure a istruzioni elaborate internamente		Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. Archiviazione della certificazione della ditta esterna Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate e delle tipologie di interventi. Riesame del Piano di manutenzione ed eventuale

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
			conseguente proposta di modifica delle frequenze di verifica

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere eseguiti per tutte le apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

Nota: le tabelle sopra riportate verranno aggiornate una volta completato l'assetto gestionale della discarica nelle fasi di progettazione successive.

Valutazione esiti verifiche funzionalità e manutenzioni periodiche:

Si individuano tre tipi di interventi manutentivi

- Prove di routine: per verificare la funzionalità delle apparecchiature ed impianti critici. Il componente rimane on-line.
- Manutenzione periodica: svolta sulla base di frequenze di intervento stabilite da manuali d'uso delle apparecchiature, dall'esperienza operativa, da dati storici. Il componente è indisponibile durante la manutenzione periodica.
- Manutenzione incidentale: il componente si rompe e deve essere riparato. Il componente è indisponibile.

Inoltre ai fini manutentivi si individuano due tipologie di apparecchiature:

- Apparecchi on-line, continuamente in funzione, o in funzione durante le fasi operative del ciclo produttivo, soggetti a manutenzione periodica.
- Apparecchi in stand-by, che non funzionano nella normale operatività, ma che devono intervenire in casi specifici, ad esempio emergenza, o come back-up di un componente in manutenzione, soggetti a manutenzione periodica.

Si definisce Failure-on-demand (Fod) su base annuale l'indicatore di corretta manutenzione che tiene conto dei fallimenti dell'apparecchiatura in occasione delle verifiche di funzionamento: n° fallimenti/n° prove

Per gli apparecchi on line le prove di routine sono quotidiane, pertanto il parametro Fod coincide con il numero di guasti all'anno.
Per gli apparecchi in stand-by, le prove di routine sono quindicinali/mensili o definite con uno studio affidabilistico, pertanto il FOD dovrebbe tendere a 0.

<u>Parametri oggetto di riesame:</u>

- frequenza delle prove di routine - Pr - (solo per apparecchi in stand-by),
- frequenza delle manutenzioni periodiche – MP .

<u>Criteri di valutazione:</u>

Apparecchi on line:

- il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto;

- il parametro Fod, coincidente con il numero di fallimenti, risulta elevato (vengono riscontrati guasti tra una MP e la successiva): la frequenza delle MP va incrementata.

Apparecchi in stand-by:

- Il componente funziona ad ogni prova: la frequenza delle MP è idonea e può eventualmente essere diminuita, pur restando sempre entro il rateo di guasto da libretto; la frequenza delle Pr può essere diminuita se il parametro Fod risulta molto basso;
- il parametro Fod è superiore a 0.4: la frequenza delle MP va incrementata. Per i componenti off-line resta inalterata la frequenza delle Pr, che potrà essere diminuita quando Fod tende a 0.

5. CONTROLLI A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL – Dipartimento Provinciale svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri
Visita di controllo in esercizio	Come da programmazione regionale in base agli esiti del SSPC	---
Esame della Relazione Annuale	Annuale	---
Qualità percolato (ove legata ad ADR esempio in caso di deroghe)	annuale	Fondamentali + parametri critici desunti da ADR
Campionamento e analisi acque superficiali presso le stazioni (A-B)	semestrale	pH, Temperatura aria, Temperatura acqua Conducibilità, Ossigeno disciolto, Ossigeno alla saturazione, Durezza, BOD5, COD, Solfati, Cloruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Azoto Nitroso, Ortofosfato, Fosforo totale, Arsenico, Cadmio, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, Mercurio. Parametri aggiuntivi sito specifici. DA DEFINIRE
Campionamento e analisi acque sotterranee (P1-P2-P3-P4)	annuale	pH, Conducibilità elettrica, Ossidabilità Kübel, BOD5, TOC, Ca, Na, K, Cloruri, Solfati Fluoruri IPA Metalli (Fe, Mn As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn) Cianuri Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico Composti organoalogenati (compreso cloruro di vinile) Fenoli Pesticidi fosforati e totali Solventi organici aromatici Solventi organici azotati Solventi clorurati
Assistenza campionamento e test di cessione a campione su rifiuti ammessi in discarica	annuale	Tab 5 All 3 DM 27/09/2010
Assistenza campionamento e Analisi IRDP su rifiuto biostabilizzato	annuale	

6. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, alle conoscenze sul comportamento dei rifiuti nelle discariche, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

a. Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame, vale a dire almeno le seguenti informazioni richieste dal D.Lgs. 36/2003:
    - quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti, loro andamento stagionale e bacino di provenienza;
    - quantità e tipologia dei rifiuti a recupero;
    - prezzi di conferimento
    - andamento dei flussi e del volume di percolato e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
    - quantità di biogas prodotto ed estratto (Nm^3/anno) ed eventuale recupero di energia (kWh/anno), corredati delle informazioni relative al funzionamento dei sistemi di trattamento e smaltimento/recupero;
    - informazioni sullo stato dell'impianto di estrazione biogas, sulle quantità di gas estratto, sul funzionamento della torcia
    - volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
    - Volumi e quantità dei materiali utilizzati per la copertura giornaliera e finale delle celle;
    - i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica, nonché sulle matrici ambientali.
    - Bilancio idrico del percolato aggiornato, che metta in relazione la quantità di percolato prodotto e misurato con i parametri meteo climatici;
    - Cartografia aggiornata delle celle di coltivazione, nelle quale dovranno essere riportate anche le indicazioni del sistema di regimazione acque di ruscellamento e di captazione del percolato, l'ubicazione dei pozzi di estrazione del biogas e relativa area di incidenza.

b. Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

c. Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.

d. Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

e. Il gestore deve, inoltre, notificare all'Autorità competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'Autorità' competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

I dati relativi al monitoraggio dovranno essere trasmessi su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire tramite posta certificata all'indirizzo arpal@pec.arpal.gov.it, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati.

7. ALLEGATI TECNICI AL PMC -DISCARICA

I seguenti documenti sono consultabili anche sul sito internet di ARPAL:

- Allegato.1:Caratteristiche tecniche capisaldi;
- Allegato.2:Elenco metodi analitici per il controllo delle emissioni in atmosfera;
- Allegato 3:Caratteristiche centralina meteo da utilizzare in discarica;
- Allegato.4:Modalità da adottare per il controllo delle acque interne sotterranee interessate dagli impianti di discarica;
- Allegato 5:Elenco prove per il controllo analitico degli scarichi di acque reflue;

ALLEGATI GRAFICI AL PMC- DISCARICA

Di seguito si riportano gli allegati al PMC da 1 a 9

- Allegato 1: punti di emissione in atmosfera (EC, ED, EF)
- Allegato 2: punti di emissione sonora (R1, R2, R3, R4)
- Allegato 3: punto adduzione idrica e acquedotto.
- Allegato 4 Rete di monitoraggio e controllo. Pozzi di campionamento. (piezometri P1, P2, P3, P4, punti qualità dell'aria QA1, QA2, QA3)
- Allegato 5- Scarichi idrici (S7,S8,A,B, S9)
- Allegato 6: controllo radioattività- Area pesa impianto di trattamento acque di prima pioggia. Sistema di raccolta e controllo percolato
- Allegato 8 gestione rifiuti
- Allegato 9: superifici coprete, scoperte, permeabili, impermeabili

COMUNE DI TAGGIA

Provincia di Imperia

RIPARTIZIONE TECNICA
Sportello Unico per l'Edilizia
Prot. 9113 del 14.04.2020

Spett.le
REGIONE LIGURIA
Dipartimento Territorio, Ambiente
Infrastrutture e Trasporti
Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile
Via D'Annunzio 111
16121 GENOVA

OGGETTO : Procedimento autorizzatorio unico regionale ex art. 27bis D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii – impianto finale di trattamento recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia in località Colli a Taggia – project financing ex D. Lgs. n. 50/2016 – proponente Provincia di Imperia ATO rifiuti

Il Responsabile dello Sportello Unico per l'Edilizia

PREMESSO che :

- **con deliberazione** del Consiglio Provinciale n° 2 del 20 febbraio 2017 è stata dichiarato il pubblico interesse in merito al project financing formulato da parte del RTI composto dalla Ditta Idroedil s.r.l. e da WTT – Wsste Treatment Technologies per la realizzazione dell'impianto unico provinciale di trattamento recupero e valorizzazione dei rifiuti solidi urbani dell'Area Omogenea Imperiese in località Colli nel Comune di Taggia;

- **con nota** prot. PG/2018/0076103 del 09/03/2018 la Regione Liguria comunicava l'avvio della fase pubblica di cui al comma 4 dell'art. 27bis del citato D.Lgs 152/2006 con pubblicazione on-line della documentazione progettuale alla pagina www.ambienteinliguria.it con possibilità di formulare osservazioni da parte di chiunque abbia interesse nonché di formulare richieste di integrazioni da parte degli Enti interessati al procedimento entro 60 giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso;

- **con nota** prot. 9830 del 26/4/2018 il Responsabile SUE comunica alla Regione Liguria che il progetto si pone in contrasto con la strumentazione urbanistica generale vigente ed in salvaguardia;

VISTA la deliberazione della Giunta Comunale n° 138 del 7/5/2018 con la quale venivano formulate osservazioni al progetto presentato così come da "allegato A" alla suddetta deliberazione;

VISTO il verbale della conferenza dei servizi ex art 27bis del D.Lgs 152/2006, in data 21/02/2019 e della successiva seduta del 19 marzo 2019 ;

VISTA la nota della Regione Liguria PG/2019/176364 con la quale vengono chiariti alcuni aspetti procedurali in merito alla Autorizzazione Unica Regionale ed in particolare si chiarisce che L'AIA, di competenza Provinciale, ed i titoli abilitativi potranno essere rilasciati solo a seguito del pronunciamento formale della Regione in qualità di autorità competente in materia di VIA;

DATO ATTO, come risulta da corrispondenza intercorsa tra gli uffici comunali e regionali competenti, che ai fini urbanistici occorre riferirsi alla procedura di cui all'art 208 del D.Lgs 152/2006

VISTO il parere ex art. 89 del D.P.R. 380/2001 rilasciato dall'Ufficio Regionale competente in data 17/5/2019 prot.PG/2019/145013

RICHIAMATA la deliberazione della Giunta Comunale n° 191 del 6/8/2019 con la quale veniva formulato il parere favorevole nell'ambito della procedura di Via Regionale;

VISTO il verbale della conferenza dei servizi del 8/8/2019 simultanea in modalità sincrona finalizzata al rilascio del provvedimento di VIA da parte della regione Liguria;

PRESO ATTO della nota n° 31109 del 14.11.2019 da parte della Provincia di Imperia con la quale venivano trasmessi gli elaborati definitivi riferiti al perimetro delle aree interessate dalla variante urbanistica e della successiva pubblicazione degli stessi sul portale ambienteinliguria procedura via in corso 387;

VISTA la nota prot. 32322 del 28/11/2019 di questo Comune con la quale viene chiesto di specificare la necessità di includere o meno nel perimetro delle aree soggette a vincolo preespropriativo i mappali n° 2147 e 2155;

VISTA la relativa nota a riscontro da parte della Provincia pervenuta in data 10/12/2019 prot.33428 con la quale si conferma che i mappali 2147 e 2155 sono esclusi dal piano particellare di esproprio;

VISTA la Deliberazione della Giunta Comunale n° 336 del 19/12/2019 con la quale veniva confermato, anche con riferimento alla nuova perimetrazione delle aree interessate dalla variante urbanistica, il parere favorevole già espresso con deliberazione di G.C. 191 del 05/08/2018

VISTA la nota della Provincia di Imperia pervenuta in data 13/12/2019 prot. 33817 con la quale vengono riscontrate le ulteriori considerazioni espresse dalla Giunta Comunale con deliberazione 191/2019 e ribadite dal Comune in sede di Conferenza dei Servizi del 8/8/2019,

RICHIAMATA la deliberazione del Consiglio Comunale n° 5 del 18/01/2011 con la quale veniva approvata la bozza di accordo di programma tra l'ATO della Provincia di Imperia ed il Comune di Taggia per la realizzazione dell'impianto Provinciale per il trattamento dei rifiuti con annessa discarica di servizio nel sito Colli in Comune di Taggia;

DATO ATTO che la documentazione relativa al procedimento è disponibile nei procedimenti di VIA in corso al n° 387 del sito ambienteinliguria.it;

DATO ATTO che ai sensi del combinato disposto dell'art 27bis del D.Lgs 152/2006 il Provvedimento Unico Regionale è assorbente di tutte le autorizzazioni, intese , concessioni ,licenze, pareri, nulla osta e assensi comunque denominati , necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto;

CONSIDERATO CHE la conformità urbanistica del progetto viene fatta propria nel procedimento Regionale fatta salva l'espressione del parere comunale nell'ambito della Via e che in tal senso il Comune si è espresso con la deliberazione di G.C. n° 191 del 2019

VISTA la nota della Regione Liguria pervenuta in data 06/04/2020 prot. 8490 con la quale viene convocata la conferenza dei servizi in seduta decisoria in video conferenza per il 15/04/2020 e con la quale si fa presente che in occasione della seduta è necessario che il Comune di Taggia è chiamato ad esprimere il proprio atto di assenso al rilascio del Permesso di Costruire;

VISTA la deliberazione di Giunta Comunale n° 70 del 10.04.2020 con la quale viene preso atto della bozza del presente atto di assenso ,

Visto il D.Lgs 152/2006 ed in particolare gli artt. 27bis e 208;

Visto il D.P.R.380/2001;

Visto il D.lgs 267/2000;

ESPRIME ASSENSO

al rilascio del Permesso di Costruire per la realizzazione dell'impianto unico provinciale di trattamento recupero e valorizzazione dei rifiuti solidi urbani dell'Area Omogenea Imperiese in località Colli nel Comune di Taggia secondo progetto depositato agli atti della Regione Liguria e repertoriato al n° 387 dei procedimenti di VIA del sito ambienteinliguria.it;

PRESCRIZIONI

- I lavori dovranno essere iniziati entro un anno dalla notifica del presente provvedimento ed ultimati entro tre anni dalla comunicazione di inizio dei lavori, fatte salve le eventuali proroghe ai sensi dell'art. 15 del D.P.R. 380/2001;
- il titolare del provvedimento di Autorizzazione Unica Regionale dovrà comunicare l'inizio dei lavori indicando il nominativo del direttore dei lavori e dell'impresa esecutrice;
- L'inizio lavori è subordinato alla presentazione della documentazione richiesta ai sensi dell' art. 90 comma 9 lett. c) del D.Lgs. 09-04-2008, n° 81**;**
- Dovranno essere applicate tutte le norme sulla sicurezza del cantiere e sulla sicurezza degli operai di cui al D.Lgs. n° 81 del 09/04/2008;
- prima dell'inizio dei lavori venga prodotta la documentazione di cui al D.P.R 28/2011 e del D.Lgs 192/2005 ;
- Il titolare del permesso di Costruire, il Direttore dei lavori e l'Impresa esecutrice sono responsabili dell'inosservanza di norme e di regolamenti generali, nonché delle modalità di esecuzione di cui al presente Permesso;
- Eventuali occupazioni di spazi ed aree pubbliche per deposito materiali, recinzioni, posa mezzi di lavorazione, ecc. dovranno essere preventivamente richieste ed autorizzate;
- Gli eventuali scavi o manomissioni di aree e spazi pubblici dovranno essere preventivamente autorizzati dall' Ente competente;
- Dovrà essere posto, in modo visibile, un cartello indicante l'opera da realizzare, gli estremi del presente Permesso di Costruire, la Ditta proprietaria, il Progettista, il Direttore dei Lavori, l'impresa esecutrice, la data di inizio e di fine dei lavori e quant' altro ritenuto utile per l'indicazione delle opere;
- La sostituzione dell'impresa o della direzione lavori deve essere immediatamente comunicata all' Ufficio Tecnico del Comune, indicando i nuovi nominativi, con le relative firme per accettazione.
- Qualora si manifesti la necessità di introdurre modifiche al progetto occorrerà richiedere tempestivamente l'approvazione di una variante
- Dovrà essere comunicata la data di fine lavori sottoscritta dal dal titolare del provvedimento , dal titolare dell'impresa esecutrice e dal direttore dei lavori con allegata dichiarazione di conformità delle opere realizzate rispetto al progetto approvato ;
- La vigilanza sull'esecuzione delle opere sarà esercitata ai sensi del Titolo IV del D.P.R. 380/2001

- La sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico degli edifici e degli impianti negli stessi installati, valutate secondo quanto dispone la normativa vigente, nonché la conformità dell'opera al progetto presentato e la sua agibilità sono attestati mediante segnalazione certificata di cui all’art. 25 del D.P.R. 380/2001
- I diritti di terzi devono essere fatti salvi, riservati e rispettati;

Il Responsabile dello Sportello
Unico per l’Edilizia
(Arch. Giulio Marino)

PROT. REC N° 0005758/06.03.2020

PROVINCIA DI IMPERIA
Settore: Cemento Armato – Antisismica - Urbanistica
Servizio: Cemento Armato - Antisismica
Ufficio: Cemento Armato - Antisismica

MB/ds
Prot. n. /P/ *PEC* 5661

RINVIO

Imperia, 5/3/2020

Provincia di Imperia
Ing Michele Russo

PRATICA N.: 26489 acquisita agli atti prot. 3948 del 14/02/2020

RICHIEDENTE: Provincia Imperia - Servizio Rifiuti - Ing. Russo Michele

COMUNE: TAGGIA

OGGETTO: ***"Impianto integrato di trattamento recupero e valorizzazione dei rifiuti solidi urbani della Provincia di Imperia"***

Gli elementi evidenziati nel verbale di riunione del 10/01/2020, relativamente agli aspetti strutturali e antisismici che interesseranno l'*impianto di trattamento rifiuti e annessa discarica in loc. Colli a Taggia*, per i quali è stato richiesto un approfondimento a titolo generale nell'ambito di un progetto di fattibilità tecnica ed economica, paiono condivisibili dall'Ufficio scrivente, in questa fase preliminare in cui è opportuno delineare gli elementi alla base di una successiva progettazione esecutiva delle strutture.
In merito a detti elementi e alla nota conseguentemente formulata a firma dell'ing. Rotisciani Vladimiro, è opportuno precisare i seguenti aspetti:

- riguardo alla vita nominale dell'opera scelta (50 anni), definita come il numero di anni nel quale l'opera, purché ispezionata e manutenuta come previsto in progetto, manterrà i livelli prestazionali e svolgerà le funzioni per i quali è stata progettata, si informa codesto Ufficio che tale parametro, intimamente correlato alla durabilità dell'opera, definisce un livello di prestazione da valutarsi in base al punto 2.4.1 delle NTC 2018 di cui al D.M. 17/01/2018, considerando la tipologia delle costruzioni previste;
- riguardo all'azione del vento, definita nella nota di cui sopra, si richiede che essa venga valutata in base alla zona 7 (Liguria) e non alla zona 3, rispettando quanto previsto al punto 3.3 delle NTC 2018 di cui al D.M. 17/01/2018;

PROVINCIA DI IMPERIA Viale Matteotti 147 – 18100 Imperia Tel 0183 - 7041 – Fax 0183 704318 PEC: cementoarmato.provincia.imperia@legalmail.it www.provincia.imperia.it C.F. 00247260086	Dirigente di Settore Responsabile del Procedimento E-mail di struttura Orario al pubblico	Ing. Mauro Balestra Ing. Mauro Balestra cementoarmato-sismica@provincia.imperia.it

- riguardo all'azione della neve, definita nella nota di cui sopra, si richiede che essa venga valutata in base alla zona II e non alla zona III, rispettando quanto previsto al punto 3.4 delle NTC 2018 di cui al D.M. 17/01/2018;
- riguardo alle tabelle, definite nella nota di cui sopra per i coefficienti parziali e per quelli di combinazione, si richiede che queste vengano aggiornate alla più recente normativa tecnica più volte richiamata nel documento, poiché quelle riportate si riferiscono al D.M. 14/01/2008;
- i tipi di sottosuolo individuati "*in prima analisi approssimativa*" nelle categorie E (area discarica) e B (perimetro discarica), dovranno essere correttamente individuati sulla base di prove e indagini come stabilito dal punto 3.2.2 delle NTC 2018 di cui al D.M. 17/01/2018.

Si specifica fin d'ora che la progettazione esecutiva finale allegata all'istanza di autorizzazione sismica preventiva dovrà risultare conforme alle NTC 2018 di cui al D.M. 17/01/2018.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore
(Ing. BALESTRA Mauro)

PROVINCIA DI IMPERIA
Viale Matteotti 147 – 18100 Imperia
Tel 0183 - 7041 – Fax 0183 704318
PEC:
cementoarmato.provincia.imperia@legalmail.it
www.provincia.imperia.it
C.F. 00247260086

Dirigente di Settore — Ing. Mauro Balestra
Responsabile del Procedimento — Ing. Mauro Balestra
E-mail di struttura — cementoarmato-sismica@provincia.imperia.it
Orario al pubblico

REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO, AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Settore Ecologia

Genova, 23 GEN. 2020

Prot. n. 17/2020/0001180

Classif./Fasc.

Allegati:

REGIONE LIGURIA
SETTORE VALUTAZIONE
IMPATTO AMBIENTALE
PERVENUTO IN DATA
23/01/2020
PROT. N. .....
ASSEGNATO A .....
IN DATA 23/01/2020 DIRIGENTE

Al Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo sostenibile

SEDE

Oggetto: PAUR V387 - Impianto finale di trattamento recupero e valorizzazione dei rsu della provincia di Imperia - loc. Colli a Taggia

Come emerso dall'incontro tenutosi presso la sede di Regione Liguria, Via D'Annunzio 111 si ritiene opportuno presentare le prescrizioni di massima a cui dovrà attenersi la verifica di stabilità della progettazione definitiva.

Le verifiche di stabilità dovranno essere effettuate nel rispetto delle Norme Tecniche per le Costruzioni, approvate con Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018, tenuto anche conto della Circolare n. 7 C.S.LL.PP. del 21 gennaio 2019.

Nella Circolare sopra citata al punto C6.11 "DISCARICHE CONTROLLATE DI RIFIUTI E DEPOSITI DI INERTI" viene chiarito che rientrano in questa categoria *"gli accumuli di materiali sciolti di qualsiasi natura inclusi quelli versati alla rinfusa (ad es. i depositi di rifiuti solidi urbani e industriali, i materiali di risulta di scavi e demolizioni, le discariche minerarie)"*, pertanto le verifiche di stabilità previste dal d. Lgs 36/03 *per il fronte dei rifiuti in fase operativa e dell'insieme terreno di fondazione-discarica* dovranno essere eseguite considerando le prescrizioni fornite dalle NTC18 per i fronti di scavo ed opere in materiali sciolti (Capitolo 6.8) e non quelle relative ai pendii naturali. Tale prescrizione era peraltro già prevista dalle NTC 2008.

Le analisi statiche dovranno essere eseguite secondo quanto riportato al paragrafo 6.11 delle NTC 2018, dove viene fatto chiaro riferimento alle prescrizioni di cui al Capitolo 6.2.4 e viene stabilito che la verifica di sicurezza deve essere condotta con modalità analoga a quella indicata al Capitolo 6.8 per i manufatti di materiali sciolti.

Analogamente per analisi di stabilità in considerazione delle azioni sismiche dovrà essere fatto riferimento alle prescrizioni fornite dalle NTC 2018 per i fronti di scavo ed opere in materiali sciolti, Cap. 7.11.4. "FRONTI DI SCAVO E RILEVATI".

Il progetto presentato prevede che la maggior parte di rifiuti in ingresso sia conferita in balle pressate, legate e filmate. All'interno del rilevato, prevalentemente organizzato in starti successivi di balle, verranno inseriti setti drenanti e altre tipologie di rifiuto. Questa struttura necessita in fase di progettazione definitiva di approfondimenti di tipo geotecnico ai fini di verificarne la stabilità interna. Appare difficile considerare la discarica, così come progettata, un corpo geotecnicamente omogeneo descritto da valori univoci di angolo

d'attrito e coesione. Il progettista ha comunque la possibilità di seguire questa ipotesi, qualora la scelta sia supportata da adeguata letteratura scientifica e/o prove sperimentali.
Alla luce di ciò, dovendo comunque verificare la stabilità complessiva dell'opera, in una prima valutazione la discarica potrà essere considerata come un carico che agisce sul substrato, sui materiali antropici preesistenti e sulla struttura impermeabilizzante di fondo. Orizzonti stratigrafici per i quali sono applicabili le verifiche di stabilità descritte nelle NTC 2018.
A seguito della verifica dell'assenza di superfici di scivolamento critiche interamente passanti nel substrato e/o nel rilevato di inerti, lungo le discontinuità (geosintetici) e nei "pacchetti impermeabilizzanti" dovranno essere prodotte elaborazioni che riguardino anche la stabilità interna al corpo di rifiuti.

Di seguito si elencano le prescrizioni di massima a cui dovrà attenersi la verifica di stabilità del progetto definivo:

- dagli allegati grafici relativi alle verifiche di stabilità dell'insieme fondazione-discarica - SEZIONE LONGITUDINALE A - A', documento R6_2_REV0 - appare che il piede dei preesistenti abbancamenti di inerti possa interagire anche con la formazione delle Argille di Ortovero. Si prescrive pertanto che tale orizzonte stratigrafico sia considerato nel modello geologico-stratigrafico ai fini delle verifiche di stabilità. In alternativa potrà essere dimostrato che tale evenienza non influisce sulla stabilità generale dell'opera;
- le verifiche statiche e pseudo-statiche dovranno essere eseguite sullo stato di fatto, sulle fasi operative ritenute significative (solo statiche in caso di durata inferiore ai 2 anni) e sullo stato finale dell'opera;
- le verifiche statiche e pseudo-statiche dovranno considerare anche la stabilità dei "pacchetti impermeabilizzanti" di base, lungo le sponde e superficiale. Le superfici di contatto con i geosintetici dovranno inoltre essere considerate ipotetiche superfici di scivolamento.
- nelle verifiche statiche e pseudo-statiche dovranno essere considerati sia i carichi derivanti dall'installazione dell'impianto che eventuali opere di sostegno progettate per lo stesso impianto (vedi Capitolo 7.11.4 NTC 2018)
- dovranno essere eseguiti approfondimenti di carattere geotecnico sul corpo di discarica coltivato per strati successivi di "balle";
- per quanto il sistema di conferimento dei rifiuti sia pensato per minimizzare la formazione del percolato si chiede che venga eseguita una verifica in back analysis ai fini di individuare le soglie del battente di percolato (corpo dei rifiuti) o della falda (depositi di inerti) entro le quali il "sistema" risulti stabile.

Distinti saluti

Il Dirigente del Settore
(Dott.ssa Cecilia Brescianini)

As.1
Sistema Sanitario Regione Liguria

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE
Struttura Complessa Igiene e Sanità Pubblica

Direttore: Dott. Marco Mela
Responsabile procedimento: Dr .Marco Mela
Referente istruttore: Stefania Stella
e-mail: s.stella@asl1.liguria.it
Tel.: 0184 536838 – Fax 0184 536837

PEC | PG | 2019 | 74187
del 05 | 03 | 2019

REGIONE LIGURIA
SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
PERVENUTO IN DATA
05/03/2019
PROT. N. .....
ASSEGNATO A .....
IN DATA 05/03/2019 IL DIRIGENTE

Regione Liguria

e.p.c Amm.ne Provinciale Imperia

Oggetto: procedimento di VIA regionale sull'impianto finale di trattamento, recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia da realizzarsi in località Colli a Taggia, in procedura di project financing ex D.Lgs n.50/2006, come modificato dal D.Lgs. n107/2017 – trasmissione parere Conferenza dei servizi in seduta referente.

Vista la richiesta di parere igienico-sanitario per la Conferenza dei Servizi sul Piano integrato di trattamento e valorizzazione dei rifiuti solidi urbani , località Colli Comune di Taggia" , è stata esaminata la documentazione tecnica allegata al progetto.
Da tale documentazione si rileva che sono in progetto le idonee misure per il corretto contenimento di polveri ed odori , per la riduzione dei rumori fino ai limiti previsti dalla normativa in tema di inquinamento acustico, per il conferimento del percolato e delle acque di lavaggio e di prima pioggia ad un idoneo riutilizzo o trattamento ed infine per la adeguata destinazione delle emissioni gassose in atmosfera.
Il parere igienico-sanitario è quindi favorevole per le indicazioni contenute nel progetto .
Si raccomanda però di dotare l'impianto di adeguati spogliatoi e servizi igienici per i lavoratori , nonchè di deposito per la custodia dei DPI necessari per i lavoratori (es. elmetti protettivi, cuffie in caso di esposizione al rischio rumore, scarpe antiscivolo, guanti, ecc) secondo le indicazioni contenute nel Documento di Valutazione dei Rischi delle Aziende impegnate in tale sede lavorativa.
Si raccomanda infine che, presso i locali amministrativi, sia sempre in uso una cassetta di primo soccorso contenente i presidi medico-chirurgici e i farmaci, secondo le indicazioni del suddetto Documento di Valutazione dei Rischi.

Distinti saluti

Il Direttore della Struttura Complessa
Igiene e Sanità Pubblica
- dr Marco MELA -

dipvvf.COM-IM.REGISTRO UFFICIALE.U.0007017.04-06-2019
25362 Provincia di Imperia - Impianto integrato trattamento e valorizzazione RSU - Val. Progetto 2019

Ministero dell'Interno

COMANDO PROVINCIALE VIGILI FUOCO IMPERIA

Ufficio Prevenzione Incendi

Pratica Nr. 25362

Alla Provincia di Imperia
Alla c.a. del Resp. Proc. ATO Rifiuti
Dott. Gianfranco GROSSO

Sig. Sindaco del Comune di Taggia

Oggetto: Ditta: Provincia di Imperia c/o "Impianto integrato di trattamento, recupero e valorizzazione RSU della Provincia di Imperia"
Valutazione progetto per l'attività di "Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano gas infiammabili e/o comburenti con quantità globali in ciclo superiori a 25 Nm^3/h" individuata al punto n. 1 cat.C dell'Allegato I al D.P.R. n.151/2011, comprendente anche le attività di cui al punto 2 cat. C, 13 cat. C, 49 cat. C e 70 cat. C, sita nel comune di Taggia, località Colli

In ottemperanza al disposto del comma 3 dell'art. 3 del D.P.R. n.151 del 01.08.2011, si informa codesta Ditta di aver **valutato positivamente**, per quanto di propria competenza e fatti salvi i diritti di terzi, il progetto di cui all'oggetto a firma del tecnico ing. Vladimiro ROTISCIANI, assunto agli atti con prot. n. 6712 in data 27/05/2019, a condizione che siano rispettati integralmente gli impegni di progetto, le norme ed i criteri di prevenzione incendi attualmente in vigore, anche per quanto non esplicitamente rilevabile e/o documentato unitamente alle prescrizioni di seguito riportate:

- L'edificio identificato con il numero 2 (due) - uffici gestionali - dovrà avere una resistenza al fuoco determinata con il livello di prestazione III (tre) come definito dal DM 09/03/07. Tale edificio dovrà essere strutturalmente e funzionalmente separato dall'edificio principale ove avviene il trattamento rifiuti.
- L'impianto rivelazione e allarme incendi dovrà essere esteso a tutti i locali.
- I locali trasformatori dovranno essere spostati al fine di garantire l'accesso da "spazio scoperto" anziché da porticato.
- La scala a prova di fumo dovrà essere adeguata a quanto previsto dal punto 3.8 dell'allegato al DM 30/11/83 (accesso per ogni piano, mediante porte di resistenza al fuoco almeno RE predeterminata e dotate di congegno di auto-chiusura, da spazio scoperto o da disimpegno aperto per almeno un lato su spazio scoperto dotato di parapetto a giorno).
- La separazione tra i vari compartimenti dovrà avvenire mediante idonei dispositivi tagliafuoco.
- All'interno della struttura il personale dovrà esser adeguatamente formato per attività a rischio di incendio elevato (durata corso di formazione di 16 ore - rif. Allegato IX DM 10/03/98).
- Dovrà essere effettuata un'idonea valutazione in merito alla necessità di dotare i fabbricati di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.
- Dovrà essere realizzato un ulteriore accesso dall'area dell'impianto al fine di consentire ai mezzi interessati dal rifornimento di biometano il facile transito senza necessità di manovra.

- I locali ove è prevista l'installazione dei gruppi di cogenerazione, essendo definiti "locali esterni" dovranno essere "strutturalmente separati e privi di pareti comuni" con gli edifici confinanti. Inoltre le aperture di aerazione di tali locali dovranno essere "a filo soffitto" al fine di evitare l'accumulo di biogas all'interno di tali ambienti.
- In sede di SCIA dovranno essere specificate con dettaglio le lavorazioni/depositi riconducibili ad attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco di cui all'allegato I al DPR 151/2011.
- Eventuali installazioni di pannelli fotovoltaici dovranno essere conformi a quanto previsto dalla guida tecnica per l'installazione degli impianti fotovoltaici allegata alla nota ministeriale DCPREV 1324 del 07/02/2012. Tali pannelli non dovranno essere installati nelle zone soprastanti il compartimento ove sono previste le celle di digestione anaerobica né sulle zone in prossimità dei depositi di biogas.
- Le strutture metalliche dovranno essere trattate con appositi materiali al fine di conferire alle stesse idonee caratteristiche di resistenza al fuoco coerenti con la classe dei vari compartimenti.
- Dovrà essere garantito lo sgancio della tensione elettrica a tutta l'attività in prossimità dell'accesso carraio dell'impianto.
- Le tubazioni trasportanti biogas dovranno essere evidenziate mediante pittura di colore giallo.
- Relativamente all'impianto di distribuzione stradale di biogas per autotrazione dovrà essere rispettato, per quanto non evidenziato nella documentazione progettuale, il DM 24 maggio 2002.

A lavori ultimati e prima dell'inizio dell'esercizio dell'attività, il titolare dovrà presentare la SCIA (Segnalazione Certificata di Inizio Attività - art.19 Legge 241/90) con apposito modello PIN disponibile presso questo Comando o sul sito Internet http://www.vigilfuoco.it, allegando la seguente documentazione:

1. Copia del presente parere.
2. Asseverazione, sottoscritta da un professionista, attestante la conformità dell'attività alle prescrizioni vigenti in materia di sicurezza antincendio nonché al progetto approvato con la presente nota;
3. Documentazione prevista dall'Allegato II al D.M. 07/08/2012, utilizzando la modulistica ministeriale prelevabile anche on line;
4. Attestazione del versamento effettuato a mezzo di bollettino postale sul conto corrente n. 6189 a favore della Tesoreria provinciale dello Stato di Imperia. Per quantificare l'importo del versamento secondo le tariffe aggiornate, si rimanda al sito del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco all'indirizzo www.vigilfuoco.it.

Si evidenzia che qualora intervengano modifiche al progetto approvato e riguardanti la sicurezza antincendio che comportino un aggravio del preesistente livello di rischio, dovrà essere presentata un'ulteriore istanza di valutazione del progetto, ai sensi del comma 1 dell'art. 3 del D.P.R. n.151 del 01.08.2011, corredata dalla necessaria documentazione di variante.

La presente comunicazione viene inviata per conoscenza al Sig. Sindaco del comune di Taggia per l'attuazione dei provvedimenti ritenuti necessari.

Il Funzionario Responsabile del
Procedimento Tecnico
(Dr. ing. Alessandro GIRIBALDI)

CORPO NAZIONALE VIGILI DEL FUOCO COMANDO PROVINCIALE DI IMPERIA

IL COMANDANTE PROVINCIALE
(Dr. ing. Corrado ROMANO)

Via Giovanni Strato, 2 - 18100 Imperia - e mail: comando.imperia@vigilfuoco.it - PEC: com.prev.imperia@cert.vigilfuoco.it

Ministero
per i beni e le attività
culturali
e per il turismo
DIREZIONE GENERALE ARCHEOLOGIA
BELLE ARTI E PAESAGGIO
SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE
ARTI E PAESAGGIO PER LA CITTÁ
METROPOLITANA DI GENOVA E LE
PROVINCE DI IMPERIA, LA SPEZIA E SAVONA

Genova,

A:

Regione Liguria
Dipartimento Territorio Ambiente
Infrastrutture e Trasporti
Vice Direzione generale Ambiente
Settore Valutazione Impatto Ambientale
e Sviluppo sostenibile

via.certificata@cert.regione.liguria.it

E p. c.

Prot. n. MBAC-SABAP-LIG

Class 34.43.01/237.3

Allegati -

Oggetto: TAGGIA - Loc. Colli – Realizzazione di impianto finale di trattamento recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia – ATO provinciale rifiuti di Imperia
CDS241PAES
Legge 241/90: Conferenza dei Servizi sincrona art. 14 ter; D. Lgs. 42/2004 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio: Art 146, comma 8: autorizzazione paesaggistica.

Riff: Ente richiedente: Regione Liguria
Pratica n.: V 387 _ 43.357 Prot. Ente 117984 Data: 04.04.2020
Soggetto rich.: ATO PROVINCIALE RIFUTI DI IMPERIA
Progetto: Realizzazione di impianto finale di trattamento recupero e valorizzazione dei RSU della Provincia di Imperia
Prot. SABAP 7531 Data: 06.04.2020
Conferenza in data: 15.04.2020 Presso: modalità videoconferenza

CON RIFERIMENTO alla Conferenza dei Servizi decisoria sul bene in oggetto, convocata in data 15.04.2020 dalla Regione Liguria, Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo sostenibile;

VISTO l'art. 142 comma 1 lettera **g)** del Codice che sottopone a tutela l'area oggetto di intervento;

CONSIDERATO che l'intervento ricade in una zona classificata nel P.T.C.P. della Regione Liguria - Assetto Insediativo come ANI-TR-ID (Aree non insediate - Regime normativo di Trasformazione) e ANI-MA (Aree non isediate – Regime normativo di Mantenimento);

ESAMINATI gli elaborati trasmessi, relativi agli interventi di competenza;

VISTA la determinazione di assenso di codesto Ente al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. n. 378065 del 23.12.2019 qui pervenuta in data 23.12.2019

ed assunta a protcollo in data 31.12.2019 con il n. 29474;

ACCERTATO che gli interventi programmati risultano compatibili con i valori tutelati dalla parte III del D.Lgs 42/2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;

AI SENSI dell'art. 146, comma 5 del succitato *Codice*;

QUESTA SOPRINTENDENZA ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

agli interventi programmati, così come descritti nella relazione illustrativa e negli allegati elaborati progettuali, ma alle seguenti prescrizioni necessarie ad un corretto inserimento delle opere progettate nel contesto tutelato, impartite in considerazione del fatto che l'area oggetto di intervento risulta classificata e tutelata in quanto area boscata:

- *Siano poste in opera appena possibile le previste collocazioni vegetazionali mitigative;*
- *La copertura non utilizzata per l'installazione di impianti finalizzati alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabile, sia inerbita, prevedendo un substrato di adeguato spessore e un impianto di irrigazione automatica, oltre a tutti i necessari accorgimenti necessari per il mantenimento della superficie verde;*
- *Ove le condizioni delle fasi di abbancamento lo consentano, dovrà essere prevista una sistematica opera di rinverdimento delle parti già concluse.*
- *I prospetti siano trattati come rappresentato nella tavola n. D5_3 impiegando una gamma di colori, preferibilmente di tonalità scura, prendendo come riferimento la vegetazione attigua nelle diverse stagioni dell'anno, anziché come rappresentato nei fotoinserimenti schematici della Relazione paesaggistica.*
- *L'illuminazione dell'area, sia nelle parti legate alla pubblica viabilità, sia all'interno del sito, sia realizzata in modo da fornire il necessario livello di illuminamento senza evidenziare il volume dell'edificio nelle ore notturne. Anziché estesi fasci luminosi, si privilegino dunque luci concentrate, anche prevedendo opportune schermature.*

IL SOPRINTENDENTE
MANUELA SALVITTI

Il Responsabile del Procedimento
Funzionario Architetto Danilo Cafferata
02.IM.EST – 02.Area Imperia Est Tutela Monumentale e Paesaggio
Telefono: 010 27181 E-mail: danilo.cafferata@beniculturali.it

REGIONE LIGURIA – Giunta Regionale
Dati atto

Informazioni generali

Anno registro: 2020

Numero registro: 2908

Data sottoscrizione: 21/05/2020

Soggetto emanante: Paola Carnevale

Identificativo atto:2020-AM-3223

Classificazione-fascicolo: 2017/G13.17.2.0.0/15-V387 - Impianto trattamento rifiuti Colli Taggia

Tipo atto: Decreto del Dirigente

Oggetto: Provvedimento Autorizzatorio Unico regionale - PAUR ex. art. 27bis D. Lgs. n. 152/2006 ssmmii - Nuovo impianto di trattamento e recupero rifiuti e relativa discrica in località Colli a Taggia - Proponente: Segreteria Tecnica dell'ATO Rifiuti della Provincia di Imperia

Titolo norma: -

Tipo Beneficiario: -

Il decreto rientra nei provvedimenti dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale 254/2017

Proponenti

Responsabile Procedimento: Paola Solari

Dirigente responsabile: Paola Carnevale

Dirigenti Coproponenti Responsabili: -

Responsabili procedimenti Coproponenti: -

Struttura: Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile

Dipartimento: Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti

Struttura coproponente: -

Controlli

Controllo contabile: NO

Controllo legittimità: NO

Comunicazioni

Soggetto a privacy: NO

Pubblicabile sul BURL: SI

Modalità di pubblicazione sul BURL: integrale

Pubblicabile sul Web: SI

Non pubblicabile: NO

Deve essere trasmesso in copia al CONSIGLIO REGIONALE per il seguito di competenza: NO

Cronologia

Iter di predisposizione e approvazione dell'atto

Compito	Assegnatario	In sostituzione di	Data di completamento
Approvazione Dirigente	Paola Carnevale		21/05/2020
Validazione Responsabile procedimento	Paola Solari		14/05/2020
Redazione	Paola Solari		14/05/2020
Avvio Atto Monocratico	Paola Solari		14/05/2020