



Regione Toscana

*Direzione generale della Giunta regionale
Direzione Ambiente Ed Energia*

Settore Valutazione Impatto Ambientale - Valutazione Ambientale Strategica - Opere Pubbliche di Interesse Strategico Regionale

Settore Bonifiche, Autorizzazioni Rifiuti ed Energetiche

CONFERENZA DI SERVIZI

(artt. 14 e segg. L. 241/1990, L.R. 40/2009, art. 29-quater comma 5 del Dlgs.152/06, D.G.R. 160/2015)

Riunione del 25 luglio 2016

Oggetto: L.R. 10/2010 art.73-bis comma 1 lettera a), D.G.R. n.160 del 23.2.2015. Procedimento coordinato di VIA ed AIA di competenza regionale, di cui alla Parte II del Dlgs.152/2006 e di cui alla L.R. 10/2010, relativamente al progetto di "4° Variante alle opere di chiusura della discarica di Ischia di Crociano nel Comune di Piombino LP", proponente/gestore: ASIU SpA.

VISTI

- La L.R. 1/2009;
- il Dlgs. 152/2006;
- la L.R. 10/2010;
- la L.R. 17/2016;
- la L.R. 25/1998;
- la L.R. 61/2014;
- il D.P.R. 357/1997;
- la L.R. 30/2015;
- la D.G.R. n. 283 del 16.3.2015;
- la D.G.R. n. 21 del 12.1.2015;
- la D.G.R. n. 1175 del 09.12.2015;
- la D.G.R. n. 160 del 23.2.2015;
- L. 241/1990
- L.R. 40/2009
- il D.Lgs. 152/2006 e l'art. 15 del D.L. 91/2014;
- la L.R. 22/2015;

LA CONFERENZA DI SERVIZI

PREMESSO CHE

la proponente ASIU S.p.A., con domanda presentata il 29.01.2016 presso il Settore Valutazione di impatto ambientale-Valutazione ambientale strategica-Opere pubbliche di interesse strategico regionale della Regione Toscana (Settore VIA), ha chiesto, ai sensi della L.R. 10/2010 art.73-bis comma 1 lettera a) e della D.G.R. n.160 del 23.2.2015, l'avvio del procedimento coordinato di VIA ed AIA di competenza regionale, di cui alla Parte Seconda del Dlgs.152/2006 e di cui alla L.R.10/2010 relativamente al progetto di "4° Variante alle opere di chiusura della discarica di Ischia di Crociano nel Comune di Piombino LP". In allegato alla domanda è stata presentata, presso la Regione Toscana e presso le Amministrazioni Interessate, la prevista documentazione;

ai sensi dell'art. 64 della legge regionale 17/2016, al presente procedimento di VIA si applicano le norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento;

la pubblicazione dell'avviso, prevista dall'art. 52 comma 6 della L.R. 10/2010, è stata effettuata in data 29.01.2016 sul quotidiano "La Repubblica". Sul sito web della Regione Toscana è stata inoltre pubblicata la documentazione presentata dal proponente/gestore;

il Proponente/gestore in data 10.02.2016 ha provveduto alla presentazione pubblica del progetto e dello studio di impatto ambientale;

a seguito della pubblicazione del prescritto avviso è pervenuta una osservazione da parte del pubblico (nota AOOGR/106922/2016 del 23/03/2016 P.140.20);

viste la L.R.10/2010 art.73-bis comma 1 lettera a) e la D.G.R. n.160 del 23.2.2015, con nota AOOGR/55718/P.140.020 del 23/02/2016 dei Settori regionali competenti (Settore VIA-VAS-OO.PP. di interesse strategico regionale e Settore Bonifiche, Autorizzazioni Rifiuti ed energetiche) è stato comunicato al Proponente/gestore ed alle Amministrazioni interessate che in data 29.01.2016 è stato avviato il procedimento coordinato di VIA ed AIA di competenza regionale, di cui alla Parte Seconda del Dlgs.152/2006 e di cui alla L.R.10/2010, relativamente all'installazione di "4° Variante alle opere di chiusura della discarica di Ischia di Crociano nel Comune di Piombino LP", proponente/gestore: ASIU SpA;

con nota dei Settori regionali competenti prot. AOOGR/57607/P.140.020 del 24/02/2016, ai sensi del comma 4 dell'art. 29-ter del d.lgs 152/2006 in combinato disposto con il comma 5 art. 2 degli indirizzi operativi per il raccordo tra VIA ed AIA di competenza regionale di cui all'All. 1 della DGR n. 160/2015, sono state richieste al proponente/gestore integrazioni ai fini del completamento formale dell'istanza assegnando un termine di 30 giorni prorogabile su domanda. Tale richiesta ha interrotto i termini del procedimento. Il proponente, con nota PEC inviata il 22/03/2016, pervenuta in data 04/04/2016, ha avanzato richiesta di proroga di trenta giorni del termine assegnato, accolta con nota dei Settori regionali competenti prot. AOOGR/140305/P.140.020 del 13/04/2016;

con nota del 18/04/2016 la società proponente ha depositato presso i Settori regionali competenti le integrazioni richieste. Detta documentazione è stata pubblicata sul sito web della Regione Toscana all'indirizzo www.regione.toscana.it/via;

con nota prot. AOOGR/156236/P.140.020 del 21.4.2016 a firma dei Responsabili dei Settori competenti della Regione Toscana è stata indetta una Conferenza di Servizi ai sensi dell'articolo 29-quater comma 5 del Dlgs.152/06, della DGRT160/2015 e degli artt.14 e seguenti della L.241/1990 e della L.R. 40/200 ed è stata convocata la prima Riunione per il giorno 17/05/2016;

a seguito della convocazione della prima riunione della Conferenza sono pervenuti i pareri e contributi tecnici dei seguenti Soggetti: Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa, Agenzia del Demanio-Direzione Reg. Toscana e Umbria, Azienda USL Toscana nord ovest, Dipartimento Prevenzione Livorno, RT-Direz. Ambiente ed Energia, Settore Tutela della natura e del mare, Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana, Soprintendenza belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno;

come risulta dal relativo Verbale, conservato agli atti della Regione Toscana, in data 17 maggio 2016 si è

svolta la prima Riunione della Conferenza di Servizi, dal quale risulta, tra l'altro, che è stato deciso: "... di aggiornare i propri lavori ad una seconda riunione fissata per il 23/06/2016 alle ore 10.30 presso questa sede di piazza dell'Unità d'Italia n.1 in Firenze. Durante la seconda riunione, anche alla luce della documentazione depositata, dei pareri, dei contributi e delle osservazioni eventualmente pervenuti, verrà stabilita la necessità o meno richiedere al proponente/gestore integrazioni agli elaborati depositati in allegato alla domanda di avvio del procedimento e, in caso affermativo, verranno stabiliti i contenuti di dette integrazioni; di trasmettere al proponente/gestore l'osservazione pervenuta al fine di formulare la propria controdeduzione, da consegnare alla Regione Toscana entro trenta giorni dalla data odierna. Tale controdeduzione sarà pubblicata sul sito web della Regione ...".

nel corso della prima riunione della Conferenza del 17/05/2016, a verbale firmato, è pervenuto il contributo del Settore Programmazione Viabilità di Interesse Regionale (AOGRT/201483/O.050.040.010 del 17/05/2016) il quale riporta che: "... Vista la nota di codesto Settore richiamata in oggetto, dalla localizzazione delle opere in questione in rapporto alla rete delle strade regionali, di cui in allegato si riporta un estratto cartografico, non si evidenziano elementi di particolare rilevanza da segnalare per quanto di competenza. Si ricorda in ogni caso che le strade regionali sono gestite dalle Province toscane e dalla Città Metropolitana di Firenze ex art.23 della LR n°88/98 e che ai medesimi Enti sono delegate le competenze che la legislazione vigente attribuisce all'Ente proprietario".

con nota prot AOGRT/204045/P.140.020 del 18/05/2016 è stata convocata la seconda riunione della conferenza di servizi e contestualmente è stato trasmesso il verbale della prima riunione;

con nota prot AOGRT/204046/P.140.020 del 18/05/2016 è stato trasmesso il verbale al Proponente/gestore e contestualmente gli è stato chiesto di fornire la propria controdeduzione all'osservazione pervenuta;

con nota del 14/06/2016 la Società proponente ha depositato presso i Settori regionali procedenti documentazione integrativa volontaria. Detta documentazione è stata trasmessa alle Amministrazioni ed ai Soggetti interessati con nota del 16/06/2016 (AOGRT.prot.249335 P.140.020);

con nota del 17/06/2016 la società proponente ha depositato presso i Settori regionali procedenti le controdeduzioni alle osservazioni presentate dal pubblico;

con nota del 22/06/2016 la società proponente ha inviato via PEC correzioni alla Relazione Tecnica già inviata relativamente alle pagine: Pag 13 paragrafo 2.1.5, Pag 16 paragrafo 2.2.1 e Pag. 26 paragrafo 2.6.3;

la documentazione integrativa volontaria del 14/06/2016, le controdeduzioni all'osservazione del pubblico nonché la correzione del 22/06/2016 alla Relazione tecnica sono state pubblicate sul sito web della Regione Toscana all'indirizzo www.regione.toscana.it/via;

a seguito della convocazione della seconda Riunione della Conferenza sono pervenuti i pareri ed i contributi tecnici dei seguenti soggetti: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Agenzia del Demanio-Direzione Reg. Toscana e Umbria, Azienda USL Toscana nord ovest, Dipartimento Prevenzione Livorno, Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa, Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa, ARPAT-Dip.Piombino Elba-Settore Supporto Tecnico, Settore Servizi Pubblici Locali Energia e Inquinamenti;

come risulta dal relativo Verbale, conservato agli atti della Regione Toscana, in data 23 giugno 2016 si è svolta la seconda Riunione della Conferenza di Servizi, dal quale risulta, tra l'altro, che è stato deciso: "...di richiedere al proponente/gestore i chiarimenti risultanti dagli interventi uditi dai partecipanti durante la Riunione odierna e dai pareri e contributi pervenuti dai Soggetti convocati alla Conferenza; di trasmettere al Proponente il presente verbale e tutti i pareri e contributi pervenuti dai Soggetti convocati alla Conferenza; di assegnare al Proponente il termine di 10 giorni dal ricevimento del presente verbale per produrre i chiarimenti di cui sopra; di aggiornare i lavori della Conferenza a una successiva Riunione;

Durante la terza Riunione di Conferenza si procederà all'esame della documentazione di chiarimento che sarà presentata dal proponente/gestore.

La prossima riunione della Conferenza è fissata al giorno 25/07/2016 alle ore 10.30 presso la sede di Piazza Unità d'Italia in Firenze”;

con nota prot. AOOGR/261796/P.140.020 del 24/06/2016 è stato trasmesso al Proponente/gestore ASIU nonché a tutti i soggetti partecipanti alla Conferenza di servizi il verbale della seconda riunione;

con nota del 01/07/2016 la Società proponente ha depositato presso i Settori regionali procedenti la documentazione di chiarimento richiesta nel corso della seconda riunione della Conferenza di Servizi;

con nota del 18/07/2016 detta documentazione è stata trasmessa alle Amministrazioni ed ai Soggetti interessati;

detta documentazione di chiarimento è stata pubblicata sul sito web della Regione Toscana all'indirizzo www.regione.toscana.it/via;

in data 21/07/2016 è pervenuta una ulteriore osservazione da parte del pubblico (prot AOOGR/299557/P.140.020 del 21/07/2016);

DATO ATTO che la documentazione complessivamente depositata dal proponente/gestore consiste in:

Documentazione allegata alla domanda di avvio del procedimento

- in relazione alla valutazione di impatto ambientale:

PROGETTO DEFINITIVO VARIANTE 4

PARTE GENERALE

- 1) Relazione Generale
- 2) Progetto di Monitoraggio e Controllo
- 3) Crono-programma
- 4) Planimetria generale
- 5) Modellazione 3D di Progetto
- 6) Planimetria generale - Settori di Conferimento
- 7) Protocollo di Gestione delle Acque Meteo

OPERE DI CHIUSURA

- 1) Relazione Tecnico-Descrittiva
- 2) Relazione Geologica e Idrogeologica
- 3) Analisi di stabilità della discarica
- 4) Equivalenza pacchetto di copertura
- 5) Planimetria generale - configurazione autorizzata
- 6) Planimetria generale - configurazione finale di progetto
- 7) Planimetria generale - chiusura FASE 1
- 8) Planimetria generale - chiusura FASE 2
- 9) Planimetria generale - chiusura FASE 3
- 10) Pacchetti di chiusura - Dettagli
- 11) Sistema di captazione biogas e drenaggio percolato di sponda
- 12) Part. sistema di captazione biogas e drenaggio percolato di sponda
- 13) Sistema di smaltimento acque meteoriche fase 1
- 14) Sistema di smaltimento acque meteoriche fase 2
- 15) Sistema di smaltimento acque meteoriche fase 3
- 16) Sistema di smaltimento acque meteoriche particolari
- 17) Pozzo di captazione
- 18) Planimetria stato di fatto opere di fondo
- 19) Planimetria stato di progetto opere di fondo formazione argini

- 20) Planimetria stato di progetto opere di fondo formazione pendenze
- 21) Sezioni stato attuale e progetto opere di fondo e di sponda
- 22) Dettagli opere di fondo e di sponda
- 23) Opere di fondo planimetria posizionamento dreni
- 24) Opere di fondo pompaggio percolato

OPERE DI CAPTAZIONE BIOGAS

- 1) Relazione Tecnico-Descrittiva
- 2) Planimetria sistema di captazione biogas
- 3) Rete di captazione e trasporto biogas
- 4) Pozzo di captazione

OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA

- 1) Relazione Descrittiva
- 2) Relazione Paesaggistica
- 3) Verifica Rischio Idraulico
- 4) Relazione Tecnica
- 5) Inquadramento
- 6) Canaletta perimetrale
- 7) Profilo Condotta di scarico. Profilo Canaletta. Profilo rampa accesso discarica
- 8) Particolari costruttivi

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA)

Relazione – Studio di impatto Ambientale

Allegato 1 Studio d'impatto Ambientale relativo alla "3° vari ante alle opere di chiusura della discarica di servizio" ASIU S.p.A. Gennaio 2010.

Allegato 2 Massa spin-off s.r.l. Misure di flusso di CO₂ e CH₄ diffuso all'interfaccia aria-suolo eseguite presso la discarica di Ischia di Crociano gestita dalla società ASIU S.p.A." anno 2013.

Allegato 3 Massa spin-off s.r.l. Misure di flusso di CO₂ e CH₄ diffuso all'interfaccia aria-suolo eseguite presso la discarica di Ischia di Crociano gestita dalla società ASIU S.p.A." anno 2014.

Allegato 4 Massa spin-off s.r.l. Attività connesse alla definizione della qualità dell'aria previste presso la discarica Ischia di Crociano e la Piattaforma Polifunzionale Conglomix gestita da ASIU S.p.A." 10/06/2014.

Allegato 5 Valutazione previsionale di impatto acustico.

Allegato 6 Report dei Monitoraggi– Riepilogo acque sotterranee Anni 2013/2014/2015.

Autorizzazione integrata ambientale, atto dirigenziale n. 189 del 09.12.2011 della Provincia di Livorno.

Allegato 7 Documentazione fotografica.

Allegato 8 Report dei Monitoraggi– Riepilogo analisi percolato Anni 2013/2014/2015.

Autorizzazione integrata ambientale, atto dirigenziale n. 189 del 09.12.2011 della Provincia di Livorno.

Elenco amministrazioni interessate

Lista permessi, nullaosta, autorizzazioni.

Avviso pubblicato sul quotidiano "la Repubblica"

Ricevuta versamento oneri istruttori

Sintesi non tecnica

Stima dei costi delle opere

- in relazione alla autorizzazione integrata ambientale:

Relazione tecnica

Schede tecniche

Allegato G2A Rifiuti non pericolosi ammessi in discarica

Allegato G2B Rifiuti pericolosi stabili non reattivi

Allegato G2C Rifiuti contenenti amianto

Piano di Sorveglianza Monitoraggio e Controllo (Allegato alla documentazione di progetto nel documento VAR4_GEN_DOC2)

Sintesi non tecnica

Stima dei costi delle opere

Documentazione integrativa depositata in data 18/04/2016 ai fini del completamento formale dell'istanza:

- All.1. domanda di aia redatta secondo il modello di cui All. C alla DGRT 1227/20015
- All.2 matrice informazioni/documentazioni domanda di aia
- All.3 elenco documenti vigenti per il procedimento coordinato VIA ed AIA
- All.4 elaborato 1 relazione tecnica (All. C alla DGRT 1227/2015) rev. 01 del 15/04/2016
- All.a attestazione della titolarità dell'area
- All.b piano di gestione operativa
- All.c piano di gestione post operativa
- All.d piano di ripristino ambientale
- All.e piano finanziario
- All.5 integrazione degli elaborati tecnici dell'aia
- All.a schede tecniche a-h (All. C alla DGRT 1227/2015)
- All.b elaborato tecnico 2.1: estratto topografico
- All.c elaborato tecnico 2.2: stralcio dello strumento urbanistico comunale in vigore
- All.d elaborato tecnico 2.3: planimetria generale di progetto - layout dell'installazione
- All.e elaborato tecnico 3.3: valutazione di impatto acustico
- All.f elaborato tecnico 5: piano di gestione AMD
- All.6 relazione generale del progetto definitivo rev. 01 del 16/03/2016
- All.7 integrazione delle planimetrie progettuali
- All.a planimetria stato di fatto
- All.b planimetria stato di progetto
- All.c planimetria stato sovrapposto
- All.8 elenco atti di assenso
- All.9 protocollo attività connesse alla definizione della qualità dell'aria presso la discarica di Ischia di Crociano – piombino (LI)
- All.1 al piano di sorveglianza, monitoraggio e controllo

Documentazione integrativa volontaria del 14/06/2016

- Allegato 1 Elenco documenti vigenti per il procedimento coordinato via ed aia - rev. 01 del 13/06/2016
- Allegato 2 Elaborato 1 relazione tecnica (allegato c alla dgrt 1227/2015) - rev. 02 del 10/ 06/2016
- Allegato 3 Schede tecniche a-h (allegato c alla dgrt 1227/ 2015) - rev. 02 del 10/ 06/2016
- Allegato 4 Piano di gestione operativa - rev. 01 del 13/06/2016
- Allegato 5 Note integrative del SIA
 - Allegato A* nota integrativa n°1 del 8-6-2016 "Valutazione degli effetti cumulativi delle emissioni diffuse di polveri"
 - Allegato B* nota integrativa n°2 del 9-2-2016 "Chiarimenti sulla valutazione previsionale di impatto acustico"
- Allegato 6 Relazione generale del progetto definitivo - rev. 02 del 10/ 06/2016
- Allegato 7 Piano di sorveglianza, monitoraggio e controllo - rev. 01 del 13/06/2016
- Allegato 8 Integrazioni alle opere di chiusura
 - Allegato a* Opere di chiusura: all.1- relazione geotecnica - analisi di stabilità globale - verifiche locali (rev. 01 del 13/06/2016)
 - Allegato b* Opere di chiusura: tav.17 - sezioni stato attuale e progetto opere di fondo e di sponda - rev. 01 del 13/06/2016
 - Allegato d* Opere di chiusura: tav.18 - dettagli opere di fondo e di sponda - rev. 01 del 13/06/2016
 - Allegato e* Opere di chiusura: tav.19 - opere di fondo planimetria posizionamento dreni - rev. 01 del 13/06/2016
 - Allegato f* Opere di chiusura: tav.20 - opere di fondo pompaggio percolato - rev. 01 del 13/06/2016
- Allegato 9 Integrazioni alle opere di regimazione idraulica - rev. 01 del 13/06/2016
 - Allegato a* Opere di regimazione idraulica: doc.1 - relazione descrittiva - rev. 01 del 13/06/2016
 - Allegato b* Opere di regimazione idraulica: tav.2 - canaletta perimetrale - rev. 01 del 13/06/2016

Allegato c Opere di regimazione idraulica: tav.3 - profilo condotta di scarico - profilo canaletta - profilo Rampa acc. Discarica - rev. 01 del 13/06/2016

Allegato d Opere di regimazione idraulica: tav.4 - particolari costruttivi - rev. 01 del 13/06/2016
Allegato 10 Certificati di taratura strumentazione impiegata per VIAC

Chiarimenti richiesti in Cds del 23/06/2016 e depositati in data 04/07/2016

Documento 1 Documento chiarimenti

Allegato 1 Nota di chiarimento relativa al punto 8 del verbale della cds

Allegato 2 Estratto del piano di riqualificazione

Allegato a Relazione illustrativa

Allegato b Tav.3 - stato attuale

Allegato c Tav.3 - stato di progetto – fasi del piano

Allegato 3 Attestazione geotecnica

RILEVATO che in base alla documentazione complessivamente depositata dal proponente/gestore risulta che:

L'AZIENDA SERVIZI IGIENE URBANA S.P.A (ASIU S.p.A.), con sede legale in via Località Ischia di Crociano n. 4/5-Piombino, è proprietaria e gestisce un complesso di impianti per il trattamento e lo smaltimento di rifiuti solidi in località Ischia di Crociano (Comune di Piombino), costituito da una discarica per rifiuti speciali non pericolosi, da un impianto di trattamento di rifiuti urbani indifferenziati e di compostaggio con recupero della f.o.r.s.u. e di altre componenti recuperabili.

La società ASIU intende procedere alla revisione del progetto della "3° variante alle opere di chiusura della discarica di servizio" con la "4° variante alle opere di chiusura della discarica di servizio" in cui recepisce le variazioni, che sono state elaborate allo scopo di sviluppare in modo organico, secondo le previsioni di massima contenute in un Piano generale di Riqualificazione paesaggistica ed ambientale riguardante tutti i corpi di discarica esistenti nell'area di Ischia di Crociano (discarica ASIU e discariche Lucchini) e gli impianti connessi.

L'ATTUALE DISCARICA è operativamente gestita dalla società ASIU s.p.a., titolare dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Livorno con atto n. 189 del 09.12.2011, con riferimento a codice 5.4 "Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per rifiuti inerti". L'autorizzazione ha scadenza 01.12.2017. La discarica è classificata ai sensi dell'art.7 comma 1 lett. c) del DM 27.09.2010 "discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas". Il precedente progetto di variante 3 è stato sottoposto a procedura di VIA conclusa con pronuncia di compatibilità ambientale con atto della Provincia di Livorno n.132 del 04/10/2011, ai sensi dell'art. 57 della LRT n.10/2010. L'attuale volumetria complessiva calcolata a fronte del profilo di progetto di Variante 3 risulta pari a circa 1.460.000 mc. Lo stato attuale vede una capacità residua di coltivazione di circa 80.000 mc.

OBIETTIVO dei nuovi volumi è metterli a servizio dell'imponente opera di bonifica dell'area SIN (circa 800 ettari) che prevede anche le demolizioni degli impianti e relative bonifiche a carico della nuova proprietà delle acciaierie (Aferpi); l'ampliamento e la specializzazione della discarica ASIU si configura quindi un utile anziché indispensabile servizio di prossimità sia per supportare il piano delle bonifiche che per i futuri smaltimenti che si renderanno necessari con la ripresa della produzione manifatturiera.

Il progetto prevede di ricavare gli ulteriori volumi attraverso il rialzo dell'attuale discarica ASIU e la "sutura" fra questa e la ex discarica Lucchini in via di esaurimento. La capacità ricettiva della discarica di Ischia di Crociano è prevista in esaurimento nel corso dell'anno 2016, a completamento della coltivazione dei volumi autorizzati con il Progetto di Variante 3. L'intervento proposto consiste nel rialzare la sommità della discarica ASIU da quota 26.00 ml, quota al colmo prevista dalla Variante 3, a quota 32.00 ml e nell'estendere la falda sud del profilo di chiusura definitivo della discarica ASIU in appoggio alla discarica ex Lucchini recentemente acquisita da ASIU stessa. Tali volumi prevedono la ricezione di rifiuti speciali e, attraverso la realizzazione di moduli ad hoc, di rifiuti pericolosi stabili non reattivi, e di rifiuti contenenti amianto. Le tipologie di rifiuti in questione sono presenti in gran quantità sia nell'area SIN che negli impianti da demolire e saranno prodotti, anche, dai nuovi impianti che si prevede di costruire e di mettere in marcia. Tali interventi consentiranno il recupero di una volumetria aggiuntiva di circa 400.000 mc. che

porterà il volume complessivo calcolato della discarica ASIU a 1.860.000 mc , rispetto alla configurazione autorizzata di Variante 3 pari a 1.460.000 mc. Nell'ambito delle volumetrie aggiuntive, oltre a nuovi volumi per i rifiuti speciali non pericolosi, il progetto prevede di destinare circa 70.000 mc per il conferimento di rifiuti contenenti amianto e circa 70.000 mc per il conferimento di rifiuti pericolosi stabili e non reattivi (settori B e C), con la stima di poter utilizzare le nuove volumetrie disponibili per un periodo di circa 30 mesi.

Il progetto di chiusura della discarica prevede le seguenti finalità:

- isolamento dei rifiuti dall'ambiente esterno;
- minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua;
- riduzione al minimo della necessità di manutenzione;
- minimizzazione dei fenomeni di erosione;
- garantire uniformità morfologica per permettere una sicura viabilità dei mezzi e per la successiva manutenzione;
- garantire le condizioni di stabilità delle superfici e giungere ad una configurazione finale della superficie della discarica strutturalmente ed esteticamente omogenea.

Con l'introduzione dei due nuovi moduli, sostanzialmente riconducibili ai numeri 6 e 7.

In questo contesto il programma di chiusura provvisoria e definitiva per fasi della discarica è conseguentemente aggiornato e revisionato.

Vengono confermate le modalità di realizzazione della copertura definitiva sulla sommità e sulle sponde, già autorizzate dalla Provincia di Livorno con la Variante 3 e gli atti ad essa antecedenti. Il progetto riconsidera ed adegua alla luce dei nuovi assetti, il sistema di captazione del biogas, del percolato e delle acque meteoriche.

LE VARIANTI. I principali aspetti oggetto di modifiche del progetto definitivo di variante 4 consistono sinteticamente in:

- Modifica morfologica con definizione di un nuovo profilo limite per il corpo rifiuti, per cui in particolare:
 - 1) La sommità passerà da quota 26m sul piano di campagna, quota al colmo prevista dalla Variante 3, a quota 32m sul piano di campagna; il progetto conferma inalterati i pacchetti di copertura e di sponda già previsti e autorizzati in "Variante3";
 - 2) La falda sud del profilo di chiusura della Discarica ASIU sarà estesa in appoggio alla "Discarica Lucchini", senza peraltro modificare la configurazione approvata di quest'ultima (vedi autorizzazione della Provincia di Livorno con atto n. 105 del 16/09/2008); allo scopo il progetto prevede la realizzazione di una idonea barriera di fondo e di una barriera di separazione sulla scarpata esistente della "Discarica Lucchini".
 - Realizzazione, nell'ambito delle nuove volumetrie disponibili, di due settori distinti ed indipendenti tra loro destinati al conferimento di RCA (rifiuti contenenti amianto) e di Rifiuti Pericolosi stabili e non reattivi.
 - Ridefinizione del programma di chiusura provvisoria e definitiva per Fasi della Discarica.

La revisione progettuale ha comportato la necessaria verifica ed aggiornamento di tutti gli aspetti e problematiche connessi alle variazioni introdotte ed in particolare:

- opere di captazione biogas, riguardanti l'adeguamento del sistema di captazione del biogas a fronte delle variazioni morfologiche; resta invece sostanzialmente inalterato il dimensionamento del sistema impiantistico esistente di recupero energia in quanto gli incrementi del biogas captato, attesi con la Variante 4, non risultano rilevanti in tal senso;
- opere di regimazione idraulica, riguardanti l'adeguamento del sistema di regimazione delle acque meteoriche superficiali autorizzato con il Progetto di Variante 3 a fronte del nuovo crono programma di chiusura per Fasi e della nuova articolazione plano-altimetrica della copertura; in particolare sono stati definiti gli interventi che precludono ogni possibilità di contatto delle acque meteoriche ricadenti su porzioni impermeabilizzate con le superfici scoperte. Per quanto attiene al sistema di allontanamento e di scarico nel corpo ricettore si rimanda agli elaborati contenuti nel Progetto di

Var. 4 ³ Opere di Regimazione Idraulica.

- Opere di raccolta del percolato, riguardanti l'adeguamento del sistema di recupero del percolato a fronte delle variazioni morfologiche del fondo e della copertura, con la realizzazione di nuovi pozzi di captazione del percolato proveniente dai nuovi settori in progetto.

Il progetto di Variante ⁴, prevedendo la congiunzione tra la discarica ASIU e la discarica Lucchini con le modalità previste dal progetto, di fatto va ad interessare una stretta area a cavallo della linea di confine del Sito d'interesse Nazionale (SIN) di Piombino.

La realizzazione di opere di regimazione idraulica comporta l'attraversamento di aree interne al SIN, per il raggiungimento del corpo recettore dello scarico delle acque meteoriche dilavanti.

L'area di Ischia di Crociano è caratterizzata dalla presenza di numerose attività industriali, la discarica, l'impianto di selezione e di trattamento dei rifiuti urbani ed inoltre la piattaforma polifunzionale per il trattamento dei rifiuti siderurgici e da costruzione e demolizione. In tale polo impiantistico gestito da ASIU coesistono e interferiscono in termini di impatto ambientale i contributi di ogni singolo processo.

DATO ATTO che presso la Regione Toscana sono pervenute n. 2 osservazioni da parte del pubblico di cui alle note AOOGR-106922/2016 del 23/03/2016 P.140.20 (19 firmatari tra cittadini e rappresentanti di comitati ed associazioni) e AOOGR-299557/P.140.020 del 21/07/2016 (da parte di alcuni dei medesimi firmatari della precedente osservazione) in merito alla installazione in esame.

DATO ATTO inoltre che le sopra citate osservazioni sono tutte contrarie all'installazione medesima, e che prendono in esame in particolare:

- eccessiva volumetria prevista per i rifiuti contenenti amianto (RCA) rispetto alla situazione locale effettivamente presente nel SIN;
- effetti negativi sull'ambiente per l'inserimento in apposita cella dei RCA in una discarica di rifiuti non pericolosi;
- errata valutazione dei volumi di traffico indotto dai mezzi pesanti che trasportano i rifiuti alla discarica;
- eccessiva altezza del corpo discarica ai fini del paesaggio;
- pericolo dispersione nell'aria di fibre d'amianto non preventivamente valutato mediante lo studio dei venti nell'arco di un anno;
- confronto con le BAT affrontato in modo generico in cui sono trattati sommariamente i criteri di gestione, di dotazione di dispositivi di sicurezza sia della discarica sia del personale;
- mancata valutazione della capacità finanziaria della società ASIU SpA in relazione al costo di realizzazione del progetto;
- conoscenza del laboratorio utilizzato idoneo per effettuare l'analisi SEM per il controllo delle fibre di amianto;
- necessità di monitoraggio sulla qualità dell'aria delle fibre di amianto nelle zone limitrofe alla discarica con inizio del monitoraggio ante-operam. Istituzione di un Registro dei casi di patologia asbesto correlata dell'area della val di Cornia curato da un osservatorio zonale istituzionale con competenze tecniche rendendo dati accessibili alla collettività;
- mancata valutazione degli effetti delle piogge intense sulla discarica costruita a cono rovescio in relazione al pericolo di esondazione del fiume Cornia;
- problema del traffico intenso sulla strada della base geodetica che accoglie il traffico estivo di tutta la costa est di Piombino a vocazione turistica particolarmente congestionata.

DATO ATTO

che con lettera prot. AOOGR/261796/P.140.020 del 24/06/2016 a firma del Responsabile del Settore Bonifiche Autorizzazioni Rifiuti ed Energetiche è stato trasmesso a tutti i soggetti partecipanti alla Conferenza di servizi, nonché al proponente/gestore ASIU, il verbale della seconda riunione nel corso della quale è stato deciso di aggiornare i lavori ad una successiva seduta e contestualmente è stata convocata per

la data odierna, alle ore 10:30, la terza Riunione della Conferenza di Servizi, alla quale sono stati invitati i seguenti Soggetti, al fine di effettuare un esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti nel procedimento amministrativo in esame, acquisire pareri, valutazioni ed elementi informativi dei Soggetti interessati:

Provincia di Livorno
Agenzia del Demanio
Ministero Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare Direzione per la Salvaguardia del Territorio e delle acque
Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana
Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno
Soprintendenza Archeologia della Toscana
Comune di Piombino
AIT Conferenza Territoriale n.5 Toscana Costa
ASA SpA
ATO Rifiuti Toscana Costa
ATO Rifiuti Toscana Sud
AUSL 6 Dipartimento della Prevenzione
ARPAT
Settore VIA – VAS
Dipartimento di Livorno
Consorzio di Bonifica Toscana Costa
LUCCHINI in A.S.
IRPET
Settore “*Servizi pubblici locali, Energia inquinamenti*”
Settore “*Sismica*”
Settore “*Tutela della natura e del mare*”
Settore “*Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell’acqua*”
Settore “*Genio Civile Valdarno inferiore e Costa*”
Settore “*Assetto idrogeologico regionale*”
Settore “*Protezione Civile e riduzione del rischio alluvioni*”
Settore “*Infrastrutture di trasporto strategico e pianificazione cave*”
Settore “*Programmazione viabilità di interesse regionale*”
Settore “*Pianificazione del Territorio*”
Settore “*Tutela riqualificazione e valorizzazione del paesaggio*”
Settore “*Prevenzione e sicurezza in ambienti di vita e di lavoro, alimenti e veterinaria*”

che è stato altresì convocato il proponente/gestore ASIU S.p.A., ai sensi dell'art.14 ter comma 2 bis della L.241/1990 e della L.R. 40/2009;

che, a seguito della convocazione dell'odierna Riunione della Conferenza, sono pervenuti:

il contributo istruttorio del Genio Civile Valdarno Centrale e Tutela dell’acqua del del 22/07/2016 prot. AOOGR/302432/P.140.020 in cui “ [...] presa visione degli elaborati complessivamente pervenuti, comprese le integrazioni trasmesse dal proponente con nota del 01/07/2016 in risposta alla richiesta di chiarimenti formulata nella seconda riunione della conferenza dei servizi del 25 giugno 2016, si fa presente quanto segue:

- si prende atto che, per le motivazioni esposte nei chiarimenti, la soluzione progettuale precedentemente approvata e concessionata non è fattibile;
- dall'esame degli elaborati finali predisposti, è emerso che il volume di invaso disponibile nella nuova rete di drenaggio può essere ritenuto sufficiente a garantire l'invarianza idraulica, anche in considerazione della previsione di recuperare un'ulteriore volume di invaso, utilizzando la capacità del fosso interno all'impianto alla base del rilevato di confine della discarica;

- la problematica del riporto di terreno in prossimità dello scarico, ricadente nella fascia di rispetto del corso d'acqua ed in area a pericolosità idraulica molto elevata, è stata superata, in quanto il progetto è stato modificato e prevede l'interramento delle condotte nell'ultimo tratto;
- la soluzione proposta consente il transito sulla sponda dei mezzi per la manutenzione;
- si rimanda alla progettazione esecutiva il dimensionamento e la definizione dei particolari costruttivi dei dispositivi di limitazione della portata e delle condotte nel tratto finale atti a garantire il non aumento della portata in uscita a seguito della trasformazione dell'area.

Pertanto non si rilevano problematiche ostative per gli aspetti di competenza relativi alle interferenze previste sul Fosso Cornia Vecchia, fermo restando che, ai fini del rilascio dell'autorizzazione e del provvedimento concessorio per l'occupazione delle aree demaniali, dovrà essere presentato al Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa il progetto esecutivo delle opere di scarico, sul quale questo Settore dovrà esprimere specifico parere in linea idraulica.”;

il parere del 21/07/2016 Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa acquisito con nota prot. AOOGR/304352/P.140.020 del 25/07/2016 con il quale esprime parere favorevole limitatamente alle proprie competenze connesse alla funzione istituzionale di attività manutentiva dei corsi d'acqua ai sensi della L.R. 79/12 e s.m.i.;

il contributo istruttorio di ARPAT, pervenuto il 25/07/2016 prot.AOOGR/304362/P.140.020 nel quale vengono riportate le considerazioni tecniche emerse dall'esame dei chiarimenti presentati in risposta a quanto richiesto nella precedente CdS del 23 giugno u.s., ed in conclusione viene espresso un parere favorevole con prescrizioni;

il contributo tecnico del Settore Servizi pubblici locali, Energia e Inquinamenti del 25/07/2016 prot. AOOGR/303785/P.140.020 nel quale conferma i contenuti del contributo precedente e prende atto della comunicazione del MATTM in merito alle interferenze delle opere di variante con il Sito di Interesse Nazionale di Piombino;

DATO ATTO

che l'odierna Riunione della Conferenza, avente luogo in data 25.7.2016 presso gli uffici della Regione Toscana, in Firenze, è stata aperta alle ore 11,30 dai Responsabili del Settore VIA, VAS, Opere pubbliche di interesse strategico regionale e del Settore Bonifiche, Autorizzazioni Rifiuti ed Energetiche che hanno verificato la validità delle presenze di cui all'allegato foglio presenze, nonché delle deleghe prodotte, con i seguenti risultati:

Soggetto	Rappresentante	Funzione
Provincia di Livorno	assente	
Agenzia del Demanio	assente	
Ministero Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare Direzione per la Salvaguardia del Territorio e delle acque	assente	
Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana	assente	
Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno	assente	
Soprintendenza Archeologia della Toscana	assente	
Comune di Piombino	Cristina Pollegione	Delega del dirigente Camilla Cerrina Feroni
AIT Conferenza Territoriale n.5 Toscana Costa	assente	

ASA SpA	assente	
ATO Rifiuti Toscana Costa	assente	
ATO Rifiuti Toscana Sud	assente	
AUSL 6 Dipartimento della Prevenzione	assente	
ARPAT Settore VIA – VAS	assente	
Dipartimento di Piombino	assente	
Consorzio di Bonifica Toscana Costa	assente	
LUCCHINI in A.S.	assente	
IRPET	assente	
Settore “ <i>Servizi pubblici locali energia e inquinamenti</i> ”	assente	
Settore “ <i>Sismica</i> ”	assente	
Settore “ <i>Tutela della natura e del mare</i> ”	assente	
Settore “ <i>Genio Civile V.C. e Tutela dell'acqua</i> ”	assente	
Settore “ <i>Genio Civile Valdarno inferiore e Costa</i> ”	assente	
Settore “ <i>Assetto idrogeologico regionale</i> ”	assente	
Settore “ <i>Pianificazione del Territorio</i> ”	assente	
Settore “ <i>Tutela e riqualificazione e valorizzazione del paesaggio</i> ”	assente	

che in rappresentanza del Proponente/gestore sono presenti i soggetti registrati nel foglio presenze allegato;

che sono altresì presenti:

per il Settore VIA: Anna Maria De Bernardinis, Silvia Spadi;

per il Settore Bonifiche autorizzazione Rifiuti ed energetiche Lucia Lazzarini, Elena Cerri;

per IRPET: Sabrina Iommi

che i Responsabili dei due Settori regionali precedenti hanno inquadrato le caratteristiche del procedimento in oggetto e ricapitolato gli esiti delle precedenti Riunioni della Conferenza;

che l'Ordine del Giorno della odierna Riunione è il seguente:

prima parte – Aspetti inerenti la VIA

1. verranno esaminate e considerate in via definitiva le osservazioni pervenute da parte del pubblico e le controdeduzioni depositate dal Proponente;
2. verranno esaminati i possibili impatti del progetto sull'ambiente e individuate le eventuali misure di mitigazione e di monitoraggio;
3. verrà proposta alla Giunta Regionale l'espressione della pronuncia di compatibilità ambientale;

seconda parte – Aspetti inerenti l'AIA

1. verrà preso atto delle determinazioni di VIA espresse nella prima parte della riunione;
2. verranno esaminate le prescrizioni contenute nella proposta alla Giunta di pronuncia di compatibilità ambientale;
3. verranno esaminati i documenti istruttori;
4. verranno espresse le determinazioni finali relative al rilascio dell'AIA

che l'Arch. Chiadini ricorda i pareri, i contributi e le osservazioni e le controdeduzioni pervenuti a seguito della convocazione della presente Riunione;

UDITI i seguenti interventi dei partecipanti alla odierna Riunione di Conferenza:

il rappresentante di ASIU in riferimento alla richiesta di controdeduzioni alle osservazioni pervenute in data 21/07/2016 dichiara di non avere element aggiuntivi rispetto a quanto già controdedotto in precedenza;

alle ore 12,00 i rappresentanti del Proponente/gestore lasciano la Riunione della Conferenza;

La Dottoressa Pollegione, in rappresentanza del Comune di Piombino, dichiara che: vista la documentazione allegata alla variante 4 del procedimento in oggetto, e in particolare il documento n.2 "relazione paesaggistica" e, visti i chiarimenti resi dal Proponente in data 01/07/2016, si rileva che le modifiche proposte non modificano sostanzialmente quanto già autorizzato ai fini paesaggistici con l'Autorizzazione paesaggistica N/2010/62 del 23/09/2010. Per tale motivo, ai soli fini paesaggistici, nulla osta al rilascio dei provvedimenti di variante.

Alle ore 12,30 entra la dott.ssa Sabrina Iommi rappresentante di IRPET la quale, in riferimento agli aspetti socio economici del progetto, osserva che gli elaborati riportano le ricadute occupazionali dirette e indirette dell'intervento e fa una sintetica analisi dei costi di gestione, ritenendo che quanto dichiarato dal proponente/gestore sia condivisibile

ESAMINATI la documentazione depositata dal proponente/gestore nel corso del procedimento, i pareri ed i contributi acquisiti, le osservazioni e pervenute da parte del pubblico e le relative controdeduzioni presentate dal proponente / gestore;

CONSIDERATO quanto segue:

Il **Comune di Piombino**, nel proprio parere (verbale della seduta del 14 giugno 2016 del nucleo di valutazione per la via e la vas istituito con delibera della G.M. n. 172 del 21 maggio 2010 ai sensi della L.R.T. n. 10 del 12 febbraio 2010), acquisito nel corso della seconda riunione della Conferenza di Servizi del 23/06/2016, comunica che non ravvisa elementi ostativi alla realizzazione degli interventi previsti dal progetto in argomento e, ai fini urbanistici ed edilizi, accerta che gli interventi e le opere di cui alla suddetta richiesta per la 4° variante alle opere di chiusura della discarica, sull'immobile censito all'Agenzia del Territorio della Provincia di Livorno ed identificato al CATASTO Terreni Foglio 51 Mappali 122-123-141 sono conformi alla normativa urbanistica ed edilizia vigenti, prescrivendo che le opere medesime dovranno essere eseguite sotto l'osservanza delle vigenti disposizioni in materia edilizia, d'igiene e polizia locale, ed in conformità al progetto inviato;

La **Provincia di Livorno** nel proprio parere del 22-06-2016, in relazione ad una verifica di conformità urbanistica, comunica che il progetto risulta coerente con il Piano Territoriale di Coordinamento vigente, approvato con atto di C.P. n. 52 del 25.03.2009 ed efficace dal 20.05.2009;

il **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** - Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque, nel proprio parere del 23-06-2016, rileva che le valutazioni di competenza della Divisione, ai sensi dell'art. 252 del Dlgs. 152/06, riguardano unicamente le eventuali interferenze delle opere di progetto con l'attuazione delle misure di prevenzione e degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee) nelle aree incluse nel SIN. Ed in considerazione del fatto che la progettazione interessa in gran parte un'area esterna al perimetro del SIN e che il procedimento di VIA è di competenza regionale, ritiene " [...] che l'ARPA e la Provincia di Livorno debbano verificare in concreto, anche mediante sopralluoghi in campo, ove necessari, la sussistenza di eventuali elementi ostativi all'attuazione delle misure di prevenzione e degli interventi di messa in sicurezza e bonifica nella porzione di Site di Interesse Nazionale interessata, connessi alla realizzazione delle opere di pro-

getto. L'esito delle suddette verifiche dovrà essere trasmesso alla scrivente Amministrazione. Si resta a disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti ...”;

il Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa

nel proprio parere del 13/05/2016, preso atto che le opere di progetto interferiscono con la sponda sx del Fosso Vecchio Cornia appartenente al reticolo in gestione di cui alla L.R. 79/2012 aggiornato con la D.C.R.T. n. 9/2015 del 10.02.2015 in carico Consorzio, che la Ditta proponente ha in essere, per analoga immissione, con il Consorzio medesimo un Atto di Concessione Demaniale rilasciato in data 26.02.2014 della durata di 5 anni, acquisito con progetto relativo alla 3° Variante alle opere di chiusura della discarica di servizio, senza tuttavia che le opere siano mai state realizzate e che le opere proposte all'interno del progetto 4° Variante alle opere di chiusura della discarica di Ischia di Crociano si differenziano dal precedente sia per l'ubicazione sia per tipologia di lavoro, esprime *limitatamente alle proprie competenze connesse alla funzione istituzionale di attività manutentiva dei corsi d'acqua ai sensi della L.R. 79/12 e s.m.i.*, parere sospensivo con richiesta di alcune integrazioni;

nel proprio parere del 21/06/2016, esaminati gli elaborati grafici - descrittivi a corredo delle richieste e le varianti progettuali presentate da ASIU nell'ambito delle integrazioni volontarie, esprime, limitatamente alle proprie competenze connesse alla funzione istituzionale di attività manutentiva dei corsi d'acqua ai sensi della L.R. 79/12 e s.m.i., parere favorevole, precisando che nel tratto terminale la condotta dovrà essere opportunamente “tagliata” al fine di raccordare il profilo con i tratti di monte e valle della sponda sx del corso d'acqua Vecchio Cornia;

L'Agenzia del Demanio – Direzione Reg. Toscana e Umbria, nelle proprie note del 09/05/2016 e del 13/06/2016 comunica di ritenere di non dover partecipare alla Conferenza di Servizi ed esprime parere favorevole, esclusivamente sotto l'aspetto dominicale, alle opere previste a progetto;

Il Segretariato regionale del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per la Toscana con nota del 02/05/2016 delega la Soprintendenza Archeologica della Toscana e la Soprintendenza Belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno ad esprimere il proprio parere e partecipare alla Conferenza di Servizi;

La Soprintendenza belle arti e paesaggio per le province di Pisa e Livorno nella propria nota del 16/05/2016 esprime, per quanto di competenza, parere favorevole al rialzo della quota non significativo rispetto alle visuali dall'intorno paesaggistico ed auspica l'elaborazione del piano generale di riqualificazione paesaggistica complessiva indicato nella “sintesi non tecnica”, sul quale si rende disponibile già da adesso per un confronto e per una soluzione condivisa con tutte la parti interessate;

Azienda USL Toscana nord ovest - Dipartimento Prevenzione Livorno

nel proprio contributo tecnico del 26/04/2016 acquisito al Prot. n. AOOGR/195077-A del 13/05/2016, ritiene che le modifiche relative alle opere di captazione del biogas siano da ritenersi non sostanziali. Relativamente alle opere relative al soprizzo, e quindi all'aumento volumetrico della discarica, suggerisce di non superare le indicazioni di massimo carico applicabile al terreno e alle strutture impermeabilizzanti indicato in relazione, al fine di non creare possibili cedimenti o irregolarità nel deflusso del percolato;

nel proprio contributo tecnico del 06/06/2016 acquisito al Prot. n. AOOGR/2016/246983-A del 15-06-2016, conferma il parere favorevole precedentemente rilasciato, mantenendo l'indicazione del non superamento del massimo carico applicabile al terreno e alle strutture impermeabilizzanti citato in relazione, finalizzata ad evitare possibili cedimenti o irregolarità nel deflusso del percolato;

ARPAT – Dipartimento di Piombino Elba - Settore Supporto Tecnico

nel corso della riunione della Conferenza di servizi del 17/05/2016 ha evidenziato i seguenti aspetti.

- L'impianto di osmosi è fermo dal 2012 ed il percolato viene gestito come rifiuto liquido con codice CER 190703 (scheda G e MUD ASIU).
- I consumi idrici comprendono la voce di acque del permeato di osmosi da recuperare per uso industriale interno, visto il punto precedente il bilancio idrico deve essere rivisto.
- Manca la valutazione degli effetti cumulativi derivanti dalle opere di cantiere con quelle di coltivazione ordinaria, sia per le emissioni diffuse di polveri, sia per il rumore, che per quest'ultimo potrebbero portare ad una criticità nella verifica del criterio differenziale.
- E' necessaria una verifica di adeguatezza del Piano di Monitoraggio e Controllo alle finalità del monitoraggio previsto dalla VIA con particolare riferimento all'individuazione di idonei indicatori d'impatto.

Nel contributo tecnico del 22/06/2016 acquisito con nota AOOGR.T. prot. 2016/259377-A del 23-06-2016, dopo una lunga e attenta descrizione degli aspetti generali del progetto ed una dettagliata analisi delle diverse componenti ambientali esprime parere favorevole alla pronuncia di compatibilità ambientale ed al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale con la richiesta di alcuni chiarimenti e la formulazione per taluni aspetti di alcune prescrizioni;

ATO rifiuti Toscana sud, nel contributo tecnico del 14/06/2016 acquisito durante la riunione del 23/06/2016 comunica che rispetto alla richiesta di impiego della discarica in oggetto – per lo smaltimento di rifiuti afferenti al ciclo di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati – limitatamente all'anno 2016, *in base a quanto definito dall'Assemblea con proprio atto DA n.10 del 27.5.2016 a partire dal 1.1.2017 la destinazione dei flussi a trattamento dovrebbe essere sufficientemente garantita dalle capacità dell'impianto di Strillaie, con effetto quindi di smaltimento di scarti, sovralli e residui del trattamento presso la discarica di Cannicci, nel Comune di Civitella Paganico, a meno di condizioni di sovrassaturazione nel periodo estivo che saranno comunque gestite con il supporto degli impianti di ATO Toscana Sud.*

A dimostrazione di tale linea di indirizzo si conferma che l'Autorità non ha provveduto a stipulare alcuna convenzione, o atto pluriennale, con la discarica in oggetto...";

il **Settore regionale Tutela della Natura e del Mare**, competente in materia di biodiversità nel proprio contributo tecnico del 16/05/2016 comunica che, stante la distanza dei Siti Natura 2000 dall'area in questione e la tipologia di richiesta, non reputa necessaria la presentazione di uno specifico Studio di Incidenza Ambientale per l'attività oggetto di valutazione;

il **Settore Programmazione Viabilità di Interesse Regionale** nel proprio contributo istruttorio di cui alla nota prot. AOOGR.T/201483/O.050.040.010 del 17/05/2016 riporta che *non si evidenziano elementi di particolare rilevanza da segnalare per quanto di competenza. Si ricorda in ogni caso che le strade regionali sono gestite dalle Province toscane e dalla Città Metropolitana di Firenze ex art.23 della LR n°88/98 e che ai medesimi Enti sono delegate le competenze che la legislazione vigente attribuisce all'Ente proprietario;*

il **Settore Regionale Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa:**

nel proprio contributo istruttorio del 16/05/2016 fa presente che la soluzione proposta per lo scarico nel Fosso Cornia Vecchia delle acque meteoriche provenienti dalla superficie coperta della discarica non tiene conto delle osservazioni contenute nel parere espresso dall'Autorità Idraulica (rappresentata allora dalla Provincia di Livorno – Unità di Servizio Pianificazione, Difesa del Suolo e delle Coste) in sede di conferenza di servizi decisoria tenutasi in data 27 settembre 2010 inerente il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al progetto "3° variante alle opere di chiusura della discarica di servizio progetto definitivo e differisce in maniera sostanziale dal progetto esecutivo approvato con parere favorevole in linea idraulica prot. n. 45291 del 11/12/2013 espresso dalla Provincia di Livorno, ai fini del rilascio della concessione demaniale da parte del Consorzio di Bonifica, sia per quanto riguarda la determinazione del volume di invaso necessario a garantire l'invarianza idraulica, sia nell'ubicazione e nelle dimensioni dello scarico. Rileva inoltre che la prevista apertura nell'argine del Fosso Cornia Vecchia di un canale a sezione trapezia, oltre a comportare problemi di transito dei mezzi per la manutenzione, è in contrasto con la necessità di salvaguar-

dia e conservazione dell'opera. Conclude che al fine di mitigare l'impatto dell'intervento sul reticolo idrografico, ritiene necessario individuare una soluzione ottimale in grado di garantire l'invarianza idraulica e di ridurre al minimo l'interferenza delle opere con l'argine del Fosso Cornia Vecchia, anche attraverso il confronto con la precedente versione del progetto, già oggetto di concessione demaniale.

nel proprio contributo istruttorio del 22-06-2016, comunica che, valutati i contenuti degli elaborati integrativi per gli aspetti di competenza relativi alle interferenze previste sul Fosso Cornia Vecchia, ricompreso nel reticolo di gestione di cui alla L.R.79/2012, prende atto della nuova soluzione proposta per lo scarico nel suddetto corso d'acqua delle acque meteoriche provenienti dalla superficie coperta della discarica che prevede la realizzazione di un nuovo tratto di condotta in luogo del canale a cielo aperto a sezione trapezia originariamente previsto, al fine del mantenimento del transito per la manutenzione.

Tuttavia, riprendendo quanto già espresso nel precedente contributo tecnico ribadisce che la soluzione proposta differisce in maniera sostanziale dal progetto esecutivo approvato con parere favorevole in linea idraulica prot. n. 45291 del 11/12/2013 espresso in qualità di Autorità Idraulica dalla Provincia di Livorno, ai fini del rilascio della concessione demaniale da parte del Consorzio di Bonifica, sia per quanto riguarda la determinazione del volume di invaso necessario a garantire l'invarianza idraulica, sia nell'ubicazione e nelle dimensioni dello scarico. Chiede inoltre chiarimenti in merito al riporto di terreno previsto in prossimità dello scarico rappresentato in tavola 3 nel profilo della condotta, in considerazione del vincolo della fascia di rispetto dei 10 metri dal corso d'acqua e della pericolosità idraulica molto elevata della zona interessata e conclude richiedendo che venga individuata una soluzione ottimale in grado di garantire l'invarianza idraulica e di ridurre al minimo l'interferenza delle opere con il Fosso Cornia Vecchia, anche attraverso il confronto con la precedente versione del progetto, già oggetto di concessione demaniale.

il Settore regionale Servizi pubblici locali energia ed inquinamenti, nel contributo tecnico del 23/06/2016, relativamente alla componente Rifiuti, osserva che alla documentazione di progetto sembra di capire che le volumetrie aggiuntive (esclusi i moduli per rifiuti pericolosi) verranno utilizzate per lo smaltimento di rifiuti speciali. Tuttavia alcuni elementi (ad esempio i CER richiesti) non sembrano escludere la possibilità di conferimento di rifiuti urbani.

Sul punto riporta quanto formalizzato al Settore da ATO Rifiuti Toscana Sud rispetto all'impiego della discarica per lo smaltimento di rifiuti afferenti al ciclo di gestione dei rifiuti urbani e assimilati limitatamente all'anno 2016 e conclude comunicando che non si rilevano elementi di contrasto della modifica con il Piano Regionale rifiuti e bonifiche siti inquinati (PRB) approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 94/2014 con la condizione che le volumetrie aggiuntive vengano utilizzate per il conferimento di rifiuti speciali non pericolosi e, limitatamente ai due moduli previsti, per rifiuti speciali pericolosi contenenti amianto e rifiuti speciali pericolosi stabili e non reattivi. Inoltre in relazione al fatto che l'impianto oggetto della modifica ricade all'interno dell'area SIN di Piombino fa presente che qualsiasi intervento in tale area dovrà essere autorizzato dal Ministero dell'Ambiente competente in materia ai sensi dell'art. 252 del D.lgs n. 152/2006.

il Settore regionale Tutela e Valorizzazione del paesaggio nel corso della seconda seduta della conferenza di servizi del 23/06/2016 evidenzia la necessità di acquisire un elaborato che dia conto del progetto complessivo di riqualificazione dell'intera area.

ESAMINATI inoltre i pareri e contributi scritti pervenuti in seguito alla convocazione dell'odierna Riunione di Conferenza ed indicati in precedenza nell'ambito del presente Verbale;

DATO ATTO che i pareri ed i contributi scritti acquisiti agli atti della Conferenza vengono allegati in copia al presente verbale;

RICHIAMATI i verbali delle precedenti Riunioni di Conferenza del 17/05/2016 e del 23/06/2016;

RITENUTO che in relazione alle osservazioni pervenute nel corso del procedimento, sulla base dei pareri e contributi tecnici pervenuti, delle controdeduzioni fornite dal Proponente/gestore, di quanto acquisito nel

corso della prima riunione del 17/05/2016 e della seconda riunione del 23/06/2016 e nel corso dell'odierna seduta, si possa dare puntuale risposta agli argomenti ivi sollevati, come di seguito riportato:

punto 1 : è ritenuta eccessiva la volumetria di 70.000 mc per i rifiuti contenenti amianto (RCA) rispetto alle esigenze del territorio. La stessa posizione è mantenuta nell'osservazione del 21/07/16 in cui manifestano la volontà che la discarica sia a servizio solo delle esigenze di smaltimento dell'area Ex- Lucchini, inoltre viene ribadito che è avviso del gruppo dei cittadini firmatari che anche la volumetria netta di 35.000 mc sia ancora sproporzionata rispetto alle esigenze del territorio.

Avanzano considerazione sulla già raggiunta autosufficienza a livello regionale per lo smaltimento dell'amianto compatto citando un documento del direttore generale di ARPAT del 2014 da cui emerge che la Regione Toscana (dati 2013) ha già ampie volumetrie a disposizione per lo smaltimento di amianto compatto, mentre non è sufficiente al fabbisogno regionale la volumetria presente per lo smaltimento del materiale friabile contenente amianto.

Risposta

Si evidenzia che la volumetria di 70.000 mc è una volumetria lorda, cioè al netto dei materiali necessari per le coperture e alla realizzazione delle percorrenze e dei sistemi di imballo con cui viene conferito il rifiuto, per una volumetria netta di circa 35.000 mc. La presenza del modulo per RCA è giustificata dalle necessità legate alla bonifica del SIN oltre che per coprire le esigenze specifiche del territorio della Val di Cornia, e comunque l'impianto "...ha e deve avere secondo il Piano Rifiuti e Bonifiche (PRB) almeno un'ottica regionale, dato che la Toscana ha un'offerta di servizio di gran lunga inferiore ai propri fabbisogno...".

Si ricorda inoltre che la gestione dei rifiuti speciali come quelli in oggetto, a differenza dei rifiuti di provenienza urbana, sono lasciati al libero mercato e alla scelta imprenditoriale privata e non sono soggetti alla pianificazione.

Quanto sopra è confermato dal Settore Servizi Pubblici locali Inquinamenti e Energia che nel proprio contributo prot. AOOGR/260853/P.140.020 del 23/06/2016 che riporta che *"Non si rilevano elementi di contrasto della modifica con il Piano Regionale rifiuti e bonifiche siti inquinati (PRB) approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 94/2014 con la condizione che le volumetrie aggiuntive vengano utilizzate per il conferimento di rifiuti speciali non pericolosi e, limitatamente ai due moduli previsti, per rifiuti speciali pericolosi contenenti amianto e rifiuti speciali pericolosi stabili e non reattivi."*

Relativamente a quanto osservato in riferimento ad amianto compatto/materiale friabile contenente amianto si rileva che nella discarica esistente, essendo classificata come discarica per rifiuti non pericolosi, non potrebbe comunque essere conferito materiale friabile contenente amianto.

punto 2: I soggetti firmatari ritengono che non sia possibile conferire RCA in discariche per rifiuti non pericolosi come quella di ASIU. Evidenziano inoltre la presenza di centri abitati a meno di 500 m dalla discarica e alcune case a 200 m. Nella nota del 21/07/2016, ribadiscono che ritengono pericoloso aggiungere un modulo per l'amianto a una discarica che non rispetta i criteri localizzativi riportati nel PRB approvato con delibera 94 del 18 novembre 2014 – Allegato di piano 4 – Criteri localizzativi di nuovi impianti di smaltimento e recupero rifiuti.

Risposta

La normativa vigente, in particolare il D.Lgs. 36/03 e il DM 27/09/2010, prevede la possibilità di conferire in una discarica per rifiuti non pericolosi, anche rifiuti pericolosi stabili e non reattivi ed è prevista la possibilità di moduli per amianto con determinate limitazioni.

In riferimento al rispetto dei criteri localizzativi previsti dal PRB, si evidenzia che il progetto in esame, riguarda la modifica di un'installazione esistente, ubicata in area industriale che rispetta il Regolamento Urbanistico vigente. Il rispetto del criterio della distanza di 500 m dai centri abitati vale per le nuove installazioni.

Inoltre si osserva come l'eventuale presenza di fibre aerodisperse e il pericolo dovuto dalla presenza di abitazioni entro una fascia inferiore a 500 m, sia di fatto molto limitato per le modalità di gestione dei RCA, la cui messa in dimora di manufatti in cemento-amianto avviene come rifiuti confezionati in palletts e avvolti in fogli di polietilene e pertanto costituisce una fonte emissiva potenzialmente modesta e comunque

costantemente tenuta sotto monitoraggio.

Il progetto sottoposto a VIA prevede uno studio dei venti predominanti, una campagna di misurazioni in postazioni poste in direzione delle abitazioni con cadenza prestabilita per monitoraggio e conferma di quanto affermato, ed il confronto con una campagna di bianco da effettuarsi prima di dare inizio alle attività di smaltimento di RCA.

A maggiore garanzia e al fine di prevenire la misclassificazione delle fibre, si prevede che le analisi del particolato aereodisperso contenente amianto effettuate mediante MOCF (microscopia ottica in contrasto di fase) come stabilito dal DM 27/9/2010 al punto 3.2 dell'Allegato 3 vengano affiancate anche da determinazioni effettuate utilizzando la tecnica analitica di microscopia elettronica a scansione (SEM).

punto 3: riguarda l'inquadramento della discarica e l'impatto sul traffico indotto, ritenendo che la valutazione del traffico, per intensità e il suo insistere solo in zona industriale, sia errata.

Risposta

La discarica è inserita storicamente e urbanisticamente nei confini e nel perimetro dell'area industriale.

In relazione al traffico indotto, nello studio di impatto ambientale e nelle controdeduzioni fornite dal proponente/gestore, si evidenzia che quote significative di conferimenti provenienti dal SIN sfrutteranno percorsi interni alle aree industriali del Polo Piombinese, senza interferire con la viabilità esterna, per un totale stimato di circa 12 viaggi al giorno fino all'esaurimento della volumetria disponibile.

Inoltre l'interferenza dei trasporti con il traffico turistico estivo è da ritenersi trascurabile con particolare riferimento all'opzione zero; l'assenza di una discarica come quella di ASIU a supporto all'area industriale, comporterebbe un flusso di traffico in uscita dalla zona industriale con conseguenti aggravii sulla viabilità ordinaria;

Punto 4: Gli osservanti non condividono che sia trascurabile l'impatto sul paesaggio dell'ulteriore aumento dell'altezza della discarica, ripropongono l'osservazione anche nella nota del 21/07/2016 e aggiungono che, pur considerando un buon progetto quello di risistemazione presentato a firma dell'arch. Guelfo, lo stesso non è accompagnato da un cronoprogramma e non è finanziato.

Risposta

Riguardo all'impatto sul paesaggio si evidenzia che il progetto è stato sottoposto al parere della soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le Province Pisa e Livorno che si è espressa con parere favorevole al rialzo a mezzo della nota AOOGR prot.19837-A del 16/05/2016 acquisita nella CDS del 17/05/2016.

Il Piano di Ripristino Ambientale previsto dal progetto dopo la chiusura della discarica consentirà un miglioramento paesaggistico in relazione alla visuale dalla Strada Geodetica; le coltivazioni arboree previste sul corpo discarica consentiranno di evitare la vista per i flussi turistici sulla zona industriale siderurgica adiacente.

La stessa Soprintendenza auspica l'elaborazione di un piano generale di riqualificazione paesaggistica e ambientale secondo le previsioni già proposte da ASIU.

Sul progetto di riqualificazione paesaggistica, sono stati chiesti ulteriori chiarimenti nella seconda riunione della CdS del 23/06/2016 in risposta ai quali il Proponente in data 01/07/2016 ha depositato apposita documentazione (Allegato 2 "Estratto del piano di riqualificazione")....

In relazione alla lamentata assenza del cronoprogramma e delle modalità di finanziamento del progetto di riqualificazione paesaggistica si ricorda che tali elementi esulano dalla presente procedura di VIA essendo riferiti ad un piano di sistemazione relativo ad un areale complesso e ben più ampio di quello legato al progetto in esame;

Punto 5: Non è condiviso che le emissioni in atmosfera non varieranno rispetto alla precedente autorizzazione AIA, ritenendo invece che la discarica con cella di amianto provocherà la dispersione nell'aria di fibre di amianto originate sia dalle operazioni di messa a dimora delle confezioni contenenti RCA sia alle operazioni di trattamento del percolato, e a tal proposito i cittadini firmatari dell'osservazione ritengono non sia stata rilevata (bianco) in un arco significativo di tempo la presenza e la quantità di fibre di amianto nell'aria nei pressi della discarica, dei quartieri di Colmata e Fiorentina e nella città di Piombino per fare un raffron-

to, con la situazione attuale e potere individuare le responsabilità dell'eventuale sfioramento dei limiti di legge previsti.

Non condividendo le controdeduzioni apportate dal proponente/gestore, nell'osservazione del 21/07/2016, viene ribadito che non è dimostrato preventivamente attraverso uno studio sui venti che le fibre di amianto durante il normale funzionamento ed in caso di incidente, non possono arrivare anche ai centri vicini.

Risposta: La tipologia di RCA conferiti è del tipo legato in matrice cementizia o resinosa individuati dal CER 170605* e pertanto non contengono fibre libere. Tali rifiuti, inoltre, sono conferiti confezionati in materiale plastico o in big-bags e il Piano di Gestione Operativa prevede un'attenta verifica su ogni carico dell'integrità degli imballaggi. Ne consegue che il rischio di rilascio di fibre libere nell'aria sia esclusivamente limitato a ipotesi accidentali per le quali il Proponente/Gestore ha individuato comunque modalità operative preventive e di contenimento. Si ricorda inoltre che giornalmente i rifiuti conferiti devono essere coperti con uno strato di terreno di almeno 20 cm di spessore. Per le medesime considerazioni è ritenuto che i materiali scaricati sono intasati con materiale terroso di consistenza plastica, risulta pertanto remota la possibilità di contaminazione del percolato da fibre libere comunque non solubili. In ogni caso il rischio cancerogeno derivante dalle fibre di amianto è legato all'inalazione delle medesime.

In relazione alla mancata presenza di uno studio atto a rilevare la situazione ante operam (bianco) e la direzione dei venti si rileva che tale indagine sarà condizione necessaria e vincolante all'attivazione dell'esercizio della cella di amianto come previsto al punto 2.1. dell'Allegato 1 al d. lgs n. 36/2003.

In ogni caso il Piano di Monitoraggio e Controllo da attivare in sede di gestione operativa e post operativa prevede il rilevamento delle fibre di amianto.

Punto 6: Applicazione delle BAT/MTD nei documenti della procedura di AIA. Richiesta da parte dei cittadini di applicare le *“Linee guida per la progettazione e gestione sostenibile delle discariche”* adottate con la Delibera della Giunta regionale della Lombardia del 7 ottobre 2014 n. X/2461.

Suggeriscono poi la costruzione di un locale per “decontaminazione” che serve a svolgere al suo interno tutte le operazioni di manipolazione dei materiali contenenti amianto e di trasportare dal luogo di una eventuale apertura di un pallet, in caso di rotture, cadute dall'alto o quanto altro nelle fasi di messa a dimora del materiale in discarica, fino al locale di decontaminazione. Ravvede inoltre la necessità di una specifica vasca di lavaggio degli automezzi in uscita. Solleva problematiche rispetto al rischio incendio e alla sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro e la richiesta di installazione di un anemometro posto ad un'altezza dal suolo pari ad almeno 10 m, al fine di monitorare la velocità del vento e quindi la possibilità di mettere a dimora i rifiuti RCA, con idoneo sistema di allarme attivato da venti con intensità superiore al limite di 6 m/s.

Risposta

La BAT per le discariche è costituita dal D.Lgs 36/2003 di cui il DM 27/9/2010 costituisce un decreto attuativo. Riguardo alle *«Linee guida per la progettazione e gestione sostenibile delle discariche»* adottate con la Delibera della Giunta regionale della Lombardia del 7 ottobre 2014 n. X/2461 si evidenzia che le stesse costituiscono linee guida che possono essere eseguite in modo volontario dal soggetto gestore e non sono normativa cogente. Si ricorda inoltre che le stesse sono state annullate dal Tar Lombardia, Milano, Sezione III, con la sentenza 17 marzo 2016, n. 522.

Si ritiene che la costruzione di un locale per la “decontaminazione” non sia necessaria in quanto non vengono manipolati in discarica materiali contenenti amianto friabile. Per quanto attiene l'eventuale accidentale rottura di un pallet si ritiene estremamente improbabile lo sbriciolamento del materiale contenuto al suo interno.

Non si ritiene necessaria una specifica vasca di lavaggio degli automezzi in uscita, dato che il materiale in ingresso sarà conferito in discarica dai mezzi d'opera di ASIU prelevandolo dai mezzi di conferimento su una piazzola esterna alla discarica stessa.

I materiali smaltiti (RCA con i loro imballaggi) hanno un carico di incendio assai minore rispetto a quello dei rifiuti urbani pertanto si ritiene adeguato il sistema antincendio esistente.

Gli operatori addetti alle fasi di messa a dimora dei RCA saranno dotati di tutti i DPI necessari (tute, maschere, guanti, calzature, ecc.) in adozione di tutte le disposizioni di cui al Titolo IX, Capo III, del D.Lgs 81/08; non si tratta tuttavia di valutazioni oggetto di questa procedura.

In merito alla richiesta di installazione di un anemometro, si ricorda che la discarica è già attrezzata con una centralina meteo che rileva e registra la ventosità in continuo. In ogni caso sarà prescritto che nell'ambito dello studio di cui al punto 2.1 dell'Allegato 1 al Dlgs 36/03 dovrà essere valutata la necessità di installare un ulteriore anemometro presso il settore per il conferimento dell'amianto.

Punto 7: Gli osservanti ritengono che non sia stata valutata secondo quanto stabilito nell'articolo 14 del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 la capacità finanziaria della ASIU spa proponente l'attuale VIA-AIA. Rileva poi che detta società ha un debito che si aggira intorno ai 20 milioni di euro, che la proprietà è dei Comuni della Val di Cornia, che non dispongono del capitale necessario a sostenere il rischio d'impresa che tale operazione rappresenta e che nel caso di fallimento si troveranno ad affrontare ulteriori debiti contratti dalla nuova operazione, ad un aumento dei costi di chiusura, ad una maggiore pericolosità della gestione di una discarica contenente amianto e rifiuti pericolosi durante il periodo di mancanza di controlli e mezzi appropriati che si determinano durante una fase fallimentare fino alle operazioni di chiusura. Nell'osservazione del 21/07/2016 i cittadini riportano che il piano finanziario dimostra la possibilità di recupero e guadagno dei soldi investiti della discarica, mentre non dice niente di come sarà possibile ripianare il debito accumulato (circa 20 milioni) da ASIU e reperire circa 11 milioni di euro necessari per le opere di chiusura della discarica.

Risposta

Il progetto prevede un piano finanziario in ottemperanza a quanto stabilito dal Dlgs 36/2003 che stabilisce la tariffa minima di conferimento per garantire la copertura dei costi di gestione e post gestione operativa. Sulla base di tale piano finanziario ASIU stipulerà idonea polizza fidejussoria a garanzia della corretta gestione e del completamento degli interventi in progetto.

Punto 8 Richiesta di informazioni circa il laboratorio di cui si è dotata ASIU

Risposta

In parziale accoglimento dell'osservazione si chiede che, ai fini dello svolgimento delle azioni di controllo e monitoraggio ASIU si avvalga di laboratorio accreditato, anche facendo ricorso a soggetti terzi.

Punto 9: Nel SIA, nella parte relativa alla qualità dell'aria, non c'è la trattazione delle fibre aeree disperse di amianto. Gli osservanti ritengono necessario il monitoraggio ambientale delle fibre aeree disperse di amianto, per definire le concentrazioni di fondo in città, nelle zone limitrofe alla discarica e all'interno del perimetro di questa. Tali determinazioni vanno eseguite prima dell'inizio della attività. La mancanza di tali dati è considerata una grave carenza per il rilascio dell'AIA.

Gli stessi ritengono necessario istituire un registro dei casi di patologia asbesto correlata dell'area della Val di Cornia.

Risposta

Vedi quanto riportato in risposta al Punto 5.

In riferimento alla richiesta di istituzione di un Registro per casi di patologie asbesto correlate si ricorda che esiste un Registro Nazionale e Regionale dei Mesoteliomi (istituito quest'ultimo presso l'ISPO).

Punto 10: Non concorda sull'affermazione riportata nella Sintesi non tecnica circa il fatto che l'ambiente idrico non comporta particolari criticità.

Risposta:

Il progetto è stato opportunamente valutato per gli aspetti idrologici ed idraulici dai soggetti competenti in materia; in particolare si rimanda ai contributi tecnici rimessi dal competente Genio Civile, dal Consorzio di Bonifica 5 nonché al parere rimesso dal Comune di Piombino che riferisce *"Anche in riferimento agli aspetti geologici e idraulici il progetto risulta coerente con il quadro conoscitivo e con le norme di fattibilità geologico tecniche della sopra citata disciplina urbanistica"*.

Punto 11: La discarica è ubicata nella zona industriale di Piombino e prospiciente alla viabilità costituita dalla strada della base geodetica che concentra principalmente il traffico industriale da e per il polo siderurgico oltre ad accogliere il traffico estivo di tutta la costa.

Risposta

Vedi risposta punto 3

CONSIDERATO che:

relativamente alla pianificazione regionale, il Piano Regionale rifiuti e bonifiche siti inquinati (PRB) approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 94/2014, cita la discarica nell'ambito del quadro conoscitivo degli impianti di urbani. Nell'ottica di conferimento di soli rifiuti speciali nelle volumetrie di ampliamento la discarica si colloca nel libero mercato e risulta coerente con gli obiettivi generali del piano regionale il quale:

- riserva particolare attenzione al tema dei rifiuti pericolosi, che rappresentano circa il 5% del totale dei rifiuti speciali dichiarato dalle imprese e che necessitano di impianti adeguati per il loro smaltimento, compresa la linea di intervento, volta ad attivare i necessari impianti di smaltimento dell'amianto;
- prevede venga promosso il completamento e l'adeguamento del sistema impiantistico, al fabbisogno di trattamento espresso dal sistema produttivo, attuando il principio di prossimità al fine di ridurre la movimentazione nel territorio dei rifiuti stessi e favorendo una crescente autonomia a scala regionale per i flussi di maggior rilevanza economico ambientale.

gli interventi e le opere di cui alla suddetta richiesta per la 4° variante alle opere di chiusura della discarica, sono conformi agli strumenti di pianificazione comunale e risultano coerenti con il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Livorno;

relativamente alla pianificazione di settore il Comune di Piombino (come tutti i comuni della Val di Cornia) ricade all'interno dell'Ambito Territoriale Ottimale per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati ATO Toscana Sud. Il Piano interprovinciale di ATO Sud adottato dalle Province di Arezzo (Delibera consiglio P. Ar 8 del 6/2/2014), Grosseto (Delibera Consiglio P. Gr 7 del 13/2/2014), Siena (Delibera Consiglio P. Si 3 del 6/2/2014) e Livorno (Delibera consiglio P. Li n°15 del 3/2/2014) prevede il mantenimento dell'esistente polo impiantistico di Ischia di Crociano, del quale la discarica fa parte. Conferma l'impianto di discarica per rifiuti urbani e speciali non pericolosi che con variante 3 di progetto per revisione morfologica ha raggiunto un volume utile complessivo di 1.460.000 mc. e una potenzialità annua di 150.000 t di rifiuti non pericolosi. Potenzialità residua 110.000 mc;

il progetto di Variante 4 nel tratto di realizzazione dei due nuovi settori per rifiuti pericolosi posti tra la discarica ASIU e la discarica Lucchini interessa una stretta area a cavallo della linea di confine del SIN di Piombino. Il progetto si inserisce in area esterna al SIN e si appoggia sul versante del corpo ex discarica Lucchini che invece è inserita nel SIN. Ciò nonostante il Proponente, in ottemperanza alle indicazioni della Conferenza del 23/06/2016, si fa carico delle opere eventualmente necessarie a garantire la realizzazione degli interventi di bonifica;

relativamente al bilancio idrico ed alle fonti di approvvigionamento, nella documentazione di chiarimento sono stati forniti i dati relativi ai consumi relativi all'anno 2015 per tipologia di fonte e di utilizzo.

In relazione all'incremento delle volumetrie e delle superfici della discarica, i quantitativi idrici necessari per l'abbattimento delle polveri diffuse non risultano stimati, anche se si rileva che il bacino impermeabile di accumulo delle acque meteoriche utilizzate a tale scopo è caratterizzato da una volumetria circa pari al doppio di quella corrispondente al fabbisogno attuale. Le acque meteoriche raccolte per gravità in tale bacino, ubicato nell'area che ospita l'impianto di riciclaggio rifiuti siderurgici e non collegato ad una opportuna rete di distribuzione, vengono impiegate a mezzo di autobotti.

Per usi diversi da quelli destinati al consumo umano dovrà essere utilizzata prioritariamente acqua di qualità inferiore a quella distribuita dall'acquedotto comunale, preferibilmente derivante da recupero;

in relazione alla gestione delle acque meteoriche ed alla produzione di percolato, dalla documentazione presentata, al momento non risultano scarichi; solamente in fase post-operativa è prevista l'attivazione dello scarico costituito dalle acque meteoriche di dilavamento delle superfici di discarica dopo la copertura definitiva.

La regimazione di tali acque è stata rimodulata sulla base degli ampliamenti previsti e l'assetto impiantistico di massima rimane quello già approvato della Variante 3, esclusa la realizzazione della vasca di separazione delle acque meteoriche di prima e di seconda pioggia.

Sulla base delle MTD indicate dal D.Lgs.36/03 inerenti la tematica in questione e riportate ai punti 2.2 e 2.3 dell'Allegato 1, *devono essere adottate tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti. Per quanto consentito dalla tecnologia, tali acque meteoriche devono essere allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità, anche a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni.*"

Attualmente una frazione delle acque dilavanti la discarica viene assorbita dal corpo dei rifiuti, in parte dotato di copertura provvisoria ed in parte in coltivazione, e va ad alimentare il percolato di discarica.

Non risultano operative o in fase di progetto misure di raccolta, separazione, trattamento, allontanamento e scarico delle acque meteoriche dilavanti e della frazione di acque di ruscellamento delle aree coltivate, durante l'attività dei moduli della discarica.

La gestione dell'impianto di smaltimento in fase di coltivazione deve consentire di minimizzare e di controllare la quantità di percolato prodotto, con opportune misure di regimazione delle acque dilavanti le aree coltivate: la possibile diffusione della contaminazione ad opera della frazione di ruscellamento dovrà essere contenuta mediante la pronta realizzazione delle canalizzazioni perimetrali, previste nel progetto nella fase post chiusura dei moduli esauriti, nonché con la messa in opera di adeguate coperture giornaliere e provvisorie, oltre al controllo della piezometria del percolato nel corpo della discarica.

Ad ulteriore sostegno di quanto sopra esposto, si rileva che attualmente l'impianto di trattamento del percolato risulta fermo da diversi anni per cui non si attua il riuso del permeato per l'abbattimento delle emissioni diffuse che concorrerebbe all'ottimizzazione dei consumi idrici. Attualmente il percolato è interamente smaltito come rifiuto liquido con notevoli costi a carico dell'azienda.

La limitazione della produzione di percolato ed il suo trattamento e riutilizzo, si configurano pertanto come essenziali ai fini del miglioramento nell'uso delle risorse idriche e nel contenimento delle emissioni.

come affermato dal proponente *La discarica è classificata ai sensi dell'art.7 del DM 03.08.2005 "discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas"*"

In base a ciò la discarica si configura nella sottocategoria c) tra quelle per cui i criteri di ammissibilità vengono individuati dalle autorità competenti in sede di rilascio dell'autorizzazione, prevedendo deroghe per specifici parametri, tra i quali ad esempio DOC e TDS. L'analisi di rischio -AdR-, presentata dall'azienda con documentazione tecnica del 28/04/2010, individuava concentrazioni di 11.840 mg/L, come valori di DOC compatibili con una produzione accettabile di biogas, ampiamente superiori al valore effettivamente derogato di 3.000 mg/L. Questo documento di AdR rinviava ad una seconda fase l'approfondimento della valutazione degli eventuali effetti prodotti dalla sorgente "discarica" a seguito dell'applicazione della deroga richiesta, i cui esiti tuttavia non risultano agli atti del procedimento. Si rileva che i parametri di input dell'analisi di rischio debbano essere aggiornati al contesto tecnico normativo attuale ed alle variazioni succedutesi dal 2010 nell'assetto impiantistico e gestionale del polo di smaltimento (quantità e tipologie di rifiuti in ingresso, coltivazione dei moduli, con particolare riferimento alla presenza o meno della copertura provvisoria e quindi alle vie di diffusione dei contaminanti). Considerato quanto previsto dall'art.5 c.1 del D.Lgs.36/2003 in merito alla riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica e dalla Circolare ministeriale Orlando, si ritiene necessario che il valore derogato sia oggettivamente rivisto alla luce della media del DOC dei rifiuti conferiti storicamente all'impianto e, in considerazione dei diversi valori caratteristici di ciascun flusso di rifiuti, anche per tipologia di CER.;

relativamente alla necessità di aggiornamento dell'analisi di rischio (ADR) a supporto della richiesta di deroga per il parametro DOC fino a 3.000 mg/L (Tab.5 valore limite 100 mg/L), concessa nel 2010 dalla

Provincia di Livorno con nota n. prot. 29303 del 28/06/2010, la Conferenza di servizi ha stabilito, nel corso della seconda riunione del 23/06 u.s., di rinviare l'acquisizione di detto aggiornamento ad apposita prescrizione da impartire nell'autorizzazione AIA;

la discarica occupa una porzione del Sito di Interesse Nazionale di Piombino, per cui la falda sulla quale insiste risente della contaminazione diffusa del Sito; le acque sotterranee sono state controllate nel corso della vigenza dell'autorizzazione AIA con riferimento ai limiti riportati dalla Tab.2 all. 5 del Titolo IV del D.Lgs.152/06 e s.m.i, come indicato nell'AIA stessa.

Relativamente ai parametri non normati, non risultano determinati i livelli di guardia sulla base dei dati storici, ai sensi dell'All.1 punto 5.1 del D.Lgs.36/03;

relativamente agli effetti del rialzo del profilo in progetto sulla stabilità del corpo di discarica, sulla base della valutazione di stabilità allegata al progetto si prende atto di quanto dichiarato dal Proponente/gestore riguardo il fatto che l'incremento del carico applicato dovuto ai nuovi quantitativi di rifiuti smaltiti, produrrà un incremento dei cedimenti del fondo che non sarà in grado di produrre malfunzionamenti al sistema di drenaggio di fondo esistente, né di produrre deformazioni nelle geomembrane superiori a quelle sopportabili. Il medesimo dichiara inoltre che sarà garantito il mantenimento del franco dal livello di massima escursione della falda. A tale proposito saranno prescritte specifiche attività di verifica e monitoraggio;

relativamente alla componente rumore sulla base delle VIAC del 28/12/2015, del 12/04/2016 e delle integrazioni fornite (giugno 2016), non risultano variazioni significative al clima acustico rispetto a quanto precedentemente autorizzato e il Tecnico Competente dimostra come durante le attività di cantiere, pur contemporanee alla gestione ordinaria della discarica, i limiti di immissione, emissione e differenziale, saranno rispettati; non ritiene inoltre sia necessaria alcuna richiesta di deroga alle emissioni rumorose per l'espletamento delle attività stesse.

Per tenere conto degli effetti cumulativi delle opere di coltivazione ordinaria della discarica e delle attività di cantiere previste nell'ambito della "Variante 4", sono stati combinati gli effetti dei diversi scenari, nella condizione individuata come più critica e in corrispondenza dei due gruppi di abitazioni in località Colmata, dove si è verificato l'impatto più significativo.

Dalla documentazione presentata non si evidenziano criticità relative all'impatto acustico ritenendo opportuno che durante la fase di cantiere siano confermati gli accorgimenti evidenziati dal Tecnico Competente nella stesura della VIAC del 28/12/2015;

in relazione alle emissioni in atmosfera, con riguardo alle emissioni convogliate di pertinenza dell'impianto di discarica, le stesse sono generate dai gruppi di cogenerazione per la produzione di energia elettrica, attraverso la combustione del biogas aspirato dal corpo dei rifiuti. Tali emissioni sono autorizzate con il quadro emissivo di cui al punto 7.4.1 del PSC dell'A.D. n. 189/2011.

Il recupero energetico del biogas deve rappresentare un'azione di miglioramento nella gestione operativa e post operativa della discarica, considerando il valore aggiunto della potenzialità di fonte rinnovabile del biogas stesso. Dal punto di vista dell'impatto, risulta fondamentale che l'efficienza del sistema di estrazione e recupero energia venga ottimizzata, in maniera tale da minimizzare la dispersione di biogas non captato nell'aria e l'emissione di contaminanti oltre i valori consentiti.

Con riguardo alle emissioni odorogene diffuse, generate prevalentemente dalle aree del corpo discarica di conferimento dei rifiuti "freschi" e dalle zone di captazione del biogas, saranno prescritte specifiche modalità di copertura dei rifiuti;

con riferimento all'opera di scarico, non si rilevano problematiche ostative relativamente alle interferenze previste sul Fosso Cornia Vecchia, fermo restando che, ai fini del rilascio dell'autorizzazione e del provvedimento concessorio per l'occupazione delle aree demaniali, dovrà essere presentato al Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa il progetto esecutivo delle opere di scarico, sul quale l'Autorità competente si dovrà esprimere. Si rileva inoltre che le modifiche proposte non variano sostanzialmente quanto già autorizzato ai fini paesaggistici con l'Autorizzazione paesaggistica N/2010/62 del 23/09/2010.

RITENUTO che, per le considerazioni svolte nelle premesse, gli studi e le elaborazioni effettuati dal Proponente, le previste iniziative di mitigazione e monitoraggio nonché le misure definite nel quadro prescrittivo sotto riportato assicurino la compatibilità del progetto in esame con lo stato delle componenti ambientali interessate, in ordine agli impatti prevedibili;

DATO ATTO che nel corso del procedimento sono emersi elementi utili a fini AIA che saranno esaminati nella prosecuzione della presente riunione;

TENUTO CONTO dei principi di prevenzione e di precauzione di cui all'art. 3-ter del d.lgs. 152/2006;

PER QUANTO SOPRA premesso ed esposto,

DECIDE
di proporre alla Giunta Regionale

A) di esprimere, ai sensi dell'art.57 della L.R.10/2010, pronuncia positiva di compatibilità ambientale relativamente all'installazione "4° Variante alle opere di chiusura della discarica di Ischia di Crociano nel Comune di Piombino LP", proponente/gestore: ASIU SpA, per le motivazioni e le considerazioni sviluppate in premessa, subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni di seguito indicate, fermo restando che:

- il proponente nell'ambito dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuto all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;
- gli interventi previsti si devono conformare alle norme tecniche di settore;
- sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

Prescrizioni e Raccomandazioni

Fase realizzativa

1) Durante la fase di cantiere, devono essere adottati tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri, rispettando le misure indicate nello specifico paragrafo Allegato 5 Parte I alla Parte Quinta del D.Lgs.152/06 e s.m.i..

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

2) Deve essere limitato l'uso della viabilità ordinaria esistente da parte dei mezzi di cantiere al fine di ridurre al minimo i disagi per il territorio.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino)

3) Per l'intera durata dei lavori dovranno essere adottate tutte le precauzioni e messi in atto gli interventi necessari ad assicurare la tutela dall'inquinamento di acque superficiali e sotterranee e del suolo da parte di reflui contaminati originati, direttamente e indirettamente, dalle attività di cantiere.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

4) Relativamente alle lavorazioni previste in prossimità dei corsi d'acqua devono essere adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare la dispersione in alveo di miscele cementizie e/o additivi per i getti in calcestruzzo.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

5) In fase di cantiere deve essere conservato l'elenco completo delle schede di sicurezza di tutte le materie prime utilizzate.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

6) Al fine di limitare i rischi di inquinamento delle falde i rifornimenti di carburante e lubrificanti ai mezzi meccanici devono essere effettuati su pavimentazione impermeabile appositamente realizzate e ben evidenziate nella planimetria del cantiere; dovrà altresì essere effettuato il controllo giornaliero dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

7) Gli eventuali materiali di scavo provenienti dalle aree esterne al SIN e non contaminati devono essere gestiti ai sensi dei commi 1 lettera c e 4 dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

8) Relativamente alle operazioni di scavo da eseguirsi nelle aree interne al SIN di Piombino per la realizzazione dell'opera di scarico, si prescrive di adottare le specifiche contenute nel Protocollo Ministeriale n.9210/2014 per la realizzazione di scavi lineari di infrastrutture elettriche all'interno di aree produttive ricomprese in Siti d'Interesse Nazionale.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

9) I rifiuti recuperabili devono essere messi in riserva conformemente ai dettami impartiti dall'Allegato 5 del D.M. 5/2/98 e s.m.i..

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

10) Il dimensionamento e la dotazione di presidi ambientali del deposito temporaneo, preliminare e/o messa in riserva di rifiuti speciali anche pericolosi devono essere effettuati sulla base della produzione massima e sulla tipologia attesa dei medesimi.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

11) Al termine dei lavori, nella fase di smobilitazione, deve essere garantita la completa rimozione di qualsiasi opera, terreno o pavimentazione adoperata, al fine di ripristinare lo stato attuale dei luoghi con totale recupero ambientale così come nella effettiva situazione ante operam.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

12) Al fine di ridurre la produzione e la propagazione di polveri in fase realizzativa, il proponente /gestore deve provvedere a:

- una costante bagnatura delle strade utilizzate, pavimentate e non;
- un lavaggio dei pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento dei materiali prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria;
- una bagnatura e copertura con teloni dei materiali trasportati con autocarri;
- una costante bagnatura dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere;
- copertura dei mezzi di cantiere destinati alla movimentazione del materiale di risulta degli scavi.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

13) Ai fini del rispetto dei limiti di emissione sonora previsti in fase di cantiere, devono essere adottati tutti gli accorgimenti indicati nella VIAC del 28/12/2015, relativa alle attività di cantiere. Inoltre relativamente alle modalità operative il proponente/gestore deve provvedere a:

- dare preferenza alle lavorazioni nel periodo diurno, evitando le ore di maggiore quiete;
- programmazione dell'attività giornaliera in modo di evitare, ove possibile, la sovrapposizione di lavorazioni caratterizzate da emissioni acustiche significative;
- per il caricamento e la movimentazione del materiale inerte, preferire l'uso di pale cariatrici piuttosto che escavatori;
- rispetto della manutenzione e del corretto funzionamento di ogni attrezzatura;

- uso di barriere acustiche mobili da posizionare di volta in volta in prossimità delle lavorazioni più rumorose tenendo presente che, in linea generale, la barriera acustica sarà tanto più efficace quanto più vicino si troverà alla sorgente sonora;
- impiego di cumuli di materiali da costruzione da interporre fra le aree dove avvengono lavorazioni rumorose ed i ricettori;
- apertura di aree di lavoro a forte rumorosità previa valutazione dell'impatto acustico, redatta secondo le indicazioni del DGR n° 857 del 21/10/2013 e utilizzo di macchine a minor impatto sonoro:
 - macchine movimento terra ed operatrici gommate, piuttosto che cingolate, con potenza minima appropriata al tipo di intervento;
 - impianti fissi, gruppi elettrogeni e compressori insonorizzati.
 - localizzazione degli impianti fissi più rumorosi (betonaggio, officine meccaniche, elettrocompressori, ecc.) alla massima distanza dai ricettori esterni;
 - orientamento degli impianti che hanno un'emissione direzionale in modo da ottenere, lungo l'ipotetica linea congiungente la sorgente con il ricettore esterno, il livello minimo di pressione sonora.

(Soggetto competente al controllo: Comune di Piombino con il supporto di ARPAT)

Fase di esercizio

Atmosfera

- 1) L'efficienza del sistema di estrazione e recupero energia deve essere ottimizzata, in maniera tale da minimizzare la dispersione di biogas nell'aria, nonché l'emissione di contaminanti oltre i valori consentiti; l'aumento del numero dei pozzi, nonché della quantità di biogas prodotto necessita di una gestione oltremodo efficiente del sistema, con programmazione attenta degli interventi di manutenzione e controllo frequente dei parametri di funzionamento del sistema stesso.
- 2) La rete esistente di monitoraggio per la qualità dell'aria deve essere implementata con un ulteriore punto di rilevamento posto nella direzione del vento prevalente ed estensione del controllo ai parametri fibre aerodisperse di amianto e PM10.
- 3) Il monitoraggio atmosferico dell'amianto deve essere avviato prima dell'inizio della coltivazione della monocella dedicata ai RCA al fine di poter disporre di valori di bianco ante operam rappresentativi.
- 4) Devono essere messe in atto misure contenitive nelle aree del corpo di discarica ad alto flusso di emissioni odorigene diffuse, mediante rinforzo della copertura provvisoria o di altri interventi gestionali idonei.
- 5) Deve essere prevista la copertura giornaliera dei rifiuti conferiti, anche con sistemi sintetici che limitino la dispersione colica, l'accesso dei volatili e l'emissioni degli odori, ad integrazione o in alternativa a quanto previsto in progetto.

Risorsa idrica

- 1) Per usi diversi da quello potabile deve essere utilizzata prioritariamente acqua di qualità inferiore a quella distribuita dall'acquedotto comunale, preferibilmente derivante da recupero. Allo scopo, al fine di consentire il riutilizzo del permeato prodotto dall'impianto ad osmosi di trattamento del percolato, il medesimo deve essere riattivato nel più breve tempo possibile, tenuto conto delle nuove e diverse caratteristiche qualitative del percolato prodotto dalla discarica nella configurazione di progetto. Il proponente/gestore deve presentare entro tre mesi dal rilascio dell'atto autorizzativo il progetto di manutenzione straordinaria/adeguamento dell'esistente impianto di trattamento.
- 2) Devono essere previsti interventi di minimizzazione della quantità di percolato prodotto, con opportune misure di allontanamento delle acque dilavanti dalle aree coltivate e di contenimento della diffusione della contaminazione ad opera della frazione delle acque di ruscellamento nelle aree coltivate e non. A tale scopo il sistema di regimazione delle AMD previsto dal progetto per la fase successiva alla chiusura definitiva

della discarica deve essere anticipato anche alla fase di coltivazione della discarica stessa e deve essere accompagnato dalla messa in opera di adeguate coperture giornaliere e provvisorie.

3) La gestione delle acque meteoriche deve rispettare quanto previsto dalla L.R. 20/2006 e dal DPRG 46/R del 08/09/2009.

4) Devono essere definiti i valori dei livelli di guardia delle acque sotterranee per i parametri non normati, sulla base dei dati ottenuti dalle varie campagne di monitoraggio e relativo Piano di intervento nel caso che essi vengano raggiunti (All.1 punto 5.1 D.Lgs. n.36/2003).

5) Il profilo analitico del monitoraggio delle acque sotterranee deve essere esteso ai parametri mancanti ricompresi nel profilo analitico del monitoraggio del percolato (Tab. 6.1.1 del PMC del 12/01/2016) a cui dovrà essere aggiunta per ambedue le tipologie anche la ricerca degli IPA.

6) Ai fini del rilascio dell'autorizzazione idraulica e del provvedimento concessorio per l'occupazione delle aree demaniali, dovrà essere presentato all'Autorità competente il progetto esecutivo delle opere di scarico, secondo le condizioni individuate nell'atto di autorizzazione integrata ambientale (AIA).

Rifiuti

1) Ai fini confermare la deroga al parametro DOC, il proponente dovrà presentare al Settore autorizzante, con le modalità e nei termini che verranno indicati nell'atto autorizzativo, l'aggiornamento della valutazione del rischio per la discarica.

Stabilità e cedimenti

1) Al fine di verificare l'integrità delle coperture dovranno essere effettuate ispezioni periodiche al sistema di copertura della discarica, con pronto intervento di ripristino in caso di danneggiamento delle medesime.

2) Dovranno essere effettuati appositi rilievi topografici secondo le modalità indicate nel PMC dei settori A, B, C ed anche nella discarica Lucchini per la verifica del comportamento d'assestamento del corpo della discarica.

B) di individuare, secondo quanto previsto dalle D.G.R. 283/2015 come modificata con DGR 1175/2015, il Settore Bonifiche, Autorizzazioni rifiuti ed energetiche, quale Soggetto competente al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui alla precedente lettera A), fatto salvo quanto indicato nella singola prescrizione e con il supporto dei Soggetti ivi indicati. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

C) di dare atto di quanto previsto dall'art. 58 comma 3 della L.R. 10/2010 (nel testo ante modifiche LR17/2016) in merito alla durata della validità della pronuncia di compatibilità ambientale;

D) di dare atto che presso la sede del Settore VIA, Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento.

Alle ore 17:10 si chiude la prima parte della terza riunione della Conferenza dei Servizi per il procedimento in oggetto

Alle ore 17.15, nella medesima sede, si riunisce la riunione della conferenza per esprimere le determinazioni finali concernenti il rilascio dell'AIA;

DATO ATTO

- che in data odierna presso gli uffici della Regione Toscana, in Firenze, si è svolta la prima parte della Riunione della Conferenza, aperta alle ore 11.30 e conclusasi alle ore 17.15, nel corso della quale è intervenuta la decisione favorevole al rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale relativamente al progetto in oggetto;
- che nei verbali delle riunioni della conferenza del 17/05/2016, del 23/06/2016 e nella prima parte dell'odierno verbale è riportato l'iter istruttorio del presente procedimento;
- alla riunione della conferenza è riammesso il proponente;
- il Responsabile del Settore Bonifiche, Autorizzazioni Rifiuti ed Energetiche ha verificato la validità delle presenze di cui all'allegato foglio presenze del verbale della prima parte della riunione, dalla quale risulta assente il rappresentante di IRPET;
- che la documentazione oggetto di valutazione è la documentazione depositata agli atti regionali dal proponente in allegato all'istanza e le successive modifiche/revisioni e integrazioni depositate nel corso del procedimento, e si compone dei documenti riportati nell'elenco, con indicazione delle revisioni, denominato "*matrice di corrispondenza fra informazioni /documentazioni richieste dalla domanda di AIA e documenti emessi*"(che si allega parte integrante del presente verbale), trasmesso con la documentazione integrativa del 14/06/2016 cui si aggiunge la documentazione inviata con nota del 01/07/2016 denominata "chiarimenti richiesti nella CDS del 23/06/2016";

PRESO ATTO dei contributi degli Enti/Amministrazioni convocate pervenuti a seguito della convocazione dell'odierna conferenza, per i quali si rimanda al verbale della prima parte della riunione;

RICHIAMATI i contenuti e le determinazioni assunte nel corso della prima parte della riunione;

il Responsabile del Settore Bonifiche, Autorizzazioni Rifiuti ed Energetiche illustra i contenuti del Documento Tecnico AIA redatto dai competenti uffici regionali, avente oggetto: "Discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in Località Ischia di Crociano in comune di Piombino (LI). Integrazione e aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per modifica sostanziale dell'installazione esistente già autorizzata con AIA n. 189 del 09/12/2011, ai sensi dell'art. 29-nonies c.2 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i." che si allega quale parte integrante e sostanziale del presente verbale e che contiene la Valutazione Integrata delle modifiche progettuali proposte alla discarica esistente con riferimento alle BAT di settore nonché prescrizioni, limiti e condizioni di realizzazione e di esercizio dell'installazione e il Piano di sorveglianza, monitoraggio e controllo approvato da ARPAT, al quale la CdS propone le seguenti modifiche:

- in parziale accoglimento di osservazione pervenuta, per le analisi da effettuare sulle matrici ambientali individuati da PMC dovranno essere utilizzati laboratori accreditati;
- in riferimento all'Autorità Competente, laddove è riportato il riferimento alla Provincia, dovrà essere sostituito con la Regione;
- al paragrafo "*Emissioni diffuse*":
 - il riferimento normativo riportato dovrà essere il seguente: "*parte I dell'allegato V alla parte Quinta del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.*";
 - dovrà essere meglio specificata la prescrizione relativa alle modalità di pulizia dei piazzali e della viabilità, distinguendo tra quelli asfaltati e non e dovrà essere riportata una frequenza minima di intervento almeno settimanale;
- al paragrafo "*Emissioni odorigene*" dovranno essere riportate le modalità e i valori applicabili di cui alle Linee Guida della Regione Lombardia a cui si fa riferimento;

- paragrafo "Sezione delle BAT": considerato che il rispetto delle BAT è già stato verificato ai fini del rilascio della modifica dell'autorizzazione, tale sezione si intende come format da utilizzare per comunicare eventuali modifiche gestionali, al fine di attestare il rispetto delle BAT.

A seguito dell'illustrazione dei contenuti del Documento Tecnico AIA che sarà allegato all'autorizzazione nella versione definitiva scaturita dal confronto avvenuto nella presente riunione della conferenza;

Dopo ampia e approfondita disamina del documento tecnico proposto all'esame della conferenza;

ESAMINATI: la documentazione presentata dal proponente nel corso del procedimento, i contributi istruttori, i pareri, gli atti di assenso comunque denominati espressi dagli Enti/Amministrazioni convocate, le osservazioni pervenute da parte del pubblico e le relative controdeduzioni del proponente e dell'Amministrazione procedente, nonché quelle formulate dai soggetti partecipanti all'odierna riunione;

CONSIDERATO che agli atti del procedimento sono stati acquisiti gli atti di assenso; i pareri di ARPAT; i pareri favorevoli all'intervento espressi dagli uffici regionali, il parere di conformità urbanistico - edilizia espresso dal Comune di Piombino richiamati delle riunioni della conferenza di servizi;

RITENUTO che dall'esame della documentazione inviata dal proponente e dai riscontri effettuati risulta che nel complesso, tenuto conto della ammissibile discrezionalità nelle modalità di applicazione delle BAT e delle prescrizioni inserite nel Documento Tecnico AIA, sono state adottate le migliori tecniche disponibili applicabili indicate nella normativa di riferimento;

PER QUANTO SOPRA premesso ed esposto;

LA CONFERENZA DI SERVIZI DECIDE

A) Di esprimere **PARERE FAVOREVOLE** al rilascio del provvedimento conclusivo di AIA ai fini dell'Integrazione e aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 189 del 09/12/2011 rilasciata dalla Provincia di Livorno, per modifica sostanziale dell'installazione esistente, ai sensi dell'art. 29-nonies c.2 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i, relativa alla discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in Località Ischia di Crociano in comune di Piombino (LI), subordinatamente al rispetto delle prescrizioni, limiti e condizioni di realizzazione e di esercizio dell'installazione di cui all'allegato Documento Tecnico AIA, che si compone dei seguenti documenti:

Allegato tecnico 1: **MODIFICHE E INTEGRAZIONI ALL'ALLEGATO TECNICO A "MATRICI AMBIENTALI" ALL'AIA N. 189 DEL 09/12/2011 RILASCIATA DALLA PROVINCIA DI LIVORNO**

Allegato tecnico 2: **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

B) Di dare atto che l'allegato tecnico 2 "Piano di monitoraggio e controllo" sostituisce integralmente il corrispondente piano allegato all'AIA 189/2011.

Del presente verbale viene data lettura ai presenti che lo confermano e lo sottoscrivono.

Non essendovi null'altro da discutere, i Responsabili concludono i lavori e chiudono la Conferenza alle ore 17.45.

Firenze, 25 luglio 2016

Allegati al presente verbale a farne parte integrante e sostanziale:

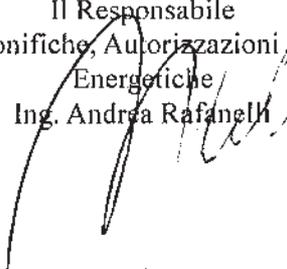
1. Elenco, con indicazione delle revisioni, denominato “*matrice di corrispondenza fra informazioni /documentazioni richieste dalla domanda di AIA e documenti emessi*”;
2. Documento Tecnico AIA, che si compone dei seguenti documenti:
Allegato tecnico 1: MODIFICHE E INTEGRAZIONI ALL'ALLEGATO TECNICO A
“MATRICI AMBIENTALI” ALL'AIA N. 189 DEL 09/12/2011
RILASCIATA DALLA PROVINCIA DI LIVORNO
Allegato tecnico 2: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

I Partecipanti alla Conferenza		Firma
Comune di Piombino	Cristina Pollegione	

La Responsabile
Settore VIA-VAS-OO.PP. di Int. Strategico
Regionale
Arch. Carla Chiodini



Il Responsabile
Settore Bonifiche, Autorizzazioni Rifiuti Ed
Energetiche
Ing. Andrea Rafanelli





Azienda Servizi Igiene Urbana S.p.A.

**4ª VARIANTE ALLE OPERE DI CHIUSURA
DELLA DISCARICA DI ISCHIA DI CROCIANO
NEL COMUNE DI PIOMBINO (LI)**

PROCEDIMENTO COORDINATO VIA ed AIA

Revisione	Data	Descrizione	Redattore	Verifica	Convalida
00	15/04/2016	Prima emissione	MPINN	PBERT	BDSEP

DOCUMENTO FIRMATO DIGITALMENTE DAL LEGALE RAPPRESENTANTE AVV. BARBARA DEL SEPPIA

	<i>MPINN Dr. Maurizio Pinna</i> <i>PBER Ing. Pier Paolo Bertini</i> <i>BDSEP Avv. Barbara del Seppia</i>	File: MAT_AIA..doc
		Formato: A4
Oggetto: MATRICE INFORMAZIONI/DOCUMENTAZIONI DOMANDA DI AIA		



MATRICE DI CORRISPONDENZA FRA INFORMAZIONI/DOCUMENTAZIONI RICHIESTE PER ISTANZA DI A.I.A. E DOCUMENTI EMESSI
(con riferimento all' ALLEGATO C alla DGRT 1227/2015)



Documenti/Informazioni richieste ai fini della normativa AIA	Riferimento documentale
Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale: (sulla base dello schema previsto dall'allegato C alla DGRT 1227/2015)	AIA - Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale del 15/04/2016
Elaborato 1: Relazione Tecnica (sulla base dello schema previsto dall'allegato C alla DGRT 1227/2015) <i>Comprende la verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento</i>	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015
Schede Tecniche:	
Schede tecniche A-H (sulla base del modello previsto dall'allegato C alla DGRT 1227/2015)	AIA - Schede Tecniche: Schede tecniche A-H rev. 01 del 15/04/2015
Elaborato Tecnico 2.1: Estratto topografico in scala adeguata	AIA - Elaborato Tecnico 2.1: Estratto topografico rev. 00 del 16/03/2016
Elaborato Tecnico 2.2: Stralcio dello Strumento Urbanistico Comunale vigente	AIA - Elaborato Tecnico 2.2: Stralcio dello Strumento Urbanistico Comunale in vigore rev. 00 del 16/03/2016
Elaborato Tecnico 2.3: Layout dell'installazione in scala adeguata	AIA - Elaborato Tecnico 2.3: Planimetria generale di progetto - Layout dell'installazione rev. 00 del 16/03/2016
Elaborato Tecnico 3.1: Planimetria dell'impianto (emissioni in atmosfera)	Progetto definitivo - Opere di Captazione Biogas: TAV.2 Rete di captazione e trasporto biogas rev. 00 del 22/10/2015
Elaborato Tecnico 3.2: Planimetria dell'impianto (rete idrica)	Progetto Definitivo - Tavole Opere di Regimazione Idraulica
Elaborato Tecnico 3.3: Valutazione impatto acustico	AIA - Elaborato Tecnico 3.3: Valutazione Previsionale di Impatto Acustico Edizione 1 del 12/04/2016
Elaborato Tecnico 3.4: Planimetria aree di deposito temporaneo/stoccaggio/trattamento rifiuti	Non pertinente
Elaborato Tecnico 4: Sintesi non tecnica	VIA - Studio di impatto Ambientale: Sintesi non tecnica rev. 00 del 12/01/2016
Elaborato Tecnico 5: Piano di gestione acque meteoriche dilavanti (art. 43, DPGRT 46/R/2008 e s.m.i.)	AIA - Elaborato Tecnico 5: Piano di gestione acque meteoriche dilavanti rev. 00 del 16/03/2016
Elaborato Tecnico 6: Ricevuta di versamento della tariffa istruttoria	Allegato all'istanza del 28/1/2016
Elaborato Tecnico 7: Dichiarazione di asseverazione del versamento	Allegato all'istanza del 28/1/2016
Elaborato Tecnico 8: Piano di monitoraggio e controllo	Progetto Definitivo - Parte Generale: DOC.2 Piano di Sorveglianza, Monitoraggio e Controllo rev. 00 del 12/01/2016



MATRICE DI CORRISPONDENZA FRA INFORMAZIONI/DOCUMENTAZIONI RICHIESTE PER ISTANZA DI A.I.A. E DOCUMENTI EMESSI
(con riferimento all' ALLEGATO C alla DGRT 1227/2015)



Documenti/Informazioni richieste ai fini della normativa AIA	Riferimento documentale
Elaborato Tecnico 9: Piano per il ripristino dell'area	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Allegato D - Piano di Ripristino Ambientale rev. 00 del 13/04/2015
Domanda priva di informazioni riservate (ai fini dell'accessibilità al pubblico)	Non necessaria
Documenti/Informazioni ai sensi dell'allegato 1 AL DPGR 14/R del 25/02/2004	Riferimento documentale
Quadro di riferimento programmatico	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Capitolo 1
Relazione tecnica illustrativa integrata con:	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015
Relazione geologica	Progetto Definitivo - Opere di Chiusura: DOC.2 Relazione Geologica e idrogeologica rev. 00 del 20/10/2015
Documentazione comprovante la disponibilità dell'area	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Allegato A
Vincolistica dell'area	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Capitolo 6
Documenti/Informazioni: Quadro progettuale e gestionale	Riferimento documentale
Pianimetria scala 1:25.000 con localizzazione dell'intervento	AIA - Elaborato Tecnico 2.1: Estratto topografico rev. 00 del 16/03/2016
Pianimetria scala 1:200 - 1:5.000 con localizzazione dell'intervento	AIA - Elaborato Tecnico 2.2: Stralcio dello Strumento Urbanistico Comunale in vigore rev. 00 del 16/03/2016 AIA - Elaborato Tecnico 2.3: Pianimetria generale di progetto - Layout dell'installazione rev. 00 del 16/03/2016
Bacino di utenza servito ed effetti dell'intervento sul bacino riferito al soddisfacimento della domanda	VIA - Studio di Impatto Ambientale
Descrizione delle diverse ipotesi progettuali compresa quella dell'assenza dell'intervento	VIA - Studio di Impatto Ambientale



MATRICE DI CORRISPONDENZA FRA INFORMAZIONI/DOCUMENTAZIONI RICHIESTE PER ISTANZA DI A.I.A. E DOCUMENTI EMESSI
(con riferimento all' ALLEGATO C alla DGRT 1227/2015)



Elaborati grafici:	Documenti/informazioni: Progetto definitivo	Riferimento documentale
Planimetria generale dell'insediamento in scala 1:500 o 1:1.000 con l'indicazione del tipo di utilizzo delle aree scoperte	Planimetria in scala 1:100 o 1:200 dei corpi di fabbrica con indicazione delle varie fasi operative	AIA - Elaborato Tecnico 2.3: Planimetria generale di progetto - Layout dell'installazione rev. 00 del 16/03/2016
Piante, sezioni e prospetti dei corpi di fabbrica in scala 1:100 o 1:200	Particolari costruttivi significativi dell'impianto, schemi macchinari, etc.	Non pertinente
Planimetria scala 1:500 con gli schemi delle reti impiantistiche con particolare riferimento alla rete di smaltimento delle acque e del sistema antincendio	Planimetria, particolari e sezioni scala 1:100 o 1:200, ove siano indicate le pendenze, i sistemi di convogliamento acque reflui o sversamenti, i pozzetti stagni di raccolta, vasche di accumulo, muretti di contenimento ecc.	Progetto Definitivo - Tavole Opere di Regimazione Idraulica
Relazione articolata in:	Descrizione del ciclo tecnologico di smaltimento evidenziando le varie fasi lavorative ed allegando diagramma a blocchi	Progetto Definitivo - Tavole Opere di Regimazione Idraulica
Descrizione delle caratteristiche fisiche e tecniche delle opere principali e di quelle accessorie proposte nonché delle tecnologie adottate	Descrizione delle principali caratteristiche di processo e di funzionamento ed indicazione delle risorse utilizzate comprese acqua ed energie precisando il loro approvvigionamento con bilancio di massa ed energia per i singoli processi	Progetto Definitivo - Tavole Opere di Regimazione Idraulica
Indicazione della potenzialità annua e giornaliera dell'impianto suddivisa per ogni singolo processo di trattamento e per singole tipologie di rifiuti da trattare	Relazione Generale di Progetto	Progetto Definitivo - Parte Generale: DOC. 1 Relazione Generale rev. 01 del 16/03/2016
Descrizione della tipologia (codice CER e descrizione) e caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto in ingresso e relativa provenienza	Schede descrittive del rifiuto in ingresso (stato fisico, capacità di generare coltaccio, processo produttivo che lo genera, aspetto del rifiuto, per i pericolosi le proprietà che rendono pericolosi i rifiuti)	Vedi anche AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Capitolo 10
Indicazione della quantità, tipologia (CER e descrizione) caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto dopo il trattamento		Vedi anche AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Capitolo 10



MATRICE DI CORRISPONDENZA FRA INFORMAZIONI/DOCUMENTAZIONI RICHIESTE PER ISTANZA DI A.I.A. E DOCUMENTI EMESSI
(con riferimento all' ALLEGATO C alla DGRT 1227/2015)



Documenti/Informazioni: Progetto definitivo	Riferimento documentale
Schede descrittive del rifiuto generato Per quanto riguarda le attività di recupero indicare le caratteristiche delle Matene prime secondarie recuperate con esplicito riferimento agli standard definita dalla norma UNI o equivalente.	Vedi anche AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Capitolo 10
Indicazione della destinazione finale (tipo di impianto di recupero e/o smaltimento) del rifiuto dopo il trattamento	Vedi anche AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Capitolo 10
Indicazione della tipologia e quantità dei reagenti	Vedi anche AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Capitolo 10
Schemi di flusso, bilanci di massa ed energia di ogni singolo processo	Vedi anche AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Capitolo 7
Documenti/Informazioni da presentare per impianti di discarica	
Categoria discarica	Riferimento documentale AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015
Volumetria	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015
Geomorfologia e stabilità versanti	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Progetto Definitivo - Opere di Chiusura: All. 1 Analisi di Stabilità della Discarica rev. 00 del 01/12/2015
Idrogeologia e permeabilità	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Progetto Definitivo - Opere di Chiusura: Doc. 2 Relazione Geologica ed Idrogeologica rev. 00 del 20/10/2015
Modalità di allestimento dei volumi	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Allegato B - Piano di Gestione Operativa rev. 00 del 13/04/2015
Impermeabilizzazione	Progetto Definitivo - Parte Generale: DOC. Relazione Generale rev. 00 del 16/03/2016
Raccolta e trattamento del percolato	Progetto Definitivo - Parte Generale: DOC. Relazione Generale rev. 00 del 16/03/2016
Captazione del biogas	Progetto Definitivo - Parte Generale: DOC. Relazione Generale rev. 00 del 16/03/2016
Modalità di coltivazione	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Allegato B - Piano di Gestione Operativa rev. 00 del 13/04/2015



MATRICE DI CORRISPONDENZA FRA INFORMAZIONI/DOCUMENTAZIONI RICHIESTE PER ISTANZA DI A.I.A. E DOCUMENTI EMESSI
(con riferimento all' ALLEGATO C alla DGRT 1227/2015)



Documenti/Informazioni da presentare per impianti di discarica	Riferimento documentale
Progetto di ripristino ambientale	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Allegato D – Piano di Ripristino Ambientale rev. 00 del 13/04/2015
Piano progetto per la gestione post chiusura per la durata di 30 anni	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Allegato C – Piano di Gestione Post Operativa rev. 00 del 13/04/2015
Previsione del tempo di vita dell'impianto e della tempistica di ripristino	Progetto Definitivo – Parte Generale: DOC. 3 Cronoprogramma rev. 00 del 12/01/2016
Documenti/Informazioni: Quadro economico	
Costi di investimento	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 3 e Allegato E Piano finanziario rev. 00 del 18/03/2016
Costi di Esercizio	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 3 e Allegato E Piano finanziario rev. 00 del 18/03/2016
Ricavi da recupero di materiali ed energia	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 3 e Allegato E Piano finanziario rev. 00 del 18/03/2016
Costo unitario	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 3 e Allegato E Piano finanziario rev. 00 del 18/03/2016
Piano finanziario	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 3 e Allegato E Piano finanziario rev. 00 del 18/03/2016
Costo del progetto di ripristino ambientale rivalutata alla data di realizzazione	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 3 e Allegato E Piano finanziario rev. 00 del 18/03/2016
Costo della gestione post chiusura rivalutata per l'intero periodo	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 3 e Allegato E Piano finanziario rev. 00 del 18/03/2016
Documenti/Informazioni : Quadro economico	
Tempi tecnici per la realizzazione dell'intervento	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 4 e Progetto Definitivo – Parte Generale: DOC. 3 Cronoprogramma rev. 00 del 12/01/2016
Tempi per la messa in esercizio	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 – Capitolo 4 e Progetto Definitivo – Parte Generale: DOC. 3 Cronoprogramma rev. 00 del 12/01/2016



MATRICE DI CORRISPONDENZA FRA INFORMAZIONI/DOCUMENTAZIONI RICHIESTE PER ISTANZA DI A.I.A. E DOCUMENTI EMESSI
(con riferimento all' ALLEGATO C alla DGRT 1227/2015)



Documenti/informazioni : Quadro economico	Riferimento documentale
Vita tecnica dell'intervento	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 - Capitolo 4 e Progetto Definitivo - Parte Generale: DOC. 3 Cronoprogramma rev. 00 del 12/01/2016
Documenti/informazioni: Piano di ripristino ambientale	Riferimento documentale
Piano di ripristino ambientale a fine esercizio dell'attività per le aree interessate dall'impianto che descriva gli interventi che verranno attuati al fine della restituzione del sito agli usi originari e i relativi accertamenti analitici per verificare l'assenza di eventuale contaminazione del sito.	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Allegato D - Piano di Ripristino Ambientale rev. 00 del 13/04/2015
Documenti/informazioni per modifica di impianti esistenti	Riferimento documentale
Planimetria stato di fatto area di intervento	Planimetria stato di fatto area di intervento rev. 00 del 16/03/2016
Planimetria stato di progetto	Planimetria stato di progetto rev. 00 del 16/03/2016
Planimetria sovrapposto	Planimetria sovrapposto rev. 00 del 16/03/2016
Documenti/informazioni: Elenchi	Riferimento documentale
Elenco elaborati presentati in ottemperanza a quanto previsto all'allegato 1 DPGR 14/R del 25/02/2004	Elenco Atti di Assenso rev. 00 del 13/04/2016
Elenco dei visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto	Elenco Atti di Assenso rev. 00 del 13/04/2016
Elenco degli eventuali soggetti gestori di servizi interferenti interessati alla realizzazione e l'esercizio dell'impianto	AIA - Elaborato 1: Relazione Tecnica rev. 01 del 15/04/2015 Allegato A
Documentazione richiesta da normative di settore per l'ottenimento dei visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto e elenco della documentazione prodotta a tal fine	Elenco Atti di Assenso rev. 00 del 13/04/2016





Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia

Settore Bonifiche, Autorizzazioni rifiuti ed energetiche

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
DOCUMENTO TECNICO

OGGETTO: Discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in Località Ischia di Crociano in comune di Piombino (LI). Integrazione e aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per modifica sostanziale dell'installazione esistente già autorizzata con AIA n. 189 del 09/12/2011, ai sensi dell'art. 29-nonies c.2 del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

PROGETTO: "4ª variante alle opere di chiusura della discarica di Ischia di Crociano nel comune di Piombino LI"

GESTORE: Azienda Servizi Igiene Urbana SPA (ASIU SPA) con sede legale in loc. Ischia di Crociano n. 4/5 - Piombino

CLASSIFICAZIONE ART. 4 D.LGS. 36/2003: discarica per rifiuti non pericolosi

CATEGORIA INSTALLAZIONE:

Codice IPCC decreto legislativo n. 152/06 parte II titolo III bis, Allegato VIII, punto 5.4:

Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.

Il presente documento si compone dei seguenti allegati:

Allegato tecnico 1: **MODIFICHE E INTEGRAZIONI ALL'ALLEGATO TECNICO A "MATRICI AMBIENTALI" ALL'AIA N. 189 DEL 09/12/2011 RILASCIATA DALLA PROVINCIA DI LIVORNO**

Allegato tecnico 2: **PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

INDICE

PREMESSA.....	1
A-STATO ATTUALE E STATO MODIFICATO.....	1
A1-INSTALLAZIONE – CONFIGURAZIONE ATTUALE.....	1
A2-INSTALLAZIONE – CONFIGURAZIONE MODIFICATA.....	2
A3-CRONO PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE:.....	3
B-PROGETTO.....	3
B1-RISPETTO DELLE BAT.....	3
B2-TIPOLOGIA DEI RIFIUTI AMMISSIBILI.....	4
B3-VERIFICHE E CRITERI DI AMMISSIBILITA'.....	4
B4-SOPRAELEVAZIONE DELLA DISCARICA ESISTENTE – SETTORE A.....	7
B5-REALIZZAZIONE DEI NUOVI LOTTI.....	8
B5.1-UBICAZIONE.....	8
B5.2-STABILITA'.....	9
B5.3-BARRIERA DI BASE.....	9
B.6-BIOGAS.....	10
C-GESTIONE, CHIUSURA, POST-GESTIONE, PRESID E OPERE INTERCONNESSE.....	11
C1-COPERTURA.....	11
C2-ACQUE E GESTIONE PERCOLATO.....	12
C2.1-ACQUE SOTTERRANEE.....	12
C2.2-APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	12
C2.3-ACQUE METEORICHE.....	13
C2.4-SCARICHI.....	13
C2.5-PERCOLATO.....	14
D-EMISSIONI E QUALITA' DELL'ARIA.....	15
D1-EMISSIONI DIFFUSE.....	15
E- GESTIONE.....	16
E1-MORFOLOGIA DELLA DISCARICA.....	17
F-PIANI DI GESTIONE OPERATIVA, DI RIPRISTINO AMBIENTALE, DI GESTIONE POST-OPERATIVA, DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO, FINANZIARIO.....	17
F1-PIANO DI GESTIONE OPERATIVA.....	18
F2-PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE.....	18
F3-PIANO DI GESTIONE POST-OPERATIVA.....	19
F4-PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO.....	19
F5-PIANO FINANZIARIO.....	20
G-GARANZIA FINANZIARIA.....	20
H-CHIUSURA.....	21
I-PRESCRIZIONI, LIMITI E CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO.....	21
I1 – CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....	21
I2 – CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE.....	24

ALLEGATO TECNICO 1

MODIFICHE E INTEGRAZIONI ALL'ALLEGATO TECNICO "MATRICI AMBIENTALI" all'AIA n. 189 del 09/12/2011 rilasciata dalla Provincia di Livorno.

PREMESSA

La Soc. ASIU SPA, con sede legale in Via Ischia di Crociano n. 4/5 Piombino, è proprietaria e gestisce un complesso di impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti solidi, in località Ischia di Crociano, costituito dalla discarica oggetto della presente modifica e da impianti per la gestione di rifiuti urbani e speciali, il cui assetto è in corso di revisione, tra i quali si segnala la presenza di alcune dotazioni impiantistiche di pertinenza della discarica oggetto di valutazione e costituite da un impianto per il recupero del biogas e da un impianto per il trattamento del percolato mediante osmosi inversa.

Inoltre, in forza del contratto di concessione demaniale reg. demanio n. 926 del 10.12.2015, la Società risulta concessionaria del sito di ubicazione della discarica aziendale per rifiuti speciali non pericolosi ex-Lucchini (già autorizzata con AIA della Provincia di Livorno n. 276 del 30/10/2007 modificata con AIA n. 105 del 16/09/2008) limitrofa alla discarica in oggetto e per la quale il progetto oggetto della presente valutazione prevede l'estensione in appoggio nella configurazione di post-chiusura autorizzata. Ai prot. reg.li n. 245746 vecchio gestore e n. 246039 nuovo gestore del 15/07/2016 è stata acquisita la comunicazione di variazione nella titolarità della gestione della discarica ex-Lucchini, ai sensi del c. 4 dell'art. 29 -nonies del D.Lgs 152/2006.

Nel febbraio 2016 la Soc. ASIU ha avviato il procedimento coordinato di valutazione di impatto ambientale e modifica sostanziale di AIA relativo al progetto denominato "4° variante alle opere di chiusura della discarica di Ischia di Crociano del Comune di Piombino".

La modifica riguarda la variante delle opere di chiusura con ampliamento della volumetria della discarica esistente già autorizzata e prevede:

- la sopraelevazione del corpo di discarica in coltivazione;
- l'estensione della superficie della discarica esistente, tramite la realizzazione di due nuovi lotti distinti, uno dedicato ai rifiuti contenenti amianto e l'altro ai rifiuti pericolosi stabili e non reattivi.

Per quanto concerne infine la discarica ex-Lucchini, il presente documento non entra nel merito di quanto autorizzato, se non per le verifiche di stabilità, dato che si tratta di un mero "appoggio" alla discarica esistente senza che sia prevista alcuna modifica del progetto approvato per quanto riguarda morfologia e modalità di chiusura.

A-STATO ATTUALE E STATO MODIFICATO

A1-Installazione – configurazione attuale.

L'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi oggetto della presente AIA, classificata come "discarica 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, comma 1, lettera c) del DM 27/09/2010 e smi è stato autorizzato con AIA della Provincia di Livorno n. 189 del 09/12/2011 nella configurazione di progetto denominato "3° variante alle opere di chiusura della discarica di servizio" previa valutazione di compatibilità ambientale espressa con D.D. provincia di Livorno n.132 del 04/10/2010.

La discarica è attualmente divisa in moduli, di cui l'ultimo è in coltivazione e gli altri hanno pressoché esaurito la loro capacità salvo limitati volumi per precisazioni di profilo e assestamenti. La discarica autorizzata occupa una superficie di circa 124.000 mq. La volumetria complessiva calcolata a fronte del profilo autorizzato risulta pari a 1.460.000 mc e allo stato attuale la capacità residua di coltivazione dichiarata è di circa 80.000 mc (al luglio 2015).

Per quanto riguarda le dotazioni impiantistiche della discarica risulta che:

- l'esistente impianto di trattamento del percolato con processo di depurazione a osmosi inversa con doppio stadio previo trattamento preliminare di grigliatura, dissabbiatura e ossigenazione, della capacità di 30 mc/giorno, è al momento oggetto di manutenzione straordinaria e pertanto il percolato è attualmente inviato al trattamento presso impianti terzi autorizzati. L'impianto è altresì autorizzato (pag. 13 allegato tecnico AIA 189/2011) al ricevimento dei rifiuti identificati CER 190703 e 200304;
- i moduli 1,2,3 e 4 sono dotati di un sistema per l'aspirazione e il convogliamento a impianto per il recupero energetico del biogas, comprendente due gruppi elettrogeni, uno da 500 kWe e uno da 150 kWe.

A2-Installazione – configurazione modificata

In estrema sintesi, il progetto in valutazione prevede:

1. un incremento della capacità di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi già autorizzati attraverso il rialzo della sommità della discarica ASIU da quota 26,00 ml, quota al colmo prevista dalla variante 3, a quota 32.00 ml, per una volumetria aggiuntiva di circa 260.000 m³, confermando inalterate le modalità di chiusura già previste in "Variante 3";
2. la modifica del perimetro mediante l'estensione della falda sud in appoggio alla discarica ex Lucchini al fine di realizzare due nuovi settori distinti e indipendenti tra loro, della volumetria di circa 70.000 m³ ciascuno, da destinare al conferimento di Rifiuti Contenti Amianto (RCA) e rifiuti pericolosi stabili non reattivi; allo scopo il progetto prevede la realizzazione di un' idonea barriera di fondo e di una barriera di separazione sulla scarpata esistente della discarica ex-Lucchini che rimane nella configurazione di post-chiusura autorizzata.

I suddetti interventi consentiranno il recupero di una volumetria aggiuntiva di 400.000 m³ (260.000 rifiuti urbani e speciali non pericolosi + 70.000 RCA + 70.000 rifiuti speciali non pericolosi stabili e non reattivi) che porterà il volume complessivo calcolato a 1.860.000 m³ rispetto alla configurazione attuale pari a circa 1.460.000 m³.

I quantitativi programmati di conferimento, sui quale sono stati elaborati il piano di gestione e il piano finanziario, nonché la durata prevista della vita dell'impianto sono riportati in tabella 1:

tab. 1: volumi autorizzati e stima quantità in t

Settore	totali		2016		2017		2018	
	m ³	t	m ³	t	m ³	t	m ³	t
1 (np)*	40.000	48000	40.000	48000	/	/	/	/
2 (np)	20.000	24000	20.000	24000	/	/	/	/
3 (np)	20.000	24000	20.000	24000	/	/	/	/
4 (np)	40.000	48000	/	/	40.000	48000	/	/
5 (np)	180.000	216000	/	/	120.000	144000	60.000	72000
6 (amianto)	70.000	84000	/	/	20.000	24000	50.000	60000
7 (p)	70.000	84000	/	/	20.000	24000	50.000	60000
	440.000	528000	/	/	200.000	240000	160.000	192000

N.B. I quantitativi in t sono stati calcolati sulla base di un p.s. pari a 1,2 t/m³ indicato dal gestore

* volumetrie già autorizzate a esaurimento

3. la ridefinizione del programma di chiusura provvisoria e definitiva per fasi della discarica;
4. l'adeguamento del sistema di captazione del biogas a fronte delle variazioni morfologiche;
5. l'adeguamento del sistema di recupero del percolato a fronte delle variazioni morfologiche del fondo e della copertura, con la realizzazione di nuovi pozzi di captazione del percolato;
6. l'adeguamento del sistema di regimazione delle acque meteoriche a fronte del nuovo crono programma di chiusura per fasi e della nuova articolazione piano-altimetrica della copertura;
7. la realizzazione delle opere di regimazione idraulica per l'allontanamento e scarico nel corpo recettore;
8. la cessazione dell'attività di trattamento di rifiuti liquidi di terzi, D8 e D9, autorizzate per l'impianto di trattamento del percolato.

A3-Crono programma delle attività di cantiere:

Il crono programma presentato prevede la seguente sequenza di interventi da realizzare nei due anni dal rilascio dell'autorizzazione:

- opere di regimazione idraulica fase 1 e fase 2, corrispondenti alla rispettive fasi di chiusura e propedeutiche all'avvio delle prime coperture;
- realizzazione delle opere di realizzazione dei settori B e C in ampliamento
- opere di chiusura/biogas fase 1
- completamento opere di regimazione idraulica;
- opere di chiusura/biogas fase 2
- opere di chiusura/biogas fase 3

in merito si evidenzia che le opere di regimazione idraulica devono essere realizzate immediatamente, a far data dal rilascio dell'autorizzazione, anche in configurazione provvisoria, al fine di garantire sin da subito l'allontanamento delle acque meteoriche minimizzandone l'infiltrazione nel corpo dei rifiuti, come previsto dal punto 2.3 dell'allegato 1 al D.Lgs. 36/2003.

B-PROGETTO

Il progetto oggetto di valutazione è quello depositato agli atti regionali dal proponente in allegato all'istanza e le successive modifiche/revisioni e integrazioni depositate nel corso del procedimento, e si compone dei documenti riportati nell'elenco denominato "*matrice di corrispondenza fra informazioni/documentazioni richieste dalla domanda di AIA e documenti emessi*", trasmesso con la documentazione integrativa del 14/06/2016 che riporta le revisioni, cui si aggiunge la documentazione inviata con nota del 1/07/2016 denominata "*Chiarimenti richiesti nella CDS del 23/07/2016*".

B1-RISPETTO DELLE BAT

Secondo quanto previsto dall'art. 29-bis, comma 3) del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i, ai fini dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per le discariche i requisiti stabiliti dal Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 rappresentano le migliori tecnologie disponibili fino all'emanazione delle relative conclusioni sulle Best Available Techniques (BAT); pertanto per la valutazione integrata delle modifiche progettuali proposte alla discarica esistente per rifiuti non pericolosi, i riferimenti utilizzati sono tratti dal predetto decreto, con particolare riguardo ai criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi di cui agli Allegati 1 e 2 del D.Lgs. n. 36/2003.

Inoltre per quanto riguarda i criteri e le procedure di ammissibilità dei rifiuti in discarica le norme tecniche prese a riferimento sono:

- decisione del consiglio europeo 2003/33/CE del 19/12/2002 che stabilisce criteri e procedure per l'ammissione dei rifiuti nelle discariche;
- il D.M. 27 settembre 2010 (Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica - Abrogazione Dm 3 agosto 2005).
- l'allegato A al DM 29 luglio 2004, n. 248 (Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto).
- nota prot. n. 0009382 del 16.06.2016 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale per i rifiuti e l'inquinamento, relativa a chiarimenti in merito al DM 27/09/2010.

Considerato che ai sensi dell'art. 29-sexies, comma 4, del vigente D.lgs. 152/2006, le misure tecniche equivalenti fanno riferimento alle migliori tecniche disponibili, senza l'obbligo di utilizzare una tecnica specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, dall'esame della documentazione inviata dal proponente e dai riscontri effettuati risulta che nel complesso, tenuto conto della ammissibile discrezionalità nelle modalità di applicazione delle BAT e delle prescrizioni inserite nel presente documento, sono state adottate le migliori tecniche disponibili applicabili indicate nella succitata norma di riferimento.

Il gestore è certificato ISO 14001:2004, ente certificatore CERMET, fino al 2017.

In appendice 1 è riportata la planimetria della nuova suddivisione in lotti.

B2-TIPOLOGIA DEI RIFIUTI AMMISSIBILI

Nella discarica è consentito lo smaltimento delle seguenti tipologie di rifiuti, fatto salvo i divieti e le condizioni di cui al successivo paragrafo, individuati dai codici del CER riportati in appendice 2 al presente documento:

- rifiuti urbani non pericolosi, di cui all'art. 184, comma 2, del D.lgs 152/2006 e smi;
- rifiuti speciali provenienti dal trattamento meccanico biologico dei rifiuti urbani indifferenziati;
- rifiuti speciali non pericolosi;
- rifiuti contenenti amianto;
- rifiuti pericolosi stabili e non reattivi.

In conformità a quanto previsto dalla pianificazione regionale, i rifiuti urbani e di derivazione urbana potranno essere conferiti fino a esaurimento delle volumetrie già autorizzate con l'AIA n. 189 del 09/12/2011 rilasciata dalla Provincia di Livorno (pari a 1.460.000 m³).

Sono fatte salve diverse disposizioni di atti di pianificazione futura, nonché straordinarie necessità disposte dalle autorità competenti per lo smaltimento di specifici flussi di rifiuti urbani da parte dell'ATO di riferimento o sulla base di accordi regionali, purché compatibili con le prescrizioni e le condizioni di cui al presente documento.

B3-VERIFICHE E CRITERI DI AMMISSIBILITA'

Verifiche

Le verifiche di ammissibilità devono rispettare quanto previsto dal punto 1 della decisione europea 2003/33/CE e dagli artt. 2, 3, 4 e Allegato 1 del Dm 27/9/2010. Le modalità con cui sono effettuate le verifiche di ammissibilità e le verifiche in loco previste sono specificate nel piano di gestione operativa che dovrà essere aggiornato a seguito del rilascio della presente autorizzazione al fine di recepirne le prescrizioni.

Verifiche di conformità

I rifiuti esentati per legge dall'obbligo di effettuare prove analitiche per la caratterizzazione di base sono esentati anche dalla verifica analitica di conformità. Occorre tuttavia verificare la loro conformità con le informazioni necessarie che servono per escludere la tipologia dei rifiuti dalle prove.

Tutti rifiuti soggetti a obbligo di caratterizzazione analitica ai fini dell'ammissibilità devono essere sottoposti alla verifica di conformità da parte del gestore della discarica che deve essere effettuate almeno una volta l'anno per ogni rifiuto conferito generato regolarmente; la verifica di conformità deve essere ripetuta in caso di variazione significativa del ciclo produttivo che origina il rifiuto.

I rifiuti ammissibili sulla base delle risultanze della verifica di conformità sono sottoposti alle previste verifiche in loco presso la discarica. Tali verifiche devono comprendere anche determinazioni analitiche periodiche, secondo le modalità di controllo previste e programmate dal gestore in fase di verifica di conformità in funzione della tipologia del rifiuto, del suo processo produttivo e delle quantità previste.

In particolare le verifiche analitiche in loco successive alla verifica di conformità sono eseguiti con le seguenti tempistiche minime:

tabella 2: periodicità verifiche di conformità

Tipologia di rifiuto	Quantitativi conferiti (t/a)	Nr campionamenti annui *
Generato regolarmente	>10.000	3
Generato regolarmente	5000-10.000	2
Generato regolarmente	500-5000	1
Generato regolarmente	<500	0
Non generato regolarmente	lotto	Un controllo su ogni lotto, prima del conferimento.

* aggiuntivi rispetto alla verifica di conformità annuale

Le condizioni che portano a considerare un rifiuto generato regolarmente dovranno essere riportate nella caratterizzazione di base. Le verifiche di conformità devono essere eseguite dal gestore senza preavviso alcuno al produttore. Resta salva la facoltà del gestore di effettuare verifiche analitiche aggiuntive qualora lo ritenga necessario sulla base delle caratteristiche del rifiuto e del processo produttivo che lo genera, risultante dalla caratterizzazione di base.

I rifiuti sottoposti a verifiche analitiche in loco non possono essere smaltiti sino all'esito dei controlli analitici eseguiti. Il gestore dovrà prevedere nel piano di gestione operativa le modalità con cui i rifiuti saranno momentaneamente confinati in attesa dei controlli, le tempistiche di esecuzione dei campionamenti, le modalità di comunicazione al produttore, la gestione delle non conformità e le modalità di respingimento.

In ogni caso il rifiuto, entro il periodo massimo di 15 giorni lavorativi, deve essere accettato o rimandato al produttore, fatto salvo approfondimenti di analisi e/o altre motivazioni tecnico-operative-commerciali, che dovranno essere oggetto di specifiche comunicazioni all'autorità competente.

Ai sensi dell'art. 11, lettera g, del D.lgs. 36/2003 il gestore deve comunicare all'autorità competente la mancata ammissione dei rifiuti in discarica, entro i successivi 15 giorni lavorativi dall'avvenuto respingimento, anche parziale.

Criteri di ammissibilità

In via generale, ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 36/2003, i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento. Il trattamento può essere evitato solo in via residuale, limitatamente ai casi in cui per i rifiuti inerti sia tecnicamente infattibile e per gli altri rifiuti non contribuisca alla riduzione della quantità dei rifiuti e dei rischi per la salute umana e non risulti indispensabile ai fini del rispetto dei limiti normativi stabiliti. Il tipo di trattamento e le finalità nonché l'eventuale dichiarazione di non necessità opportunamente motivata e dimostrata devono essere evidenziate nella caratterizzazione di base. Lo smaltimento in discarica costituisce in ogni caso la fase residuale della gestione dei rifiuti e pertanto nella caratterizzazione di base dovrà essere dato conto dell'impossibilità di avvio degli stessi a un'operazione di recupero.

La modifica al progetto richiesta prevede la realizzazione di due settori confinati per il conferimento di rifiuti pericolosi: una cella monodedicata per RCA e un settore in cui poter conferire rifiuti pericolosi stabili e non reattivi ai sensi dell'art. 6 del Dm 27/10/2010

Tutti i rifiuti ammessi allo smaltimento devono sempre rispettare i requisiti stabiliti dal Dm 27 settembre 2010, di seguito specificati e riassunti in tabella 1, in relazione ai settori di conferimento.

L'AIA n. 189 del 09/12/2011 rilasciata dalla Provincia di Livorno classifica la discarica come sottocategoria ai sensi dell'art 7, comma 1, lettera c: "discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas" con deroga al parametro DOC fino al limite massimo di 3000 mg/l per tutti i CER autorizzati. Al fine della conferma della deroga al parametro DOC il gestore, entro 31/12/2016 dovrà presentare alla Regione una proposta di revisione dell'analisi di rischio, da concordare con il dipartimento ARPAT di Piombino, che dovrà tenere conto delle nuove condizioni operative stabilite dalla presente autorizzazione.

Non sono ammessi in discarica i rifiuti di cui ai divieti espressamente riportati all'art. 6 del D.lgs. 36/2003, nonché ogni altro rifiuto il cui divieto di smaltimento in discarica è espressamente previsto da specifiche normative di settore.

Non sono ammissibili partite omogenee di frazioni di rifiuti speciali recuperabili, tranne il caso in cui siano contaminati in concentrazioni tali da renderne impossibile il recupero o nel caso in cui l'autorità giudiziaria ne abbia disposto lo smaltimento e sia dimostrata l'impossibilità dell'avvio a distruzione termica.

In particolare, in relazione alle diverse tipologie di rifiuti individuate in appendice 2, dovranno essere rispettate le seguenti condizioni specifiche integrative:

Rifiuti Urbani

I rifiuti urbani ammessi a smaltimento per legge, nel rispetto degli strumenti di pianificazione vigenti in materia e i rifiuti da derivazione urbana provenienti da impianti che trattano esclusivamente rifiuti urbani, possono essere smaltiti senza caratterizzazione analitica, purché non contaminati dalla presenza di altri rifiuti e/o sostanze. I rifiuti provenienti da trattamenti meccanico-biologici di rifiuti urbani indifferenziati (RUI) idonei a garantire la riduzione della biodegradabilità devono comunque essere sottoposti alla valutazione dell'IRD che deve essere inferiore a 1000 mg O₂/kgVSh. Tali rifiuti sono ammessi nel rispetto dei flussi stabiliti dall'ATO di riferimento al fine di garantire quanto previsto dal piano regionale sui RUB.

Non sono ammessi i seguenti rifiuti urbani e di derivazione urbana :

1. i rifiuti urbani indifferenziati.
2. costituiti da imballaggi e contenitori, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti da imballaggio, ai sensi del comma 1 dell'art 226 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
3. provenienti dalla raccolta differenziata.

La sussistenza delle succitate condizioni deve essere accertata in sede di caratterizzazione di base.

E' in ogni caso vietato lo smaltimento dei rifiuti urbani e di derivazione urbana nei settori dedicati ai rifiuti

pericolosi stabili e non reattivi e ai RCA.

Rifiuti speciali

I rifiuti speciali non pericolosi sono ammessi allo smaltimento solo previa caratterizzazione analitica, da effettuarsi ai fini della verifica del rispetto dei criteri stabiliti dall'art. 6 del Dm 27 settembre 2010 e dei limiti di concentrazione nell'eluato stabiliti nelle tab. 5 e 5a, in relazione ai settori di conferimento, come indicato in tab. 1.

E' in ogni caso vietato lo smaltimento nelle stesse aree di rifiuti non pericolosi biobegradabili e di rifiuti pericolosi stabili e non reattivi.

I rifiuti individuati dal CER 190203 sono ammessi a condizione che siano dettagliatamente specificate le caratteristiche dei rifiuti originari e se le singole partite di rifiuti posseggono già, prima della miscelazione, le caratteristiche richieste di ammissibilità in discarica: tale condizione dovrà essere dimostrata nella caratterizzazione di base, che dovrà riportare in allegato i certificati analitici di tutti i rifiuti che compongono la miscela.

L'utilizzo di CER generici che terminano con le cifre 99 deve essere adeguatamente giustificato in sede di caratterizzazione di base.

Rifiuti pericolosi stabili e non reattivi

I rifiuti pericolosi stabili non reattivi sono ammessi allo smaltimento solo previa caratterizzazione analitica, da effettuarsi ai fini della verifica del rispetto dei criteri stabiliti dall'art. 6 Dm 27 settembre 2010 e dei limiti di concentrazione nell'eluato stabiliti nella tab. 5a, in relazione ai settori di conferimento, come indicato in tab. 1.

E' in ogni caso vietato lo smaltimento nelle stesse aree di rifiuti non pericolosi biobegradabili e di rifiuti pericolosi stabili e non reattivi.

Per i rifiuti pericolosi stabili e non reattivi ammessi allo smaltimento in discariche per rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 6, comma 4, del DM 27/09/2010 il trattamento deve garantire che i rifiuti presentino un comportamento alla lisciviazione che non subisca alterazioni negative nel lungo periodo nelle condizioni di collocazione in discarica e pertanto, come recentemente chiarito nel parere del Ministero dell'Ambiente sopra richiamato, i rifiuti devono essere preliminarmente sottoposti a un trattamento di tipo chimico fisico che garantisca la riduzione del rilascio a lungo termine delle sostanze inquinanti presenti nei rifiuti. Pertanto i rifiuti pericolosi stabili e non reattivi ammissibili possono essere esclusivamente quelli individuati dai codici CER della famiglia 19 e in particolare quelli di cui ai codici 1903 "rifiuti stabilizzati/solidificati" e 1904 "rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione".

RCA

I rifiuti ammessi sono esclusivamente materiali edili contenente amianto e altri rifiuti assimilabili contenenti fibre di amianto, previsti dall'art. 6, comma 7 e dall'allegato 2 del DM 27/09/2010 e quelli della tabella di cui al punto 4 dell'allegato A al DM 248/2004 destinati a discarica per rifiuti non pericolosi, secondo le modalità previste dalle medesime norme. I rifiuti non devono contenere altre sostanze pericolose al di fuori dell'amianto legato.

Possono essere conferiti senza essere sottoposti a prove esclusivamente i materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi individuati dal CER 170605*. Tale codice può essere attribuito al terreno contenente frammenti di materiale da costruzione e demolizione contenente amianto solo se derivante dalle operazioni di prima scarifica del terreno, operazioni che devono comunque far parte integrante delle operazioni di bonifica ai sensi del DM 06/09/1994, soggette all'approvazione del piano di lavoro da parte della Azienda USL competente. Il riferimento al piano di lavoro approvato dovrà risultare dal FIR. La matrice terrosa dovrà essere comunque classificata come rifiuto non pericoloso e dovrà rispettare i limiti di ammissibilità di cui alla tab. 5a del DM 27/09/2010.

Al fine di scongiurare la produzione di biogas nel settore 6, il materiale di consistenza plastica utilizzato per la copertura e l'intasamento dei rifiuti da RCA, deve avere un TOC < 30.000 mg/kg (con riferimento alle sostanze organiche chimicamente attive

Tabella 3 – Criteri ammissibilità DM 27/09/2010

SETTORE	RU non pericolosi	RS non pericolosi	RS pericolosi stabili e non reattivi	RCA
---------	-------------------	-------------------	--------------------------------------	-----

Settore A	SI art. 6, comma 1 e 2	SI art. 6, comma 3 e tab. 5 con deroga al DOC fino a 3000 mg/l per tutti i CER autorizzati*	NO	NO
Setti separazione	NO	SI art. 6, commi 3, 5 e 6 tab. 5 ^a non biodegradabili con TOC < 5%	NO	NO
Settore B	NO	SI art. 6 commi 3, 5 e 6 e tab. 5a non biodegradabili costituiti da materiale di consistenza plastica (terre) con TOC < 5%	SI art. 6 commi 3, 4, 5 e 6 e tab. 5a non biodegradabili costituiti da materiale di consistenza plastica (terre) con TOC < 5%	SI art. 6, comma 7 e allegato 2, lettera b)
Settore C	NO	SI art. 6 commi 3, 5, e 6, e tab. 5a non biodegradabili con TOC < 5%	SI art. 6, commi 3, 4, 5 e 6 e tab. 5a	NO

* Fatto salvo quanto previsto al precedente paragrafo B3, relativo alla revisione dell'analisi di rischio

B4-SOPRAELEVAZIONE DELLA DISCARICA ESISTENTE – SETTORE A

Il progetto di modifica dei profili autorizzati prevede l'innalzamento della quota finale da 26 m dal p.d.c. a 32 m dal p.d.c. , secondo i nuovi profili illustrati nelle relative tavole di progetto.

Il settore A della discarica, classificato come sottocategoria di discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi dell'art 7, comma 1, lettera c: "discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas", continuerà a rimanere idraulicamente separato dai nuovi settori B e C dall'argine di fondo esistente, realizzando un' impermeabilizzazione che sarà raccordata senza soluzione di continuità con quella dei nuovi settori secondo le modalità realizzative illustrate nelle tavole di progetto da 17 a 20. Inoltre, in fase gestionale, la separazione tra il settore A e i settori B e C sarà mantenuta tramite la realizzazione di un setto, realizzato in corrispondenza dell'argine, della larghezza minima di 10 m, nel quale saranno conferiti rifiuti non pericolosi inorganici o a basso contenuto organico e biodegradabile.

Sulla base della valutazione di stabilità allegata al progetto il gestore ritiene che, nonostante l'incremento del carico applicato dovuto ai nuovi quantitativi di rifiuti smaltiti, produrrà un incremento dei cedimenti del fondo che non sarà in grado di produrre malfunzionamenti al sistema di drenaggio di fondo esistente, né di produrre deformazioni nelle geomembrane superiori a quelle sopportabili. Inoltre sarà garantito il mantenimento del franco dal livello di massima escursione della falda.

Produzione ed estrazione del percolato

La "Variante 4" prevede il completamento degli interventi gestionali già previsti in "Variante 3" e non ancora attuati, che sulla base del parere rilasciato dal Dipartimento ARPAT di Piombino, risultano essere i seguenti:

- realizzazione di una rete di pozzi di captazione del percolato dal corpo dei rifiuti, mediante l'impiego di alcuni pozzi verticali di drenaggio del biogas, con pompaggio pneumatico antideflagrante e sistema di controllo del battente idraulico;
- localizzazione di 22 punti di sollevamento del percolato sulla base della campagna geoelettrica 2008 che aveva individuato lenti sospese di percolato;
- gestione in automatico della misurazione dei battenti di percolato, in fase post chiusura, predisponendo un range di variazione del livello piezometrico (min 0,5 m - max 1,5 m) e controllando la piezometrica all'interno del corpo dei rifiuti;

- integrazione del PMC con il monitoraggio delle acque di ruscellamento e dei battenti del percolato nel corpo della discarica in fase di esercizio.

Captazione e recupero energetico del biogas

Il sistema di captazione del biogas, già autorizzato con la vigente autorizzazione, finalizzato alla valorizzazione energetica dello stesso mediante la trasformazione in energia elettrica, è composto da elementi di aspirazione (pozzi verticale e dreni superficiali inseriti nel capping di sommità e di sponda), captazione e applicazione e regolazione della depressione.

Attualmente sono stati realizzati 34 pozzi verticali tutti collegati al sistema di aspirazione tramite tre stazioni di regolazione manuale dalle quali è convogliato alla centrale di estrazione e recupero energetico costituita da:

- 1 motore a biogas mod. GUASCOR SFGLD 360/55 da 500 kW
- 1 motore a biogas mod. IVECO AIFO 8210 SRG 85 da 150 kW, di riserva

E' inoltre presente una torcia di emergenza per la combustione del biogas in caso di temporaneo esubero rispetto alla potenzialità della sezione di recupero energetico.

La torcia deve essere dimensionata per garantire il rispetto dei tempi di residenza indicati dal D.Lgs n. 36/2003 ($t > 0,3$ secondi) che mantengono, durante il funzionamento, la temperatura di combustione oltre 850°C. La torcia devono essere costantemente mantenute in stand-by grazie all'esistenza di un pilota a basso consumo.

Con il progetto variante 4 si prevede la realizzazione di n. 39 ulteriori pozzi e di una quarta ed ultima stazione di regolazione manuale, oltre al riposizionamento delle 3 stazioni di regolazione esistenti; complessivamente, a intervento concluso, gli elementi di captazione verticali, compreso quelli esistenti (34) saranno in totale 73.

Secondo lo schema già approvato in variante 3, il sistema di captazione comprende inoltre n. 25 dreni di sponda e una rete secondaria di drenaggio del gas che si raccoglie sotto lo strato impermeabile. Tali opere saranno realizzate in concomitanza con la realizzazione del pacchetto di copertura definitiva.

E' stato valutato che il dimensionamento del sistema di estrazione e recupero del biogas risulta idoneo anche a seguito dell'incremento dei volumi previsto in variante 4, pari 260.000 m³ (+17,80%). La produzione attesa di biogas con le nuove volumetrie è infatti pari a 496 m³/h contro il valore di 510 m³/h preso a riferimento per il dimensionamento impiantistico.

Inoltre alcuni pozzi saranno predisposti per la captazione duale di biogas e percolato, nel caso in cui si dovesse verificare un accumulo di quest'ultimo, utilizzando pompe a immersione antideflagranti.

B5-REALIZZAZIONE DEI NUOVI LOTTI

B5.1-UBICAZIONE

In base al vigente Piano strutturale l'impianto in progetto l'area ricade nell'UTOE 9 – Porto e attività produttive.

In base al vigente regolamento urbanistico l'area individuata è assimilata alle zone omogenee ZONE F: parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale. F6 – attrezzature ed impianti di interesse generale e collettivo aree e attrezzature per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti e attività assimilate – disciplinate dall'art. 92.

Riguardo la vincolistica risulta che:

- l'area in esame è esterna ad aree sottoposte a vincoli naturalistici
- in base al vigente R.U. il tratto finale della progettata opera di regimazione idraulica ricade in area sottoposta a vincolo paesaggistico (lettera c, c. 1 art. 142 d lgs 42/2004) con la specificazione che il progetto prevede una variante non significativa di quello già autorizzato con AD n. 189 del 09/12/2011 che ha preso atto dell'autorizzazione paesaggistica già rilasciata dal Comune di Piombino in data 31/08/2010 con il numero N710/00062 a seguito del parere favorevole di MIBAC n. 1640/BN del 15/07/2010;
- il sito è prospiciente all'area del SIN di Piombino la cui perimetrazione è avvenuta con DM Ambiente del 10.01.2000. Il progetto di Variante 4, prevedendo la congiunzione tra la discarica ASIU e la discarica ex Lucchini con le modalità previste dal progetto, di fatto va ad interessare una stretta area a cavallo della linea di confine del SIN. Per questo motivo si attende il parere del Ministero chiamato ad esprimersi in sede di procedimento coordinato VIA-AIA;

- il sito rientra nella perimetrazione dell'area critica ad elevata concentrazione di attività industriali;
- in base al PAI l'area di interesse è classificata come area a pericolosità e rischio idraulico elevato P.I.3 e R.I.3, rileva comunque quanto concluso nel documento Verifica del rischio idraulico allegato al progetto: "L'area oggetto di intervento (sedime discarica e gran parte del percorso della tubazione di allontanamento acque meteoriche) è classificata a pericolosità idraulica "I.2 - media" dal vigente quadro conoscitivo allegato al regolamento urbanistico del comune di Piombino, con un residuo di pericolosità "I.4 - molto elevata", nella parte finale adiacente al punto di scarico nell'alveo del Vecchio Cornia".

Il progetto di ampliamento interessa una nuova superficie, ancorché limitata pari a circa 1 Ha, corrispondente a circa l'8% di incremento della superficie occupata dalla discarica attuale.

Il proponente ha valutato la localizzazione rispetto alle aree non idonee e alle condizioni locali di accettabilità dell'ubicazione prevista, dalla quale risulta verificata una generale conformità a quanto previsto al punto 2.1 dell'Allegato 1 al D.Lgs. n. 36/2003.

Tutto il sito è recintato, con ingresso cancellato e presidiato; la discarica è segnalata con idonea cartellonistica nei pressi dell'ingresso.

Con il presente atto si rilascia titolo a costruire per le opere di nuova realizzazione, ai sensi del combinato disposto dal comma 11 dell'articolo 29-quater e dal comma 2 dell'art. 208 del D.lgs 152/2006 e smi, nel rispetto del parere di conformità urbanistico-edilizia espresso dal Comune di Piombino con parere del 14/06/2016, confermato in sede di CdS decisoria e in conformità al progetto definitivo ivi approvato.

B5.2-STABILITA'

Nello studio "Analisi di stabilità della discarica parte progetto Opere di chiusura All. 1" è stata verificata la stabilità e gli effetti del riempimento del tronco di piramide esistente tra le discariche ASIU e Lucchini.

Si precisa comunque che la stabilità dell'ammasso deve essere garantita e verificata in tutte le fasi di coltivazione e di sistemazione finale, tenendo conto della successiva morfologia di sviluppo della discarica. Deve essere evitato che nel cumulo si creino superfici di rottura in grado di causare la dislocazione di masse di rifiuti, nonché cedimenti e distorsioni che possono causare danneggiamenti ai sistemi di controllo ambientale. Pertanto deve essere verificata in corso d'opera la stabilità del fronte dei rifiuti scaricati e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione/discarica.

Per quanto attiene alle valutazioni relative alle deformazioni del fronte Lucchini l'elemento critico è relativo agli spostamenti che insistono sull'impermeabilizzazione. Considerato che non è stato tecnicamente possibile valutare gli effetti del carico applicato al pendio per effetto del riempimento (considerata la mancanza di elementi conoscitivi delle modalità e del grado di compattazione dei rifiuti della discarica ex-Lucchini), si ritiene necessario che nell'impermeabilizzazione di base della scarpata in appoggio il geocomposito bentonitico sia accoppiato con argilla di almeno 30 cm di spessore con conducibilità pari a $K \leq 10^{-9}$ m/sec.

B5.3-BARRIERA DI BASE

Nell'area detta della "sutura" tra i due corpi discarica esistenti, ASIU ed ex Lucchini, la protezione del suolo, delle acque sotterranee e di superficie sarà realizzata mediante la realizzazione di una barriera di confinamento artificiale che raccorderà senza soluzione di continuità la esistente barriera di confinamento della discarica ASIU con quella della discarica ex-Lucchini.

La quota di imposta del pacchetto di impermeabilizzazione di base garantirà un franco minimo di 2 m dal livello di massima escursione della falda.

Considerato che il substrato di imposta del fondo non è naturalmente dotato di una formazione geologica naturale che risponde ai requisiti di impermeabilità previsti al punto 2.4.2 dell'allegato 1 al D.lgs 36/2003, l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti sarà garantita dalla realizzazione di un sistema barriera di confinamento artificiale, realizzato tramite l'accoppiamento di materiale minerale compattato dello spessore di 100 cm e permeabilità $K \leq 10^{-9}$ m/sec con una geomembrana; il progetto ha previsto a maggior tutela la posa di una seconda membrana in HDPE da 2 mm, previa interposizione di materiale drenante. Considerato che il D.lgs 36/2003 prevede che la geomembrana deve essere posta a diretto contatto con lo strato minerale compattato, senza interposizione di materiale drenante, si ritiene che in sede di progettazione esecutiva, fatte salve le caratteristiche minime richieste dalla norma e considerata la volontà di ottenere garanzie maggiori rispetto a quelle minime, il progettista dovrà individuare modalità costruttive che rispettino le succitate condizioni.

Il dreno dovrà essere realizzato con materiale di idonea pezzatura (40-70 mm) che garantisca la funzionalità nel tempo prevenendo eventuali intasamenti, arrotondato e a bassa componente calcarea, evitando l'utilizzo di materiale a prevalente matrice sabbiosa. A protezione del telo dovrà essere posto un geotessile di grammatura minima pari a 1200 g/m².

Al fine di realizzare la separazione idraulica del fondo tra i nuovi settori e tra questi e i settori esistenti della discarica ASIU saranno realizzati argini interni sui quali sarà realizzato lo stesso sistema di barriera di fondo sopra descritto, senza soluzione di continuità.

Separazione tra i nuovi settori e la sponda in appoggio della discarica ex-Lucchini

Il lato sud della discarica ASIU si estenderà in appoggio alla discarica ex-Lucchini (destinata a rifiuti speciali non pericolosi inorganici a servizio dello stabilimento) nella sua configurazione finale di post-chiusura autorizzata.

Il progetto prevede la realizzazione di una barriera di separazione, in corrispondenza della sponda in appoggio che avrà funzione di ulteriore pacchetto impermeabile tra i due ammassi.

La barriera sarà realizzata, dal basso verso l'alto, con i seguenti strati:

- strato di regolarizzazione di cm 30 da realizzare in argilla ;
- geotessile antipunzonamento da 800 gr/m²;
- geocomposito bentonitico con conducibilità idraulica equivalente a quella di uno strato di 100 cm di argilla con coefficiente di permeabilità inferiore $K=10^{-9}$ m/sec (contro il valore di $K=10^{-8}$ m/sec previsto);
- Membrana impermeabile in PEAD da 2 mm;
- Geocomposito per drenaggio delle acque meteoriche costituito da un nucleo drenante in georete in HDPE racchiusa in due fogli di geotessile non tessuto, con capacità drenante equivalente a 50 cm di materiale ghiaioso naturale);
- Geotessile antipunzonamento da 800 gr/m²

Per quanto riguarda la posa delle geomembrane, devono essere controllate sia la qualità delle saldature, sia l'integrità dell'intero manto a completamento della posa in opera e dopo la realizzazione dello strato drenante superiore, tramite metodi di comprovata affidabilità.

La scelta dei materiali naturali utilizzati per la costruzione del sistema barriera deve essere sempre basata su prove di classificazione, lavorabilità e compattazione e di misura della conducibilità idraulica.

In fase di realizzazione del sistema barriera (fondo e arginature) deve essere eseguito il controllo di qualità (CQ) per la verifica del rispetto dei parametri e dei valori di progetto e indicati. Il CQ deve essere eseguito in corso d'opera; a tale scopo il gestore deve nominare un collaudatore prima dell'inizio dei lavori di costruzione. Le varie fasi realizzative dovranno essere scadenze in uno specifico crono programma, da inviare prima dell'inizio dei lavori, in modo da consentire all'autorità competente di effettuare eventuali verifiche in fase di costruzione.

E' raccomandata la realizzazione di un campo prova allo scopo di verificare che i materiali e i metodi di costruzione impiegati producano i risultati richiesti, nonché per mettere a punto le prove relative al controllo di qualità e di calibrare le attrezzature di misura.

Separazione tra i lotti C e D

Analogamente a quanto previsto per la separazione tra il lotto A e i lotti B e C, i fondi settori C e D saranno mantenuti idraulicamente separati tramite la realizzazione di un argine interno, al di sopra del quale sarà realizzata l'impermeabilizzazione del fondo senza soluzione di continuità. In fase di coltivazione in corrispondenza di tale argine sarà realizzato un setto di separazione dello spessore minimo di 10 m nel quale saranno smaltiti esclusivamente rifiuti non pericolosi inorganici o a basso contenuto organico.

B.6-BIOGAS

Per i settori B e C, destinati al conferimento di rifiuti pericolosi stabili e non reattivi e di RCA non si prevede una produzione significativa di biogas. Al fine di verificare tale condizione si ritiene opportuno, in fase di gestione, attuare un sistema di monitoraggio della produzione di biogas tramite camere di accumulo. Il gestore ha pertanto esteso le verifiche periodiche delle emissioni diffuse previste nel PMC anche al settore C. Nel caso in cui tali verifiche dovessero evidenziare una produzione di biogas superiore ai livelli di guardia che il gestore dovrà definire sulla base del PMC, anche in relazione alla concentrazione di metano, dovranno essere indagate le cause di tale produzione, valutando anche le caratteristiche del percolato. Nel caso in cui ci dovesse essere evidenza di presenza di attività biologica, il conferimento di rifiuti pericolosi dovrà essere interrotto e successivamente dovrà essere valutata la necessità di realizzazione del sistema di estrazione del

biogas.

A ulteriore presidio si prevede la realizzazione, in fase di coltivazione, dei pozzi di estrazione del biogas previsti nell'area del settore A (rifiuti biodegradabili) adiacente a quella dei settori B e C.

C-GESTIONE, CHIUSURA, POST-GESTIONE, PRESIDI E OPERE INTERCONNESSE

C1-COPERTURA

Copertura giornaliera

Deve essere effettuata la copertura giornaliera dei rifiuti con strati di materiale protettivo di idonee caratteristiche e spessore, privilegiando materiali che portano alla minimizzazione degli impegni volumetrici ed escludendo invece quelli incompatibili per natura e composizione con i processi chimici e biologici che si sviluppano in discarica. I materiali utilizzati per la copertura giornaliera devono garantire una elevata permeabilità costante nel tempo ($K \geq 10^{-3}$ m/sec), tale da non creare disomogeneità nell'ammasso che possano interferire con il deflusso del percolato ai sistemi di drenaggio. I rifiuti che possono dar luogo a dispersione di polveri o a emissioni moleste devono essere al più presto coperti con strati di materiali adeguati.

Considerato che è auspicabile preservare l'utilizzo di materie prime naturali (terra), è consentito per la copertura giornaliera l'utilizzo di rifiuti, purché rispettino le condizioni sopra riportate, abbiano un comportamento inerte (cioè non producano di per sé emissioni liquide o gassose) e siano ricompresi tra i rifiuti ammessi al conferimento all'impianto.

I materiali utilizzati per la copertura giornaliera del fronte di scarico devono:

- limitare la dispersione eolica dei rifiuti;
- limitare l'ingresso delle acque meteoriche;
- limitare l'accesso ai rifiuti da parte degli animali;
- limitare le emissioni odorigene;
- fornire presidio alla propagazione di eventuali incendi che si dovessero sviluppare;

Il gestore dovrà comunicare entro il 15 gennaio di ogni anno, il piano annuale delle coperture, che specifichi i quantitativi, la tipologia e le caratteristiche dei materiali che prevede di utilizzare per la copertura. Il quantitativo di coperture dovrà essere correlato al quantitativo di rifiuti previsto a smaltimento, tenuto conto di uno spessore medio di copertura pari a 20 cm e a un fronte di scarico giornalmente utilizzato non superiore ai 3000 m² per singolo settore di conferimento. Per il settore B destinato a RCA la superficie del fronte di scarico non potrà superare i 1.500 m², corrispondente alla superficie dei singoli lotti. Al termine di ogni giornata i rifiuti dovranno essere coperti con terra dello spessore minimo di 30 cm.

E' ammesso l'impiego della frazione organica stabilizzata (FOS) secondo le modalità definite all'art. 20 septies della L.R.T. 18 maggio 1998, n. 25 e s.m.i., che presenti un IRDP inferiore almeno a 1000 mgO₂/Kg⁻¹ VSh⁻¹ e per quantitativi che saranno annualmente definiti nel piano delle coperture di cui sopra. Lo spessore di FOS utilizzato per la copertura giornaliera non può superare i 20 cm di spessore.

La copertura giornaliera con rifiuti è limitata al fronte di discarica in coltivazione. Le parti di fronte non utilizzate per due settimane consecutive, dovranno essere dotate di copertura temporanea da realizzare con spessori idonei di terra o sistemi sintetici.

Il materiale e gli eventuali rifiuti impiegati per le coperture giornaliere sono comunque conteggiati all'interno delle volumetrie autorizzate e devono essere conferiti in operazione di smaltimento D1, fatto salvo quanto sopra riportato e previsto dall'art. 20 septies della L.R.T. 18 maggio 1998, n. 25 e s.m.i.

Per il Settore B le coperture dovranno rispettare quanto previsto al punto 2 dell'allegato 2 al Dm 27/09/2010.

Copertura provvisoria

Il pacchetto provvisorio di copertura di sommità ricalca integralmente quanto già previsto in Variante 3. La copertura provvisoria sarà realizzata mediante una struttura multistrato costituita, dal basso verso l'alto, dai seguenti strati:

- 1- strato di regolarizzazione
- 2- strato di captazione del biogas superficiale con spessore di 50 cm
- 3- tessuto non tessuto gr.300/mq di separazione;
- 4- impermeabilizzazione
- 5- terra da scavo

Copertura definitiva

La copertura superficiale finale deve garantire l'isolamento della discarica, e deve rispondere ai criteri stabiliti al punto 2.4.3 dell'all.1 al Dlgs 36/2003. Coperture con schema alternativo a quello indicato dovranno essere adeguatamente documentate nella loro efficacia applicativa.

Nella realizzazione della copertura si deve tener conto delle seguenti avvertenze:

- la realizzazione della copertura definitiva deve essere preceduta da una valutazione dell'andamento degli assestamenti;
- per lo strato di regolarizzazione non deve essere utilizzato materiale a bassa permeabilità;
- le pendenze devono essere tali da favorire il ruscellamento superficiale, tenendo conto degli assestamenti.

La copertura di sommità sarà realizzata mediante una struttura multistrato già approvata con il progetto "Variante 3" costituita, dal basso verso l'alto, dai seguenti strati:

1. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti;
2. strato di captazione del biogas superficiale con spessore di 50 cm costituito da ghiaia di pezzatura 16-32 mm;
3. tessuto non tessuto di separazione da 200 gr/mq;
4. strato minerale compattato dello spessore pari a 50 cm e conducibilità idraulica $\leq 10^{-8}$ m/s;
5. geocomposito per drenaggio acque meteoriche costituito da un nucleo drenante in georete in HPDE racchiusa in due fogli di geotessile non tessuto, spessore minimo 5 mm e massa areica min. 770 gr/m²;
6. strato superficiale di copertura spessore 100 cm costituito da substrato di sostegno alla vegetazione in terra da scavo (70cm) e terreno vegetale (30cm) in grado di favorire lo sviluppo delle specie vegetali di copertura previste dal piano di ripristino ambientale;
7. biostuoia antierosione.

C2-ACQUE E GESTIONE PERCOLATO

C2.1-ACQUE SOTTERRANEE

La discarica occupa una porzione del Sito di Interesse Nazionale di Piombino, per cui la falda sulla quale insiste risente della contaminazione diffusa delle limitrofe aree industriali contaminate.

I rilievi eseguiti dal geologo incaricato per la progettazione in esame hanno confermato la presenza nel riporto siderurgico, di una circolazione idrica superficiale stagnante che non interferisce con il corpo della discarica, ma che dipende fortemente dalle precipitazioni.

Nelle sabbie poste al di sotto del livello a bassa permeabilità è presente una falda semiconfinata.

La presenza di un livello argilloso continuo interposto tra il riporto industriale e le sabbie esclude, sulla base dei dati finora disponibili, una potenziale interconnessione tra il corpo idrico superficiale e quello profondo.

La rete di monitoraggio è costituita da tre postazioni di prelievo costituita da 6 punti di controllo, realizzati nel 2011 di cui tre per l'acquifero profondo e tre per l'acquifero superficiale (PzA-P, PzB-P, PzC-P; PzA-S, PzBS, PzC-S)

Le acque sotterranee sono state controllate nel corso della vigenza dell' AIA 189/2011 della Provincia di Livorno, con riferimento ai limiti riportati dalla Tab.2 all. 5 del Titolo IV del D.Lgs.152/06 e s.m.i. Per i parametri non normati restano da determinare i livelli di guardia sulla base dei dati storici, ai sensi dell'All.1 punto 5.1 del D.Lgs. 36/03. In ogni caso il monitoraggio dovrà attenersi a quanto riportato nel nuovo PMC allegato.

C2.2-APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Il proponente ha fornito i dati relativi ai consumi relativi all'anno 2015 per tipologia di fonte e di utilizzo; in relazione all'incremento delle volumetrie e superfici della discarica, i quantitativi necessari all'innaffiamento delle nuove superfici per l'abbattimento delle polveri non risultano stimati, anche se si rileva che il bacino impermeabile di accumulo delle acque meteoriche utilizzate a tale scopo e ubicato nell'area che ospita l'impianto di riciclaggio rifiuti siderurgici, è caratterizzato da una volumetria all'incirca pari al doppio di quella corrispondente al fabbisogno attuale.

Per usi diversi da quelli potabili dovrà essere utilizzata prioritariamente acqua di qualità inferiore a quella distribuita dall'acquedotto comunale, preferibilmente derivante da recupero.

Il gestore deve prevedere in via prioritaria il recupero delle acque meteoriche per le esigenze idriche dell'impianto (ad es. lavaggio ruote, mitigazione polveri, antincendio, irrigazione, etc.).

C2.3-ACQUE METEORICHE

A sensi del punto 2.3 dell'allegato 1 al D.lgs. 36/2003, le acque meteoriche devono essere allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità anche a mezzo idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni. Il gestore dovrà realizzare due ordini di canalizzazioni, uno posto al di sopra dello strato di impermeabilizzazione superficiale, in configurazione di copertura provvisoria e l'altro realizzato sopra lo strato di terreno naturale, in configurazione di copertura definitiva.

Le canalizzazioni devono essere dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni.

In via generale l'efficienza del sistema di drenaggio superficiale deve essere massimizzata al fine di ridurre al minimo l'infiltrazione e non sovraccaricare il sistema posto sopra l'impermeabilizzazione superficiale.

I tracciati dei sistemi di drenaggio devono essere il più possibile semplificati, inviando prioritariamente, dove possibile, le acque dai punti di captazione a scarico esterno, senza rimandare a drenaggi interni.

In generale è opportuno che nei sistemi di drenaggio sia previsto di interrompere le canalizzazioni con scarichi trasversali intermedi da avviare a fosso di guardia perimetrale che deve svilupparsi ininterrottamente su tutto il perimetro e che deve essere posto all'esterno della discarica.

Considerato che la realizzazione delle opere di regimazione idraulica avrà inizio a seguito del rilascio del presente atto, è ammessa provvisoriamente la dispersione delle acque meteoriche scolanti dalle superfici coperte della discarica, per superfici limitate e a condizione che tali acque siano assorbite all'interno del perimetro del polo impiantistico di proprietà.

Il progetto di adeguamento del sistema di regimazione delle acque meteoriche superficiali insistenti sulle superfici della discarica una volta impermeabilizzate si riferisce a una superficie complessiva, comprensiva dell'ampliamento, di circa 13 Ha che sarà completamente sistemata a verde, confermando (con riferimento alla variante 3) il sottostante strato di incapsulamento a tenuta, atto ad evitare l'infiltrazione delle acque meteoriche nella massa dei rifiuti sottostanti; ai 13 Ha si devono aggiungere circa 1 Ha di superficie di servizio, per un totale di 14 Ha di superficie scolante complessiva.

Il sistema di regimazione delle acque non cambia rispetto al precedente progetto di variante 3 (canaletta perimetrale ed allontanamento con collettore prima dell'immissione) ma ne viene modificata la geometria, adattandola al nuovo sedime, oltre a ricalcolarne le portate, a seguito delle variazioni progettate.

La gestione delle acque meteoriche dilavanti è illustrata nel documento di progetto "Protocollo di gestione delle acque meteoriche ricadenti sulla discarica Ischia di Crociano" dove non è stata ritenuta necessaria, nella nuova configurazione, la realizzazione di una vasca di prima pioggia, ma si è invece optato per una soluzione articolata sulle seguenti due tipologie d'intervento tecnico - gestionali, che garantiscono la non commistione tra il percolato e le acque meteoriche ricadenti sulle superfici dotate di copertura:

- un intervento strutturale di potenziamento del sistema di captazione del percolato, al fine di tenerne sotto controllo il livello all'interno del corpo discarica, mediante la realizzazione di n. 22 punti di sollevamento del percolato dal corpo rifiuti, dotando di pompa pneumatica antideflagrante con sistema di controllo del battente idraulico, altrettanti pozzi biogas previsti in progetto;
- un intervento gestionale, d'integrazione del Piano di sorveglianza monitoraggio e controllo, relativamente al monitoraggio dei battenti di percolato all'interno del corpo rifiuti e al monitoraggio delle acque superficiali ricadenti sul corpo discarica, in fase post-operativa.

Il progetto di "variante 4" è corredato dal Piano di Gestione delle AMD, redatto in conformità all'art. 43 del Regolamento Regionale n. 46/R/2008.

C2.4-SCARICHI

Le acque meteoriche possono essere immesse direttamente nel canale Vecchio Cornia se conformi alla Tab. 3 (rif. acque superficiali) dell'all. 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006, in caso contrario devono essere avviate a trattamento. Il monitoraggio dello scarico delle acque meteoriche deve essere effettuato secondo quanto previsto dal PMC.

La società ha presentato il progetto relativo alla realizzazione del tratto finale dello scarico delle acque meteoriche non contaminate. Il progetto ricalca quello autorizzato in "variante 3", fatto salvo modifiche che si sono rese necessarie al seguito di verifiche di fattibilità specifiche che hanno evidenziato l'impossibilità di realizzare la prevista vasca di laminazione, principalmente dovute alle geometrie delle superfici di scolo e a un'interferenza con una tubazione in pressione per il trasporto di gas metano. Il progetto presentato pertanto, propone soluzioni tecniche alternative, pur garantendo l'invarianza idraulica della portata dello scarico. Rispetto alle modifiche progettuali apportate il Comune di Piombino ha espresso in sede di CdS decisoria parere favorevole, ritenendo le modifiche non sostanziali ai fini della validità dell'autorizzazione paesaggistica già rilasciata, il Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa ha espresso parere favorevole, rimandando l'autorizzazione e la concessione alla presentazione del progetto esecutivo dello scarico al Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa, il quale si è a sua volta espresso favorevolmente specificando che ASIU dovrà chiedere la variazione della concessione in essere.

C2.5-PERCOLATO

La gestione del percolato è fondamentale sia in fase di gestione operativa che in quella post-chiusura e l'intervento di riduzione della produzione del percolato è strettamente legato alla copertura impermeabile, anche provvisoria, della superficie esposta dei rifiuti e alla corretta regimazione delle acque meteoriche dilavanti ricadenti nei corpi di discarica.

Ai sensi del punto 2.3 dell'allegato 1 al D.lgs. 36/2003, il gestore deve adottare tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti. A tal fine il gestore dovrà realizzare, già in fase di coltivazione, il previsto sistema di regimazione delle acque meteoriche, anche in configurazione provvisoria.

Sempre al fine di minimizzare la produzione di percolato, il riempimento della discarica dovrà avvenire per lotti di superficie limitata, sui quali dovrà essere immediatamente realizzata la copertura temporanea o provvisoria.

Allo stato attuale l'esistente impianto di trattamento a osmosi inversa è in fase di revisione/manutenzione pertanto, in attesa della messa in esercizio, il percolato è avviato al trattamento presso impianti terzi.

Considerato il quantitativo di percolato annuo mediamente prodotto, nell'attuale periodo di coltivazione e in totale assenza di capping, pari a 15.000 m³/anno, il quantitativo stimato nella configurazione finale di progetto Variante 4, alle stesse condizioni di assenza di capping, si stima mediamente pari a circa 18.000 m³/anno. I

Lo stoccaggio del percolato è effettuato in una vasca fuori terra, divisa in 4 setti, della volumetria complessiva pari a circa 1000 m³, che quindi può garantire un'autonomia di stoccaggio pari a circa 20 gg.

Lo svuotamento della vasca deve essere continuamente garantito. L'impianto di stoccaggio deve sempre mantenere un volume di riserva pari al 10% della capacità complessiva,

Per quanto riguarda i nuovi moduli di discarica il progetto prevede pendenze adeguate verso i pozzetti di raccolta del percolato a cui confluiranno i tubi collettori macrofessurati in PEAD.

Il percolato sarà raccolto in pozzetti sempre in PEAD posizionati in corrispondenza dell'argine interno e da qui inviato, con un gruppo di pompaggio posizionato all'interno di un manufatto posto in corrispondenza dell'argine esterno, alla vasca di accumulo mediante tubazioni in polietilene.

Per quanto riguarda il percolato proveniente dal settore B contenente RCA questo sarà previamente campionato nel pozzetto di raccolta dedicato prima di essere inviato alla vasca di accumulo o al trattamento separato nel caso di presenza di fibre di amianto.

Deve essere misurata la quantità di percolato prodotto e smaltito, da correlare con i parametri meteo climatici per verificare le stime quali-quantitative del percolato prodotto al variare dei fattori di influenza.

Devono essere effettuate analisi della composizione del percolato secondo quanto previsto dal PMC.

Inoltre, considerato che il percolato raccolto alla base della discarica deve essere allontanato con continuità e la discarica non può fungere in alcun modo come bacino di accumulo temporaneo, è indispensabile il controllo periodico dei battenti di percolato. Tali battenti devono garantire un livello di percolato tale da non superare le arginature presenti sul fondo dei lotti, che realizzano la separazione idraulica degli stessi.

Gli esiti delle succitate misurazioni e analisi devono essere riportati nel report annuale che deve evidenziare eventuali anomalie rilevate e le eventuali misure correttive adottate.

D-EMISSIONI E QUALITA' DELL'ARIA

La gestione delle emissioni gassose deve avere l'obiettivo prioritario di ridurre al minimo le emissioni di gas serra, di sostanze volatili potenzialmente nocive nonché l'emissione di odori molesti.

Il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenuto in funzione per tutto il tempo in cui nella discarica è presente la formazione di gas, anche nella fase di gestione successiva alla chiusura, fino a quando l'Autorità competente non abbia accertato che la discarica non comporti più rischi per la salute e per l'ambiente.

Deve essere rilevata la depressione presente in ciascun pozzo di estrazione del gas di discarica. Nella relazione annuale devono essere riportati i valori di depressione misurati unitamente agli altri dati di monitoraggio inerenti la gestione del gas, previsti dal piano di gestione.

Devono essere effettuate verifiche sulla tenuta delle tubazioni di adduzione del biogas e dei relativi raccordi. Qualora la quantità o qualità del biogas prodotto non permettano il recupero energetico, il biogas in funzione delle sue caratteristiche quali-quantitative, dovrà essere ossidato ex situ termicamente o biologicamente. Deve essere in ogni caso evitata la dispersione in atmosfera del biogas captato.

Presso la discarica è installata una centralina meteo. I parametri minimi da rilevare e la frequenza delle misure sono riportati nel PMC.

D1-EMISSIONI DIFFUSE

La discarica smaltisce rifiuti biodegradabili, pertanto deve essere effettuato il monitoraggio delle emissioni gassose diffuse e della qualità dell'aria, come previsto al punto 5.4 dell'allegato 2 al D.Lgs 36/2003. Inoltre deve essere svolto un monitoraggio in grado di individuare eventuali fughe di gas incontrollate.

Le campagne di rilevamento delle emissioni diffuse e della qualità dell'aria dovranno essere eseguite annualmente, secondo le modalità descritte nel PMC.

Il protocollo di monitoraggio presentato nella documentazione integrativa di giugno 2016 definisce dettagliatamente ed esaurientemente la gestione integrata delle emissioni e dei monitoraggi previsti con le seguenti finalità:

- caratterizzare qualitativamente e quantitativamente le emissioni dei singoli impianti;
 - emissioni provenienti dall'impianto di trattamento dei rifiuti urbani ed emissioni diffuse dalla discarica con riferimento al Protocollo della Regione Lombardia "Linee guida per la caratterizzazione e l'autorizzazione delle emissioni gassose in atmosfera delle attività ad alto impatto odorigeno" Il protocollo prevede, oltre alla misura olfattometrica, anche la caratterizzazione chimica delle emissioni odorigene che consente di individuare i traccianti delle emissioni e la successiva identificazione delle sorgenti responsabili.
 - emissioni diffuse PM10 della piattaforma di trattamento rifiuti e della discarica, con riferimento alle "Linee Guida per la valutazione delle emissioni provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" redatte dal Centro di Modellistica Previsionale AFR dell'Arpat ed integrazione del monitoraggio con il controllo di fibre aerodisperse di amianto.
- effettuare un'analisi della qualità dell'aria per verificare la ricaduta complessiva degli impatti del polo impiantistico sui recettori individuati, su postazioni interne ed esterne alla discarica.

D2- EMISSIONI CONVOGLIATE

Le emissioni convogliate di pertinenza dell'impianto di discarica si generano dai gruppi di cogenerazione per la produzione di energia elettrica, attraverso la combustione del biogas aspirato dal corpo dei rifiuti.

Tali emissioni sono autorizzate con il quadro emissivo di cui al punto 7.4.1 del PSC dell'A.D. n. 189/2011.

Inoltre è presente un'emissione dalla torcia di emergenza che interviene in caso di temporaneo esubero di biogas rispetto alla potenzialità della sezione di recupero energetico, a seguito di interruzioni di emergenza o per guasti

In ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs 36/2003 il gas di norma deve essere utilizzato per la produzione di energia e la termodistruzione può essere effettuata solo in caso di motivata impraticabilità del recupero energetico. La termodistruzione può avvenire solo nel rispetto dei seguenti parametri:

- temperatura di combustione superiore a 850 °C;
- concentrazione di ossigeno uguale o maggiore del 3% in volume;
- tempo di ritenzione pari o maggiore di 0,3 sec.

E- GESTIONE

I criteri generali di coltivazione della discarica che devono definire le modalità di scarico dei rifiuti, le modalità di sistemazione e compattazione, nonché la copertura giornaliera devono essere descritti nel piano di gestione operativa.

I criteri di coltivazione generali dell'impianto devono rispettare quanto previsto al punto 2.10 del D.Lgs. 36/2003.

In particolare, per ogni nuovo lotto gestionale, oltre al progetto esecutivo dovrà essere presentato uno specifico documento di gestione operativa del lotto, che dovrà illustrare le specifiche modalità di coltivazione. Tale documento dovrà, come minimo, definire i seguenti aspetti:

- il piano di coltivazione contenente le tecniche per il deposito dei rifiuti, lo spessore degli strati, le modalità di sviluppo della coltivazione e della viabilità e delle coperture temporanee;
- l'identificazione dei materiali di copertura giornaliera;
- l'identificazione dei tempi e delle modalità di realizzazione della copertura finale (provvisoria e definitiva) e del ripristino ambientale;
- le condizioni di stabilità del fronte dei rifiuti scaricati, evitando fronti di avanzamento con pendenze superiori al 30%;
- modalità di gestione delle acque meteoriche.

Ai fini della protezione dei teli in sponda è ammesso l'utilizzo in deroga di pneumatici usati.

La tipologia dei rifiuti da utilizzare in sostituzione di materiali naturali o come materiale da ingegneria, le specifiche tecniche nonché i relativi quantitativi, devono essere riportati nel succitato documento di gestione operativa del lotto.

La superficie del fronte di scarico deve essere limitata a quella strettamente necessaria al conferimento giornaliero dei rifiuti e non deve superare i 3000 m² per singolo settore di conferimento.

La gestione della discarica nel settore A, deve tendere alla velocizzazione della produzione di biogas, in quanto conseguentemente si riduce il potenziale carico organico del percolato.

GESTIONE SETTORE B

La gestione della cella per i materiali da costruzione contenenti amianto (RCA) dovrà rispettare quanto previsto al punto 2 dell'allegato 2 del Dm ambiente 27/09/2010 e dal Piano di Gestione operativa approvato (punto 2.8.4).

I rifiuti costituiti da RCA legato in matrice cementizia o resinoide identificati dal CER 170605* devono essere conferiti alla discarica assemblati in pacchi collocati su pallets, imballati con film plastico trasparente resistente o in big-bags. Gli RCA se in frammenti minuti devono essere contenuti in big-bags. Ogni singolo pallets/big-bags di RCA deve riportare inoltre un apposito contrassegno con l'identificativo univoco del Piano di lavoro presentato all'Azienda USL competente, da cui si è originato il rifiuto, in modo da garantire la tracciabilità del rifiuto dalla sua produzione sino allo smaltimento definitivo. Il gestore è responsabile, in fase di verifica in loco, sia della verifica amministrativa rispetto delle succitate condizioni, sia della verifica visiva, prima e dopo lo scarico del carico conferito, atta ad accertare che:

- i RCA siano correttamente imballati e sigillati in teli di plastica trasparenti o in big-bags integri;
- nei pacchi non ci siano materiali diversi da quelli indicati nei documenti di trasporto.

In caso di presenza di danneggiamenti ai materiali da imballaggio il gestore dovrà applicare le procedure previste dal Piano di Gestione Operativa approvato.

Considerato che la discarica accetta RCA, l'esercizio del lotto B dedicato allo smaltimento dei RCA è subordinata ai risultati dello specifico studio previsto al punto 2.1 dell'allegato 1 al D.Lgs 36/2003, al fine di escludere la possibilità di trasporto aereo delle fibre, in relazione alla presenza dei centri abitati e sulla base della direttrice dei venti dominanti; i risultati dello studio devono essere trasmessi alla Regione Toscana e all'ARPAT per le valutazioni del caso. Tale studio dovrà anche valutare la necessità di installare presso il Settore 6 un anemometro posto ad altezza dal suolo tale da non subire significative interferenze, al fine di monitorare la velocità del vento in fase di esercizio, prevedendo la possibilità di fissare valori di soglia oltre i quali si renda necessaria la sospensione delle operazioni.

E1-Morfologia della discarica

La morfologia della discarica, la volumetria occupata dai rifiuti e quella ancora disponibile per il deposito dei rifiuti devono essere oggetto di rilevazioni topografiche.

Inoltre, nello specifico, dovranno essere eseguite:

- rilevazioni topografiche degli assestamenti;
- ispezioni per la verifica della tenuta delle coperture e la verifica di eventuali trafile di percolato.

Per quanto riguarda il controllo degli assestamenti, si chiede di individuare una maglia di punti fissi (capisaldi relativi) che permetta di verificare nel tempo quali siano gli abbassamenti localizzati nei prefissati punti e quindi riconducibili all'intero modulo di discarica. La maglia di tali punti potrà essere di circa 20 punti per ettaro, pari a circa 4 ogni quadrato 20x20 m.

Le risultanze delle succitate verifiche devono essere riportate nei report inviati annualmente.

F-PIANI DI GESTIONE OPERATIVA, DI RIPRISTINO AMBIENTALE, DI GESTIONE POST-OPERATIVA, DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO, FINANZIARIO.

Ai fini dell'attuazione di tutti i presidi di protezione delle matrici ambientali soggette a possibili impatti da parte dell'impianto, la presente autorizzazione approva i seguenti piani, redatti ai sensi del D.Lgs 36/2003:

- Piano di gestione operativa;
- Piano di ripristino ambientale;
- Piano di gestione post-operativa;
- Piano di sorveglianza e controllo (PMC);
- Piano finanziario.

I suddetti piani rappresentano riferimento essenziale dell'autorizzazione, definendo compiutamente tutte le fasi di gestione operativa e post-operativa della discarica in conformità al D.Lgs. 36/2003, al fine di prevenire gli effetti negativi sull'ambiente e individuare le misure correttive, affinché:

- i rifiuti siano ammessi in conformità al Dm 27/09/2010;
- i processi di stabilizzazione all'interno della discarica avvengano regolarmente;
- i sistemi di protezione delle matrici ambientali siano operativi e efficaci;
- le condizioni dell'autorizzazione siano rispettate;
- sia effettuato il monitoraggio periodico delle matrici ambientali e delle emissioni al fine di verificare l'eventuale superamento delle soglie di accettabilità;
- il sito sia sottoposto a interventi di ripristino ambientale.

A seguito del rilascio della presente autorizzazione il proponente dovrà aggiornare, se necessario, i succitati piani, sulla base delle condizioni e delle prescrizioni definite nella stessa. Eventuali modifiche successive ai piani dovranno essere tempestivamente comunicate.

I risultati complessivi dell'attività di discarica devono essere rendicontati in una relazione da trasmettere annualmente, con particolare riferimento ai seguenti dati:

- quantità e caratteristiche dei rifiuti smaltiti (CER e quantità); per i rifiuti urbani dovrà essere analizzato l'andamento stagionale dei conferimenti, la distribuzione dei flussi per provenienza, la composizione merceologica derivante da un'analisi almeno annuale;
- tipologie e volumi dei materiali utilizzati per la copertura giornaliera;
- volume occupato e capacità residua nominale;
- andamento pluviometrico e produzione di percolato (mc/anno) e sistemi utilizzati per il trattamento/smaltimento;
- quantità di gas estratto (Nmc/anno) e sua destinazione (torcia/utilizzo); per ogni linea per la quale sono forniti valori di portata devono essere specificate le condizioni operative (P e t) a cui il dato è riferito;
- risultati analitici del monitoraggio delle matrici ambientali e delle emissioni;
- valutazione di verifica a consuntivo, della compatibilità ambientale della discarica in relazione alle previsioni di progetto.

F1-PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

I criteri di coltivazione generali dell'impianto devono rispettare quanto previsto al punto 2.10 del D.Lgs 36/2003 nonché a quanto contenuto nel presente piano che dovrà essere aggiornato sulla base delle condizioni/prescrizioni contenute nella presente autorizzazione.

Il piano di gestione operativa deve specificare nel dettaglio le modalità operative di svolgimento delle

seguenti attività:

- modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto, tipologia dei mezzi impiegati;
- procedure di accettazione dei rifiuti conferiti;
- modalità e criteri di deposito;
- copertura giornaliera;
- gestione delle acque meteoriche;
- gestione del biogas;
- modalità di contenimento delle emissioni costituite da polveri, odori, biogas, percolato e rifiuti solidi leggeri;
- disinfestazione;
- manutenzioni;
- piani di intervento in condizioni di emergenza.

Il piano deve prevedere anche il previsto controllo di qualità in fase di realizzazione.

Per quanto riguarda il lotto B deve essere rispettato quanto previsto dall'allegato 2 del Dm ambiente 27 settembre 2010.

Inoltre nella gestione dei lotti deve essere rispettato quanto previsto dall'art. 6 del DM 27/09/2010; in particolare i rifiuti non pericolosi non possono essere ammessi nelle stesse aree dei rifiuti pericolosi stabili e non reattivi. Nelle aree destinate a ricevere rifiuti pericolosi stabili e non reattivi possono essere smaltiti rifiuti non pericolosi che rispettano i criteri di cui alla tabella 5a.

Come previsto dall'art. 29-undecies del vigente D.Lgs. 152/2006, in caso di incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente il gestore deve informare immediatamente l'autorità competente e l'ente responsabile degli accertamenti e adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente e l'autorità di controllo secondo le modalità e i termini previsti nel PMC.

F2-PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Il piano deve trattare gli aspetti relativi alla post-gestione, affrontando tutti gli aspetti pertinenti previsti dal D.lgs. 36/2003, all. 2, punto 4.

Il piano deve individuare gli interventi di rinaturazione e di inserimento ambientale che il gestore deve effettuare ai fini di garantire la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto, in relazione alla destinazione d'uso che in ogni caso dovrà tenere conto:

- dei fenomeni di assestamento della massa dei rifiuti;
- dell'eventuale formazione di percolato e di biogas;
- del monitoraggio da eseguire sulle matrici ambientali e sulle emissioni fino alla conclusione della fase post-operativa;
- della necessità di favorire il naturale deflusso delle acque meteoriche dell'area stessa.

L'autorità competente, all'atto della certificazione delle opere di chiusura dell'impianto, ai sensi dell'art. 7, dovrà prevedere i tempi di avvio della realizzazione delle opere di ripristino ambientale. In tale sede il proponente dovrà presentare un apposito piano di indagini per attestare, al termine della post-gestione trentennale, il rispetto dei livelli di concentrazione soglia di contaminazione previsti dalla legislazione vigente in funzione della destinazione d'uso nonché di altri valori soglia eventualmente stabiliti. L'autorità competente potrà svincolare la garanzia finanziaria della post-gestione solo nel caso in cui le indagini evidenzino la non necessità di bonifica e il rispetto di tali valori soglia.

L'intervento di ricostituzione della copertura vegetale deve essere eseguito secondo le seguenti procedure previste dal D.lgs. 36/2003:

- per la ricostituzione dello strato edafico deve essere privilegiata terra vegetale con caratteristiche chimico-fisiche il più possibile analoghe a quelle del sito d'intervento e per il miglioramento della fertilità deve essere utilizzato in via preferenziale compost di qualità come ammendante;
- sullo strato edafico si deve procedere nella realizzazione di un inerbimento anche temporaneo, con specie erbacee annuali e perenni pioniere allo scopo di una rapida stabilizzazione della massa movimentata e per favorire processi di rivitalizzazione (ricolonizzazione microbiologica) del suolo;
- nella piantumazione per la ricostituzione della copertura vegetale si deve procedere in maniera progressiva e utilizzando prioritariamente specie arboree ed arbustive appartenenti a quelle autoctone o tipiche dell'area

da ricostituire e' adatte alle caratteristiche fisico-chimiche del suolo;

- durante la piantumazione e successivamente all'intervento di ripristino devono essere utilizzate le migliori tecniche di coltivazione per garantire l'attecchimento della vegetazione; in particolare e' necessario garantire la manutenzione e, qualora ricorra la necessita', si dovranno adottare sistemi di irrigazione fissa o mobile che assicurino le più favorevoli condizioni per lo sviluppo della copertura vegetale.

Per quanto riguarda il Lotto B, nella copertura finale dovrà essere operato il recupero a verde dell'area di discarica, che non dovrà essere interessata da opere di escavazione ancorché superficiale.

Nella destinazione d'uso dell'area dopo la chiusura devono essere prese misure adatte a impedire il contatto tra rifiuti e persone.

F3-PIANO DI GESTIONE POST-OPERATIVA

La fase di post-gestione della discarica avrà inizio a seguito della chiusura definitiva che dovrà avvenire ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 36/2003 e avrà durata trentennale, ai sensi della normativa vigente.

La discarica sarà considerata definitivamente chiusa solo dopo che gli uffici regionali competenti avranno eseguito un'ispezione finale sul sito, valutato tutte le relazioni presentate dal gestore ai sensi dell'AIA e comunicato al medesimo l'approvazione della chiusura. L'esito dell'ispezione non comporterà in alcun caso una minore responsabilità per il gestore relativamente alle condizioni stabilite dall'autorizzazione. Anche dopo la chiusura definitiva della discarica, il gestore sarà responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase di gestione post-operativa per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente.

Il Piano di Gestione post-operativa individua i tempi, le modalità e le condizioni della fase di gestione post-operativa della discarica, nonché le attività da attuare per la manutenzione delle opere e dei presidi per garantire i requisiti di sicurezza necessari.

In particolare il piano deve prevedere le attività riferite ai seguenti aspetti:

- recinzione e cancelli di accesso;
- rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche;
- viabilità interna ed esterna;
- sistema di drenaggio e convogliamento e stoccaggio del percolato;
- impianto di aspirazione e recupero del biogas;
- manutenzione dello stato delle coperture;
- verifica assestamenti al fine di garantire la tenuta della copertura definitiva;
- manutenzione della copertura verde;
- mezzi, attrezzature, impianti elettrici, antincendio, disinfestazione.

Anche in post-gestione si applica quanto previsto dall'art. 29-undecies del vigente D.lgs. 152/2006, in caso di incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ente responsabile degli accertamenti e adotta immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'autorità competente. La comunicazione di cui sopra deve avvenire nei tempi e nei modi previsti dal PMC.

F4-PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

Il piano di sorveglianza e controllo individua:

1. tutte le misure necessarie alla prevenzione dei rischi d'incidente e limitarne gli effetti, sia in fase operativa che post-operativa, a verificare l'efficacia e l'efficienza di tutti le sezioni impiantistiche, assicurare la tempestività di intervento in caso di imprevisti garantire l'addestramento del personale;
2. tutti i parametri ambientali da monitorare, la frequenza dei monitoraggi, come indicato al punto 5 dell'All. 2 al D.Lgs. 36/2003.

Le modalità di sorveglianza e controllo sono riportate nell'allegato piano di sorveglianza monitoraggio e controllo (PMC) parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione, redatto dal Dipartimento ARPAT di Piombino in accordo con il proponente, completo di quadro sinottico delle attività a carico di ARPAT e del gestore.

Il nuovo PMC è relativo alle fasi di chiusura e post-chiusura, relativo a tutti i fattori ambientali da controllare, i parametri e i sistemi unificati di prelievamento, trasporto e misura dei campioni, le frequenze di misura e i sistemi di restituzione dei dati.

Il piano è finalizzato a garantire che:

- a) tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste;
- b) siano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente e i disagi per la popolazione;
- c) sia assicurato un tempestivo intervento in caso di imprevisti;
- d) sia garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione;
- e) sia garantito l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio.

Il controllo e la sorveglianza devono essere condotti avvalendosi di personale qualificato e indipendente con riguardo ai parametri e alle periodicità previsti.

I prelievi e le analisi devono essere effettuati da laboratori competenti, preferibilmente indipendenti, secondo le metodiche ufficiali indicate o metodi accreditati.

In fase di gestione post-operativa devono essere valutati gli assestamenti e la necessità di conseguenti ripristini della superficie, secondo la periodicità minima prevista.

Nel caso in cui si verificano emissioni accidentali incontrollate, malfunzionamenti interruzione del funzionamento dei sistemi di controllo e monitoraggio o incidenti, il gestore, oltre ad attuare immediatamente le procedure previste dal piano dovrà tempestivamente avvisare la Provincia, l'ARPAT, l'ASL e il Comune indicando la descrizione dell'inconveniente, i tempi previsti per il ripristino della normalità, i provvedimenti adottati per minimizzare l'impatto ambientale. Alla ripresa del normale funzionamento dovrà essere fornita comunicazione riepilogativa dell'attività svolta e dichiarazione rispetto alla ripresa del normale funzionamento.

Nel caso in cui il gestore preveda che dall'attività di manutenzione ordinaria o straordinaria possano verificarsi livelli anomali di emissioni dovrà porre in atto tutte le misure necessarie alla prevenzione, dandone comunicazione, almeno 15 giorni prima dell'inizio delle attività, a Provincia, ARPAT e Comune.

F5-PIANO FINANZIARIO

Il piano finanziario deve garantire che la tariffa minima di conferimento copra realmente tutti i costi, inclusi quelli relativi alla fase di post-chiusura, come previsto all'art. 15 del D.lgs. 36/2003.

Sulla base dei costi di chiusura e di post-gestione previsti nel piano finanziario dovrà essere calcolata la garanzia finanziaria, di cui all'art. 14 del decreto 36/2003 e ai sensi della DGRT n° 743 del 6 agosto 2012 e smi.

G-GARANZIA FINANZIARIA

Per la gestione della discarica sono state attivate a favore della Provincia di Livorno le seguenti le seguenti garanzie, rilasciate dalle assicurazioni Generali – INA Assitalia:

- gestione operativa: polizza n. 034 00624.566/360.618 emessa il 02/09/2014 e valida fino al 09/12/2019;
- post-gestione: polizza n. 034 00653.763 emessa il 31/08/2014 e valida sino al 31/08/2019.

La garanzia esistente dovrà essere adeguata a seguito dell'approvazione del nuovo piano finanziario, che deve essere aggiornato alle condizioni definite dalla nuova autorizzazione.

L'iter di adeguamento della garanzia finanziaria già in essere, in conformità a quanto previsto dalla DGRT n° 743 del 6 agosto 2012 e smi deve essere portato a termine entro tre mesi da ricevimento del presente atto, secondo le seguenti fasi:

- presentazione del piano finanziario aggiornato e comunicazione degli importi delle garanzie finanziarie rielaborata sulla base dello stesso, da presentare unitamente al testo in bozza della polizza fideiussoria;
- presentazione delle garanzie finanziarie.

H-CHIUSURA

La procedura di chiusura della discarica o di una parte di essa potrà essere avviata nei casi e con le modalità previste dall'art. 12 del D.Lgs. 36/2003.

Per ogni lotto o sub lotto gestionale, il gestore dovrà comunicare tempestivamente la data di cessazione dei

conferimenti. A seguito di tale comunicazione il gestore dovrà attivare immediatamente le procedure di copertura provvisoria del lotto, che dovranno concludersi entro due mesi dalla cessazione dei conferimenti, nonché metter in atto tutti i sistemi di protezione ambientale previsti dal piano di gestione operativa e dal progetto approvati. La discarica, o parti di essa, potrà considerarsi chiusa e in fase di gestione post-operativa solo a seguito della realizzazione della copertura definitiva, da attestare a cura dell'AC a seguito di apposita ispezione.

La manutenzione, la sorveglianza e i controlli della discarica nella fase successiva alla chiusura devono essere assicurati fino a che l'autorità competente non abbia accertato che la discarica non comporta rischi per la salute e per l'ambiente.

I-PRESCRIZIONI, LIMITI E CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

Il titolare dell'autorizzazione è tenuto al rispetto, oltre che della vigente normativa in materia di autorizzazione integrata ambientale, gestione dei rifiuti e realizzazione e gestione di impianti di discarica, di quanto contenuto nel progetto definitivo, nel documento di adeguamento al D.Lgs. 36/2003, nella documentazione tecnica presentata a corredo dell'istanza di modifica "Variante 4". E' inoltre tenuto al rispetto delle condizioni stabilite nell'autorizzazione n. 189 del 09/12/2001 per le parti non in contrasto con la presente autorizzazione di modifica e di quanto contenuto nel presente allegato tecnico e relative appendici, nonché nell'allegato piano di monitoraggio e controllo.

In particolare il gestore dovrà attenersi, oltre a quanto contenuto nel presente documento, anche alle seguenti condizioni e prescrizioni.

II - CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

a) Condizioni generali dell'AIA:

- E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art.29-nonies, comma 1, D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).
- La presente Autorizzazione Integrata Ambientale è soggetta a riesame, ai sensi dell'art. 29- octies del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.
- L'installazione è autorizzata allo svolgimento della seguente operazione di gestione dei rifiuti, di cui all'Allegato B alla parte quarta del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.:

D1: Deposito sul o nel suolo (ad esempio discarica)

b) Titolo a costruire:

- Si rilascia, ai sensi del combinato disposto dal comma 11 dell'articolo 29-quater e dal comma 2 dell'art. 208 del D.lgs 152/2006 e s.m.i, vista la conformità urbanistica rilasciata dal Comune di Piombino, il titolo a costruire l'impianto e le opere ad esso connesse in conformità al progetto definitivo ivi approvato e costituito dagli elaborati conservati presso i competenti uffici della Région e del Comune di Piombino. Gli estremi del titolo a costruire corrispondono al numero e data di adozione dell'AIA. Tutti gli obblighi, ivi previsti, di comunicazione di inizio e fine lavori, deposito dichiarazioni di conformità, certificazioni di collaudo, deposito progetti di eventuali modifiche in varianti o in corso d'opera, etc. sussistono, anche nei confronti del Comune di Piombino.
- Si stabilisce, ai sensi dell'art. 15.5 del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10/09/2010, che i lavori di realizzazione dell'impianto dovranno iniziare entro un anno dalla data di notifica del titolo abilitativo e dovranno concludersi entro tre anni dalla data di inizio lavori. Le date di inizio e di fine lavori devono essere comunicate, in conformità a quanto previsto nella L.R. n. 65/2014, rispettivamente almeno 5 giorni prima della data di inizio prevista e non oltre 5 giorni dalla data di fine lavori. Alla comunicazione di inizio lavori deve essere allegato il crono programma del progetto esecutivo. La comunicazione di fine lavori deve essere sottoscritta anche dal direttore dei lavori.
- Su richiesta presentata anteriormente alla scadenza i suddetti termini possono essere prorogati, per una sola volta, con provvedimento motivato, per fatti estranei alla volontà del titolare del titolo abilitativo. Decorsi tali termini il titolo abilitativo decade di diritto per la parte non eseguita.
- L'entrata in vigore di nuove previsioni urbanistiche comporta la decadenza del titolo abilitativo in

contrasto con le previsioni stesse, salvo che i lavori siano iniziati e vengano completati entro i termini stabiliti dal titolo abilitativo stesso.

- Si stabilisce che alla comunicazione di fine lavori, deve essere allegata la seguente documentazione:
 - progetto *as built* dell'intervento debitamente firmato da tecnico abilitato ed elaborato nel pieno rispetto del progetto definitivo approvato nonché delle prescrizioni dettate nell'AIA,
 - report fotografico dell'impianto realizzato;

c) Avvertenze:

- il proprietario, l'assuntore ed il Direttore Lavori sono responsabili di ogni eventuale inosservanza alle norme generali di Leggi e di Regolamenti Comunali, come delle modalità esecutive fissate nel titolo abilitativo, sono altresì consapevoli che ogni difformità darà luogo all'applicazione delle sanzioni specificatamente previste dalla legge;
- al Comune, nell'esercizio dei propri compiti di vigilanza sull'attività edilizia, è riservata la facoltà di effettuare controlli, anche a campione, in merito ai contenuti delle asseverazioni e alla rispondenza delle opere in corso di realizzazione, nei tempi e nei modi previsti dalla vigente legislazione in materia;
- il titolo abilitativo riguarda esclusivamente le opere e gli interventi richiesti, non estende i suoi effetti né comporta alcuna valutazione su altre parti dell'immobile/area pur descritte negli elaborati grafici, né costituisce sanatoria di eventuali abusività edilizie che non risultino specificate espressamente dal richiedente;
- eventuali variazioni al progetto depositato dovranno trovare giusta formalizzazione anche in sede comunale per la verifica della conformità edilizia a lavori ultimati, in conformità a quanto stabilito nella L.R. 65/2014.

d) Prescrizioni per la fase di cantiere:

Si stabilisce che la Società e gli eventuali affidatari delle opere da eseguire, in fase di realizzazione, devono adottare tutte le possibili misure precauzionali atte mitigare e ridurre gli eventuali impatti ambientali, in particolare:

- i. per le modalità di riduzione dell'inquinamento atmosferico in fase di cantiere si prescrive il rispetto delle pertinenti misure di cui all'Allegato V alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 Parte I "Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico, scarico o stoccaggio di materiali polverulenti" ed, in particolare, la realizzazione delle opere di mitigazione già previste nel dossier valutato in procedura di verifica di VIA e che consistono sostanzialmente in:
 1. installazione di barriere fisiche lungo tutto il perimetro di cantiere;
 2. bagnatura dei suoli preliminarmente allo svolgimento delle attività di scavo ed escavazione;
 3. umidificazione periodica del materiale terrigeno e/o polverulento stoccato all'aperto in cumuli;
 4. bagnatura periodica delle piste di cantiere;
 5. copertura dei mezzi di cantiere destinati alla movimentazione del materiale di risulta dagli scavi con teli adeguati aventi caratteristiche di resistenza allo strappo e di impermeabilità;
 6. velocità di spostamento ridotta dei mezzi di cantiere;
 7. dotazione di appositi teli di copertura per i mezzi adibiti al trasporto che sfruttano la viabilità ordinaria;
 8. massima limitazione dell'altezza di caduta del materiale durante le fasi di carico e scarico;
- ii. al fine di limitare il livello di emissione sonora verso l'esterno, devono essere adottate le seguenti precauzioni:
 1. installazione di barriere fisiche lungo tutto il perimetro di cantiere;
 2. programmazione dell'attività giornaliera in modo di evitare, ove possibile, la sovrapposizione di lavorazioni caratterizzate da emissioni acustiche significative;
 3. cercare di allontanare le sorgenti dai recettori più prossimi e sensibili;
 4. utilizzo di macchine e attrezzature di cantiere in buono stato di manutenzione e conformi alle vigenti normative;
- iii. per la mitigazione di eventuali impatti sul suolo e sottosuolo devono essere adottate tutte le misure precauzionali al fine di impedire qualsiasi contaminazione di suolo, sottosuolo e acque sotterranee;

- iv. i rifiuti prodotti direttamente o indirettamente in ogni fase di realizzazione del progetto dovranno essere raccolti e avviati a recupero e/o smaltimento nel rispetto del principio di gerarchia della normativa in materia di gestione dei rifiuti;
- v. la gestione dei rifiuti originati dalla fase di cantierizzazione, deve essere condotta con le modalità di cui alla Parte Quarta Titolo I del D.Lgs. 152/06 e in particolare dovrà essere rispettato quanto previsto dalla lettera m) c.1 art. 183 "deposito temporaneo"; l'eventuale gestione delle terre e rocce da scavo non gestite come rifiuti dovrà essere conforme alle vigenti normative.

e) Comunicazioni e requisiti di notifica generali:

1. il Gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente autorizzazione, ne deve dare comunicazione alla Regione come previsto al comma 1 dell'art. 29-decies del D.lgs 152/2006 e a far data da tale comunicazione trasmettere alla Regione, al Comune di Piombino e all' ARPAT i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti, secondo le modalità e le frequenze stabilite;
2. entro il 30 aprile di ogni anno, il Gestore dell'impianto dovrà elaborare e far pervenire la relazione annuale contenente le informazioni minime previste dal PMC, comprensiva dei risultati complessivi dell'attività di discarica con particolare riferimento alla quantità dei rifiuti smaltiti, alla volumetria residua, alla progressione delle coperture provvisorie e definitive e del ripristino ambientale, alla produzione e al monitoraggio dei livelli di percolato, al concentrato prodotto e reimpresso in discarica, alle verifiche di stabilità, alla quantità del biogas estratto e recuperato, alle ore di funzionamento delle torce di combustione;
3. nel caso si verificano situazioni anomale, determinate sia da condizioni prevedibili che da condizioni imprevedibili che possono intervenire durante l'esercizio dell'installazione e che portano a una variazione significativa dei normali livelli di emissione, il Gestore deve darne tempestiva comunicazione (comunque entro le 24 h successive all'evento) ai competenti uffici della Regione e ad ARPAT, a mezzo PEC;
4. il Gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi e successivamente, nel più breve tempo tecnicamente possibile, ripristinare la situazione autorizzata;
5. in caso di emergenza ambientale quali incidenti o eventi imprevedibili, scarichi o emissioni accidentali in aria, il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando, entro 8h dall'accaduto, telefonicamente e successivamente via PEC, l'Autorità Competente, il dipartimento ARPAT e il Comune di Piombino, in orario diurno. In orario notturno o festivo, la comunicazione deve essere data al servizio di pronta reperibilità e pronta disponibilità per le emergenze ambientali di ARPAT. Successivamente, il Gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica conformandosi alle decisioni delle Autorità competenti sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime;
6. a seguito del rilascio dell'AIA, la società è tenuta a presentare il progetto completo ivi approvato su supporto cartaceo e informatico; la copia cartacea sarà timbrata dalla Regione e dovrà essere conservata in allegato al titolo autorizzativo, a disposizione delle autorità di controllo.

f) Adempimenti preliminari all'avvio della gestione dell'installazione:

La gestione dell'installazione è subordinata a rilascio di nulla osta da parte degli uffici regionali competenti a seguito di sopralluogo da effettuarsi successivamente al ricevimento della seguente documentazione:

1. comunicazione della fine lavori da parte del gestore alla quale dovranno essere allegati il certificato di regolare esecuzione delle opere redatto dalla direzione lavori, attestante che l'impianto è stato realizzato conformemente al progetto approvato, nonché il collaudo redatto a cura di professionista abilitato,
2. presentazione da parte del datore di lavoro della ditta che gestirà l'impianto, della notifica ai sensi dell'art. 67 del D.lgs. n. 81/2008, che dovrà essere presentata alla ASL competente almeno 30 gg prima dell'inizio dell'attività dell'impianto;
3. comunicazione da parte del gestore del nominativo del responsabile tecnico incaricato della gestione dell'impianto medesimo;

12 – CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E GESTIONE DELL'INSTALLAZIONE

1. Modalità di realizzazione barriera di fondo

Il progetto in fase esecutiva dovrà specificare in maniera esatta la quota di imposta della barriera di

fondo, in relazione anche ai cedimenti attesi, al fine di garantire il mantenimento di un franco adeguato. Il proponente dovrà valutare in fase di progettazione esecutiva la scelta di materiali con prestazioni che garantiscano le condizioni più conservative possibile.

Lo strato drenante di fondo sarà realizzato con ghiaia secondo le seguenti modalità:

-strato drenante in ghiaia fine con granulometria <10 mm. e spessore 10 cm;

-strato drenante principale in ghiaia 40/80 mm e spessore 40 cm;

considerato che lo strato drenante deve avere per normativa uno spessore minimo di 50 cm e che i 10 cm di sabbia sono da considerarsi a protezione del telo, non avendo la funzionalità drenante della ghiaia, lo spessore deve essere adeguato; il dreno di fondo dovrà pertanto essere realizzato con 50 cm di materiale di idonea pezzatura (40-70 mm) che garantisca la funzionalità nel tempo prevenendo eventuali intasamenti, arrotondato e a bassa componente calcarea, evitando l'utilizzo di materiale a prevalente matrice sabbiosa. A protezione del telo dovrà essere posto un geotessile di grammatura minima pari a 1200 g/m².

Il sistema di drenaggio di fondo deve essere esteso alle sponde della discarica (riferimento sezione tipo longitudinale (C-C)_Stato di progetto tavola 17 revisionata). In alternativa alla soluzione prevista per il dreno di fondo, sulle sponde è ammesso l'utilizzo di un geocomposito drenante di caratteristiche adeguate caratterizzato da conducibilità idraulica equivalente a quella del dreno di fondo.

Per quanto riguarda le modalità di raccordo dell'impermeabilizzazione in corrispondenza dell'argine di fondo lato discarica ASIU con i nuovi lotti (TAV. 18, part. G), le membrane esistenti dovranno essere saldate a raccordo con le nuove evitando di creare discontinuità ancorandole all'interno dell'arginatura in argilla compattata. Pertanto dovrà essere previsto il completo sormonto della membrana sull'argine.

Il progetto ha previsto a maggior tutela la posa di una seconda membrana in HDPE da 2 mm, previa interposizione di materiale drenante. Considerato che il D.lgs. 36/2003 prevede che la geomembrana deve essere posta a diretto contatto con lo strato minerale compattato, senza interposizione di materiale drenante, si ritiene che in sede di progettazione esecutiva, fatte salve le caratteristiche minime richieste dalla norma e considerata la volontà di ottenere garanzie maggiori rispetto a quelle minime, il progettista dovrà individuare modalità costruttive che rispettino i disposti del decreto 36/2003.

Il geocomposito bentonitico posto a impermeabilizzazione della scarpata della discarica ex-Lucchini, dovrà avere conducibilità idraulica equivalente a quella di uno strato di 100 cm di argilla con coefficiente di permeabilità inferiore $K=10^{-9}$ m/s.

Infine, per quanto riguarda le modalità di raccordo dell'impermeabilizzazione di fondo dei nuovi lotti A e B con quella della discarica ex-Lucchini, si prescrive che siano adottate le stesse modalità realizzative previste per la discarica ASIU.

Per quanto riguarda la posa delle geomembrane, devono essere controllate sia la qualità delle saldature, sia l'integrità dell'intero manto a completamento della posa in opera e dopo la realizzazione dello strato drenante superiore, tramite metodi di comprovata affidabilità.

2. Controllo di qualità (CQ)

In fase di realizzazione del sistema barriera (fondo e arginature) deve essere eseguito il CQ per la verifica del rispetto dei parametri e dei valori di cui sopra. Al fine dell'esecuzione del CQ in corso d'opera il gestore deve nominare un collaudatore, prima dell'inizio dei lavori di costruzione. Le varie fasi realizzative dovranno essere scadenze in uno specifico crono programma, da inviare prima dell'inizio dei lavori, in modo da consentire all'autorità competente di effettuare eventuali verifiche in fase di costruzione. E' raccomandata la realizzazione di un campo prova allo scopo di verificare che i materiali e i metodi di costruzione impiegati producano i risultati richiesti, nonché per mettere a punto le prove relative al controllo di qualità e di calibrare le attrezzature di misura;

3. Setti di separazione

In merito alla soluzione progettuale individuata si osserva che le modalità realizzative della separazione tramite il setto di 10 m da realizzarsi in rifiuti risulta accettabile per quanto riguarda la separazione tra i lotti B e C (rispettivamente per RCA e pericolosi SNR) mentre non risulta sufficientemente cautelativo per quanto riguarda la separazione con il lotto A contenente rifiuti organici, rispetto alla possibilità di migrazione di percolato e biogas. Tali lotti non saranno infatti dotati di presidi per l'aspirazione del biogas e per il lotto B, in caso di necessità, i pozzi di estrazione non potranno essere trivellati in fase di coltivazione data la natura dei rifiuti presenti. Per quanto riguarda invece il lotto di rifiuti pericolosi, l'art. 6, comma 4, lettera d) del Dm 27/10/2010 prevede espressamente che i rifiuti pericolosi stabili non reattivi conferibili in discariche per rifiuti non pericolosi non devono essere smaltiti in aree destinate ai

rifiuti non pericolosi biodegradabili.

Pertanto è necessario che il proponente modifichi o integri la soluzione progettuale proposta con l'inserimento in fase di gestione di un elemento impermeabile che garantisca in maniera certa la separazione tra il settore A e i settori B e C per tutta l'estensione del contatto, sia in senso orizzontale che verticale. A titolo esemplificativo potrebbe essere valutato l'inserimento di un elemento in HDPE accoppiato a elementi sintetici drenanti da saldare in continuità con il pacchetto di fondo. In ogni caso ai fini del rispetto della presente prescrizione il gestore dovrà presentare una proposta almeno 30 gg prima dell'avvio dei conferimenti;

4. Captazione del biogas

Il gestore ha esteso le verifiche periodiche delle emissioni diffuse previste nel PMC anche al lotto C. Nel caso in cui tali verifiche dovessero evidenziare una produzione di biogas significativa, anche in relazione alla concentrazione di metano dovranno essere indagate le cause di tale produzione, al fine di escludere l'attivazione di processi biodegradativi, valutando anche le caratteristiche del percolato. Nel caso in cui ci dovesse essere evidenza di presenza di attività biologica dovrà essere interrotto il conferimento di rifiuti pericolosi e valutata la necessità di realizzazione del sistema di estrazione del biogas;

5. Pendenze del fondo

Il fondo dovrà avere pendenza trasversale minima del 2% e longitudinale minima del 1,5 %; in ogni caso tali pendenze dovranno essere definite in relazione ai cedimenti attesi, in modo che una volta esauriti sia garantito il permanere delle pendenze necessarie ad assicurare la tenuta e la funzionalità dei sistemi di impermeabilizzazione e drenaggio che costituiscono la barriera di fondo;

6. Crono programma

Le varie fasi realizzative dovranno essere scadenze in uno specifico crono programma/, da inviare prima dell'inizio dei lavori, in modo da consentire all'autorità competente di effettuare eventuali verifiche in fase di costruzione;

Gestione dei rifiuti

7. Al fine della conferma della deroga al parametro DOC il gestore entro tre mesi dal ricevimento del presente atto, dovrà presentare alla Regione una proposta di revisione dell'analisi di rischio, da concordare con il dipartimento ARPAT di Piombino, che dovrà tenere conto delle nuove condizioni operative stabilite dalla presente autorizzazione. Tale proposta dovrà tenere conto anche delle seguenti considerazioni espresse dal dipartimento ARPAT di Piombino in sede di conferenza di servizi decisoria: *"L'analisi di rischio è stata presentata dall'azienda con documentazione tecnica del 28/04/2010 che individuava come valori di DOC compatibili con una produzione accettabile di biogas, concentrazioni ampiamente superiori a 3.000 mg/L (11.840 mg/L); questo documento rinviava ad una seconda fase "l'approfondimento della valutazione degli eventuali effetti prodotti dalla sorgente "discarica" a seguito dell'applicazione della deroga richiesta, i cui esiti tuttavia non risultano agli atti di questo Dipartimento.*

Si ritiene che i parametri di input dell'analisi di rischio non siano ad oggi più cogenti, in considerazione delle variazioni succedutesi dal 2010 nell'assetto impiantistico relativo all'impianto di trattamento, nelle quantità e tipologie di rifiuti in ingresso, nonché nella coltivazione dei moduli, con particolare riferimento alla presenza o meno della copertura provvisoria e quindi alle vie di diffusione dei contaminanti.

Inoltre, considerato quanto previsto dall'art.5 c.1 del D.Lgs. 36/2003 in merito alla riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica, si ritiene necessario che il valore derogato sia rivisto alla luce della media del DOC dei rifiuti conferiti storicamente all'impianto: dall'esame dei valori determinati in occasione dell'analisi di rischio risulta infatti che a fronte di molti CER che rientrano nel limite di 100 mg/L, ve ne sono alcuni che presentano un valore superiore a tale limite, ma mediamente inferiore ai 300 mg/L, per lo più costituiti da fanghi di varia origine, ed uno in particolare, il CER 190305, derivante da processi di stabilizzazione e conferito in quantità notevoli, il cui DOC risulta intorno ai 1000 mg/L.

Si ritiene pertanto che eventuali deroghe successive debbano essere richieste per tipologia di CER".

8. La significativa modifica dei quantitativi riportati in tab.1, che preveda un incremento superiore al 10%, dovrà essere preventivamente comunicata alla Regione Toscana ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1, del vigente D.lgs. 152/2006;
9. Ai sensi dell'art. 11, lettera g, del D.lgs. 36/2003 il gestore deve comunicare all'autorità competente la

mancata ammissione dei rifiuti in discarica, entro i successivi 15 giorni lavorativi dall'avvenuto respingimento, anche parziale.

10. Deve essere misurata la quantità di percolato prodotto e smaltito, da correlare con i parametri meteo climatici per eseguire un bilancio idrico del percolato. Devono essere effettuate analisi della composizione del percolato secondo quanto previsto dal PMC. Inoltre, considerato che il percolato raccolto alla base della discarica deve essere allontanato con continuità e la discarica non può fungere in alcun modo come bacino di accumulo temporaneo, è indispensabile il controllo periodico dei battenti di percolato. Gli esiti delle succitate misurazioni e analisi devono essere riportati nel report annuale che deve evidenziare eventuali anomalie rilevate e le eventuali misure correttive adottate;
11. Il gestore dovrà presentare entro tre mesi dal ricevimento dell'atto il progetto di manutenzione straordinaria/adeguamento dell'impianto di trattamento del percolato, tenendo conto della produzione stimata di percolato nella nuova configurazione, desunta sulla base di idoneo bilancio idrico redatto sulla base di dati pluviometrici aggiornati;

Emissioni in atmosfera

12. l'esercizio del lotto B dedicato allo smaltimento dei RCA è subordinato ai risultati dello specifico studio previsto al punto 2.1 dell'allegato 1 al D.lgs. 36/2003, al fine di escludere la possibilità di trasporto aereo di eventuali fibre, in relazione alla presenza dei centri abitati e sulla base della direttrice dei venti dominanti; i risultati dello studio devono essere trasmessi alla Regione Toscana e all'ARPAT per le valutazioni del caso; tale studio dovrà anche valutare la necessità di installare presso il Settore 6 un anemometro posto ad altezza dal suolo tale da non subire significative interferenze, al fine di monitorare la velocità del vento in fase di esercizio prevedendo la possibilità di fissare valori di soglia oltre i quali si renda necessaria la sospensione delle operazioni;
12. con riferimento al monitoraggio delle emissioni diffuse delle fibre d'amianto, il controllo deve essere implementato prima dell'inizio della coltivazione della monocella dedicata ai RCA, per poter disporre di valori di bianco ante operam;

Acque e scarichi idrici

13. le opere di regimazione idraulica devono essere realizzate immediatamente, a far data dal rilascio dell'autorizzazione, anche in configurazione provvisoria, al fine di garantire sin da subito l'allontanamento delle acque meteoriche minimizzandone l'infiltrazione nel corpo dei rifiuti, come previsto dal punto 2.3 dell'allegato 1 al D.Lgs. 36/2003.
14. dovrà essere garantito il massimo riciclo delle acque di processo al fine di ridurre l'approvvigionamento idrico e i volumi scaricati. A questo proposito il gestore dovrà comunicare annualmente, secondo le modalità definite nel piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), i quantitativi di risorse idriche utilizzati, suddivisi per ogni tipologia di approvvigionamento;
15. la gestione delle acque meteoriche deve rispettare quanto previsto dalla L.R. 20/2006 e dal DPRG 46/R del 08/09/2009.
16. nella conduzione dell'installazione il gestore dovrà dare attuazione a quanto previsto nei piani approvati;
17. tutte le registrazioni effettuate devono essere conservate presso l'impianto, sia su formato cartaceo che informatico, per tutta la durata dell'autorizzazione e fino allo svincolo della garanzia finanziaria.

Altre prescrizioni

18. per quanto riguarda il controllo degli assestamenti, si chiede di individuare una maglia di punti fissi (capisaldi relativi) che permetta di verificare nel tempo quali siano gli abbassamenti localizzati nei prefissati punti e quindi riconducibili all'intero modulo di discarica. La maglia di tali punti potrà essere di circa 20 punti per ettaro, pari a circa 4 ogni quadrato 20x20 m.
19. le risultanze delle succitate verifiche devono essere riportate nei report inviati annualmente.
20. dovrà essere installato un sistema di controllo delle vie di accesso con telecamere a circuito chiuso. Inoltre dovrà essere valutato il posizionamento di telecamere per la sorveglianza della discarica;
21. il gestore prima della realizzazione delle opere, dovrà inoltrare una comunicazione in cui si dà atto del recepimento nella progettazione esecutiva delle condizioni previste dal presente documento;
22. a seguito del rilascio della presente autorizzazione il proponente dovrà aggiornare, laddove necessario, i piani di gestione operativa, ripristino ambientale, gestione post-operativa, sorveglianza e controllo e finanziario, sulla base delle condizioni e delle prescrizioni definite nella stessa. Eventuali modifiche successive ai piani dovranno essere tempestivamente comunicate;
23. in caso di perdita in itinere dei requisiti richiesti per il mantenimento del Sistema di Gestione

Ambientale ai sensi della Norma internazionale UNI EN ISO 14001 per l'impianto oggetto della presente autorizzazione, il Gestore è tenuto a darne comunicazione entro trenta giorni all'Autorità Competente;

24. La garanzia esistente dovrà essere adeguata a seguito dell'approvazione del nuovo piano finanziario, che deve essere aggiornato alle condizioni definite dalla nuova autorizzazione. L'iter di adeguamento della garanzia finanziaria già in essere, in conformità a quanto previsto dalla DGRT n° 743 del 6 agosto 2012 e smi deve essere portato a termine entro tre mesi da ricevimento del presente atto, secondo le seguenti fasi:
- presentazione del piano finanziario aggiornato e comunicazione degli importi delle garanzie finanziarie rielaborata sulla base dello stesso, da presentare unitamente al testo in bozza della polizza fideiussoria;
 - presentazione delle garanzie finanziarie.

Appendice 1

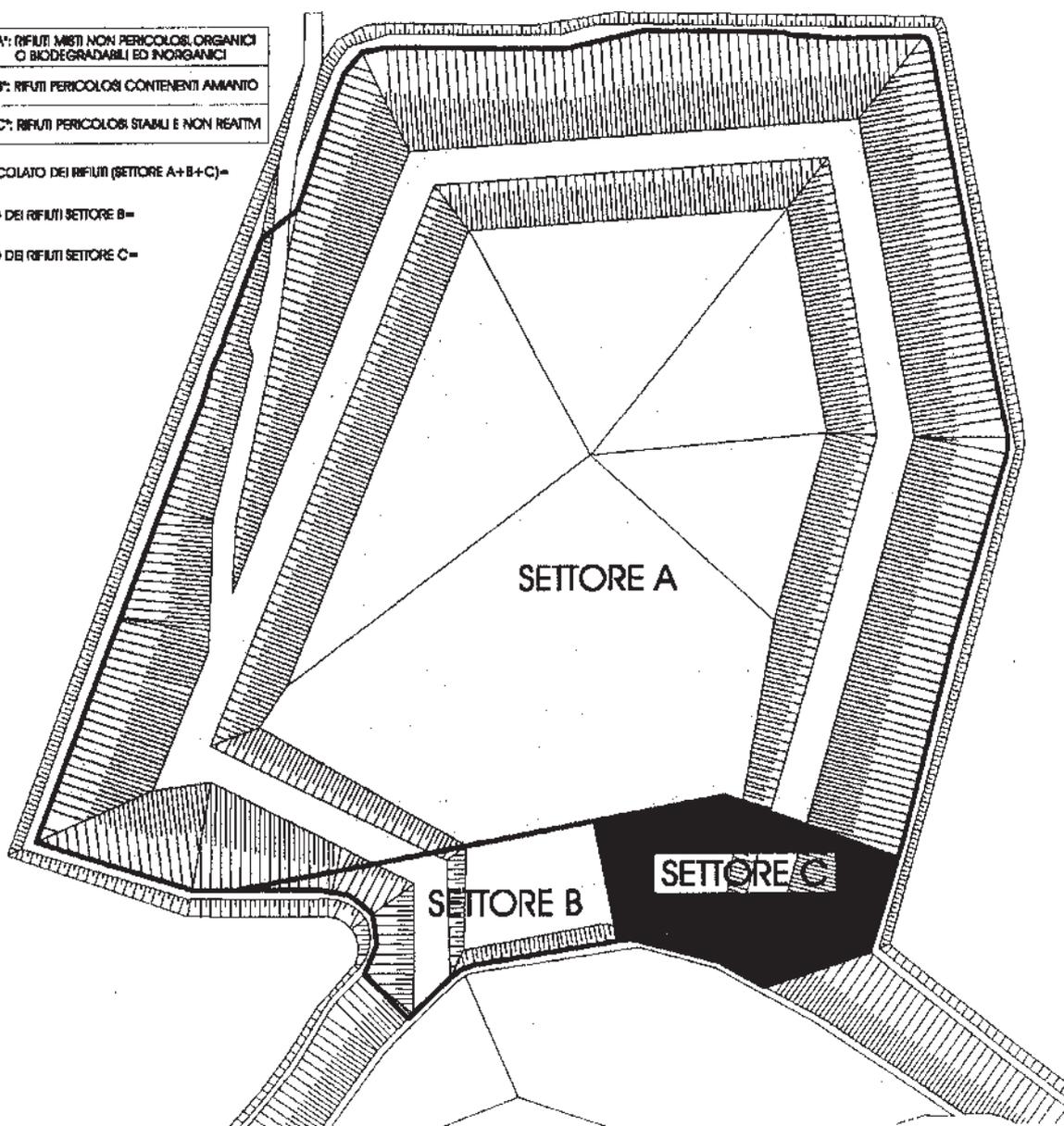
LEGENDA

	SETTORE 'A': (RIFIUTI MISTI NON PERICOLOSI, ORGANICI O BIODEGRADABILI ED INORGANICI)
	SETTORE 'B': RIFIUTI PERICOLOSI CONTENENTI AMANTO
	SETTORE 'C': RIFIUTI PERICOLOSI STABILI E NON REATTIVI

VOLUME TOTALE CALCOLATO DEI RIFIUTI (SETTORE A+B+C)=
= 1860000 mc

VOLUME CALCOLATO DEI RIFIUTI SETTORE B=
= 70000 mc (circa)

VOLUME CALCOLATO DEI RIFIUTI SETTORE C=
= 70000 mc (circa)



Appendice 2

ELENCO CER AMMESSI

Rifiuti non pericolosi

CER	DESCRIZIONE
01	RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHÉ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI
01 01	rifiuti prodotti dall'estrazione di minerali
01 01 01	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi
01 01 02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi
01 03	rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi
01 03 06	sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05
01 03 08	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07
01 03 09	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07
01 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
01 04	rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 09	scarti di sabbia e argilla
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 11	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 12	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 99	rifiuti non specificati altrimenti
01 05	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06
01 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
02	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI
02 01	rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 01 02	scarti di tessuti animali
02 01 03	scarti di tessuti vegetali
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
02 01 06	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito
02 01 07	rifiuti della selvicoltura

02 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 02	rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 02 02	scarti di tessuti animali
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 03	rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti
02 03 03	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 04	rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero
02 04 01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
02 04 02	carbonato di calcio fuori specifica
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 04 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 05	rifiuti dell'industria lattiero-casearia
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 06	rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 06 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti
02 06 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 06 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 07	rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
02 07 03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 07 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 07 99	rifiuti non specificati altrimenti
03	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI, MOBILI, POLPA, CARTA E CARTONE

03 01	rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili
03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
03 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
03 02	rifiuti dei trattamenti conservativi del legno
03 02 99	prodotti per i trattamenti conservativi del legno non specificati altrimenti
03 03	rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone
03 03 01	scarti di corteccia e legno
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta
03 03 07	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
03 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
04	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE, NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE
04 01	rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce
04 01 01	carniccio e frammenti di calce
04 01 02	rifiuti di calcinazione
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
04 01 08	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
04 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
04 02	rifiuti dell'industria tessile
04 02 09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
04 02 10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)
04 02 15	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate
04 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
05	RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE
05 01	rifiuti della raffinazione del petrolio
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09

05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05 01 16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio
05 01 17	bitumi
05 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
05 06	rifiuti prodotti dal trattamento pirolitico del carbone
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05 06 99	rifiuti non specificati altrimenti
05 07	rifiuti prodotti dalla purificazione e dal trasporto di gas naturale
05 07 02	rifiuti contenenti zolfo
05 07 99	rifiuti non specificati altrimenti
06	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI
06 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi
06 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi
06 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
06 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 04	rifiuti contenenti metalli, diversi da quelli di cui alla voce 06 03
06 04 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
06 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02
06 06 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogeni e dei processi chimici degli alogeni
06 07 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 08	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso del silicio e dei suoi derivati
06 08 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 09	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fosforosi e dei processi chimici del fosforo
06 09 02	scorie fosforose
06 09 04	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03
06 09 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 10	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti azoto, dei processi chimici dell'azoto e della produzione di fertilizzanti

06 10 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 11	rifiuti dalla produzione di pigmenti inorganici ed opacificanti
06 11 01	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio
06 11 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 13	rifiuti di processi chimici inorganici non specificati altrimenti
06 13 03	nerofumo
06 13 99	rifiuti non specificati altrimenti
07	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI
07 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11
07 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11
07 02 13	rifiuti plastici
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14
07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16
07 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
07 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
07 04 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 05	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici
07 05 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11
07 05 14	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13
07 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
07 06 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
07 07 99	rifiuti non specificati altrimenti
08	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA
08 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici

08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
08 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
08 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti
08 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
08 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa
08 03 13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
08 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
08 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)
08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11
08 04 99	rifiuti non specificati altrimenti
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI
10 01	rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 02	ceneri leggere di carbone
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
10 01 05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
10 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 02	rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie
10 02 02	scorie non trattate
10 02 08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
10 02 10	scaglie di laminazione
10 02 12	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione

10 02 99	Rifiuti non specificati altrimenti
10 03	rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio
10 03 02	frammenti di anodi
10 03 05	rifiuti di allumina
10 03 16	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15
10 03 18	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17
10 03 20	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
10 03 28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27
10 03 30	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29
10 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 04	rifiuti della metallurgia termica del piombo
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09
10 04 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 05	rifiuti della metallurgia termica dello zinco
10 05 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 05 04	altre polveri e particolato
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08
10 05 11	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10
10 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 06	rifiuti della metallurgia termica del rame
10 06 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 06 04	altre polveri e particolato
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09
10 06 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 07	rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria
10 07 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
10 07 04	altre polveri e particolato
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07
10 07 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 08	rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi

10 08 04	polveri e particolato
10 08 09	altre scorie
10 08 11	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
10 08 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 09	rifiuti della fusione di materiali ferrosi
10 09 03	scorie di fusione
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07
10 09 10	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09
10 09 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11
10 09 14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce
10 09 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15
10 09 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 10	rifiuti della fusione di materiali non ferrosi
10 10 03	scorie di fusione
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09
10 10 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11
10 10 14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce
10 10 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15
10 10 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 11	rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro
10 11 03	scarti di materiali in fibra a base di vetro
10 11 05	polveri e particolato
10 11 10	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11
10 11 14	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13
10 11 16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19
10 11 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 12	rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione

10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
10 12 03	polveri e particolato
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 12 06	stampi di scarto
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
10 12 99	rifiuti non specificati altrimenti
10 13	rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali
10 13 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento
10 13 99	rifiuti non specificati altrimenti
11	RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI; IDROMETALLURGIA NON FERROSA
11 01	rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
11 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
11 02	rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
11 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
11 05	rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo
11 05 02	ceneri di zinco
11 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
12	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA
12 01	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi

12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 13	rifiuti di saldatura
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
12 01 21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20
12 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
15 02	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16 01	veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08)
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
16 01 19	plastica
16 01 20	vetro
16 01 22	componenti non specificati altrimenti
16 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
16 02	scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
16 03	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce
16 07	rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13)
16 07 99	rifiuti non specificati altrimenti
16 08	catalizzatori esauriti
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
16 08 04	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)
16 11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
17 01 01	cemento

17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramiche
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 02	legno, vetro e plastica
17 02 01	legno
17 02 02	vetro
17 02 03	plastica
17 03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 04	metalli (incluse le loro leghe)
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 06	materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 08	materiali da costruzione a base di gesso
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
18	RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITÀ DI RICERCA COLLEGATE (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)
18 01	rifiuti dei reparti di maternità e rifiuti legati a diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli esseri umani
18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
18 02	rifiuti legati alle attività di ricerca e diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie negli animali
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19 01	rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato

19 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 02	rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
19 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 03	rifiuti stabilizzati/solidificati
19 03 05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce
19 03 07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce
19 04	rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione
19 04 01	rifiuti vetrificati
19 05	rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 02	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata
19 05 03	compost fuori specifica
19 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 06	rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
19 06 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
19 08 01	vaglio
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
19 08 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 09	rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
19 09 04	carbone attivo esaurito
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
19 09 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 10	rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo
19 10 04	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05

19 11	rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
19 11 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 12	rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti
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 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05
20	RIFIUTI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
20 01	frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)
20 01 01	carta e cartone (limitatamente a richieste di distruzione da parte di autorità competenti)
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera
20 01 99	altre frazioni non specificate altrimenti
20 02	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)
20 02 02	terra e roccia
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili
20 03	altri rifiuti urbani
20 03 03	residui della pulizia stradale
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature
20 03 99	rifiuti urbani derivanti dalla pulizia delle spiagge costituite da alghe, plastiche etc.
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti»

Rifiuti pericolosi

CER	DESCRIZIONE
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19 03	rifiuti stabilizzati/solidificati
19 03 04*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati
19 03 06*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati
19 04	rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione
19 04 02*	ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi
19 04 03*	fase solida non vetrificata

RCA

CER	DESCRIZIONE E SPECIFICAZIONE DM 248/2004
15 02 02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose <i>"Dispositivi di protezione individuali e attrezzature utilizzate per la bonifica di amianto contaminati da amianto"</i>
17 06 05*	Materiali da costruzione contenenti amianto <i>"Materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi"</i>
19 03 06*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati <i>"Materiali ottenuti dal trattamento di RCA stabilizzati con indice di rilascio inferiore a 0,6"</i>

PIANO DI SORVEGLIANZA, MONITORAGGIO E CONTROLLO

DENOMINAZIONE IMPIANTO :	
DISCARICA ASIU - Ischia di Crociano	
COMUNE:	PIOMBINO
PROVINCIA:	LIVORNO
GESTORE:	ASIU SPA Loc. Ischia di Crociano PIOMBINO (LI) TEL.0565-277111 FAX 0565-276181

CATEGORIA IMPIANTO:	L'impianto rientra tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC - decreto legislativo n. 152/06 parte II titolo III bis, Allegato 8, di cui al punto 5.4.
---------------------	--

INDICE

0	PREMESSA	5
1	PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	5
	1.1 Obbligo e Responsabilità di esecuzione del piano.....	5
	1.2 Divieto di miscelazione.....	5
	1.3 Funzionamento dei sistemi.....	5
	1.4 Accesso ai punti di campionamento.....	5

1.5	<u>Georeferenziazione dei punti di monitoraggio</u>	5
2	<u>AUTOCONTROLLI (METODI DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI, PREAVVISO, INVIO RISULTATI)</u>	9
3	<u>GESTIONE DEI DATI</u>	10
4	<u>RESPONSABILITÀ NELLA ESECUZIONE DEL PIANO</u>	11
4.1	<u>Obblighi di comunicazione</u>	11
4.2	<u>Informazioni E-PRTR (European Pollution Release and Transfer Register)</u>	11
5	<u>GESTIONE DEL BIOGAS</u>	13
6	<u>EMISSIONI IN ATMOSFERA</u>	14
6.1	<u>Emissioni convogliate</u>	14
6.2	<u>Metodi analitici di riferimento (manuali e strumentali) per le emissioni convogliate di aeriformi e trasmissione dati</u>	14
6.3	<u>Emissioni fuggitive</u>	15
6.4	<u>Emissioni diffuse</u>	16
6.5	<u>Emissioni odorigene</u>	16
7	<u>GESTIONE DEL PERCOLATO</u>	18
7.1	<u>Controllo della qualità e della quantità del percolato prodotto</u>	18
7.2	<u>Controllo dei battenti di percolato</u>	20
7.3	<u>Controllo sul permeato (da attivare nel momento in cui l'impianto di trattamento e recupero del percolato sarà ripristinato)</u>	21
8	<u>EMISSIONI IN ACQUA</u>	24
8.1	<u>Scarichi idrici</u>	24
9	<u>MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE</u>	25
10	<u>MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI</u>	27
10.1	<u>Valutazione di impatto acustico</u>	27
10.2	<u>Metodo di misura del rumore</u>	28
11	<u>GESTIONE DEI RIFIUTI</u>	29
11.1	<u>Rifiuti in ingresso</u>	29
11.2	<u>Rifiuti in uscita prodotti dalle operazioni di trattamento</u>	33
12	<u>CRITERI DI COLTIVAZIONE</u>	34
13	<u>CONTROLLO DELLA STABILITÀ – MORFOLOGIA DELLA DISCARICA</u>	35
14	<u>APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME</u>	36
14.1	<u>Consumi/Utilizzi di materie prime</u>	36
14.2	<u>Consumi di combustibili</u>	36
14.3	<u>Consumi idrici</u>	36
14.4	<u>Consumi energetici</u>	37
15	<u>PARAMETRI METEOCLIMATICI</u>	38
16	<u>CONTROLLO DEL PROCESSO</u>	39
16.1	<u>Monitoraggio della morfologia della discarica</u>	39

16.2	<u>Monitoraggio dello stato del corpo discarica</u>	39
16.3	<u>Monitoraggio presidi ambientali</u>	39
16.4	<u>Indicatori di performance</u>	40
17	<u>APPLICAZIONI DELLE BAT</u>	41
18	<u>PIANI DI INTERVENTO PER CONDIZIONI STRAORDINARIE</u>	49
19	<u>ATTIVITA' DI OA/QC</u>	50
20	<u>- COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO</u>	51
	
20.1	<u>Validazione dei dati</u>	51
20.2	<u>Indisponibilità dei dati di monitoraggio</u>	51
20.3	<u>Gestione e presentazione dei dati</u>	51
21	<u>QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI/PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO</u>	52

PREMESSA

Con l'approvazione del d.lgs. 36/03, solo per gli impianti di discarica, il PMC è stato di fatto sostituito dal Piano di Sorveglianza e controllo (PSC) previsto da questa specifica norma di settore. In questo caso è necessario integrare in un unico documento gli aspetti previsti dal PMC, comprensivo anche delle fasi di costruzione e post chiusura dell'impianto, con quelli propri della normativa IPPC (consumo e produzione di risorse ed energia, aspetti gestionali).

.....

Il presente PMC si configura pertanto come un Piano di Sorveglianza, Monitoraggio e Controllo e fa proprie le linee guida previste dall'allegato 2, parte 5 del D.Lgs. 36/2003, ampliandolo con gli aspetti della nuova direttiva IPPC.

• PRESCRIZIONI GENERALI DI RIFERIMENTO PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

1.1 Obbligo e Responsabilità di esecuzione del piano

Il gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure e verifiche, nonché interventi di manutenzione e di calibrazione, in riferimento a quanto citato nelle Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005.

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

La responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal presente PMC e la loro qualità, resta del gestore.

1.2 Divieto di miscelazione

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro è influenzata dalla miscelazione delle emissioni, il parametro dovrà essere analizzato prima che tale miscelazione abbia luogo.

1.3 Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e di campionamento dovranno essere "operabili" durante l'esercizio dell'impianto; nei periodi di indisponibilità degli stessi, sia per guasto ovvero per necessità di manutenzione e/o calibrazione, l'attività stessa dovrà essere condotta con sistemi di monitoraggio e/o campionamento alternativi per il tempo tecnico strettamente necessario al ripristino della funzionalità del sistema principale.

Per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio in continuo, laddove presenti, si stabilisce inoltre che:

- In caso di indisponibilità delle misure in continuo il Gestore, oltre ad informare tempestivamente l'Autorità di Controllo, è tenuto ad eseguire valutazioni alternative, analogamente affidabili, basate su misure discontinue o derivanti da correlazioni con parametri di esercizio. I dati misurati o stimati, opportunamente documentati, concorrono ai fini della verifica del carico inquinante annuale dell'impianto esercito.
- La strumentazione utilizzata per il monitoraggio deve essere idonea allo scopo a cui è destinata ed accompagnata da opportuna documentazione che ne identifica il campo di misura, la linearità, la stabilità, l'incertezza nonché le modalità e le condizioni di utilizzo. Inoltre, l'insieme delle apparecchiature che costituiscono il "sistema di rilevamento" deve essere realizzato in una configurazione idonea al funzionamento in continuo, anche se non presidiato, in tutte le condizioni ambientali e di processo; a tale scopo il Gestore deve stabilire delle "norme di sorveglianza" e le relative procedure documentate che, attraverso controlli funzionali periodici registrati, verifichino la continua idoneità all'utilizzo e quindi l'affidabilità del rilievo.

1.4 Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai punti di monitoraggio previsti nel seguente PMC. Le postazioni di campionamento dovranno essere mantenute permanentemente in sicurezza, secondo le norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

1.5 Georeferenziazione dei punti di monitoraggio

Tutti i punti individuati nelle tabelle dei successivi paragrafi (di monitoraggio, di emissione, di scarico, di misura, etc.) dovranno avere una denominazione univoca e coerente in tutto il documento presentato. In caso di modifica o spostamento di tali punti (dovuti ad esempio a modifiche impiantistiche, inaccessibilità dei punti di misura, differenti modalità di misura, etc.) è necessario che i nuovi punti vengano denominati con una nuova sigla, senza generare ambiguità di definizione con i punti esistenti.

E' previsto di riportare le coordinate ETRS89/ETRF2000 in luogo delle coordinate GAUSS-BOAGA; in occasione dei prossimi rilievi topografici la successiva tabella 1.1 sarà popolata con i dati richiesti.

TABELLA 1.1 - GEOREFERENZIAZIONE DEI PUNTI DI MONITORAGGIO

RIFERIMENTO TABELLA PMC	SIGLA PUNTO	FUNZIONE	COORDINATA E GAUSS BOAGA			COORDINATA N GAUSS BOAGA
6.1	EB1	Generatore Guascor				
6.1	EB2	Generatore Iveco				
-	TOR	Torcia				
7.1.1	PE1	Percolato 1				
-	PE1INT	Intertelo 1				
7.1.1	PE2	Percolato 2				
-	PE2INT	Intertelo 2				
7.1.1	PE3A	Percolato 3				
-	PE3AINT	Intertelo 3				
7.1.1	PE3B	Percolato 3				
-	PE3BINT	Intertelo 3B				
7.1.1	PE4	Percolato 4				
-	PE4INT	Intertelo 4				
7.1.1	PE5	Percolato 5				
-	PE5INT	Intertelo 5				
7.1.1	PE6	Percolato 6				
-	PE6INT	Intertelo 6				
7.1.1	VEq	Vasca Equalizzazione				
7.1.1	PEP	Percolato modulo pericolosi	da realizzare			
7.1.1	PEA	Percolato modulo RCA	da realizzare			
9.1.1	PANT	Pozzo Antincendio	01627044	04758350	0.35	10°33.4461 42°58.0237

9.1.1	PzAP	Piezometro A profondo	01627114	04758281	-0.01	10°33.4966 42°57.9857	
9.1.1	PzAS	Piezometro A superficiale	01627131	04758285	0.00	10°33.5092 42°57.9877	
9.1.1	PzBP	Piezometro B profondo	01626943	04758132	-0.04	10°33.3688 42°57.9070	
9.1.1	PzBS	Piezometro B superficiale	01626944	04758137	-0.15	10°33.3696 42°57.9097	
9.1.1	PzCP	Piezometro C profondo	01627307	04757958	-0.14	10°33.6341 42°57.8094	
9.1.1	PzCS	Piezometro C superficiale	01627308	04757947	0.41	10°33.6347 42°57.8034	
8.1.1	S1	Scarico meteoriche	da realizzare				
10.1	R1	Abitazione (recettore sensibile per valutazione impatto acustico)	1676857	4758375		11°10.0727 42°57.4410	
10.1	R2	Gruppo di abitazioni(recettore sensibile per valutazione impatto acustico)	1626401	4758014		10°32.9686 42°57.8487	
10.1	RA	Confine aziendale A(di fronte alla linea CSS)					
10.1	RB	Confine aziendale B(di fronte area scarico RSU)					
10.1	RC	Confine aziendale C (di fronte aia maturazione)					
10.1	RD	Confine aziendale D(di fronte area stoccaggio ramaglie)					
6.5.1	PA1	Postazione monitoraggio aria Loc. Bocca di Cornia					
6.5.1	PA2	Postazione monitoraggio aria Loc. Colmata					
6.5.1	E11	Postazione monitoraggio aria Impianto rifiuti siderurgici					
6.5.1	E12	Postazione monitoraggio aria Bordo discarica lato EST					

- AUTOCONTROLLI (METODI DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI, PREAVVISO, INVIO RISULTATI)**

Il campionamento e le analisi degli inquinanti dovranno essere condotti con metodi normati.

I metodi di campionamento e analisi da applicare dovranno essere scelti secondo il seguente ordine di priorità di scelta, laddove disponibili:

- norme tecniche CEN,
- norme tecniche nazionali
- norme ISO, internazionali o nazionali (da previgente normativa) che assicurino dati equivalenti sotto il profilo della qualità scientifica.

In assenza di metodi normati, questi saranno concordati in sede di Conferenza di Servizi comunque saranno scelti prioritariamente tra quelli editi da organismi scientifici nazionalmente o internazionalmente riconosciuti.

Le analisi devono essere effettuate da laboratori, preferibilmente, accreditati per le prove previste dal PMC.

Il gestore deve avvisare ARPAT della data in cui intende effettuare i prelievi e/o gli autocontrolli periodici con almeno 10 gg lavorativi di anticipo, mediante PEC, salvo diversamente indicato nelle tabelle di cui ai successivi capitoli.

Al momento dell'autocontrollo il gestore redige un apposito verbale in cui vengono descritte le modalità di campionamento e le condizioni di esercizio dell'installazione durante il campionamento. Gli esiti dell'autocontrollo (valutazione del R_{dP}, relazione sulle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento e nel periodo compreso tra 3 giorni prima e dopo) e, ove necessario, le conseguenti azioni, sono annotati nel pertinente registro.

• GESTIONE DEI DATI

Il processo logico di trattamento dei dati acquisiti tramite il PMC è costituito dalle seguenti operazioni sequenziali:

- validazione
- archiviazione
- valutazione e restituzione.

I documenti di riferimento per la gestione dei dati sono le Linee Guida in materia di "Sistemi di Monitoraggio" - Punto D - Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005, e i capitoli 3 e 4 del "BRef monitoring".

I dati acquisiti e validati mediante controllo di qualità, dovranno essere valutati al fine della verifica del rispetto dei limiti prescritti dall'AIA.

La valutazione della conformità dei risultati delle misure si può trovare in tre possibili situazioni:

- **Condizioni di chiara conformità:** il valore misurato è inferiore al limite normativo anche se si incrementa del valore assoluto dell'incertezza.
- **Condizioni di chiara non conformità:** il valore misurato è superiore al limite anche se esso viene ridotto sottraendo l'incertezza.
- **Condizione di prossimità al limite:** il valore misurato tenuto conto della sua incertezza è compreso nell'intorno del limite normativo o al di sotto (conformità) ovvero al di sopra (non conformità) di esso.

La condizione di prossimità al limite deve essere trattata in applicazione dei criteri previsti dalle

Linee Guida ISPRA "L'analisi di conformità con i valori di legge: il ruolo dell'incertezza associata a risultati di misura".

Dovranno essere descritte le modalità di archiviazione dei dati rilevati sia in continuo che secondo la frequenza di campionamento/analisi proposta e il processo decisionale che porta a stabilire l'attendibilità di un dato e a renderlo indisponibile per le elaborazioni successive nel caso di non attendibilità.

I valori rilevati durante il monitoraggio dell'intero processo devono essere archiviati senza soluzione di continuità e ad essi deve essere associato un codice che definisca la loro validità in relazione allo stato dei sistemi di misura/rilevamento (tipicamente "valido", "invalido", "incerto"). I codici dovranno essere differenziati per indicare anche il motivo della invalidità/incertezza e per lasciare traccia di eventuali modifiche apportate (es: validato/invalidato da operatore, etc...).

Inoltre, ciascun valore dovrà essere caratterizzato da un ulteriore codice che definisca lo stato dell'impianto al momento della misura (tipicamente "in marcia", "in avvio", "in arresto", "fermo").

• RESPONSABILITÀ NELLA ESECUZIONE DEL PIANO

Il gestore svolge tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio anche avvalendosi di una società terza contraente.

La responsabilità ultima di tutte le attività di controllo previste dal PMeC e la loro qualità, resta al gestore.

• **OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE**

RELATIVAMENTE AGLI OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE, CONTENUTI NELL'ATTO AUTORIZZATIVO, NEI CASI DI:

- **MANUTENZIONE CON FERMO INSTALLAZIONE;**
- **FERMO INSTALLAZIONE O MALFUNZIONAMENTI CHE COMPORTINO UN IMPATTO SULL'AMBIENTE O SULL'APPLICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI PREVISTE DALL'AIA;**
- **EVENTI INCIDENTALI CHE COMPORTINO UN IMPATTO SULL'AMBIENTE O CHE DETERMININO IL POTENZIALE RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE NELL'AMBIENTE,**

SI PRECISA CHE:

NEL CASO A), IL GESTORE DEVE DARE COMUNICAZIONE DELL'INIZIO E DEL TERMINE DELL'EVENTO IN FORMA SCRITTA AI SEGUENTI ENTI: AUTORITÀ COMPETENTE, ARPAT;

NEI CASI B) E C), IL GESTORE DEVE DARE COMUNICAZIONE DELL'INIZIO E DEL TERMINE DELL'EVENTO IN FORMA SCRITTA AI SEGUENTI ENTI: AUTORITÀ COMPETENTE, ARPAT, ASL E SINDACO.

IL GESTORE DEVE REGISTRARE NEI PERTINENTI O APPOSITI REGISTRI L'EVENTO.

NEI CASI DI MANUTENZIONE O MALFUNZIONAMENTI LE COMUNICAZIONI DOVRANNO ESSERE EFFETTUATE ENTRO LE 24 ORE SUCCESSIVE AL MANIFESTARSI E AL CONCLUDERSI DELL'EVENTO; NEL CASO DI MANUTENZIONE LA COMUNICAZIONE DEL FERMO IMPIANTO PUÒ ESSERE PREVENTIVA E LA COMUNICAZIONE DEL RIPRISTINO DELLO STATO DI MARCIA FINALE PUÒ ESSERE CONTESTUALE ALLA PRIMA (QUALORA SI POSSA PREVEDERE LA DATA EFFETTIVA DEL RIPRISTINO).

NEI CASI IN CUI L'EVENTO COMPORTI VALORI DI EMISSIONE NON CONFORMI AI LIMITI O ALTRE NON CONFORMITÀ RELATIVE A PRESCRIZIONI DELL'AIA, LA COMUNICAZIONE DEVE ESSERE IMMEDIATA, ANCHE PER LE VIE BREVI. LA COMUNICAZIONE SCRITTA DEVE CONTENERE L'IDENTIFICAZIONE DELLE CAUSE, LE AZIONI CORRETTIVE E/O CONTENITIVE ADOTTATE E LA TEMPISTICA PREVISTA PER IL RIENTRO DELLA NON CONFORMITÀ.

LA CORRISPONDENTE COMUNICAZIONE DEL TERMINE DELL'EVENTO DEVE ESSERE ACCOMPAGNATA DA UNA RELAZIONE CHE EVIDENZI LE MODALITÀ DEL SUPERAMENTO DELLE CRITICITÀ E UNA VALUTAZIONE QUANTITATIVA DELLE EVENTUALI EMISSIONI DOVUTE ALL'EVENTO.

NEL CASO DI EVENTI INCIDENTALI CHE DETERMININO IL POTENZIALE RILASCIO DI SOSTANZE PERICOLOSE NELL'AMBIENTE, LA COMUNICAZIONE DEVE ESSERE IMMEDIATA, ANCHE PER LE VIE BREVI. LA COMUNICAZIONE SCRITTA DEVE CONTENERE NOTIZIE SULLE CIRCOSTANZE DELL'INCIDENTE, LE SOSTANZE RILASCIATE, I DATI DISPONIBILI PER VALUTARE LE CONSEGUENZE DELL'INCIDENTE PER L'AMBIENTE, LE MISURE DI EMERGENZA ADOTTATE, LE INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVISTE PER LIMITARE GLI EFFETTI DELL'INCIDENTE A MEDIO E LUNGO TERMINE ED EVITARE CHE ESSO SI RIPRODUCA

IL GESTORE DEVE, IN OGNI CASO, ATTENERSI A TUTTI GLI OBBLIGHI DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DEL D.LGS. 105/2015 E SMI E IN PARTICOLARE AGLI OBBLIGHI SANCITI DALL'ART. 24 DELLO STESSO DECRETO, RELATIVI ALL'ACCADIMENTO DI INCIDENTE RILEVANTE.

TUTTE LE NOTIZIE CIRCA GLI EVENTI DI CUI SOPRA DOVRANNO ESSERE INSERITE NEL RAPPORTO ANNUALE.

INFINE, IN CASO DI INDISPONIBILITÀ DEI DATI DI MONITORAGGIO, PREVISTI NEL PRESENTE DOCUMENTO, CHE POSSA COMPROMETTERE LA REALIZZAZIONE DEL RAPPORTO ANNUALE, DOVUTA A FATTORI NON PREVEDIBILI, IL GESTORE DEVE DARNE COMUNICAZIONE IMMEDIATA ALL'ENTE DI CONTROLLO ED ALL'AUTORITÀ COMPETENTE, INDICANDO LE CAUSE CHE HANNO CONDOTTO ALLA CARENZA DEI DATI E LE AZIONI INTRAPRESE PER L'ELIMINAZIONE DEI PROBLEMI RISCONTRATI.

• **INFORMAZIONI E-PRTR (EUROPEAN POLLUTION RELEASE AND TRANSFER REGISTER)**

A COMMENTO FINALE DEL REPORT ANNUALE IL GESTORE DEVE TRASMETTERE ANCHE UNA SINTETICA RELAZIONE INERENTE L'ADEMPIMENTO ALLE DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA DICHIARAZIONE E-PRTR DA RENDERE IN APPLICAZIONE DEL DPR 157/2011, SECONDO UNO DEI SEGUENTI SCHEMI ELENCATI DI SEGUITO:

1- NEL CASO IN CUI IL COMPLESSO SIA ESCLUSO DALL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA DICHIARAZIONE E-PRTR DOVRÀ INDICARE IN ALLEGATO AL REPORTO:

- CODICE E-PRTR ATTIVITÀ PRINCIPALE (CFR. TAB.1, APPENDICE 1 DEL DPR 157/2011)
- MOTIVO DI ESCLUSIONE DALLA DICHIARAZIONE.

2- NEL CASO IN CUI ABBA EFFETTUATO LA DICHIARAZIONE E-PRTR

- CODICE E-PRTR ATTIVITÀ PRINCIPALE (CFR. TAB.1, APPENDICE 1 DEL DPR 157/2011)
- ESPLICITAZIONE DEI CALCOLI EFFETTUATI PER L'INSERIMENTO DEI DATI CONTENUTI NELLA DICHIARAZIONE E INVIATI TELEMATICAMENTE ALLA AC ED ISPRA TRAMITE IL PORTALE INTERNET WWW.EPRTR.IT

• **GESTIONE DEL BIOGAS**

IL PROGETTO OGGETTO DELLA VARIANTE 4 AL PROGETTO DI CHIUSURA DELLA DISCARICA COME ILLUSTRATO NEL DOCUMENTO VAR4_BIO_DOC1 INTRODUCE VARIAZIONI COMUNQUE NON SOSTANZIALI ALLE OPERE DI CAPTAZIONE PREVISTE CON IL PROGETTO DEFINITIVO "3A VARIANTE ALLE OPERE DI CHIUSURA DELLA DISCARICA DI SERVIZIO", AUTORIZZATO DALLA PROVINCIA DI LIVORNO CON ATTO DIRIGENZIALE N.132 DEL 04/10/2010 E SUCCESSIVO A.D. N.189 DEL 9/12/2011 "AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE", IN QUANTO SI LIMITA IN SOSTANZA AD UN AGGIORNAMENTO DEL SISTEMA DI CAPTAZIONE DEL BIOGAS A FRONTE DELLE VARIAZIONI MORFOLOGICHE E DELLE NUOVI SOLUZIONI TECNICHE PER LA COPERTURA

La discarica è dotata di un sistema per l'aspirazione, il convogliamento, la combustione e la produzione di energia elettrica con l'utilizzo di due motori di potenza elettrica nominale complessiva pari a 650 kW

Tabella 5.1 – Produzione di energia

ATTIVITÀ	POTENZA ELETTRICA NOMINALE KW	PRODUZIONE EN. ELETTRICA ANNUO (MW/H)A	ENERGIA RIUTILIZZATA (MWH)	CONSUMO ORARIO (MC/H)	FUNZIONAMENTO (H/ANNO)	CONSUMO ANNUO COMBUSTIBILI (MC)
MOTORE GUASCOR	500		BIOGAS	180	5975	
MOTORE IVECO	150		BIOGAS	45	5975	
TOTALE	650	1.380,028				

Tabella 5.2 – Parametri monitorati su biogas captato

SETTORE	PARAMETRO	STRUMENTO	FREQUENZA	REGISTRAZIONE	REPORTING
CARATTERISTICHE BIOGAS CAPTATO	CH4	ANALIZZATORE A IR	IN CONTINUO	ELETTRONICA	ANNUALE
	CO2				
	O2	CELLA ELETTROCHIMICA			
	PORTATA				
	TEMPERATURA				
	H2	ISO 6974-6:2008	SEMESTRALE	CARTACEA/ELETTRONICA	ANNUALE
	H2S	M.U. 634:84			
	NH3	M.U.632:84 (NH3)			
	POLVERI TOTALI	UNI EN 13284-1:2003			
	MERCAPTANI	UNI EN 13649:2002			
COV	UNI EN 13649:2002				
P.C.I.	ASTM 1946-90 (2006) + ISO 6976:1995	SEMESTRALE	CARTACEA/ELETTRONICA	ANNUALE	

• **EMISSIONI IN ATMOSFERA**

• **EMISSIONI CONVOGLIATE**

Al fine di verificare il rispetto della prescrizione relativa ai limiti alle emissioni, e in accordo con le metodologie di riferimento per il controllo analitico, il gestore dovrà effettuare i controlli previsti nelle tabelle seguenti. Le concentrazioni devono essere espresse in condizioni normalizzate (273,15°K e di 101,3 kPa), sul secco e riferite al tenore di ossigeno di riferimento. Deve comunque essere condotta la caratterizzazione fisica del punto di emissione (portata) in modo da poter qualificare le emissioni dell'impianto in termini di flussi di massa degli inquinanti emessi..

I campionamenti delle emissioni in atmosfera devono essere effettuati dal Gestore durante le più gravose condizioni di esercizio degli impianti, per la determinazione di tutti i parametri riportati nella tabella 6.1.

Le postazioni di prelievo devono rispondere alle caratteristiche tecniche previste dalle norme UNI 10169: 2001, UNI EN 13284-1.

TABELLA 6.1 - EMISSIONI CONVOGLIATE

SIGLA CAMINO	FASE DI PROVENIENZA	PARAMETRO E U.D.M	FREQUENZA	METODO DI RILEVAMENTO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
EB1	GENERATORE GUASCOR	T	IN CONTINUO / SEMESTRALE	-	Elettronica / cartacea
		O ₂	IN CONTINUO / SEMESTRALE	UNI EN 14789:2006	Elettronica
		CO	semestrale	-	Cartacea elettronica
		NO _x	semestrale	-	Cartacea elettronica
		HCL (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 1911:2010	Cartacea elettronica
		HF (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 1911:2010	Cartacea elettronica
		COV (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 13649:2002	Cartacea elettronica
		POLVERI (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 13284-1:2003	Cartacea elettronica
EB2	GENERATORE IVECO	SO _x (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 14791:2006	Cartacea elettronica
		T	IN CONTINUO / SEMESTRALE	-	Elettronica
		O ₂	IN CONTINUO / SEMESTRALE	UNI EN 14789:2006	Elettronica
		CO	semestrale	-	Cartacea elettronica
		NO _x	semestrale	-	Cartacea elettronica
		HCL (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 1911:2010	Cartacea elettronica
		HF (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 1911:2010	Cartacea elettronica
		COV (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 13649:2002	Cartacea elettronica
EB3	TORCIA DI EMERGENZA	POLVERI (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 13284-1:2003	Cartacea elettronica
		SO _x (mg/Nmc)	semestrale	UNI EN 14791:2006	Cartacea elettronica
NON SIGNIFICATIVA					

• **METODI ANALITICI DI RIFERIMENTO (MANUALI E STRUMENTALI) PER LE EMISSIONI CONVOGLIATE DI AERIFORMI E TRASMISSIONE DATI.**

I metodi di riferimento che il gestore deve utilizzare per la verifica di conformità per le analisi discontinue, sono i metodi definiti dalle norme tecniche CEN, o, ove queste non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche nazionali, oppure, ove anche queste ultime non siano disponibili, sulla base delle pertinenti norme tecniche ISO o di altre norme internazionali o delle norme nazionali previgenti

L'utilizzo di altri metodi, deve essere preventivamente concordato con l'ente di controllo. Il Gestore può comunque proporre all'Ente di controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa.

I campionamenti e le analisi, devono essere effettuati tramite affidamento a laboratori certificati o preferibilmente accreditati.

Per una corretta interpretazione dei dati, si ricorda che alle misure di emissione effettuate con i metodi di cui sopra, devono essere associati i valori delle grandezze più significative dell'impianto, che ne caratterizzano lo stato di funzionamento, rilevati al momento dell'effettuazione dei

controlli.

I dati analitici prodotti dal gestore relativi alle misure delle emissioni monitorate con sistemi discontinui, devono essere trasmessi all'ARPAT con il rapporto annuale. Nel caso di superamenti dei valori limite di emissione prescritti, i risultati devono essere tempestivamente comunicati alla Provincia e all'ARPAT in modo da garantire il regime indicato dal D.lgs.152/2006 e s.m.i.

• EMISSIONI FUGGITIVE

Per garantire il contenimento e la riduzione delle emissioni fuggitive di composti organici volatili (COV) il gestore deve stabilire un programma di manutenzione periodica di apparecchiature, valvole, pompe, compressori, flange, ecc, finalizzato all'individuazione e riparazione delle perdite.

Il sistema di captazione del biogas, finalizzato alla valorizzazione energetica dello stesso mediante la trasformazione in energia elettrica, è composto da tre distinti elementi di captazione:

- pozzi trivellati verticali nel "capping" di sommità;
- dreni superficiali inseriti nel "capping" di sommità;
- dreni superficiali inseriti nel "capping" di sponda,
- dalle stazioni di regolazione manuale a bordo discarica, dalle reti di servizio (biogas, condensato, percolato, aria compressa).

Gli elementi di captazione sono posti con un determinato interasse ed ubicati all'interno e sulle superfici esposte della discarica.

I pozzi di captazione trivellati avranno lo scopo di "aspirare" il biogas quando questo è ancora all'interno della massa dei rifiuti, senza cioè consentirgli di raggiungere le superfici.

I dreni avranno invece la funzione di intercettare le quantità di biogas non captate dal sistema di pozzi.

Relativamente alle tubazioni di adduzione del biogas ed alla relativa componentistica, dovranno essere indicate le modalità di registrazione delle azioni di rilevamento delle perdite e delle attività di manutenzione conseguenti.

Tali informazioni devono essere inserite all'interno del rapporto annuale.

TABELLA 6.3.1 – EMISSIONI FUGGITIVE

COMPONENTI	MODALITA' DI CONTROLLO	FREQUENZA	MODALITA' DI PREVENZIONE	GESTIONE ANOMALIE	MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI
Tubazioni di adduzione del biogas, compresi raccordi e valvole e flange	Controllo visivo	giornaliero	Manutenzione preventiva degli impianti	Al verificarsi di anomalie si valuta la necessità di fermare l'impianto e si provvede al ripristino delle condizioni normali	Cartacea

• **EMISSIONI DIFFUSE**

Al fine di contenere invece la polverosità diffusa, il Gestore deve adottare tutte le misure indicate nell'allegato V del D.Lgs.152/2006 e s.m.i..

In caso di piazzali e percorsi interni all'impianto non asfaltati, devono essere adottate misure tali da non dar luogo a emissioni di polvere, e comunque deve essere effettuata una pulizia periodica degli stessi.

TABELLA 6.4.1A - EMISSIONI DIFFUSE- CAMPAGNA ANNUALE

AREA DI ORIGINE	INQUINANTE -	METODO DI MISURA O STIMA	UDM	FREQUENZA IN FASE OPERATIVA	FREQUENZA FASE POST OPERATIVA
Collocazione di rifiuti in discarica	Polveri	Modello diffusionale	-	annuale	Annuale per i primi 3 anni poi biennale
Collocazione di rifiuti contenenti amianto in discarica	Fibre aerodisperse	Modello diffusionale	-	annuale	Annuale per i primi 3 anni poi biennale

TABELLA 6.4.1B - EMISSIONI DIFFUSE- CAMPAGNA SEMESTRALE SUL CORPO DISCARICA

AREA DI ORIGINE	INQUINANTE -	METODO DI MISURA O STIMA	UDM	FREQUENZA IN FASE OPERATIVA	FREQUENZA FASE POST OPERATIVA
Biogas non captato	CH4 - CO2	Camera di accumulo-maglia 20x20	-	semestrale	Annuale per i primi 3 anni poi biennale

TABELLA 6.4.1C - MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA

AREA DI ORIGINE	INQUINANTE -	METODO DI MISURA O STIMA	UDM	FREQUENZA IN FASE OPERATIVA	FREQUENZA FASE POST OPERATIVA
Collocazione di rifiuti in discarica	Polveri (postazioni interne ed esterne alla discarica)	Concentrazione e composizione percentuale media delle PM10	-	annuale	Annuale per i primi 3 anni poi biennale
Collocazione di rifiuti contenenti amianto in discarica	Fibre aerodisperse di amianto (postazioni interne ed esterne alla discarica)	Modello diffusionale		annuale	Annuale per i primi 3 anni poi biennale

• **EMISSIONI ODORIGENE**

Per il controllo delle emissioni odorigene, i monitoraggi devono essere condotti in riferimento alle

Linea guida per la caratterizzazione e l'autorizzazione delle emissioni gassose in atmosfera delle attività ad impatto odorigeno riportate nel Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia Serie Ordinaria - Lunedì 20 febbraio 2012. La metodologia da adottare nel monitoraggio dovrà essere la seguente:

- effettuare un unico monitoraggio sul territorio (prima dell'avviamento dell'impianto), in modo da definire lo stato della qualità dell'aria presso i recettori individuati (STATO ZERO), per un periodo sufficiente a stabilire dei livelli medi di inquinamento.
- Successivamente, fatta una caratterizzazione ed una quantificazione delle emissioni con le tecniche dell'olfattometria, dovrà essere applicato il modello per il calcolo della ricaduta delle Unità Odorimetriche nelle direzioni che fanno convergere sui recettori più prossimi gli inquinanti, nelle peggiori condizioni meteo. In questo caso devono essere presi a riferimento ai recettori i valori che la Regione Lombardia indica nelle linee guida (1-5 Unità Olfattometriche)

Il monitoraggio delle emissioni avrà pertanto valore complessivo per tutto il polo impiantistico. Le modalità di monitoraggio delle emissioni diffuse sono state concordate con ARPAT nel "Protocollo attività connesse alla definizione della qualità dell'aria presso la discarica di Ischia di Crociano Piombino (LI)", riportato all'Allegato 1 al presente piano che prevede la esecuzione di un monitoraggio annuale in postazioni sopra e sottovento delle sostanze odorigene ricercate anche nelle emissioni dei biofiltri dell'adiacente impianto di trattamento rifiuti.

Il monitoraggio deve prendere in considerazione la vicinanza di aree abitate e dell'insieme di impianto trattamento TMB, discarica e impianto di trattamento scorie siderurgiche che costituiscono complessivamente il polo impiantistico di Ischia di Crociano.

TABELLA 6.5.1 - MONITORAGGIO EMISSIONI ODORIGENE

SORGENTE EMISSIVA	INQUINANTE - PARAMETRO	METODO DI MISURA O STIMA	U.M.	FREQUENZA
Biogas da superficie discarica	odore	Olfattometria dinamica UNI EN 13725	UO/m3	annuale
	ammine alifatiche**	NIOSH 2010:1994	mg/Nm3	ANNUALE
	mercaptani**	M.U. 634:84	mg/Nm3	ANNUALE
	Ammoniac**	M.U.632:1984	mg/Nm3	ANNUALE
	aldeidi	ASTM D 5197-9	MG/NM3	ANNUALE

	N-butilacetato, etilbenzene, 2- etiltoluene, 3,4- etiltoluene, limonene, m/p Xilene, o-xilene, acetone, 2- butanone, etanoio, α - pinene, β -pinene Composti organici alogenati	UNI EN ISO 16017-1:2002*		annuale
--	--	--------------------------	--	---------

• GESTIONE DEL PERCOLATO

Il progetto oggetto della Variante 4 al progetto di chiusura della discarica non modifica il sistema di captazione e trattamento del percolato rispetto a quanto autorizzato precedentemente, salvo per il fatto che l'impianto sarà adibito solo a trattamento del percolato prodotto dalla stessa discarica e non più aperto anche al trattamento di rifiuti di terzi.

La discarica, in base a quanto già approvato con AD 189/2011 della Provincia di Livorno è stata realizzata in modo da impedire contatti tra il percolato e le acque superficiali.

In relazione al percolato sono previste pertanto campionamenti ed analisi del percolato prodotto dalla discarica in fase di coltivazione, sia durante la gestione operativa che post operativa.

E' prevista la verifica periodica della quantità e della qualità del percolato prodotto.

Le quantità prodotte, rilevate nella fase operativa con cadenza mensile e da rilevare semestralmente nella fase post-operativa, vengono periodicamente registrate sulla base delle portate in ingresso all'impianto di trattamento. Le quantità eventualmente inviate a terzi vengono registrate mediante il registro di carico/scarico.

Il campionamento del percolato viene effettuato separatamente per ciascuno pozzetto di raccolta di ogni modulo, idraulicamente indipendente, in cui è suddivisa la discarica e nella vasca di equalizzazione che raccoglie il flusso complessivo di liquido. A seguire sono indicati i parametri analitici con cui viene caratterizzato il percolato (riferimento DCRT n°88/1998) e la frequenza di campionamento (come da della discarica ex D. Lgs. 36/2003)

TABELLA 7.1. – CONTROLLI QUALI- QUANTITATIVI SU PERCOLATO PRODOTTO

ASPETTO MONITORATO	PARAMETRI	PUNTO DI PRELIEVO	FREQUENZA IN FASE OPERATIVA	FREQUENZA FASE POST OPERATIVA
Quantità prodotta	T o mc	Tutti i moduli	mensile	semestrale
Composizione chimica	Vedi tab. 7.1.1	Tutti i moduli	trimestrale	semestrale

Caratterizzazione per attribuzione codice CER	Vedi tab. 7.1.1	Vasca di equalizzazione	annuale	annuale
Bilancio idrico del percolato			annuale	
Controllo pozzi moduli	Livello	Tutti i moduli	mensile	trimestrale
Controllo pozzi Inter telo	Verifica assenza perdite	Tutti i moduli	mensile	trimestrale

Il monitoraggio della tenuta dell'impermeabilizzazione della discarica viene effettuato mediante monitoraggio della presenza di eventuale percolato nei pozzi collegati con lo spazio esistente tra i due teli in HDPE che costituiscono l'impermeabilizzazione di fondo. Quest'ultimo controllo è effettuato con cadenza mensile. In caso di presenza di percolato nei pozzetti di ispezione, si procederà al monitoraggio giornaliero degli stessi, all'immediata aspirazione in continuo mediante idonei sistemi di pompaggio; si provvederà, inoltre, ad avvisare tempestivamente il servizio ARPAT di Piombino.

• **CONTROLLO DELLA QUALITÀ E DELLA QUANTITÀ DEL PERCOLATO PRODOTTO**

Il campionamento del percolato viene effettuato:

- su ciascuno dei pozzetti di raccolta di ogni modulo, idraulicamente indipendente, in cui è suddivisa la discarica
- nella vasca di equalizzazione che raccoglie il flusso complessivo di liquido

per un totale, a regime, di 9 punti di prelievo + 9 pozzi Intertelo (rif. all.8 var4_fon_tav.20)

Annualmente viene effettuata la caratterizzazione ai fini dell'attribuzione del codice CER e viene eseguito il bilancio idrico del percolato, correlando i quantitativi prodotti con i parametri meteo climatici.

La tabella 7.1.1 a seguire indica i parametri analitici ricercati con cui viene caratterizzato il percolato (rif. DCRT n.88/1998 e AD 189/2011) e la frequenza di campionamento (rif. D.Lgs. 36/2003).

TABELLA 7.1.1 – Controlli quali- quantitativi su percolato prodotto

PARAMETRO	UDM	METODO ANALISI	FREQUENZA IN FASE OPERATIVA	FREQUENZA FASE POST OPERATIVA
pH		APAT CNR IRSA 2060 - 2003	Trimestrale	semestrale
Conducibilità elettrica	µS/cm	APAT CNR IRSA 2100 - 2003	Trimestrale	semestrale
Materiali in sospensione	mg/l	APAT CNR IRSA 2030 (2003)	Trimestrale	semestrale
COD	mg/l O2	ISO 15705:2002	Trimestrale	semestrale
TOC	mg/l C	apat cnr irsa 5040 man 29 2003	Trimestrale	semestrale
BOD5	mg/l O2	UNI EN 1899-1:2001	Trimestrale	semestrale
Clorur	mg/l Cl	APAT CNR IRSA 4090 (2003)	Trimestrale	semestrale
Alluminio	mg/l Al	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale

Ferro	mg/l Fe	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Manganese	mg/l Mn	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Arsenico	mg/l As	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Mercurio	mg/l Hg	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Rame	mg/l Cu	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Nichel	mg/l Ni	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Zinco	mg/l Zn	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Cadmio totale	mg/l Cd	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Plombo	mg/l Pb	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Stagno	mg/l Sn	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Cromo tot	mg/l CrIII	APAT CNR IRSA 3150C (2003)	Trimestrale	semestrale
Cromo VI	mg/l CrVI	APAT CNR IRSA 3150B3 (2003)	Trimestrale	semestrale
antimonio	mg/l Sb	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
selenio	mg/l Se	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
molibdeno	mg/l Mo	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
bario	mg/l Ba	EPA 3015A 2007 EPA 6010C 2000	Trimestrale	semestrale
Cianuri	mg/l	APAT CNR IRSA 4110A2 (2003)	Trimestrale	semestrale
Solfuri	mg/l	CNR IRSA 4160 (2003)	Trimestrale	semestrale
Fosforo totale	mg/l P	APAT CNR IRSA 4070 (2003)	Trimestrale	semestrale
Azoto ammoniacale	mg/l NH4	APAT CNR IRSA 4030C (2003)	Trimestrale	semestrale
Azoto nitrico	mg/l NO3	APAT CNR IRSA 4050 (2003)	Trimestrale	semestrale
Azoto nitroso	mg/l NO2	APAT CNR IRSA 4040 (2003)	Trimestrale	semestrale
Oli minerali	mg/l	APAT CNR IRSA 5160A2 (2003)	Trimestrale	semestrale
Fenoli	mg/l	APAT CNR IRSA 5070A2 (2003)	Trimestrale	semestrale
Solventi organici aromatici	mg/l	APAT CNR IRSA 5140 (2003)	Trimestrale	semestrale
Solventi clorurati	mg/l	APAT CNR IRSA 5150 (2003)	Trimestrale	semestrale
Tensoattivi MBAS	mg/l	APAT CNR IRSA 5170 (2003)	Trimestrale	semestrale
Fibre amianto	n.ff/l		Trimestrale	semestrale
IPA	mg/l	EPA 3510C 1996 EPA 3620C 2007 EPA 8270D 2007	Trimestrale	semestrale
PCB	mg/l	EPA 3545A 2007 EPA 3640A 1994 EPA 8082A 2007	Trimestrale	semestrale
BTEX	mg/l	EPA 5021A 2003 EPA 8260C 2006	Trimestrale	semestrale
ossidabilità Kubei	mg/l	UNI EN ISO 8467:1997	Trimestrale	semestrale
livello piezometrico nei pozzetti	mg/l	visivo	Trimestrale	semestrale

**in assenza di metodiche standard ufficiali vengono impiegate le metodiche standardizzate ed accreditate dai laboratori di prova*

• **CONTROLLO DEI BATTENTI DI PERCOLATO**

Nella fase di Gestione Operativa il controllo dei battenti del percolato è effettuato con misura giornaliera del livello piezometrico. Nella fase di Gestione Post operativa il controllo dei battenti avverrà (come descritto nel documento Protocollo di gestione delle acque meteo allegato al progetto (allegato 1 alla parte generale, VAR4_GEN_ALL1.doc), con la misura del livello piezometrico con un sistema a gorgogliamento, che fa parte del sistema integrato di controllo e misura dei livelli (LC = Level Control) in dotazione del gruppo pompa pneumatico.

Tutti i dati acquisiti, compreso lo stato di funzionamento della pompa e la presenza dell'aria compressa che alimenta il sistema, vengono archiviati su una memoria fisica.

TABELLA 7.2.1 - SISTEMI DI CONTROLLO DELLE FASI CRITICHE DEL PROCESSO DI GESTIONE DEL PERCOLATO

FASE DI PRODUZIONE	ATTIVITÀ CONTROLLO	PARAMETRI ESERCIZIO	UDM	FORNTE DEL DATO	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	REGISTRAZIONE
Gestione del percolato	Controllo battenti in pozzi	1*	m	MISURA LIVELLO PIEZOMETRICO	GIORNALIERO IN FASE OPERATIVA,	CARTACEA/ELETTRO ONICA
Gestione del percolato	Controllo battenti in pozzi	1*	m	MISURA LIVELLO PIEZOMETRICO	TRIMESTRALE IN FASE POST-OPERATIVA	CARTACEA/ELETTRO ONICA

***LIVELLO MISURATO DAL BOCCAPOZZO**

- **CONTROLLO SUL PERMEATO (DA ATTIVARE NEL MOMENTO IN CUI L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO E RECUPERO DEL PERCOLATO SARÀ RIPRISTINATO)**

Il prodotto della depurazione mensile del percolato, detto permeato, viene riutilizzato come acqua industriale per usi interni ed in particolare prevalentemente per il bagnamento della superficie della discarica per abbattimento polveri.

Il permeato viene caratterizzato con cadenza trimestrale al fine della verifica del rispetto dei parametri di cui alla Tab3 dell' Allegato 5, parte III del D.Lgs. 152/2006 (Acque superficiali) compresi nella tab. 7.3.1

TABELLA 7.3.1 – Controlli qualitativi su permeato prodotto

PARAMETRO	UDM	METODO ANALISI	FREQUENZA IN FASE OPERATIVA	FREQUENZA FASE POST OPERATIVA
Temperatura	°C	CNR IRSA 2100 (2003)	trimestrale	semestrale
pH	Unità pH	CNR IRSA 2060 (2003)	trimestrale	semestrale
Conducibilità	mS/cm a 20°C	CNR IRSA 2030 (2003)	trimestrale	semestrale
Colore	-	CNR IRSA 2020 (2003)	trimestrale	semestrale
Odore	-	CNR IRSA 2050 (2003)	trimestrale	semestrale
Materiali grossolani	-	-	trimestrale	semestrale
Solidi speciali totali	mg/l	CNR IRSA 2090 (2003)	trimestrale	semestrale
BOD5 (come O2) (*)	mg/l	IRSA 5120 ed.2003	trimestrale	semestrale

COD ¹	mg/l	ISO 15705:2002	trimestrale	semestrale
Alluminio (Al)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Arsenico (As)	mg/l	IRSA CNR 3080 (2003)	trimestrale	semestrale
Bario (Ba)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Boro (B)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Cadmio (Cd)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Cromo Totale (Cr)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Cromo VI	mg/l	EPA 7199 (1996)	trimestrale	semestrale
Ferro (Fe)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Manganese (Mn)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Mercurio (Hg)	mg/l	IRSA CNR 3200 (2003)	trimestrale	semestrale
Nichel (Ni)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Piombo (Pb)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Rame (Cu)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Selenio (Se)	mg/l	IRSA CNR 3260 (2003)	trimestrale	semestrale
Stagno (Sn)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Zinco (Zn)	mg/l	EPA 6010C (2000)	trimestrale	semestrale
Cianuri (CN ⁻)	mg/l	CNR IRSA 4070 (2003)	trimestrale	semestrale
Cloro attivo libero (*)	mg/l	CNR IRSA 4080 (2003)	trimestrale	semestrale
Solfuri (S ⁼)	mg/l	CNR IRSA 4160 (2003)	trimestrale	semestrale
Solfiti (SO ₃ ²⁻)	mg/l	CNR IRSA 4150 (2003)	trimestrale	semestrale
Solfati (SO ₄ ²⁻)	mg/l	EPA 9056A (2000)	trimestrale	semestrale
Cloruri (Cl ⁻)	mg/l	EPA 9056A (2000)	trimestrale	semestrale
Fluoruri (F ⁻)	mg/l	EPA 9056A (2000)	trimestrale	semestrale
Fosforo totale	mg/l	CNR IRSA 4110A2(2003)	trimestrale	semestrale

Azoto ammoniacale (NH4+)	mg/l	CNR IRSA 3030 (2003)	trimestrale	semestrale
Azoto nitroso (NO2-)	mg/l	EPA 9056A (2000)	trimestrale	semestrale
Azoto nitrico (NO3-)	mg/l	EPA 9056A (2000)	trimestrale	semestrale
Grassi/oli animali/vegetali	mg/l	CNR IRSA 5160A1 (2003)	trimestrale	semestrale
Oli minerali	mg/l	CNR IRSA 5160A2 (2003)	trimestrale	semestrale
Fenoli	mg/l	CNR IRSA 5070 (2003)	trimestrale	semestrale
Aldeidi	mg/l	CNR IRSA 5010 (2003)	trimestrale	semestrale
Solventi organici aromatici	mg/l	EPA 5021A (1996) + EPA 8260B (1996)	trimestrale	semestrale
Solventi organici azotati	mg/l	EPA 5021A (1996) + EPA 8260B (1996)	trimestrale	semestrale
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/l	CNR IRSA 5170 (2003)	trimestrale	semestrale
Pesticidi fosforati (*)	mg/l	EPA 3510C (1996) + EPA8270D (2007)	trimestrale	semestrale
Pesticidi totali (esclusi i fosforati) (*)	mg/l	EPA 3510C (1996) + EPA8270D (2007)	trimestrale	semestrale
Aldrin (*)	mg/l	EPA 3510C (1996) + EPA8270D (2007)	trimestrale	semestrale
Dieldrin (*)	mg/l	EPA 3510C (1996) + EPA8270D (2007)	trimestrale	semestrale
Endrin (*)	mg/l	EPA 3510C (1996) + EPA8270D (2007)	trimestrale	semestrale
Isodrin (*)	mg/l	EPA 3510C (1996) + EPA8270D (2007)	trimestrale	semestrale
Solventi clorurati	mg/l	EPA 5021 (1996) + EPA 8260B (1996)	trimestrale	semestrale
Escherichia Coli (*)	UFC/100ml	CNR IRSA 7030 (2003)	trimestrale	semestrale
Saggio tossicità acuta (*)	% organismi immobili dopo 24h	UNI EN ISO 6341:1999	trimestrale	semestrale

• EMISSIONI IN ACQUA

• SCARICHI IDRICI

Al fine di verificare il rispetto delle prescrizioni autorizzative relative agli scarichi idrici, e in accordo con le metodiche di riferimento per il controllo analitico, il gestore dovrà effettuare i controlli previsti nelle tabelle seguenti.

Le determinazioni analitiche per gli scarichi industriali sono riferite ad un campione medio

prelevato nell'arco di tre ore.

Per quanto riguarda eventuali scarichi domestici non allacciati alla pubblica fognatura dovrà essere attuato il Piano di Manutenzione e Gestione di cui all'Allegato 3 Capo 2 del DPGR n. 46/R del 08.09.2008 e s.m.i.

Per quanto concerne le acque meteoriche insistenti nell'area si rimanda al Piano di Prevenzione e Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti, così come previsto dalla LR n. 20 del 31.05.2006 e dal DPGR n. 46/R del 08.09.2008 e s.m.i.

I metodi di campionamento e di prova per i singoli inquinanti, che possono essere utilizzati ai fini della verifica del rispetto dei limiti, sono preferenzialmente i metodi APAT-IRSA CNR e comunque metodi emessi da enti normatori internazionali (ISO,CEN) e nazionali, oppure metodi emessi da organizzazioni tecniche, pubbliche o private, (EPA, UNICHIM, APHA-Standard methods ecc.)

Il Gestore può proporre all'Ente di Controllo metodi equivalenti, purché questi ultimi siano stati sottoposti a verifica di equivalenza ed i risultati delle prove di equivalenza siano allegati alla richiesta stessa.

I campionamenti e le analisi devono effettuarsi tramite affidamento a laboratori preferibilmente accreditati o certificati.

Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza annuale

Al momento non esistono scarichi idrici.

Le acque meteoriche relative alla viabilità e alla sezione di trattamento del percolato, confluiscono nel sistema di raccolta delle acque meteoriche e civili dell'impianto di trattamento rifiuti limitrofo, gestito come da AIA 214/2014, e smaltite come rifiuti liquidi.

In merito alle acque ricadenti sulle aree via via impermeabilizzate e, a chiusura della discarica, sull'intero corpo, sarà disponibile un sistema di captazione e regimazione delle acque meteoriche che recapiterà nel nuovo punto di scarico S1 (vedi Piano di gestione delle acque meteoriche). Le acque scaricate dovranno essere confrontate con i limiti di cui alla Tab. 3 dell'All. 5 Parte Terza del D.Lgs. 12/2006 e ss.mm.ii.

TABELLA 8.1.1 - ACQUE METEORICHE

PUNTO DI CONTROLLO	PARAMETRO	U.D.M	FREQUENZA	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
S1	NH3	MG/L NH4	SEMESTRALE	CARTACEA - ELETTRONICA
	pH		SEMESTRALE	CARTACEA - ELETTRONICA
	COD	MG/L O2	SEMESTRALE	CARTACEA - ELETTRONICA
	Solidi sospesi	MG/L	SEMESTRALE	CARTACEA - ELETTRONICA
	Metalli	MG/L	ANNUALE	cartacea- elettronica

• MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE

Per la caratterizzazione del suolo, sottosuolo e delle acque sotterranee il Gestore effettua determinazioni quali-quantitative delle acque sotterranee attraverso pozzi e/o piezometri installati, sia mediante la misura del livello piezometrico, sia al fine di verificare che le concentrazioni dei parametri sotto riportati siano inferiori ai valori limite di riferimento di cui alla Tab.2 All.5, titolo V, Parte IV del D. Lgs 152/06. Per i parametri non normati i valori di riferimento

corrispondono ai livelli di guardia di cui all'All. 1 punto 5.1 del D.Lgs. 36/2003. (da valutare sulla base dei dati ottenuti dalle varie campagne di monitoraggio)

Il controllo delle acque superficiali viene esteso ai parametri caratterizzanti l'attività industriale ed eseguito a monte e a valle del punto di scarico o dell'ubicazione della discarica, allo scopo di verificare l'assenza di alterazioni imputabili all'impatto della stessa.

Le determinazioni di cui alla seguente tabella 9.1.1 saranno eseguite sui seguenti punti

Piezometro PzAP (A Profondo)

Piezometro PzAS (A Superficiale)

Piezometro PzBP (B Profondo)

Piezometro PzBS (B Superficiale)

Piezometro PzCP (C Profondo)

Piezometro PzCS (C Superficiale)

Pozzo antincendio

TABELLA 9.1.1 - ACQUE SOTTERRANEE

PUNTO DI PRELIEVO	PARAMETRI	FREQUENZA	METODO DI CAMPIONAMENTO	METODO ANALITICO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
PzAP	livello di falda	Trimestrale In fase operativa	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003	freatimetrico	Cartacea e/o Informatizzata
PzAS	pH	Semestrale in fase post operativa		ISO 10523:2008(E)	
PzBP	Conducibilità elettrica			APAT CNR IRSA 2030 MAN 29 2003	
PzBS	Ossidabilità Kubel			UNI EN ISO 8467:1997	
PzCP	Calcio			APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	
PzCS	Sodio			APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	
ANT	Potassio			APAT CNR IRSA 3030 MAN 29 2003	
	TOC			UNI EN 1484:1999	
	BOD ₅			APAT CNR IRSA 5120 B1 MAN 29 2003	
	Cloruri			APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	
	Solfati			APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003	
	Arsenico			UNI EN ISO 17294-2:2005	
	Rame			UNI EN ISO 17294-2:2005	
	Cadmio			UNI EN ISO 17294-2:2005	
	Cromo totale			UNI EN ISO 17294-2:2005	
	Ferro			UNI EN ISO 17294-2:2005	
	Manganese			UNI EN ISO 17294-2:2005	
	Mercurio			UNI EN ISO 17294-2:2005	
	Nichel			UNI EN ISO 17294-2:2005	
	Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005			
Magnesio	UNI EN ISO 17294-2:2005				
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2005				
Cromo VI	APAT CNR IRSA 3150 C MAN 29 2003				
Antimonio*	UNI EN ISO 17294-2:2005				

	Selenio*			UNI EN ISO 17294-2:2005
	Molibdeno*			UNI EN ISO 17294-2:2005
	Bario*			UNI EN ISO 17294-2:2005
	Cianuri			APAT CNR IRSA 4070 MAN 29 2003
	Solfuri			APAT CNR IRSA 4160 MAN 29 2003
	Fosforo totale			APAT CNR IRSA 4110 A2 MAN 29 2003
	Azoto ammoniacale			APAT CNR IRSA 4030 A1 MAN 29 2003
	Azoto nitrico			APAT CNR IRSA 4020 MAN 29 2003
	Azoto nitroso			APAT CNR IRSA 4050 MAN 29 2003
	Oli minerali			EPA 5030C 2003 EPA 8015C 2007 UNI EN ISO 9377-2:2002
	Fenoli			EPA 3510C 1996 EPA 3620C 2007 EPA 8270D 2007
	BTEX*			EPA 5030C 2003 EPA 8260C 2006
	Solventi organo alogenati			
	Fibre amianto			
	IPA*			EPA 3510C 1996 EPA 3620C 2007 EPA 8270D 2007
	PCB*			EPA 3545A 2007 EPA 3640A 1994 EPA 8082A 2007

*se rilevati nel percolato

- **MONITORAGGIO DEI LIVELLI SONORI**

- **VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO**

Il Gestore dovrà effettuare un aggiornamento della valutazione di impatto acustico nei confronti dell'esterno nell'arco di un anno dalla data del rinnovo. Nei casi di modifiche impiantistiche che possono comportare una variazione rilevante dell'impatto acustico nei confronti dell'esterno, il Gestore dovrà effettuare una valutazione preventiva dell'impatto acustico.

Tale relazione deve essere redatta in conformità alla Delibera Giunta Regionale 21 ottobre 2013 n. 857 "Definizione dei criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico e della relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. 12, comma 2 e 3 della legge regionale n. 89/98".

La campagna di rilievi acustici sarà effettuata secondo quanto previsto dal DM 16.3.1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", da parte di un tecnico competente in acustica ambientale, al fine di verificare il rispetto dei limiti stabiliti dal DPCM 14.11.1997, secondo la classificazione acustica adottata dal Comune interessato, e del limite di immissione differenziale se applicabile.

Tali misure saranno eventualmente integrate con tecniche di calcolo previsionale che consentano di estendere all'area in esame i risultati dei rilievi fonometrici realizzati per la verifica della rumorosità indotta dalle sorgenti indagate e/o in casi complessi, a definire i contributi dovuti agli impianti dell'azienda; l'utilizzo di modelli previsionali implica l'esecuzione di specifica taratura del modello utilizzato (con le modalità indicate nella UNI 11143-1).

Le misure devono essere condotte nel corso di una giornata tipo, con tutte le sorgenti sonore normalmente in funzione.

La relazione deve comprendere i risultati delle misure di L_{eq} con i corrispondenti TM e TO, i valori di L_{eq} riferiti al periodo diurno e notturno (ottenuti mediante monitoraggi in continuo o mediante misure spot), i livelli percentili se disponibili per lo strumento utilizzato (almeno L5 o L10 -L50-L90 o L95), le verifiche della presenza di componenti tonali o impulsive nel rumore ambientale e residuo, una descrizione delle modalità di funzionamento delle sorgenti durante la campagna delle misure e la georeferenziazione dei punti di misura.

Sarà cura del tecnico competente in acustica proporre all'Autorità di controllo e all'Ente competente eventuali modifiche ai punti di misura già presi in considerazione, per avere una migliore rappresentazione dell'impatto emissivo della sorgente.

Il Gestore deve, dieci giorni prima dell'effettuazione della campagna di misura, comunicare all'Ente di controllo il programma e le date del rilevamento acustico.

I risultati dei controlli sopra riportati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale.

Tutta la documentazione attinente la generazione dei dati di monitoraggio deve essere conservata dal Gestore per un periodo non inferiore a dieci anni.

Tabella 10.1

PUNTO DI MISURA	DESCRIZIONE SORGENTE	FREQUENZA DI CONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
PUNTO PERIMETRALE A	N.A.	QUINQUENNALE	CARTACEO/ELETTRONICO
PUNTO PERIMETRALE B			
PUNTO PERIMETRALE C			
PUNTO PERIMETRALE D			
GRUPPO DI RICETTORI R2			
GRUPPO DI RICETTORI R3			

• **METODO DI MISURA DEL RUMORE**

Le misure devono essere eseguite in conformità al DM 16.3.1998. In particolare le misure devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, neve o nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s, sempre in accordo con le norme tecniche vigenti.

La strumentazione utilizzata deve essere anch'essa conforme a quanto indicato nel succitato decreto e certificata da centri di taratura.

Tutta la documentazione attinente la generazione dei dati di monitoraggio deve essere conservata dal Gestore per un periodo non inferiore a dieci anni.

• GESTIONE DEI RIFIUTI

I campionamenti dei rifiuti in ingresso ed in uscita devono essere effettuati in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alle seguenti norme:

- UNI 10802 : 2004 "rifiuti liquidi, granulari, pastosi, e fanghi: Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati";
- UNI EN 14899 : 2006 "Caratterizzazione dei rifiuti - Campionamento dei rifiuti - Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento";
- UNI EN 15002: 2006. "Caratterizzazione dei rifiuti - Preparazione di porzioni di prova dal campione di laboratorio".
- UNI EN 12457-2 : 2004 "Caratterizzazione dei rifiuti - Lisciviazione - Prova di conformità per la lisciviazione di rifiuti granulari e di fanghi".

Il Gestore deve effettuare le opportune analisi sui rifiuti in ingresso e in uscita all'impianto per la loro classificazione e caratterizzazione chimico fisica incaricando laboratori certificati e possibilmente accreditati. E' opportuno esplicitare nel certificato di classificazione del rifiuto:

- i procedimenti di calcolo adottati per il confronto con i limiti di legge;
- le banche dati tossicologiche di una certa rilevanza scientifica da cui sono stati estratti i dati relativi alle sostanze pericolose;
- le assunzioni presunte dal proponente e quando non è tecnicamente e sperimentalmente possibile impiegare metodi analitici normati (biotest, speciazione composti metallici etc.).

La classificazione di pericolosità e l'attribuzione del codice CER dei rifiuti gestiti deve essere attribuita attraverso l'applicazione rigorosa della normativa comunitaria e nazionale di riferimento.

Il Gestore deve altresì gestire correttamente tutti i flussi di rifiuti conferiti e/o prodotti a livello tecnico e amministrativo attraverso la compilazione del SISTRI o del registro di carico/scarico, del FIR (Formulario di Identificazione Rifiuti), con archiviazione della 4ª copia firmata dal destinatario per accettazione, e del MUD.

I rapporti di prova e le registrazioni dovranno essere conservati per 10 anni. I risultati dei controlli effettuati dovranno essere contenuti nel Rapporto annuale. Tutte le prescrizioni di comunicazione e registrazione che derivano da leggi settoriali devono essere adempite.

• RIFIUTI IN INGRESSO

Nella fase di pre-accettazione il Gestore deve valutare, secondo i criteri di ammissibilità (range di concentrazione inquinanti ammessi al trattamento), le operazioni di trattamento a cui può essere sottoposto il rifiuto in ingresso.

Le prove di eluizione per la verifica dei parametri previsti dalle tabelle 10.1.1.a e 10.1.1.b sono effettuate secondo le metodiche per i rifiuti monolitici e granulari di cui alla Norma UNI 10802.

Le metodiche impiegate per la verifica dei parametri previsti dalle tabelle 10.1.1.a e 10.1.1.b e 10.1.1.c sono quelle indicate nell'Allegato 3 al DM 27.09.2010 come modificate dal DM 24/06/2015.

Rifiuti non Pericolosi

Sono ammessi in discarica SENZA CARATTERIZZAZIONE ANALITICA

- i rifiuti urbani di cui all'art.184 c.2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i classificati NON pericolosi,

purchè conformi a quanto previsto dall'art. 7 del D.Lgs. 36/03; i rifiuti provenienti dalla selezione meccanica dei rifiuti urbani, prodotti nel territorio dell'ATO Toscana, Sud e Toscana Costa o prodotti in altri ambiti con i quali esistono specifici accordi, ad esclusione di quelli classificati come speciali ai sensi della normativa vigente;

- i rifiuti speciali non pericolosi assimilati per quantità e qualità ai rifiuti urbani dai regolamenti comunali di cui all'art. 198 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Per Rifiuti derivanti dal trattamento biologico di RSU 190501, 190503, 190604 e 190606 e RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI conferiti da clienti abituali: viene effettuata una omologa annuale, ai fini della caratterizzazione e della verifica dei criteri di ammissibilità in discarica valutando l'eluato, in conformità a quanto previsto dal DM 27.09.2010 (Tab.11.1.1A.)

Tabella 11.1.1a Limiti di accettabilità per l'eluato – non pericolosi

TIPOLOGIA RIFIUTO CER	PARAMETRO	RANGE CONCENTRAZIONE	U.m.
Rifiuti derivanti dal trattamento biologico di RSU 190501, 190503, 190604 e 190606 (eluato)	As	<0.2	mg/l
	Ba	< 10	MG/L
	Cd	<0.1	MG/L
	Cr tot.	< 1	MG/L
	Cu	< 5	MG/L
	Hg	< 0.02	MG/L
	Mo	< 1	MG/L
	Ni	< 1	MG/L
	Pb	< 1	MG/L
	Sb	< 0.07	MG/L
	Se	< 0.05	MG/L
	Zn	< 5	MG/L
	Cloruri	< 2500	MG/L
	Fluoruri	< 15	MG/L
	Solfati	< 5000	MG/L
	TDS	< 10000	MG/L
Rifiuti derivanti dal trattamento biologico di RSU 190501, 190503, 190604 e 190606 tal quale	IRD	<1000	mg O ₂ /kgSV h

NEL CASO IN CUI IN FASE DI VERIFICA IN LOCO SI RISCOVRESSE UN SUPERAMENTO DEL VALORE PREVISTO DI IRD, L'AZIENDA PROCEDERÀ AL RESPINGIMENTO DEL CARICO E ALLA SOSPENSIONE DEL FLUSSO SPECIFICO DI RIFIUTI, CON RICHIESTA DEL RINNOVO DELLA EVENTUALE OMOLOGA.

TABELLA 11.1.1B LIMITI DI ACCETTABILITÀ PER IL CONFERIMENTO IN DISCARICA

TIPOLOGIA RIFIUTO CER	PARAMETRO	RANGE CONCENTRAZIONE	U.M.
Rifiuti speciali non pericolosi (eluato)	As	<0.2	mg/l
	Ba	< 10	mg/l
	Cd	<0.1	mg/l
	Cr tot.	< 1	mg/l
	Cu	< 5	mg/l
	Hg	< 0.02	mg/l
	Mo	< 1	mg/l
	Ni	< 1	mg/l
	Pb	< 1	mg/l
	Sb	< 0.07	mg/l
	Se	< 0.05	mg/l
	Zn	< 5	mg/l
	Cloruri	< 2500	mg/l
	Fluoruri	< 15	mg/l
	Solfati	< 5000	mg/l
	DOC	**	mg/l
	TDS	< 10000	mg/l

**i codici CER indicati in nota alla tabella 5 del DM 27/9/2010 sono esonerati dalla necessità di verifica di tale parametro; PER GLI ALTRI SI APPLICA IL LIMITE PREVISTO DALLA DEROGA VIGENTE.

E' inoltre verificato che i rifiuti tal quali conferiti rispettino quanto previsto dal D.M. 27 settembre 2016 all'art.6 c.6:

- concentrazione di PCB (come definiti dal D.Lgs.209/99) inferiore a 10 mg/kg
- concentrazione di diossine e furani, calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 4 in concentrazioni superiori a 0,002 mg/kg

Rifiuti Pericolosi Stabili non Reattivi

Ai fini dell'ammissione in discarica RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI NON REATTIVI conferiti da clienti abituali viene effettuata una omologa annuale, ai fini della caratterizzazione e della verifica dei criteri di ammissibilità in discarica valutando l'eluato, in conformità a quanto previsto dal DM 27.09.2010 (Tab.10.1.1B.)

- Concentrazione in carbonio organico totale (TOC) non superiore al 5%
- pH non inferiore a 6
- concentrazione di sostanza secca non inferiore al 25%
- sottoposti ad idonee prove geotecniche dimostrano adeguata stabilità fisica e capacità di carico con riferimento ai criteri di accettazione WAC dell'Agenzia per la Protezione dell'ambiente del Regno Unito
- capacità di neutralizzazione degli acidi, mediante i test di cessione secondo i metodi CEN/TS 14429 o CE/TS 14997

- test di cessione che presenta un eluato conforme alle concentrazioni limite riportate in Tab. 5a dello stesso D.M., di seguito trascritta (Tab.11.1.1c.)

Tabella 11.1.1c Limiti di accettabilità per l'eluato – Rifiuti pericolosi stabili non reattivi

TIPOLOGIA RIFIUTO CER	PARAMETRO	RANGE CONCENTRAZIONE	U.m.
Rifiuti pericolosi stabili non reattivi	As	<0.2	mg/l
	Ba	< 10	MG/L
	Cd	<0.1	MG/L
	Cr tot.	< 1	MG/L
	Cu	< 5	MG/L
	Hg	< 0.02	MG/L
	Mo	< 1	MG/L
	Ni	< 1	MG/L
	Pb	< 1	MG/L
	Sb	< 0.07	MG/L
	Se	< 0.05	MG/L
	Zn	< 5	MG/L
	Cloruri	< 1500	MG/L
	Fluoruri	< 15	MG/L
	Solfati	< 2000	MG/L
	DOC	< 80 mg/l	MG/L
	TDS	< 6000	MG/L

Rifiuti contenenti amianto

Come stabilito dalla Decisione del Consiglio delle Comunità Europee del 19 dicembre 2002, punto 2.3.3, e dal Decreto interministeriale 13 marzo 2003 recante criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, i RCA individuati con il codice 170605 (materiali da costruzione contenenti amianto) e costituiti, in particolare, da materiali edili contenenti amianto in matrici cementizie o resinoidi, possono essere smaltiti in discarica per rifiuti non pericolosi senza essere sottoposti a prove.

Per le altre tipologie di rifiuti contenenti amianto autorizzati in ingresso (CER 190306* e CER 150202*), la caratterizzazione viene richiesta in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti

Nel caso di rifiuti generati regolarmente, la verifica di conformità ai criteri di ammissibilità in discarica secondo la tabella seguente (Tab.1 Allegato 2 D.M. 27 settembre 2010 e s.m.i.) viene effettuata con frequenza di almeno una volta l'anno ovvero ad ogni significativa variazione del processo produttivo.

Tabella 11.1.1d Limiti di accettabilità per l'eluato – Rifiuti contenenti amianto

TIPOLOGIA RIFIUTO CER	PARAMETRO	RANGE CONCENTRAZIONE	U.m.
Rifiuti contenenti amianto diversi da 170605	Contenuto di amianto	≤ 30	(% in peso)
	Densità apparente	> 2	(G/CM3)
	Densità relativa	> 50	(%)
	Indice di rilascio	< 0,6	
	Integrità imballaggio	Controllo visivo	

Presso la Discarica verrà effettuata la verifica dell'integrità dell'imballaggio mediante controllo visivo ad ogni conferimento, con registrazione delle non conformità e gestione delle medesime nelle condizioni di massima sicurezza.

Criteri generali di accettazione dei rifiuti

Nella fase di accettazione il Gestore deve verificare che

- Il rifiuto in ingresso sia presente nell'autorizzazione all'esercizio;
- Il trasportatore sia autorizzato al trasporto del rifiuto;
- Il conferitore, in caso di impianto di gestione rifiuti, sia autorizzato;
- Il formulario sia compilato correttamente in tutte le parti e per i rifiuti pericolosi sia accompagnato da analisi chimica di classificazione;
- L'analisi chimica di classificazione fornita dal produttore sia effettuata secondo i seguenti criteri: ai sensi della Dec. 2000/532/CE
- Le modalità di stoccaggio e/o le modalità di lavorazione;
- Le capacità di ricezione delle aree/serbatoi di destinazione;
- Controllo qualitativo di corrispondenza tra le caratteristiche del rifiuto e quanto dichiarato sul formulario; - verifica ammissibilità
- Controllo del rifiuto dal punto di vista degli impatti odorigeni;

In caso di difformità ai punti precedenti il rifiuto deve essere respinto al produttore apponendo sul formulario "carico respinto" e annotando le motivazioni nel relativo spazio riservato al destinatario.

In caso di accettazione del formulario viene barrata la casella "accettato per intero" o "accettato per la seguente quantità" e controfirmato il formulario nello spazio riservato al destinatario. Le conformità riscontrate devono essere riportate nel report annuale.

La registrazione di quanto sopra deve essere effettuata in base alle tabelle seguenti con frequenza mensile, anche in modalità informatica.

Tabella 11.1. 2 - RegISTRAZIONI Non Conformità in Ingresso

DESCRIZIONE E RIFIUTI	CODICE CER	PRODUTTORE	NON CONFORMITÀ RILEVATA	GESTIONE DELLA N.C.	TIPOLOGIA DI STOCCAGGIO E INTERVENTI ESEGUITI
-----------------------	------------	------------	-------------------------	---------------------	---

Le determinazioni analitiche di ulteriori parametri non specificatamente indicati dalle norme sopra riportate devono essere effettuate secondo metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale.

• **RIFIUTI IN USCITA PRODOTTI DALLE OPERAZIONI DI TRATTAMENTO**

Nella tabella seguente il Gestore deve indicare i rifiuti generati durante le varie fasi dei trattamenti

Tabella 11.2.1- rifiuti prodotti dal trattamento

PROVENIENZA	CER	DESTINAZIONE	PARAMETRO	UM	METODICHE ANALITICHE	FREQUENZA AUTOCONTROLL O	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Percolato	190703	IMPIANTI AUTORIZZATI	Vedi tab 6.1.2			annuale	
Pulizia vasche di accumulo	190703	IMPIANTI AUTORIZZATI	Vedi tab 6.1.2			annuale	

• **CRITERI DI COLTIVAZIONE**

Le modalità di coltivazione della discarica devono rispondere ai requisiti tecnici contenuti ai punti 2.10 (modalità e criteri di coltivazione per discariche rifiuti non pericolosi e pericolosi) dell'Allegato 1 del D.Lgs.36/03.

Nella tabella seguente vanno elencati i materiali impiegati per la copertura giornaliera e per il contenimento delle emissioni diffuse di polveri e per la minimizzazione delle infiltrazioni di acque meteoriche nel corpo dei rifiuti.

Tabella 12.1- Tipologie e volumi dei materiali utilizzati per la copertura giornaliera

DESCRIZIONE MATERIALI	CODICE CER	PROVENIENZA E CARATTERISTICHE MACROSCOPICHE	MODALITÀ DI CONTROLLO E DI ANALISI	QUANTITÀ (T)	REPORTING

I rifiuti in ingresso che presentano il rischio di impatti negativi nelle matrici ambientali devono essere gestiti assicurando la predisposizione di opportune opere di mitigazione e l'impiego di specifici presidi ambientali. Lo stoccaggio di rifiuti tra loro incompatibili deve avvenire in distinte aree della discarica tra loro opportunamente separate e distanziate

Tabella 12.2 – Rifiuti in Ingresso che generano problemi ambientali

DESCRIZIONE RIFIUTI	CODICE CER	OPERAZIONI PRELIMINARI	PRESIDI AMBIENTALI	OPERE DI MITIGAZIONE	MODALITÀ DI COLTIVAZIONE E DI COPERTURA	REPORTING

• **CONTROLLO DELLA STABILITÀ – MORFOLOGIA DELLA DISCARICA**

La morfologia della discarica, la volumetria occupata dai rifiuti e quella ancora disponibile per il deposito di rifiuti devono essere oggetto di rilevazioni topografiche almeno semestrali, anch'esse soggette a reporting annuale.

Tabella 13.1- Controllo della stabilità della discarica

OGGETTO DELLA VERIFICA	PARAMETRI ESERCIZIO	UNITÀ DI MISURA	METODO DI MISURA	FREQUENZA MISURA IN FASE OPERATIVA	FREQUENZA MISURA IN FASE POST-OPERATIVA
Topografia dell'area da distinguere per ogni settore A(RUB+RSNP) B (RCA) C (RPSNR) e Discarica Lucchini	Volume occupato dai rifiuti	m ³	Rilevazioni topografiche	semestrale	n.a.
	Volume residuo disponibile	m ³	Rilevazioni topografiche	semestrale	n.a.
	Assestamento corpo discarica	m (quote raggiunte)	Rilevazioni topografiche	semestrale	biennale

• **APPROVVIGIONAMENTO E GESTIONE MATERIE PRIME**

• **CONSUMI/UTILIZZI DI MATERIE PRIME**

Deve essere registrato il consumo delle principali materie prime e ausiliarie, come definito nelle tabelle seguenti, precisando le diverse fasi di utilizzo di ogni materia.

Per tutte le materie prime dell'impianto, il Gestore dovrà effettuare gli opportuni controlli alla ricezione e aggiornare il Rapporto riassuntivo con cadenza trimestrale-

Da includere nella tabella seguente anche i consumi di materiali provenienti da attività di recupero rifiuti classificati ai sensi dell-art. 184 ter parte IV D.lgs152&06 o provenienti da attività produttive e classificati come sottoprodotti ai sensi dell-art. 184 bis. medesimo decreto.

Tabella 14.1.1 - Consumo delle principali materie prime e ausiliarie

DENOMINAZIONE	TIPOLOGIA *	CAS/EINEC	N° REG. REACH** (R. 1907/206/CE)	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA (U.D.M)	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE	METODO DI RILEVAZIONE
deodorante	Additivo			Trattamento rifiuti	Litri	mensile	Informatizzata e/o cartacea	Verifica consumo
Granulato riciclato 12/30	MPS			Realizzazione e dreni di livello	Ton.	continua	informatizzata	Verifica consumo
Granulato riciclato 0/12	MPS			Coperture giornaliere	Ton.	continua	informatizzata	Verifica consumo
Prodotti per osmosi								

* Specificare se si tratta di Materia Prima/MPS/Sottoprodotto/Reagente/Additivo etc.

** Dovranno essere disponibili le schede di sicurezza o le schede informative di sicurezza REACH

• **CONSUMI DI COMBUSTIBILI**

Deve essere registrato il consumo dei combustibili, come definito nelle tabelle seguenti. Il Gestore dovrà compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza trimestrale

Tabella 14.2.1 - Consumo di combustibili

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	U.D.M	FREQUENZA DELL'AUTOCONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE	METODO DI RILEVAZIONE
gasolio	Alimentazione mezzi d'opera	quantità	Litri/anno	giornaliera	Informatizzata e/o cartacea	Verifica consumo

• **CONSUMI IDRICI**

Deve essere registrato il consumo di acqua, come precisato nelle tabelle seguenti indicando per ogni tipologia di consumo la/le fonte/i di approvvigionamento: acqua superficiale, sotterranea, acqua potabile, acquedotto industriale, o eventualmente da diversa fonte (acqua di recupero).

L'area di Ischia di Crociano è dotata di un unico contatore all'interfaccia con la rete idrica potabile, a servizio degli impianti di recupero e smaltimento di cui all'AIA 214/2014, degli uffici, dell'impianto di recupero di cui all'AD 23 del 08.02.2010.

La discarica è inoltre dotata di un impianto di trattamento del percolato che prevede un trattamento ai fini del riutilizzo del percolato per il bagnamento della superficie della discarica per limitarne la polverosità. Ove questo non fosse disponibile per manutenzioni, per bagnare le strade di percorrenza e la superficie dell'impianto viene utilizzata l'acqua recuperata dal trattamento delle acque meteoriche dilavanti le superfici dell'impianto di recupero, gestite in conformità AD 23 del 08.02.2010.

Tabella 14.3.1 - Consumi idrici

TIPOLOGIA	FASE DI UTILIZZO	OGGETTO DELLA MISURA	U.D.M	FREQUENZA DELL'AUTOCONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE*	METODO DI RILEVAZIONE
-----------	------------------	----------------------	-------	------------------------------	----------------------------	-----------------------

acqua potabile	Bagnamento percorrenze antincendio	quantità consumata	m3	quindicinale	cartacea	Misuratore portata
acqua di recupero	Bagnamento percorrenze	quantità consumata	m3	quindicinale	cartacea	Misuratore portata

• **CONSUMI ENERGETICI**

Deve essere registrato il consumo di energia, come precisato nella tabella seguente, per quanto possibile specificato per singola fase o gruppo di fasi; devono essere registrati inoltre i dati relativi all'eventuale energia prodotta. Il Gestore dovrà altresì compilare il Rapporto riassuntivo con cadenza trimestrale.

La conformazione impiantistica dell'area di Ischia di Crociano non prevede una fornitura di energia elettrica dedicata all'area della Discarica, il punto di approvvigionamento dalla rete pubblica, d tutta l'area è infatti unico. La determinazione dei consumi energetici può essere fatta stimando i consumi delle utenze relative alla discarica in base alle potenze installate e alle ore di funzionamento e base dei consumi energetici registrati complessivi del Polo di Ischia di Crociano gestito da ASIU.

I consumi di energia elettrica imputabili alla discarica sono quelli relativi alla

- centrale di estrazione del biogas, alimentata dall'energia elettrica prodotta
- sistema di captazione, pompaggio e trattamento del percolato, alimentata dall'energia elettrica di rete

Tabella 11.4.1 - Consumi energetici

TIPOLOGIA	OGGETTO DELLA MISURA	UNITÀ DI MISURA	FREQUENZA AUTOCONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE	METODO DI RILEVAZIONE
energia elettrica	consumo specifico	kWh/t prodotto	continua	cartacea e/o informatizzata	
energia prodotta	elettrica energia prodotta	MWh/anno	continua	cartacea e/o informatizzata	

• **PARAMETRI METEOCLIMATICI**

Ove necessario si deve disporre di dati meteorologici a supporto dei controlli, o provenienti da una centralina meteo propria o da altra fonte vicina. Le attività di controllo, verifica e manutenzione della centralina sono oggetto di un'apposita procedura di gestione interna.

I parametri da determinare sono i seguenti:

Tabella 15.1 - Parametri meteo climatici

OGGETTO DELLA VERIFICA	PARAMETRI ESERCIZIO	FREQUENZA MISURA IN FASE OPERATIVA	FREQUENZA MISURA IN FASE POST-OPERATIVA
Dati meteorologici	Precipitazioni	Oraria / rilevazione media giornaliera	Mensile
	Temperatura atmosferica (min, max)	Oraria / rilevazione media giornaliera	Media Mensile
	Pressione atmosferica	Oraria / rilevazione media giornaliera	Non richiesta

Direzione e velocità del vento	Oraria / rilevazione media giornaliera	Non richiesta
Evaporazione	Oraria / rilevazione media giornaliera	Mensile
Umidità atmosferica	Oraria / rilevazione media giornaliera	Media Mensile

- **CONTROLLO DEL PROCESSO**

- **MONITORAGGIO DELLA MORFOLOGIA DELLA DISCARICA**

Come previsto dalla specifica procedura di riferimento, la morfologia della discarica, la volumetria occupata dai rifiuti e quella ancora disponibile per il deposito di rifiuti sono oggetto di rilevazioni topografiche, condotte con frequenza semestrale.

Tali misure vengono valutate tenendo conto della riduzione di volume dovuta all'assestamento dei rifiuti e alla loro trasformazione in biogas.

Nella fase di gestione operativa è previsto il rilievo topografico dei lotti in coltivazione con cadenza semestrale.

In fase post-operativa saranno valutati gli assestamenti e la necessità di conseguenti ripristini della superficie, secondo la periodicità annuale per i primi tre anni e successivamente quinquennale.

- **MONITORAGGIO DELLO STATO DEL CORPO DISCARICA**

Al fine di evitare comportamenti anomali del corpo della discarica che possano influenzare le normali attività di gestione post-operativa, il piano di monitoraggio, controlli e sorveglianza, prevede l'effettuazione di un monitoraggio generale dello stato della discarica mediante la rilevazione dei parametri le cui frequenze sono indicate nella tabella riportata di seguito.

Tabella 16.1 – Controllo di processo

Elemento sottoposto a controllo	Frequenza fase operativa	Frequenza fase post-operativa
Controllo e verifica delle recinzioni, cancelli di accesso	GIORNALIERA	SETTIMANALE
Viabilità interna ed esterna:	GIORNALIERA	SETTIMANALE
Copertura della discarica: <ul style="list-style-type: none"> • efficienza dell'impermeabilizzazione (isolamento, infiltrazioni, erosione) • funzionalità del sistema di convogliamento acque meteoriche 	GIORNALIERA	SETTIMANALE
Copertura vegetale: <ul style="list-style-type: none"> • manutenzione strato inerbimento • controllo stato inerbimento • verifica impianto irrigazione 		SEMESTRALE MENSILE MENSILE
Rilievi topografici	semestrale	biennale
Controlli visivi pozzi di Intertelo del percolato	giornaliero	settimanale

- **MONITORAGGIO PRESIDI AMBIENTALI**

Nelle tabelle seguenti si riportano le modalità di controllo poste in essere dal gestore per il corretto funzionamento dei presidi ambientali

Tabella 16.3.1 - Controllo del funzionamento del trattamento del percolato

IMPIANTO	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	PARAMETRI DI CONTROLLO DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO	FREQUENZA DI CONTROLLO	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
trattamento del percolato	OSMOSI INVERSA	CONDUCIBILITA'	GIORNALIERA	CARTACEA/ELETTRONICA

Inoltre, per garantire il funzionamento di tali sistemi di abbattimento è stato implementato dal Gestore un programma di manutenzione, come descritto nella tabella seguente.

Tabella 16.2.2 - Manutenzione dei sistemi di abbattimento

IMPIANTO	SISTEMA DI ABBATTIMENTO	COMPONENTI SOGGETTE A MANUTENZIONE	PERIODICITÀ DELLA MANUTENZIONE	MODALITÀ DI REGISTRAZIONE
Sistema estrazione biogas e recupero energia	Emissioni diffuse di biogas del corpo della discarica	Motori di combustione	TRIMESTRALE	CARTACEA
trattamento del percolato	chimico fisico + membrane	MEMBRANE	GIORNALIERA / AUTOMATICA	ELETTRONICA
		PULIZIA VASCHE	TRIENNALE	CARTACEA

• **INDICATORI DI PERFORMANCE**

Con l'obiettivo di esemplificare le modalità di controllo indiretto degli effetti dell'attività economica sull'ambiente, il gestore mantiene aggiornati indicatori delle performance ambientali dell'impianto rapportati all'unità di prodotto o alle ore lavorate.

Il gestore fornirà tali dati nel report annuale a disposizione dell'Autorità Competente, attraverso il quale il gestore valuta le performance dell'impianto. Per ogni indicatore è elaborato il trend di andamento su un arco temporale rappresentativo, con le valutazioni di merito rispetto ai limiti imposti e alle migliori tecnologie disponibili.

Nella tabella che segue sono riportati tutti gli indicatori di performance mantenuti sotto controllo per l'impianto in oggetto.

Tabella 13.4.1 -Indicatori di performance

INDICATORE	CALCOLO	UNITA' DI MISURA	REPORTING
Efficienza impianto di captazione del biogas	Biogas captato/biogas prodotto	%	annuale
Efficienza Impianto trattamento percolato	Percolato trattato/percolato prodotto	%	annuale
Efficienza sistema di ricircolo	Percolato ricircolato/percolato prodotto	%	annuale
Efficienza impermeabilizzazione discarica	percolato prodotto vs mm pioggia giornali	m3	annuale
Recupero acque meteoriche	acque meteoriche recuperate per ogni area di attività*/Consumo idrico totale	%	annuale
Recupero permeato	permeato recuperato/Consumo idricototale	%	annuale

* IMPIANTO TRATTAMENTO RSU-PIATTAFORMA RIFIUTI SPECIALI-DISCARICA

• **APPLICAZIONI DELLE BAT**

Il gestore deve riportare nella seguente tabella lo stato di applicazione delle BAT, aggiornandolo eventualmente rispetto a quanto indicato nella documentazione presentata ai fini del rilascio dell'AIA.

Tabella 17.6.1

MTD	Rif. D.Legs 36/03	Descrizione	Stato
UBICAZIONE	Dlg. 36/03 All.1 p. 2.1 Amianto	Per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto, deve essere oggetto di specifico studio, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre, la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti. Tale direttrice è stabilita sulla base di dati statistici significativi dell'intero arco dell'anno e relativi ad un periodo non inferiore a 5 anni.	
PROTEZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI	Dlg. 36/03 All.1 p. 2.2	Al fine di garantire l'isolamento del corpo dei rifiuti dalle matrici ambientali, la discarica deve soddisfare i seguenti requisiti tecnici;	
		- sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali;	
		- impermealizzazione del fondo e delle sponde della discarica;	
		- impianto di raccolta e gestione del percolato;	
		- impianto di captazione e gestione del gas di discarica (solo per discariche dove sono smaltiti rifiuti biodegradabili);	
		- sistema di copertura superficiale finale della discarica.	
		Deve essere garantito il controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, di raccolta del percolato, di captazione gas, etc.), e il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali.	

CONTROLLO DELLE ACQUE E GESTIONE DEL PERCOLATO	Dlg. 36/03 All. 1 p. 2.3	Devono essere adottate tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti.	
		Per quanto consentito dalla tecnologia, tali acque meteoriche devono essere allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità, anche a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni.	
		Il percolato e le acque di discarica devono essere captati, raccolti e smaltiti per tutto il tempo di vita della discarica, secondo quanto stabilito nell'autorizzazione, e comunque per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva dell'impianto.	
		Il sistema di raccolta del percolato deve essere progettato e gestito in modo da: <ul style="list-style-type: none"> - minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento e di estrazione; - prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto; - resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica; - sopportare i carichi previsti. 	

BARRIERA GEOLOGICA	Dlg. 36/03 All.1 p. 2.4.2	Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: - discarica per rifiuti non pericolosi: k minore o uguale a 1×10^{-9} m/s e s maggiore o uguale a 1 m;	
		Per tutti gli impianti deve essere prevista l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica, su uno strato di materiale minerale compattato. Tale rivestimento deve avere caratteristiche idonee a resistere alle sollecitazioni chimiche e meccaniche presenti nella discarica.	

		Il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno 1,5 m, nel caso di acquifero non confinato, al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di almeno 2 m.	
		Le caratteristiche del sistema barriere di confinamento artificiale sono garantite normalmente dall'accoppiamento di materiale minerale compatto (caratterizzato da uno spessore di almeno 100 cm con una conducibilità idraulica k minore o uguale a 10^{-7} cm/s, depositato preferibilmente in strati uniformi compattati dello spessore massimo di 20 cm) con una geomembrana.	
		Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, deve essere previsto uno strato di materiale drenante con spessore maggiore o uguale a 0,5 m. Il fondo della discarica, tenuto conto degli assestamenti previsti, deve conservare un'adeguata pendenza tale da favorire il deflusso del percolato ai sistemi di raccolta.	

COPERTURA SUPERFICIALE FINALE	Dlg. 36/03 All. 1 p. 2.4.3	La copertura superficiale finale della discarica deve rispondere ai seguenti criteri:	
		<ul style="list-style-type: none"> - isolamento dei rifiuti dell'ambiente esterno; - minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua; - riduzione al minimo della necessità di manutenzione; - minimizzazione dei fenomeni di erosione; - resistenza agli assestamenti ed a fenomeni di subsidenza localizzata. 	
		La copertura deve essere realizzata mediante una struttura multistrato costituita, dall'alto verso il basso, almeno dai seguenti strati:	
		1. strato superficiale di copertura con spessore maggiore o uguale a 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura al fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni	

		<p>termiche;</p> <p>2. strato drenante protetto da eventuali intasamenti con spessore maggiore o uguale a 0,5 m in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere di cui ai successivi punto 3) e 4);</p> <p>3. strato minerale compattato dello spessore maggiore o uguale a 0,5 m e di conducibilità idraulica di maggiore o uguale a 10 alla -8 m/s o di caratteristiche equivalenti,</p> <p>4. strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, protetto da eventuali intasamenti, con spessore maggiore o uguale a 0,5 m;</p> <p>5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti.</p>	
--	--	---	--

CONTROLLO DEI GAS	Dlgs. 36/03 All. 1 p. 2.5	<p>Le discariche che accettano rifiuti biodegradabili devono essere dotate di impianti per l'estrazione dei gas che garantiscano la massima efficienza di captazione e il conseguente utilizzo energetico.</p>	
		<p>La gestione del biogas deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana; l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto.</p>	
		<p>E' inoltre indispensabile mantenere al minimo il livello del percolato all'interno dei pozzi di captazione del biogas, per consentirne la continua funzionalità, anche con sistemi di estrazione del percolato eventualmente formatosi; tali sistemi devono essere compatibili con la natura del gas esplosivo, e rimanere efficienti anche nella fase post-operativa.</p>	
		<p>Il sistema di estrazione del biogas deve essere dotato di sistemi per l'eliminazione della condensa; l'acqua di condensa può essere eccezionalmente reimessa nel corpo della discarica.</p>	
		<p>Il gas deve essere di norma utilizzato per la produzione di energia, anche a seguito di un eventuale trattamento, senza che questo pregiudichi le condizioni di sicurezza per la salute dell'uomo e per l'ambiente.</p>	

		Nel caso di impraticabilità del recupero energetico la termodistruzione del gas di discarica deve avvenire in idonea camera di combustione a temperatura $T > 850$, concentrazione di ossigeno maggiore o uguale a 3% in volume e tempo di ritenzione maggiore o uguale a 0,3 s.	
--	--	---	--

<i>DISTURBI E RISCHI</i>	Dlg. 36/03 All. 1 p. 2.6	Il gestore degli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi deve adottare misure idonee a ridurre al minimo i disturbi ed i rischi provenienti dalla discarica e causati dai seguenti punti.	
		- emissione di odori, essenzialmente dovuti al gas di discarica;	
		- produzione di polvere;	
		- materiali trasportati dal vento;	
		- rumore e traffico;	
		- uccelli, parassiti ed insetti;	
		- formazione di aerosol;	
		- incendi.	
<i>STABILITA'</i>	Dlg. 36/03 All. 1 p. 2.7	Inoltre deve essere verificata in corso d'opera la stabilità del fronte dei rifiuti scaricati, come al successivo punto 2.10, e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discarica con particolare riferimento alla stabilità dei pendii ai sensi del decreto del Ministro dei lavori pubblici in data 11 marzo 1998, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 127 del 1 giugno 1988, tenendo conto dei normali assestamenti dovuti alla degradazione dei rifiuti.	
<i>PROTEZIONE FISICA DEGLI IMPIANTI</i>	Dlg. 36/03 All.1 p. 2.8	La discarica deve essere dotata di recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone ed animali.	
		Il sistema di controllo e di accesso degli impianti deve prevedere un programma di misure volte ad impedire lo scarico illegale.	
		Il sito di discarica deve essere individuato a mezzo di idonea segnaletica.	
		La copertura giornaliera della discarica, di cui al punto 2.10, deve contribuire al controllo di volatili e di piccoli animali.	

DOTAZIONE DI ATTREZZATURE E PERSONALE	Dlgs. 36/03 All. 1 p. 2.9	Gli impianti di discarica di rifiuti non pericolosi e pericolosi devono essere dotati, direttamente o tramite apposita convenzione, di laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto.	
		La gestione della discarica deve essere affidata a persona competente a gestire il sito ai sensi dell' art. 9, comma 1, lettera b).	
		In ogni caso il personale dovrà utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione del rischio valutato.	
		Il personale al quale vengono affidati gli interventi di emergenza deve essere preliminarmente istruito ed informato sulle tecniche di intervento di emergenza ed aver partecipato ad uno specifico programma di addestramento all'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).	

MODALITA' E CRITERI DI COLTIVAZIONE	Dlgs. 36/03 All. 1 p. 2.10	E' vietato lo scarico di rifiuti polverulenti o finemente suddivisi soggetti a dispersione eolica, in assenza di specifici sistemi di contenimento e/o di modalità di conduzione della discarica atti ad impedire tale dispersione.	
		Lo scarico dei rifiuti deve essere effettuato in modo da garantire la stabilità della massa di rifiuti e delle strutture collegate.	
		I rifiuti vanno disposti in strati compattati e sistemati in modo da evitare, lungo il fronte di avanzamento, pendenze superiori al 30%.	
		Occorre limitare la superficie dei rifiuti esposta all'azione degli agenti atmosferici, e mantenere, per quanto consentito dalla tecnologia e dalla morfologia dell'impianto, pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti.	
		E' richiesta una copertura giornaliera dei rifiuti con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche. La copertura giornaliera può essere effettuata anche con sistemi sintetici.	

		Qualora le tecniche precedentemente esposte si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori ed altri animali, è posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione.	
		Lo stoccaggio di rifiuti tra loro incompatibili deve avvenire in distinte aree della discarica, tra loro opportunamente separate e distanziate.	

- **PIANI DI INTERVENTO PER CONDIZIONI STRAORDINARIE**

Il Gestore deve definire le procedure di intervento in condizioni di emergenza, che comprendono le misure organizzative e i comportamenti da seguire nei casi di cui sopra, nel rispetto della normativa di legge vigente. Tali procedure devono far parte dei piani di emergenza.

ASIU ha definito specifiche procedure per gestire gli eventi anomali o di emergenza che dovessero verificarsi nei propri impianti.

Gli eventi accidentali vengono registrati in apposita tabella:

Tabella 18.1 - Registrazione eventi accidentali

DATA	EVENTO/SORGENTE	MATRICI INTERESSATE	MISURE DI EMERGENZA	INTERVENTI DI RIPRISTINO	AZIONI CONSEGUENTI

- **ATTIVITA' DI QA/QC**

L'affidabilità e la correttezza dei programmi di campionamento ed analisi rappresentano direttamente la bontà del programma di QA/QC implementato.

Il gestore dovrà garantire che tutte le attività di campo e di laboratorio siano svolte da personale specializzato nonché che il laboratorio incaricato utilizzi per le specifiche attività procedure, piani operativi e metodiche di campionamento e analisi, documentati e codificati conformemente all'assicurazione di qualità e basati su metodiche riconosciute a livello nazionale o internazionale.

Per le finalità sopra enunciate le attività di laboratorio, siano esse interne o affidate a terzi, devono essere eseguite preferibilmente in strutture accreditate per i parametri di interesse.

Il Gestore, che decide di ricorrere a laboratori esterni, ha l'obbligo di accertarsi che gli stessi siano dotati almeno di un sistema di Gestione della Qualità certificato secondo la norma ISO 9001 e/o preferibilmente accreditati secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Il gestore che si avvale di strutture interne, qualora non fosse già dotato almeno di certificazione secondo lo schema ISO 9001, ha un anno di tempo, dalla data di rilascio dell'AIA, per l'adozione e certificazione di un sistema di Gestione della Qualità ISO 9001. Nel periodo transitorio il gestore

dovrà affidarsi a strutture esterne che rispondano ai requisiti di qualità anzidetti o garantire che il laboratorio interno operi secondo un programma che assicuri la qualità ed il controllo per i seguenti aspetti:

1. campionamento; trasporto, stoccaggio e trattamento del campione;
2. documentazione relativa alle procedure analitiche utilizzate basate su norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, metodi proposti dall'ISPRA o da CNR-IRSA);
3. determinazione dei limiti di rilevabilità e di quantificazione, calcolo dell'incertezza;
4. piani di formazione del personale;
5. procedure per la predisposizione dei rapporti di prova e per la gestione delle informazioni.

Tutta la documentazione dovrà essere gestita in modo che possa essere visionabile dall'autorità di controllo.

- **- COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**

I risultati del presente piano sono comunicati con frequenza annuale. Entro il 30 aprile di ogni anno sarà elaborato un report relativo ai risultati dei monitoraggi dell'anno precedente, come illustrati nel presente piano.

- **VALIDAZIONE DEI DATI**

La validazione dei dati per la verifica del rispetto dei limiti di emissione deve essere fatta secondo quanto prescritto in Autorizzazione.

In caso di valori anomali deve essere effettuata una registrazione su file con identificazione delle cause ed eventuali azioni correttive/contenitive adottate, tempistiche di rientro nei valori standard. Tali dati dovranno essere inseriti nel rapporto annuale.

- **INDISPONIBILITÀ DEI DATI DI MONITORAGGIO**

In caso di indisponibilità dei dati di monitoraggio che possa compromettere la realizzazione del Rapporto annuale, dovuta a fattori non prevedibili, il Gestore deve dare comunicazione preventiva all'Ente di controllo della situazione creatasi, indicando le cause che hanno condotto alla carenza dei dati e le azioni intraprese per l'eliminazione dei problemi riscontrati.

- **GESTIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI**

Il Gestore deve provvedere a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati delle attività di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 10 (dieci) anni, includendo anche le informazioni relative alla generazione dei dati.

I dati che attestano l'esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo dovranno essere resi disponibili all'Autorità Competente e all'Ente di controllo ad ogni richiesta e, in particolare, in occasione dei sopralluoghi periodici previsti dall'Ente di controllo.

Eventuali dati e documenti disponibili in solo formato cartaceo dovranno essere acquisiti su supporto informatico per la loro archiviazione.

• **QUADRO SINOTTICO DEI CONTROLLI/PARTECIPAZIONE DELL'ENTE DI CONTROLLO**

Il quadro sinottico riassume le tematiche trattate nelle tabelle successive dando informazioni immediate sulla frequenza dei controlli a carico dell'azienda (autocontrollo), e la tipologia dei controlli che arpat prevede di eseguire nell'ambito di un controllo integrato. le risultanze degli autocontrolli dovranno essere inviate all'ente competente secondo i formati concordati e le frequenze stabilite (alla voce 'rapporto').

Tabella 21.1 - Quadro sinottico controlli

Fasi	GESTORE			ARPAT	
	Frequenza Autocontrollo	Rapporto	Comunicazioni agli enti	Visite programmate	Campionamenti ed analisi
CONSUMI					
Materie prime	giornaliera/mensile	Annuale	Annuale	VERIFICA DOCUMENTALE	
Acqua	quindicinale	Annuale	Annuale		
Energia	In continuo	Annuale	Annuale		
Combustibili	giornaliera	Annuale	Annuale		
ARIA					
Parametro meteo climatici	in continuo	Annuale	Annuale	VERIFICA DOCUMENTALE	
Emissioni convogliate	semestrale/in continuo	Annuale	Annuale	SUPERVISIONE TECNICA	
Emissioni fuggitive	semestrale	Annuale	Annuale		
Emissioni Diffuse/ Odori	annuale	Annuale	Annuale		
ACQUA					
Scarichi acque meteoriche	semestrale	Annuale	Annuale	CAMPIONAMENTO	ANNUALE - N°1 CAMPIONE
RIFIUTI					
Rifiuti in ingresso	1°conferimento/modifiche processo/annuale	Annuale	Annuale	VERIFICA DOCUMENTALE E CAMPIONAMENTI	ANNUALE - N°3 TIPOLOGIE DI RIFIUTI + N°1
Rifiuti in uscita prodotti da attività generale impianto	caratterizzazione di base	Annuale	Annuale	VERIFICA DOCUMENTALE E CAMPIONAMENTO	CAMPIONE Rifiuti Stabili Non Reattivi
RUMORE					
Sorgenti e recettori	Quinquennale/ad ogni modifica	Quinquennale	Quinquennale	VERIFICA RELAZIONE FONOMETRICA	
CORPI IDRICI NATURALI					
acque sotterranee	semestrale	Annuale	Annuale	CAMPIONAMENTO	ANNUALE
PERFORMANCE					
Presidi ambientali	MANUTENZIONE come da manuale di conduzione o secondo PO aziendale	Annuale	Annuale	VERIFICA DOCUMENTALE	
Indicatori	annuale	Annuale	Annuale	VERIFICA DOCUMENTALE	
Stato della discarica - coperture	giornaliera	Annuale	Annuale	VERIFICA DOCUMENTALE	
Stato della discarica - rilievi topografici	semestrale	Annuale	Annuale	VERIFICA DOCUMENTALE	