



PROVINCIA DI NUORO

Direzione Generale - Ufficio di Piano

DETERMINAZIONE N. 1964

DEL 25/06/2010

Oggetto: Autorizzazione Integrata Ambientale al Consorzio Industriale di Macomer proprietario degli impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti, gestiti dalla società Tossilo S.p.A :
- impianto di incenerimento di rifiuti urbani, codice 5.2 dell'Allegato I del D. Lgs 59/2005, in località Tossilo, Macomer
- impianto di discarica, codice 5.4 dell'Allegato I del D. Lgs 59/2005, in località Monte Muradu a Macomer;
- attività connesse.

IL DIRIGENTE

VISTA la Direttiva 2008/1/CE del 15 gennaio 2008 che modifica e sostituisce la direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento;

VISTO il Decreto Legislativo 18 febbraio 2005 n. 59 recante "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE, relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";

VISTO il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 ed in particolare l'art. 36 che modifica il D. Lgs 59/2005;

VISTO il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii;

VISTA la Legge 19 dicembre 2007, n. 243 "Conversione in legge con modificazioni, del decreto legge 30 ottobre 2007, recante differimento di termini in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale e norme transitorie";

VISTA la Legge 28 febbraio 2008, n. 31, ed in particolare l'art. 32 bis, che modifica la Legge 243/2007;

VISTO il Decreto Interministeriale del 24 aprile 2008 concernente "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";

VISTO il Decreto Legislativo 11 maggio 2005, n. 133 recante "Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti;

VISTO il Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 recante "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche dei rifiuti ;

VISTO il Decreto Ministeriale 3 agosto 2005 relativo a "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica";

- VISTO il Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 e ss.mm.ii. relativo all'“Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22”
- VISTO il Decreto Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio 29 gennaio 2007 relativo a “Emanazione di linee guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione rifiuti, per le attività elencate nell’allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372;
- VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e del 17 dicembre 2009, recante « Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'art. 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009»;
- VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 52/16 del 27 Novembre 2009 contenente l’atto d’indirizzo per l’applicazione della Legge n. 13/2009 nel territorio regionale per garantire il trattamento dei rifiuti urbani;
- VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 15/22 del 13/04/2010 di approvazione dei criteri e delle procedure per l’ammissibilità di rifiuti nelle discariche per rifiuti non pericolosi ai sensi del Decreto Ministeriale 3 agosto 2005;
- VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 39/23 del 15 Luglio 2008 in cui sono fissati i criteri, le modalità e i parametri per la determinazione della garanzia finanziaria;
- VISTA la Legge Regionale 11 maggio 2006, n. 4, art. 22, comma 4, che individua la Provincia quale autorità competente al rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA);
- VISTA la Legge Regionale 18 maggio 2006, n. 6 relativa a “Istituzione dell’Agenzia Regionale per la Protezione dell’Ambiente della Sardegna (ARPAS)”;
- VISTA la Legge Regionale 12 giugno 2006, n. 9, relativa al “Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali”;
- VISTE le Linee guida regionali in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale, di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 43/15 del 11.10.2006, nonché la Guida alla compilazione della domanda di AIA e relativa modulistica di cui alla determinazione ds/da n. 1763/II del 16.11.2006;
- VISTA la convenzione stipulata in data 9 maggio 2007 fra le otto Province sarde, l’Arpas e la Regione Sardegna concernente l’affidamento all’ARPAS dell’incarico per la redazione dei documenti tecnici istruttori relativi alle istanze di autorizzazione integrata ambientale;
- VISTO il calendario per la presentazione delle domanda di AIA di cui alla determinazione d.s./d.a. n. 1646 del 13 novembre 2007;
- VISTA la domanda di AIA, pervenuta a questa Provincia in data 03/07/2007 - prot. n. 18616 del 13/07/2007, della Tossilo S.p.A. per l’impianto di trattamento e smaltimento rifiuti e discarica, nel Comune di Macomer, Codici IPPC 5.2 – 5.4 dell’Allegato I del D. Lgs 59/2005;
- CONSIDERATO che in considerazione dell’accessorietà della discarica, in quanto attività connessa rispetto all’impianto di trattamento dei rifiuti, si è proceduto, ad unificare i procedimenti per poter concedere un’unica autorizzazione integrata ambientale per l’impianto di trattamento rifiuti, e per la discarica;
- VISTA la nota di questa Provincia prot. n. 20845 del 8/08/07 che comunica l’avvio del procedimento e i nominativi del gruppo istruttore dell’ARPAS;
- PRESO ATTO che la Tossilo s.p.a. ha provveduto in data 11 agosto 2007 alla pubblicazione sul quotidiano L’Unione Sarda dell’avviso al pubblico per la consultazione e la formulazione di osservazioni sulla domanda di AIA, così come stabilito al punto 12.2 delle Linee guida regionali in materia di AIA;
- PRESO ATTO che entro il termine di 30 giorni, previsto dall’articolo 5, comma 8, del D. Lgs 59/2005, non sono pervenute osservazioni dei soggetti interessati;
- VISTA la documentazione integrativa presentata in data 19/05/08 (prot. gen. n. 13215 del 23/05/08);

VISTE la richiesta di adeguamento dell'autorizzazione di esercizio per l'impianto di compostaggio prot. 574 del 03/03/2009 (prot. gen. 6277 del 9/03/2010) e la nota di adeguamento dell'autorizzazione per il 2° modulo della discarica prot. n. 1668 del 28/09/2009 (prot. gen. 25392 del 05/10/2009);

PRESO ATTO del documento istruttorio redatto dall'Arpas, in data 23/03/2010 prot. n. 9251, (acquisito agli atti di questa Provincia con prot. gen. n. 11660 del 26/04/2010);

TENUTO CONTO che in data 10/06/2010 si è tenuta la conferenza di servizi, ai sensi dell'art. 5, comma 10, del D. Lgs 59/2005, i cui contenuti sono stati riportati in apposito verbale redatto in forma integrale, corrispondente alla trascrizione dattilografica della registrazione magnetica della seduta, e in un verbale sintetico, sottoscritto dai partecipanti, conservato agli atti del procedimento;

RILEVATO che il Sindaco del Comune di Macomer non ha formulato osservazioni ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 1265/34;

CONSIDERATO che, in sintesi essenziale, il sistema di cui trattasi comprende:

- sezione di ricezione e preselezione dei rifiuti;
- linea di biostabilizzazione;
- sezione di incenerimento, articolata su due linee con impiego di un forno del tipo a letto fluido rotante;
- sezione di trattamento dei fumi e sistema di inertizzazione delle ceneri, tramite additivazione di cemento e rilevazione in continuo delle emissioni in atmosfera;
- sistema di accentrimento degli RSU costituito da n. 1 stazione di trasferimento di Suni;
- discarica controllata per rifiuti non pericolosi in località Monte Muradu per lo smaltimento di RU e scorie e ceneri;

VISTI inoltre i seguenti provvedimenti:

Ente	Estremi atto amministrativo	Data di emissione	Oggetto
RAS	Aut. 24507/92	22/01/93	Aut. esercizio provvisorio all'esercizio della discarica 1° categoria, primo modulo
RAS	Det. 41395	03/11/93	Aut. esercizio impianto
RAS	Del. 27/87	07/08/01	Parere di compatibilità ambientale discarica giudizio positivo di compatibilità ambientale relativamente al progetto di una discarica di 1° e 2°
RAS	Del. 35/3	16/10/01	Autorizzazione e realizzazione 2° intervento funzionale discarica (realiz. Modulo II, ampliamento modulo I, impianto captazione biogas)
RAS	Det. 2818/IV	30/12/02	Proroga aut. esercizio impianto
RAS	Det. 2384/IV	15/10/02	Aut. esercizio nuovo settore discarica 1° categoria
RAS	Det. 482/IV	27/03/03	Proroga aut. esercizio nuovo settore discarica 1° categoria
RAS	Det. 2515/IV	29/10/03	Approvazione Piano di adeguamento 2° modulo discarica e autorizzazione esercizio
RAS	Det. 2959/IV	30/12/03	Aut. esercizio sistema consortile di trat. RU e RS. Art 28 D.Lgs. 22/97 (modificata con I provvedimenti: n.551/IV del 12/04/05, n. 990/II del 18/07/06, n.1114/II del 08/08/06, n.1258/II del 14/09/06, n.1604/II del 03/11/06)
Prov. NU	Det.1385	23/05/05	Aut. messa in riserva Iscrizione Registro Provinciale delle Imprese che esercitano attività di recupero dei rifiuti non pericolosi
RAS	Det. 1141/IV	06/06/05	Approvazione Piano di adeguamento primo modulo discarica, approvazione progetto copertura finale
RAS	Det. 991/IV	09/06/05	Autorizzazione esercizio 2° intervento funzionale discarica
RAS	Det. 2488/II	21/11/05	Differimento termini copertura provvisoria primo modulo discarica.
RAS	Det. 1258/II	14/09/06	Deroga limite CO
RAS	Det. 1479/II	09/10/06	Autorizzazione esercizio discarica modulo II
RAS	Det. 1604/II	03/11/06	Autorizzazione ad assumere un tenore di O ₂ per la normalizzazione del 16%
RAS	Det. 13277/Det 384	02/05/07	Proroga modifica tenore ossigeno di riferimento
RAS	Det. 13948/Det/390	08/05/07	Autorizzazione abbancamento sovralli settore scorie
RAS	Nota prot. 1807	26/01/09	Esecuzione del monitoraggio sulle caratteristiche merceologiche e chimico fisico dei rifiuti urbani presso gli impianti di trattamento e compostaggio del territorio regionale.
Prov. NU	Det. 1521	09/06/09	Autorizzazione alle modifiche impiantistiche non sostanziali a impianto di compostaggio
Prov. NU	Det. 2801	20/10/09	Chiusura primo modulo discarica rifiuti non pericolosi località Monte Muradu Macomer

RILEVATO che è stata trasmessa dal gestore in data 22/06/2010 la quietanza relativa al pagamento (saldo) della tariffa per oneri di istruttoria ai sensi del Decreto Ministeriale 24 aprile 2008;

DETERMINA

1. Si rilascia l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 5, comma 12, del D. Lgs. 59/05 e dell'art. 22, comma 4, della L. R. 4/2006 per il sistema di trattamento dei rifiuti urbani costituito dalle sezioni elencate in premessa e per l'esercizio delle attività IPPC:

- codice 5.2 dell'Allegato I del D. Lgs 59/2005: "Impianti di incenerimento dei rifiuti urbani ..., con una capacità superiore a 3 tonnellate all'ora";
- codice 5.4 dell'Allegato I del D. Lgs 59/2005: "Discariche che ricevono più di 10 tonnellate al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 tonnellate, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti".

2. L'autorizzazione di cui sopra viene rilasciata al Consorzio per la Zona Industriale di Macomer, proprietario del sistema in argomento, che ne attua la relativa gestione attraverso la Società Tossilo S.p.a:

- Responsabile tecnico della gestione del sistema, per conto della Soc. Tossilo S.p.a., è l'Ing. Massimo Medde.
- Responsabile tecnico della gestione della discarica, per conto della Soc. Tossilo S.p.a, è il geom. Gino Delpiano.
- Responsabile del controllo sulla gestione, per conto del Consorzio, è l'Ing Mario Rubattu.

3. Il gestore è tenuto all'osservanza delle condizioni indicate nel presente provvedimento, nonché al rispetto delle disposizioni di cui al D. Lgs. 59/2005 e alle Linee Guida regionali in materia di AIA.

4. Autorizzazioni sostituite

La presente autorizzazione, ai sensi dell'articolo 5, comma 14, del D. Lgs 59/05 sostituisce le seguenti autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta in materia ambientale:

- a) **emissioni in atmosfera** per i cammini n. 1 e n. 2, relativi ai due forni e individuati nella planimetria dell'Allegato I al presente provvedimento;
- b) **autorizzazione al recupero di rifiuti non pericolosi - R13** "Messa in riserva" dell'Allegato 19, allegato C alla parte IV D. Lgs 152/2006, per una potenzialità di 1200 mq – 600 mc (2000 t) in piattaforma di stoccaggio;
- c) **autorizzazione allo smaltimento dei rifiuti - D9** "Trattamento fisico chimico...." dell'Allegato 18, allegato B alla parte IV D. Lgs 152/2006 per una potenzialità di 15 t/h in impianto di selezione meccanica;
- d) **autorizzazione allo smaltimento dei rifiuti - D10** "Incenerimento a terra" dell'Allegato 18, allegato B alla parte IV D. Lgs 152/2006 in n. 2 forni a letto fluido, da 7.500 kcal/h cadauno. Capacità effettiva di 3 t/h di sovralli con PCI di 2.400-2600 kcal/h provenienti dalla linea di selezione;
- e) **autorizzazione allo smaltimento dei rifiuti - D8** "Trattamento biologico....." dell'Allegato 18, allegato B alla parte IV D. Lgs 152/2006 per l' impianto di compostaggio- stabilizzazione relativamente al flusso di frazione organica da selezione meccanica con potenzialità di 12.700 t/a FORSU;
- f) **autorizzazione al recupero di rifiuti - R3** "Riciclo/ recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio.....)" dell'Allegato 19, allegato C alla parte IV D. Lgs 152/2006 per l' impianto di compostaggio relativamente al flusso dell'organico da raccolta differenziata con potenzialità di 9.500 t/a FORSU da RD + 4.500 t/a di verde strutturante (come da richiesta del gestore di integrazione della domanda di AIA);
- g) **autorizzazione allo smaltimento dei rifiuti – D1** "Deposito su o nel suolo" dell'Allegato 18, allegato B alla parte IV D. Lgs 152/2006 in discarica controllata con potenzialità di 340.000 mc al lordo della copertura (274.000 mc al netto) distinta in due comparti:

- parte settore destinato all'abbancamento dei sovralli e organico stabilizzato per una volumetria complessiva di 196.000 mc al netto della copertura finale;
- parte settore destinato allo smaltimento di scorie e ceneri inertizzati per una volumetria complessiva di 78.000 mc al netto della copertura finale.

E' altresì autorizzato, ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera n) del D. lgs. 59/05, **l'ulteriore abbancamento per una potenzialità di 37.400 mc**, pari a 24.310 tonnellate di rifiuti; come da richiesta del gestore di integrazione della domanda di AIA .

5. Quadro riassuntivo delle prescrizioni.

Il gestore è tenuto al rispetto di quanto riportato nel sotto indicato quadro riassuntivo delle prescrizioni di cui ai successivi p.ti dal I al XV, riportate nell'ambito delle sotto indicate tematiche:

- I. Prescrizioni generali**
- II. Impianto di selezione e incenerimento**
- III. Impianto di compostaggio**
- IV. Discarica controllata**
- V. Piattaforma stoccaggio rifiuti**
- VI. Stazione trasferimento**
- VII. Stoccaggio di materie e rifiuti**
- VIII. Scarichi idrici**
- IX. Rumore**
- X. Suolo**
- XI. Sistema di gestione ambientale**
- XII. Gestione eventi anomali e accidentali**
- XIII. Comunicazione e consapevolezza pubblica**
- XIV. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività**
- XV. Piano monitoraggio e controllo**

6. Piano di Monitoraggio e controllo

Il gestore dovrà presentare entro 60 giorni dal rilascio del presente provvedimento il Piano di Monitoraggio e Controllo, secondo le prescrizioni indicate al punto XV del Quadro riassuntivo delle prescrizioni, alla Provincia di Nuoro, all'Assessorato Regionale della Difesa Ambiente e all'ARPAS.

Il gestore dovrà rispettare quanto prescritto nel Piano di monitoraggio e controllo, che verrà approvato con successivo provvedimento dalla Provincia, su parere dell'ARPAS, e che farà parte integrante e sostanziale del presente provvedimento. In particolare, il gestore dovrà rispettare le modalità e la frequenza nell'effettuazione degli autocontrolli ivi riportati, nonché l'obbligo di trasmissione degli stessi agli enti competenti, ai sensi dell'art. 11, comma 2, del D. Lgs 59/05.

Nel Piano di monitoraggio e controllo viene indicata, altresì, la tempestività dei controlli programmati da parte dell'ARPAS, per i quali il gestore dovrà versare i relativi oneri, nelle modalità di cui al successivo p.to 11.

7. Durata dell'AIA:

La presente autorizzazione ha durata di 5 anni decorrenti dalla data di rilascio. Ai sensi dell'art. 9 comma 1 del D. Lgs 59/05, si prescrive che la domanda di rinnovo della presente autorizzazione sia presentata a questa amministrazione sei mesi prima della citata scadenza.

8. Riesame - rinnovo dell'AIA

Il presente provvedimento di AIA è soggetto alla procedura del riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 9, comma 4, del D. Lgs n. 59/2005 ovvero quando dovessero subentrare nuove disposizioni in materia.

Al fine del rinnovo dell'AIA, il gestore è tenuto ad inviare alla Provincia, almeno sei mesi prima della scadenza, apposita istanza di rinnovo secondo le modalità previste dall'articolo 9, comma 1, del D. Lgs n. 59/05. In merito alla predetta istanza, che dovrà essere corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 5, comma 1, del citato decreto, la Provincia si esprime nei successivi 150 giorni con la procedura prevista dal comma 10 del medesimo articolo 5. Copia dell'istanza e della relazione dovranno essere trasmesse, contestualmente, alla Regione, al Comune di Macomer e all'ARPAS. Fino alla pronuncia della Provincia, il gestore dovrà proseguire la propria attività nel rispetto delle condizioni dell'AIA già rilasciata. Laddove l'istanza non venisse presentata entro i termini suddetti, l'AIA cesserà la sua validità allo scadere del quinto anno.

9. Modifica dell'impianto o variazione del gestore

Il gestore è tenuto a comunicare a questa Provincia qualsiasi progetto di modifica degli impianti autorizzati e il proprietario l'eventuale variazione nella titolarità della gestione dello stesso, ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs 59/05.

Copia della predetta documentazione dovrà essere altresì trasmessa dal titolare all'ARPAS al Comune di Macomer e alla Regione.

10. Obbligo di comunicazione

Il gestore, prima di dare attuazione a quanto disposto nell'autorizzazione integrata ambientale, è tenuto a trasmettere a questa Provincia la comunicazione di cui all'art. 11, comma 1, del D. Lgs 59/05. Tale comunicazione dovrà avvenire entro 30 giorni dalla data di emissione del presente provvedimento.

A far data dalla comunicazione di cui sopra, il gestore invia a questa Provincia, all'ARPAS e al Comune di Macomer i dati ambientali relativi agli autocontrolli secondo la tempistica indicata nel Piano di monitoraggio e controllo e secondo modalità e frequenze stabilite nella presente autorizzazione.

Il gestore è altresì tenuto a trasmettere a questa Provincia ed al Ministero dell'Ambiente, tramite l'ISPRA, e alla RAS – Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio, e all'ARPAS entro il 30 Aprile di ogni anno, i dati ambientali relativi al controllo delle emissioni richiesti nel presente provvedimento e riferiti all'anno precedente, così come disposto dall'art. 12, comma 1, del d.lgs 59/05 e dall'art. 5 del Regolamento CE 166/2006.

11. Oneri controllo

Il gestore è obbligato al pagamento all'ARPAS della tariffa relativa alle attività di controllo, secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 24/4/2008. La proposta di calcolo degli oneri di controllo dovrà essere elaborata dal gestore utilizzando il foglio di calcolo presente nel sito web dell'ARPAS, e dovrà essere formalmente trasmessa alla Provincia e all'ARPAS (Direzione Tecnico Scientifica e Dipartimento di competenza) per la sua validazione. A validazione avvenuta, la quietanza della prima annualità dovrà essere versata secondo le indicazioni dell'ARPAS e allegata alla comunicazione di cui all'art. 11, comma 1, del d.lgs. 59/05. Ai fini dei successivi controlli annuali programmati, e riportati nel Piano di monitoraggio, la tariffa relativa ai controlli, validata secondo la procedura sopra esposta, dovrà essere pagata entro il 30 gennaio relativamente all'anno in corso.

12. Fideiussione

Il gestore è tenuto a volturare alla Provincia di Nuoro, quale nuovo Ente Beneficiario, le garanzie finanziarie adeguando le stesse a quanto previsto dalla Delibera della Giunta Regionale n. 39/23 del 15/07/2008, relative agli impianti

autorizzati nonché le relative appendici, già presentate alla R.A.S.; tali polizze dovranno essere adeguate nei termini di validità, riportando come data di scadenza il termine di 5+2 anni dalla data del presente provvedimento.

Le suddette garanzie finanziarie devono essere presentate entro trenta giorni dalla data di rilascio del presente provvedimento. In ogni caso l'efficacia dell'autorizzazione è sospesa fino al momento della comunicazione di avvenuta accettazione delle garanzie prestate, che deve avvenire entro il termine di trenta giorni dalla presentazione delle stesse.

13. Altri obblighi

Il gestore, ai sensi dell'art. 11, comma 5, del D. Lgs 59/05, deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare i campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini della protezione ambientale.

Il gestore, ai sensi dell'art. 11, comma 3, del D.Lgs 59/05, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, è tenuto ad informare tempestivamente questa Provincia e l'ARPAS sull'evento incidentale, nonché a comunicare i risultati sui controlli delle emissioni relative all'impianto.

Copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richieste dalle condizioni del presente provvedimento deve essere conservata all'interno dell'impianto.

14. L'attività di vigilanza

L'attività di vigilanza sul rispetto di quanto previsto e programmato nell'AIA è esercitata dall'ARPAS ai sensi del comma 3 dell'art. 11 del D. Lgs. 59/2005 e del punto 10.2 delle Linee Guida Regionali (DGR n°43/15 del 11/10/2006).

In particolare, l'ARPAS accerta, con oneri a carico del gestore:

- a. il rispetto delle condizioni e prescrizioni dell'AIA;
- b. la regolarità dei controlli in capo al gestore, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
- c. che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione agli Enti interessati e in particolare che abbia informato la Provincia regolarmente e, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, tempestivamente dei risultati della sorveglianza delle emissioni del proprio impianto.

Gli esiti dei controlli e delle ispezioni di cui al precedente punto, sono comunicati alla Provincia indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare.

Ogni Organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio, che abbia acquisito informazioni in materia ambientale, rilevanti ai fini dell'applicazione del presente provvedimento, è tenuto a comunicare anche alla Provincia le suddette informazioni, ivi comprese le notizie di reato.

La Provincia di Nuoro può disporre, ferme restando le misure di controllo e vigilanza in capo all'ARPAS, ispezioni straordinarie sull'impianto ai sensi del comma 4, dell'art. 11, del D. Lgs. 59/2005.

La Provincia, ove si manifestino situazioni di pericolo o di danno per la salute, ne dà comunicazione al Sindaco del Comune di Macomer ai fini dell'assunzione di eventuali misure ai sensi dell'art. 217 del Regio Decreto 27/07/1934 n. 1265.

15. Inosservanza prescrizioni e sanzioni

Qualora vengano riscontrate inosservanze sulle prescrizioni autorizzatorie e situazioni di non conformità nella conduzione dell'attività autorizzata e, in particolare, in caso di:

- omissione della comunicazioni di cui all'art. 11, comma 1, del d.lgs 59/2005;
- mancata trasmissione dei dati ambientali;
- mancato pagamento della tariffe sui controlli;

si procederà ai sensi di quanto stabilito dall'art. 11, comma 9, del D. Lgs 59/2005 e, secondo la gravità delle infrazioni:

- a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) alla diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata, per un tempo determinato, qualora si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) alla revoca dell'AIA e alla chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente;

Nei casi di accertate violazioni delle condizioni di esercizio dell'impianto autorizzato verranno applicate le sanzioni previste dall'art. 16 del D. Lgs 59/2005.

16. Allegati

I seguenti allegati costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:

Allegato I Quadro informativo;

Allegato II Elenco rifiuti autorizzati per Impianto di incenerimento e biostabilizzazione;

Allegato III Elenco rifiuti autorizzati per Discarica controllata di rifiuti non pericolosi settore sovralli e settore scorie e ceneri.

17. Ricorso

Avverso la presente Determinazione è ammesso ricorso al TAR Sardegna nel termine perentorio di 60 giorni dalla data di ricevimento del presente atto o al Capo dello stato entro 120 giorni.

18.

Per quanto non espressamente disciplinato dal presente provvedimento, si richiamano le disposizioni normative vigenti in materia.

Sono fatte salve tutte le altre autorizzazioni, visti, nulla osta o pareri comunque denominati previsti dalle disposizioni di legge non espressamente indicati nel presente provvedimento e la cui acquisizione è a carico del gestore.

19.

Ai sensi degli artt. 5, comma 15, e 11, comma 2, del D. Lgs 59/2005, copia del presente provvedimento e dei dati ambientali relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo saranno messi a disposizione del pubblico presso il sito internet della Provincia, nonché presso gli uffici dell'amministrazione provinciale.

20.

Copia del presente provvedimento verrà trasmesso al gestore, al Consorzio Industriale di Macomer al Comune di Macomer, alla ASL N. 3, all'ARPAS e alla RAS – Assessorato all'Ambiente;

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE PRESCRIZIONI

I. Prescrizioni generali

1. L'impianto di incenerimento deve essere gestito in modo conforme ai requisiti del D.Lgs. 133/05.
2. Il gestore è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni, nazionali (D.Lgs. 36/03) e regionali, dettate dalla normativa vigente in materia di discariche, e da quella di settore pertinente.
3. Per il monitoraggio dei rifiuti urbani conferiti all'impianto e da esso prodotti devono essere osservate le procedure per le analisi dei rifiuti tal quali in ingresso previste dalle disposizioni regionali in materia, da ultima previste nella nota RAS n. 1807 del 26/01/ 2009.
4. Il gestore è tenuto a comunicare agli Enti competenti i dati riferiti ai rifiuti trattati nell'anno solare precedente entro il 30 aprile. Nella relazione dovranno essere precisati i quantitativi dei conferimenti da raccolte comunali, disaggregati mensilmente, ed i quantitativi annui dei rifiuti assimilabili agli urbani e dei fanghi di depurazione, accettati al trattamento/smaltimento all'impianto; nella relazione devono essere altresì contenute le informazioni richieste con nota regionale del 2009 succitata ed i dati relativi alle analisi sui rifiuti tal quali, sovvalli, biostabilizzato e scarti (ceneri e scorie) eseguiti nell'anno di riferimento.
5. Il gestore è tenuto al rispetto del Decreto 17 dicembre 2009 "Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti" e ss.mm.ii.
6. Deve essere garantita la manutenzione conservativa e la perfetta efficienza degli impianti e servizi ausiliari, dei manufatti e della viabilità interna di tutto il sistema.
7. Deve essere garantita la manutenzione delle aree verdi e delle relative piantumazioni sia interne che delle fasce esterne di rispetto, al fine di salvaguardarne l'integrità e il naturale sviluppo;
8. Le operazioni di manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria devono essere condotte con le modalità e la frequenza prevista nella scheda tecnica del costruttore. Il gestore deve impegnarsi affinché i periodi di fermata per eventuali condizioni di emergenza siano contenuti al tempo strettamente indispensabile per eseguire gli interventi di ripristino necessari.
9. Durante le fasi di gestione degli impianti dovranno essere rispettate le norme in materia di igiene e di sicurezza sul lavoro.
10. Il gestore è tenuto a comunicare tempestivamente alla Provincia e all'Amministrazione Regionale ogni variazione del nominativo dei tecnici responsabili e dei dati amministrativi trasmessi ai fini della presente autorizzazione.

II. Impianto di selezione e incenerimento

II.1 Gestione dei rifiuti in ingresso

1. Nell'impianto in questione potranno essere conferiti esclusivamente i rifiuti i cui tipi e codici CER sono riportati nella Allegato II alla presente determinazione, come già autorizzati con Determinazione RAS n. 2959/IV del 30.12.2003.
2. Possono essere smaltiti nell'impianto i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata rientranti nei codici di tipologia 15.01 solo in via eccezionale e previa comunicazione alla Provincia e alla Amministrazione Regionale.

- 3.** Il gestore è tenuto al rispetto delle procedure di ricezione dei rifiuti definite all'art. 7 del D. Lgs.133/05.
- 4.** Il gestore deve prevedere un'idonea procedura di preaccettazione dei rifiuti, tale per cui, prima dell'accettazione degli stessi sia garantita dal produttore/conferitore l'acquisizione della caratterizzazione del rifiuto e, se necessario, in relazione alla variabilità delle caratteristiche, alla tipologia di rifiuto, alla natura del conferitore etc., sia effettuata e documentata la relativa verifica di conformità e di processo.
- 5.** Con cadenza trimestrale dovranno essere effettuate analisi qualitative della composizione dei rifiuti urbani in entrata in impianto e di quelli selezionati comprendente l'analisi merceologica e l'analisi chimico-fisica, effettuata su un numero di campioni rappresentativi della composizione media, seguendo le istruzioni impartite dalle disposizioni regionali in materia, da ultima prevista con nota regionale n. 1807 del 26/01/2009.
- 6.** Per ogni categoria e quantità di rifiuti in ingresso all'impianto, dovrà essere effettuata la registrazione negli appositi registri di carico prima di essere avviati al trattamento
- 7.** Ai fini di un accurato controllo di qualità sui rifiuti in ingresso all'impianto il gestore è tenuto a:
- verificare visivamente e mediante eventuale registrazione con telecamera i rifiuti in ingresso;
 - procedere alla verifica documentale per ogni conferimento (fanno eccezione i RU nel caso di conferimento diretto da mezzi di raccolta, art. 7 comma 4 D.Lgs. 133/05);
 - definire, all'interno del Sistema di Gestione Ambientale, i limiti di accettazione dei rifiuti in ingresso;
 - prevedere, nel Piano di Monitoraggio e Controllo, controlli, campionamenti e determinazioni analitiche sui rifiuti in ingresso (caratteristiche chimico-fisiche, classificazione del rifiuto);
 - presentare, entro 3 mesi dal presente provvedimento, una proposta di installazione di un rilevatore di radioattività e di una procedura di gestione dei rifiuti radioattivi all'ARPAS, per la sua validazione;
- 8.** Il gestore, entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA, dovrà individuare nel Sistema di Gestione Ambientale, un'idonea area di stoccaggio del rifiuto non accettato in attesa della restituzione al conferitore o di altra modalità di smaltimento.
- 9.** In caso di fermo di emergenza dell'impianto di selezione, il secco residuo potrà essere conferito tal quale alla discarica di servizio nel rispetto dei limiti di accettabilità in discarica. In caso di fermata delle linee il sovralluvio potrà essere conferito in discarica.
- 10.** La fossa, entro 3 mesi dal rilascio dell'AIA, deve essere dotata di chiusure ad azione rapida ed automatica tali da consentire la tenuta ed evitare la fuoriuscita di odori. Il gestore è tenuto a minimizzare i tempi di apertura delle fosse.
- 11.** Dovrà essere garantita l'efficienza del sistema di chiusura delle fosse e in caso di avaria dovrà provvedersi tempestivamente al ripristino della perfetta funzionalità dello stesso.
- 12.** Durante le operazioni di scarico degli R.U. nella fossa dovranno essere evitate dispersioni degli stessi e imbrattamenti delle aree limitrofe alla fossa rifiuti.
- 13.** La fossa di ricezione può essere colmata per una volumetria tale da non causare sversamenti di materiale e percolato all'esterno e deve essere mantenuta costantemente in depressione per evitare diffusione di polveri e odori.
- 14.** L'alimentazione dei R.U. all'impianto di selezione e/o di R.U. e sovralluvii all'impianto di incenerimento dovrà avvenire tramite prelievo a mezzo carroponte con benna dalla fossa di accumulo; alle benne dovrà essere prestata una costante manutenzione volta ad assicurare l'efficienza di funzionamento.
- 15.** Il percolato originato nella fossa deve essere costantemente captato ed inviato all'impianto di depurazione consortile.
- 16.** Le operazioni di movimentazione dei rifiuti urbani, vagliatura e trasferimento delle frazioni separate nel reparto di preselezione devono essere condotte in modo da non provocare dispersione degli stessi.

17. La pulizia dell'area di preselezione deve essere effettuata con cadenza almeno giornaliera.
18. I rifiuti in ingresso devono essere necessariamente omogeneizzati e triturati per l'alimentazione al forno.
19. La durata dello stoccaggio in fossa deve essere minimizzata (non oltre i 5 giorni).
20. Deve essere garantita la manutenzione di idonei sistemi di sicurezza ed antincendio in particolare nelle aree di stoccaggio e pretrattamento.
21. I fanghi potranno essere avviati esclusivamente alla fase di biostabilizzazione e potranno essere accolti e stoccati nel silos solo per essere avviati alla sezione di bio-stabilizzazione.

II.II Trattamento termico

1. Nella conduzione dell'impianto di incenerimento dovranno essere rispettate le indicazioni di cui al D. Lgs. 11/05/2005 n. 133.
2. In caso di avaria totale del forno dovrà essere immediatamente interrotta l'alimentazione dei rifiuti ed il ripristino del normale esercizio non potrà riprendere finché si proceda a riportare alle primitive condizioni di efficienza l'impianto di termodistruzione. Di tale avaria dovrà essere data comunicazione alle autorità di controllo ed all'Assessorato che rilascia la presente autorizzazione; in caso di avaria del forno i rifiuti in ricezione devono comunque essere processati nell'apposita sezione di selezione e biostabilizzazione.
3. Il combustibile in alimentazione all'impianto deve possedere le caratteristiche previste dalle norme vigenti.
4. L'impianto deve essere gestito in modo tale che, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850°C per almeno due secondi. Tale temperatura è misurata in prossimità della parete interna della camera di combustione.
5. Ciascuna linea dell'impianto di incenerimento deve essere dotata di almeno un bruciatore ausiliario da utilizzare, nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima stabilita durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tale bruciatore deve intervenire automaticamente qualora la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria, scenda al di sotto della temperatura minima stabilita.
6. Devono essere minimizzate, mediante l'ottimizzazione dei bruciatori ausiliari, le emissioni di CO durante le fasi di avviamento e fermata dell'impianto.
7. Nell' L'impianto garantito il funzionamento di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione di rifiuti nei seguenti casi:
 - a) all'avviamento, finché non sia raggiunta la temperatura minima stabilita;
 - b) qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto di quella minima stabilita;
 - c) qualora le misurazioni continue degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione dei fumi.
8. Deve essere garantito il funzionamento un sistema di controllo della combustione, volto principalmente a determinare la distribuzione e la temperatura dell'aria primaria e secondaria, le temperature dei fumi in diverse posizioni, misure quantitative dei prodotti della combustione e dell'ossigeno in diverse sezioni, dati sulla produzione del vapore.
9. Temperatura e altri parametri di impianto e di combustione devono essere monitorati in continuo nelle varie fasi e definiti, almeno a livello di manuale di gestione, negli intervalli di normale funzionamento; azioni correttive devono essere previste in caso di valori registrati fuori intervallo.

II.III Trattamento fumi ed emissioni in atmosfera

1. Sono autorizzati i seguenti punti di emissione convogliati:

Descrizione	Fase	Portata (Nmc/h)	Inquinanti	Sistemi di trattamento
Camino n.1: h 40 m; sez. uscita 0,64 m ²	Incenerimento	22.881	Polveri, CO, HCl, HF, SO ₂ , NO ₂ , Cd, Ti, Hg, Metalli, IPA, PCDD, PCDF, sostanze organiche volatili	Reattori a latte di calce, carboni attivi, filtri a maniche, sistema Denox SCR
Camino n.2: h 45 m; sez. uscita 0,64 m ²	Incenerimento	20.001	Polveri, CO, HCl, HF, SO ₂ , NO ₂ , Cd, Ti, Hg, Metalli, IPA, PCDD, PCDF, sostanze organiche volatili	Reattori a latte di calce, carboni attivi, filtri a maniche, sistema Denox SCR

2. Il gestore è tenuto ad adottare sistemi di trattamento fumi provvisti di sistemi di controllo in continuo e di allarmi in caso di anomalia anche non grave secondo le modalità previste nel PMC.

Limiti di emissione

1. Il gestore è tenuto al rispetto dei limiti di emissione indicati dall'Allegato 1, paragrafo A del D.Lgs.133/05.
2. I valori limite di emissione si intendono rispettati se conformi a quanto previsto nell'allegato 1, paragrafo C, punto 1 del D.Lgs. 133/05.
3. Dovrà essere misurata e registrata in continuo la temperatura ed il tenore di O₂ libero nei fumi in uscita dalla camera di post-combustione.
4. Devono essere definiti dei livelli di "attenzione", per i valori misurati di inquinanti, il superamento dei quali caratterizza situazioni anomale comunque entro i limiti fissati, nelle quali sia prevista l'attuazione di verifiche e di eventuali azioni correttive finalizzate a limitare al minimo il rischio di superamento.
5. I valori limite si applicano durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto, esclusi i periodi di avvio e arresto, purché non vengano inceneriti rifiuti. I periodi successivi al blocco dell'alimentazione rifiuti, dovuto a malfunzionamento o guasti o fermate programmate, rientrano nei periodi di applicazione dei limiti di emissione fino ad esaurimento del rifiuto nel forno e che comunque deve avvenire entro il termine massimo di 4 ore.
6. Il periodo massimo di tempo per l'avviamento (durante il quale non vengono alimentati rifiuti) deve essere il più breve possibile, compatibilmente con le esigenze tecniche specifiche e comunque non superiore a 96 ore.
7. La proroga alla modifica al tenore di ossigeno di riferimento al 16%, concessa con Determinazione RAS n. 13277/DET/384 del 02/05/2007, è prorogata per 1 anno. Pertanto, il gestore entro 1 anno dal rilascio dell'AIA è tenuto al rispetto dei limiti di cui al D.Lgs. 133/05 con un tenore di ossigeno di riferimento dell'11% in volume. Allo scopo il gestore si impegna a effettuare delle prove tecniche per portare il tenore di O₂ dal 16 all'11% che dovranno essere concluse entro 1 anno.
8. Il gestore è tenuto a presentare all'ARPAS e alla Provincia, un report trimestrale sulla verifica del rispetto dei limiti previsti per le emissioni, nonostante il diverso tenore di O₂ utilizzato.
9. I risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione, sono normalizzati alle condizioni descritte nell'Allegato 1, paragrafo B del D.Lgs.133/05.
10. E' fatta salva la deroga alle emissioni di CO di cui alla Determinazione RAS n.1258/II del 14/09/2006 che fissa in 100 mg/mc come valore medio orario, il valore di emissione del monossido di carbonio.

Emissioni diffuse

1. Per la riduzione e prevenzione della produzione di polveri il gestore è tenuto ad adottare i seguenti accorgimenti:

- copertura di recipienti e contenitori aperti;
- evitare stoccaggi a cielo aperto di materiali polverulenti;
- impiego di spruzzatori, leganti, frangivento, ecc.;
- pulizia periodica di strade e piazzali;
- impiego nelle aree all'aperto di trasportatori chiusi, trasporti pneumatici;
- impiego di silos chiusi per lo stoccaggio di materiali polverulenti;
- raccolta degli sfiati ed abbattimento delle polveri;
- stoccaggio in sistemi chiusi;
- impiego di sistemi di carico/scarico di tipo chiuso.

2. Negli ambienti chiusi in cui si svolgono le operazioni di trattamento il gestore dovrà adottare entro 1 anno sistemi di aspirazione concentrata (ad es.: cappe collocate su salti nastro, tramogge di carico e scarico, vagli, copertura con appositi carter di macchine e nastri, ecc). Per evitare la polverosità l'aria aspirata deve essere trattata con filtri a tessuto aventi caratteristiche tali da assicurare un'efficienza di abbattimento pari ad almeno il 98% delle emissioni in ingresso.

3. Deve essere prevista la caratterizzazione delle polveri raccolte al fine di individuare le modalità di smaltimento più adeguate.

4. Per la riduzione delle emissioni di composti organici volatili (COV) devono essere utilizzati sistemi di raccolta degli eventuali sfiati.

5. Per quanto non espressamente richiamato si rinvia all'Allegato 5, alla Parte Quinta, del D. Lgs 152/2006.

Odori

1. Deve essere evitata la fuoriuscita di emissioni odorose qualora generate all'interno di edifici. Il contenimento degli odori deve avvenire tramite:

- Confinamento delle aree di stoccaggio
- Stoccaggio e movimentazione chiusi per i rifiuti odorigeni
- Trattamento tempestivo dei rifiuti putrescibili
- Pulizia regolare ed eventuali disinfezione dei sistemi di movimentazione dei rifiuti putrescibili
- Trasporto dei rifiuti e dei residui in contenitori chiusi
- Prevenzione di fenomeni di anaerobiosi tramite insufflamento di aria
- Impiego delle arie esauste odorigene come comburente nei forni di incenerimento.

Monitoraggio delle emissioni:

1. Dovrà esser mantenuto perfettamente efficiente il sistema di monitoraggio delle emissioni in atmosfera e il sistema di elaborazione dati dovrà garantire la registrazione e conservazione dei dati storici su supporto informatico.

2. Le tecniche di misurazione proposte per le emissioni negli effluenti gassosi devono essere conformi ai pertinenti requisiti del D.Lgs.133/05. Le concentrazioni nell'effluente gassoso di CO, NOx, SO2, polveri totali, TOC, HCl e HF devono essere misurate e registrate in continuo.

3. Devono inoltre essere misurati e registrati in continuo il tenore volumetrico di ossigeno, la temperatura, la pressione, il tenore di vapore acqueo e la portata volumetrica nell'effluente gassoso. La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo non è richiesta se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi.

4. Deve essere previsto nel Sistema di Gestione Ambientale, entro 3 mesi dal presente provvedimento, un sistema di monitoraggio di riserva da utilizzare in caso di avaria o anomalia di uno tra quelli installati,

limitatamente ai parametri per i quali il monitoraggio in continuo è previsto dalla normativa vigente. Per i rimanenti analizzatori si dovrà intervenire per ripristinare la corretta funzionalità nel più breve tempo possibile.

5. Il controllo e il monitoraggio di PCDD/PCDF deve prevedere, oltre alle misure manuali previste dalla norma, l'installazione di campionatori automatici programmabili conformi alla norma tecnica UNI EN 1948; l'utilizzo di tali campionatori automatici e l'analisi dei campioni prelevati deve avvenire previa correlazione con i risultati delle determinazioni con il metodo ufficiale in manuale (UNI EN 1948-1-2-3). Il numero dei campioni e le frequenze di campionamento dovranno essere definite nel piano di monitoraggio e controllo. Inizialmente i campioni dovranno essere tutti analizzati; verificate le correlazioni con gli altri parametri gestionali dei sistemi di trattamento fumi e delle polveri in emissione, la frequenza di analisi potrà essere ridotta, o prevista solo nei casi di livelli di "attenzione".

6. Deve essere garantita l'interconnessione ed integrazione di un misuratore in continuo di mercurio.

7. Il Piano di Monitoraggio e Controllo dovrà prevedere un sistema di monitoraggio in continuo di PCDD/PCDF e mercurio; tale sistema di monitoraggio deve essere comunque attivato entro 1 anno dal presente provvedimento.

8. I dati analitici per PCDD/PCDF devono essere correlati con i parametri gestionali dei sistemi di trattamento fumi pertinenti e con l'emissione di particolato rilevata in continuo.

9. Per PCDD/PCDF e i singoli PCB il metodo da utilizzare in tutte le fasi (prelievo, preparazione, purificazione, analisi) è la norma UNI EN 1948-1-2-3-4.

10. Il campionamento e la misura di Mercurio nonché il campionamento di microinquinanti devono essere eseguiti per tutto il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto, con l'esclusione dei periodi di avvio e fermata purché non vengano inceneriti rifiuti e con l'esclusione dei periodi di guasti, manutenzioni o fermo tecnico degli stessi sistemi di campionamento e/o misura.

11. Nel primo anno, oltre ai parametri previsti dal D. Lgs. 133/05, dovranno essere determinati, con la stessa cadenza prevista per i parametri in discontinuo, i seguenti parametri: HBr, BTEX, PCB/PCT/PCN. In particolare per i PCB dovranno essere determinate le concentrazioni di almeno i seguenti composti:

Non-ortho PCBs	Mono-ortho PCBs	
3,4,4'.5-TCB (81)	2,3,3'.4,4'-PeCB (105)	2,3,3'.4,4'.5 -HxCB (156)
3,3'.4,4'-TCB (77)	2,3,4,4'.5-PeCB (114)	2,3,3'.4,4'.5' -HxCB (157)
3,3'.4,4'.5-PeCB (126)	2,3'.4,4'.5-PeCB (118)	2,3'.4,4'.5,5' -HxCB (167)
3,3'.4,4'.5,5'-HxCB (169)	2'.3,4,4'.5-PeCB (123)	2,3,3'.4,4'.5,5' -HpCB (189)

12. Per i metalli la determinazione deve ricomprendere sia i metalli presenti sul particolato, che quelli in fase gassosa.

13. Per i parametri emissivi verificati in discontinuo devono essere previste almeno le determinazioni minime di legge (3 volte l'anno).

14. Il gestore è tenuto a garantire all'ARPAS l'accessibilità ai dati misurati nel Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME), anche da postazione remota, con modalità da concordare con l'ARPAS.

15. Il manuale di gestione dello SME dovrà far parte integrante del Piano di Monitoraggio e Controllo e dunque dell'atto autorizzativo.

16. La gestione dei dati dello SME deve essere conforme a quanto prescritto nell'allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/06. Il sistema deve consentire il monitoraggio delle prestazioni ambientali in tutte le fasi di funzionamento, comprese quelle di avvio e arresto, a cui non si applicano i valori limite; tali dati devono essere elaborati e visualizzati.

17. Il gestore è tenuto alla presentazione del manuale descrittivo dello SME. Il manuale in particolare dovrà:

- descrivere e definire il funzionamento dell'impianto durante gli stati a regime, transitorio, avaria, emergenze ecc;

- definire univocamente il sistema in ogni sua parte (campionamento a camino, analisi, elaborazione, validazione, archiviazione e trasmissione dati);
- indicare il tipo e la frequenza delle verifiche periodiche cui è soggetto il sistema;
- garantire il mantenimento delle prestazioni;
- indicare le procedure concordate da attuare in caso di avaria, guasto all'impianto o al sistema;
- identificare le responsabilità dei soggetti coinvolti nelle procedure;
- definire le modalità di trasmissione dati e delle informazioni di servizio (tarature, IAR, guasti e malfunzionamenti, superamenti valori limite ecc.).

18. Devono essere indicate le modalità alternative di misura in caso di guasto o malfunzionamento degli analizzatori fissi. In particolare il gestore è poi tenuto a indicare all'interno del suddetto manuale:

- il programma di manutenzione programmata degli analizzatori;
- il programma di verifica di funzionalità (zero/span, ecc.) e le modalità di gestione dei dati;
- il programma di taratura periodica;
- le modalità di verifica annuale dell'Indice di Accuratezza Relativo da effettuarsi di concerto con ARPAS;
- la periodicità e la modalità di invio dei dati grezzi, comprendenti flag di validità e di stato di impianto, degli elaborati relativi ai periodi temporali previsti, il loro formato, e/o quanto altro previsto;
- le modalità per la determinazione sperimentale dell'intervallo di confidenza al 95% per singolo analizzatore/parametro, necessario per la valutazione della conformità dei valori misurati dallo SME con i limiti previsti dal D.Lgs 133/05.

19. La taratura dei dispositivi automatici di misurazione delle emissioni gassose deve essere verificata, con metodo parallelo di riferimento, con cadenza almeno triennale.

20. Il gestore è tenuto all'implementazione di un monitoraggio all'esterno del perimetro dell'impianto individuando i recettori sensibili e i parametri da rilevare. Per recettore sensibile si intende la popolazione (per i parametri che caratterizzano la qualità dell'aria) e i terreni circostanti l'impianto (per gli inquinanti persistenti che determinano l'accumulo, tipicamente metalli, diossine, IPA e PCB). La verifica delle ricadute sul suolo agricolo o a pascolo potrà essere condotta avvalendosi di deposimetri per la ricerca di PCDD/PCDF e metalli. Tale rilevazione potrà consentire di definire l'eventuale trend durante la vita utile dell'impianto nonché fornire elementi utili di valutazione di conseguenze in caso di incidente. Il monitoraggio dovrà essere ripetuto con la periodicità prevista dal PMC.

21. Deve essere adottato un registro delle analisi e degli interventi sugli impianti. I registri devono contenere pagine numerate, firmate dal Responsabile dell'impianto. La data, l'orario, i risultati delle misure effettuate e le caratteristiche di marcia degli impianti nel corso del prelievo devono essere annotati sul registro. Ogni interruzione del funzionamento degli impianti, quale ne sia la causa (manutenzione ordinaria o straordinaria, guasti accidentali ecc.) deve essere annotata nel predetto registro, che dovrà essere reso disponibile agli organi di controllo, ogni qualvolta ne venga fatta richiesta.

22. Deve essere inoltre tenuto un diario giornaliero di funzionamento dove saranno annotati i tempi di funzionamento delle sezioni dell'impianto e le relative portate dei flussi di rifiuti.

23. Devono essere minimizzate le fermate programmate e non, in modo da diminuire l'impatto delle emissioni conseguenti ai periodi di transitorio in avviamento e fermata.

24. L'impianto deve essere dotato di un sistema di rilevazione anemometrica che deve funzionare e memorizzare in modo continuativo.

25. Il gestore è tenuto a rendere accessibili e campionabili le emissioni in aria oggetto della autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (UNI 10169 e UNI EN 13284-1).

II.IV Recupero energetico

1. Il gestore è tenuto ad adottare le misure di carattere operativo e gestionale volte a massimizzare il rendimento energetico dell'impianto.
2. Il gestore dovrà prevedere alla lettura e alla registrazione della energia elettrica prodotta, utilizzata in autoconsumo e resa alla rete ENEL, con frequenza giornaliera.

II.V Rifiuti prodotti e sistema di inertizzazione

1. I residui prodotti durante il processo di incenerimento devono essere minimizzati in quantità e pericolosità e, ove possibile, devono essere riciclati o recuperati conformemente alle disposizioni del D.Lgs. 152/06. ove ciò non sia possibile, devono essere avviate, se conformi con le caratteristiche previste per il conferimento in discarica di rifiuti non pericolosi, in discarica.
2. Le scorie e le ceneri pesanti prodotte dal processo di incenerimento non possono presentare un tenore di incombusti totali, misurato come carbonio organico totale, di seguito denominato TOC, superiore al 3 per cento in peso, o una perdita per ignizione superiore al 5 per cento in peso sul secco. Le BAT di settore indicano per la tipologia di forni a letto fluido un tenore di incombusti nelle scorie compreso nel range 0,5-1,5 (% s.s.).
3. Le scorie e le ceneri inertizzate prodotte dovranno essere sottoposte ad analisi di qualità, in un numero significativo di campioni con cadenza trimestrale e le relative analisi dovranno essere allegate al registro di carico e scarico.. Esse dovranno poi rispettare i requisiti definiti nel D.M. 03/08/05 per il conferimento in discarica.
4. Devono essere adottate tecniche gestionali e modalità operative che tendano a ridurre la produzione quantitativa di residui, da attuarsi attraverso la redazione entro 1 anno di un programma di "audit" delle condizioni di funzionamento dell'impianto; ciò anche al fine di agevolare un completo burn-out delle sostanze organiche ed ottenere quindi un bassissimo contenuto di incombusti nelle scorie e nelle ceneri.
5. Deve essere privilegiata l'adozione di trattamenti e/o condizioni operative che favoriscano il possibile recupero dei residui. A tal fine è da prevedere la separazione ed il recupero di metalli ferrosi e non ferrosi dalle scorie, destinati al recupero, a valle della quale si attua la maturazione del materiale, ossia nello stoccaggio delle scorie per un periodo compreso tra 6 e 12 settimane in ambiente coperto per abbassarne il pH e diminuire la lisciviabilità dei metalli residui.
6. Il gestore è tenuto a fornire l'analisi delle scorie dove sia evidenziato, tra gli altri, il loro contenuto di TOC.
7. Per quanto riguarda la sezione di inertizzazione delle ceneri, al fine di non incrementare eccessivamente il quantitativo di materiale da inviare a discarica, devono essere rispettati i valori indicati nelle BAT di settore, in base alle quali, nei trattamenti di solidificazione è generalmente addizionata una quantità di cemento e additivi corrispondente al 30-50% circa del peso secco del rifiuto in ingresso oltre ad una quantità di acqua compresa tra il 30% ed il 100% del peso secco totale.
8. I rifiuti costituiti dai catalizzatori esausti devono essere trattati secondo la normativa.

III. Impianto di compostaggio

1. E' autorizzato l'esercizio dell'impianto di compostaggio per la frazione organica da selezione meccanica con potenzialità di 12.700 t/a FORSU e per l'organico da raccolta differenziata con potenzialità di 9.500 t/a FORSU da RD + 4.500 t/a di verde strutturante, la cui realizzazione è stata autorizzata con determinazione della Provincia di Nuoro n. 1521 del 09/06/2009.

Fase transitoria

1. Per la fase di adeguamento dell'impianto di stabilizzazione, come richiesto in sede di integrazione della domanda di AIA, il gestore deve presentare entro 1 mese dal presente provvedimento un programma per la gestione della fase transitoria in attesa del completamento delle opere e dell'avvio a regime.

Nuovo assetto impiantistico

1. Nell'impianto in questione potranno essere conferiti esclusivamente i rifiuti i cui tipi e codici CER sono riportati nella Allegato II alla presente determinazione, come già autorizzati con Determinazione RAS n. 2959/IV del 30.12.2003.

2. Dovranno essere svolte delle analisi merceologiche con cadenza trimestrale sui rifiuti in ingresso all'impianto secondo quanto previsto dalle disposizioni regionali, da ultimo la nota RAS n. 1807 del 26/01/ 2009.

3. Durante le operazioni di scarico dei rifiuti nel reparto ricezione dovranno essere evitate dispersioni degli stessi e imbrattamenti delle aree limitrofe.

4. Le operazioni di movimentazione dei rifiuti urbani, vagliatura e trasferimento delle frazioni separate devono essere condotte in modo da non provocare dispersione degli stessi.

5. La frazione umida da raccolta differenziata e gli sfalci devono essere stoccati in aree fra loro distinte.

6. La superficie su cui viene effettuato lo scarico a raso delle frazioni da avviare a trattamento deve essere sottoposta alle necessarie operazioni di pulizia al termine delle lavorazioni giornaliere; i percolati devono essere collettati alle vasche di stoccaggio e quindi inviati ad idoneo impianto di depurazione.

7. Il sottovaglio si presenta ricco di impurezze a seguito di una triturazione spinta iniziale per la necessità di una ridotta pezzatura del materiale di alimento ai forni. E' necessaria un'ulteriore fase di vagliatura prima dell'ingresso alla sezione di biostabilizzazione per eliminare le impurità di cui il biostabilizzato prodotto è ricco.

8. Il gestore è tenuto a realizzare una separazione tra l'area di stabilizzazione dell'organico da raccolta differenziata e da selezione meccanica che consenta di evitare eventuali miscele dei materiali e di tenere distinti i percolati prodotti dalle due matrici al fine di evitare qualsiasi pericolo di contaminazione. La medesima separazione deve essere predisposta all'interno del capannone di maturazione per separare il biostabilizzato stoccato e il compost di qualità in fase di maturazione. L'area di maturazione deve essere ben distinta dalla zona di raffinazione.

9. Il conferimento del sottovaglio e della miscela organico da RD-verde strutturante nelle aie di biostabilizzazione avviene attraverso il medesimo nastro trasportatore; lo stesso dicasi per il trasferimento del materiale dalle aie di biostabilizzazione al secondo capannone in cui avviene la maturazione finale del materiale. Le sezioni di selezione meccanica e di triturazione e miscelazione dell'organico da RD dovranno pertanto lavorare alternativamente in modo che i flussi di frazione organica da selezione siano mantenuti separati dai flussi dell'organico da raccolta differenziata. Per evitare che l'utilizzo del medesimo nastro possa determinare uno sporcamento della frazione organica destinata al compostaggio di qualità si prescrive l'adozione di un sistema di pulizia del nastro tra i due tipi di conferimento.

10. Con riferimento alla prima fase di biostabilizzazione in macrocumulo ad aerazione forzata, si prescrive il controllo della deriva termica del cumulo, assoggettando il funzionamento delle soffianti all'andamento della temperatura all'interno del substrato. Alle temperature inferiori rispetto al limite fissato sul termostato, le soffianti agiranno secondo un programma di tempi di lavoro e pause governato da un timer. Deve essere garantito un collegamento automatico della ventilazione e/o della movimentazione della massa al sistema di monitoraggio delle condizioni di processo. In ogni caso, nella prima fase di trasformazione, i tempi di spegnimento non devono essere superiori a 30 minuti.

11. Devono essere predisposti sistemi per l'inumidimento periodico della biomassa, in particolare nella fase attiva.

12. Nell'esercizio del processo di biostabilizzazione il materiale organico in maturazione deve permanere almeno tre giorni ad una temperatura non inferiore a 55°C; devono inoltre essere tenuti sotto controllo, con cadenza

giornaliera nella fase intensiva di bio-ossidazione, la temperatura e l'umidità all'interno dei cumuli ed il tenore di O_2 .

13. Durante il periodo di trattamento dovranno essere effettuati i necessari controlli di temperatura, umidità e ossigeno all'interno dei cumuli per verificare l'andamento del processo.

14. Il biostabilizzato proveniente dal trattamento aerobico della frazione organica da selezione meccanica deve essere prioritariamente destinato a recupero nel rispetto delle normative vigenti (Tabelle 3.1 e 3.2 della Delibera del Comitato Interministeriale del 27/07/84 e nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - sezione rifiuto urbano- approvato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 73/7 del 20/12/2008); a seconda della destinazione finale, esso dovrà avere rispettare i seguenti valori limite relativi all'indice respirometrico:

- conferimento in discarica: IRD (metodo Diprove) non superiore a $1.000 \text{ mgO}_2\text{kgSV}^{-1}\text{h}^{-1}$; IRS (metodo UNI 10780) non superiore a $400 \text{ mgO}_2\text{kgSV}^{-1}\text{h}^{-1}$;
- recupero ambientale: IRD non superiore a $800 \text{ mgO}_2\text{kgSV}^{-1}\text{h}^{-1}$; IRS non superiore a $300 \text{ mgO}_2\text{kgSV}^{-1}\text{h}^{-1}$.

15. Il compost di qualità prodotto dovrà rispettare, ai fini della commercializzazione, i parametri di cui al D.Lgs n. 217/06 e ss.mm.ii..

16. La valutazione del grado di stabilità biologica del compost va misurata mediante l'indice respirometrico i cui valori limiti sono riportati nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - sezione rifiuto urbano- approvato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 73/7 del 20/12/2008. In particolare il compost di qualità dovrà avere un indice respirometrico dinamico non superiore a $500 \text{ mgO}_2 \times \text{kgSV}^{-1} \times \text{h}^{-1}$, oppure un indice respirometrico statico non superiore a $200 \text{ mgO}_2 \times \text{kgSV}^{-1} \times \text{h}^{-1}$. Per il raggiungimento degli standard di qualità imposti dalla succitata normativa, è opportuno valutare l'inserimento nella sezione di raffinazione, di un ulteriore post trattamento dato da una classificazione densimetrica (classificazione aerulico ad es.) per la rimozione soprattutto di materiali plastici spesso presenti e provenienti da shoppers o sacchi.

17. Lo stoccaggio del biostabilizzato deve avvenire in regime di deposito temporaneo, nel rispetto dell'art. 183 del D.Lgs. 152/06. L'area di stoccaggio del compost di qualità deve essere provvista di idonea copertura. In caso di stoccaggio prolungato del compost in attesa di commercializzazione, si consiglia l'eventuale insaccaggio del prodotto in big bags per non esporlo agli agenti atmosferici. Lo stoccaggio del prodotto finito (compost di qualità o biostabilizzato) deve avvenire in area coperta e in cumuli che non superino i 3-4 m per prevenire fenomeni di autocombustione; le aree di stoccaggio delle diverse tipologie di compost prodotto devono essere distinte e devono essere ben individuabili i diversi lotti di produzione.

18. Nella zona di stoccaggio del bio-stabilizzato maturo le acque di percolazione devono essere captate ed avviate al trattamento.

19. Gli scarti dalla linea di raffinazione del bio-stabilizzato devono essere convogliati in apposito contenitore per essere allontanati a discarica.

20. Presso l'impianto dovrà essere tenuto un diario giornaliero di funzionamento dove saranno annotati i tempi di funzionamento delle sezioni dell'impianto e le relative portate dei flussi dei rifiuti in entrata e in uscita.

21. Deve essere garantita la manutenzione conservativa degli impianti, dei servizi ausiliari, dei manufatti e della viabilità interna; in particolare devono essere mantenute in perfetta efficienza le apparecchiature della sezione di raffinazione, la rete di raccolta dei percolati della sezione di stoccaggio all'aperto, pale meccaniche con le quali verrà movimentato il rifiuto e il sistema di insufflazione dell'aria, soprattutto in considerazione della gestione del materiale in macrocumulo.

22. Le operazioni di manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria devono essere condotte con le modalità e la frequenza previste nella scheda tecnica del costruttore e annotate nel diario di funzionamento. Il gestore deve impegnarsi affinché i periodi di fermata per eventuali condizioni di emergenza siano contenuti al tempo strettamente indispensabile per eseguire gli interventi di ripristino necessari.

23. Entro sei mesi dall'emanazione della presente determinazione dovrà essere trasmessa una relazione di sintesi delle modalità di funzionamento dell'impianto, nella quale vengano riportate tutte le analisi effettuate tutte le indicazioni aggiuntive e analitiche previste nella presente determinazione.

III.I Emissioni in atmosfera

1. I valori limite di emissione per i sistemi di deodorizzazione (biofiltri, scrubber) che il gestore è tenuto a rispettare, sono i seguenti:

Inquinante	Valore limite di emissione
Composti azotati (espressi come NH_3)	5 mg/Nm ³
Composti solforati (espressi come H_2S)	5 mg/Nm ³
Polveri totali	10 mg/Nm ³
COV	50 mg/Nm ³
Odore (unità odorimetriche)	300 UO/Nm ³

2. Qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti di abbattimento comporta la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza dell'impianto di abbattimento.

3. Per un efficace controllo degli odori mediante l'impiego di biofiltri, è prescritto il rispetto di alcuni aspetti gestionali quali:

- l'aria che arriva al biofiltro deve avere caratteristiche di umidità e temperatura corrispondenti ai parametri di funzionamento del biofiltro e riportati nel Piano di Monitoraggio e controllo;
- deve essere presente un allarme di bassa temperatura che può danneggiare il filtro e la popolazione microbica;
- il mezzo filtrante deve essere supportato in modo da permettere un facile e regolare passaggio dell'aria senza perdita di carico.

4. Come previsto nel PMC, il gestore è tenuto a provvedere al controllo:

- della temperatura del letto filtrante;
- dell'umidità del biofiltro;
- del pH in continuo mediante un pH-metro posizionato direttamente nei pozzetti di raccolta del percolato dei biofiltri;
- dell'umidità della corrente gassosa in ingresso al biofiltro.

5. Il locale di ricezione deve essere mantenuto in depressione, garantendo almeno tre ricambi/h; devono essere, pertanto, mantenuti in perfetta efficienza le prese e le cappe di aspirazione collocate in corrispondenza delle principali apparecchiature, nonché i sistemi di tenuta messi in opera al fine di evitare fuoriuscite di emissioni diffuse maleodoranti.

6. La sezione di digestione aerobica deve essere mantenuta in depressione con quattro ricambi/ora; le arie esauste devono essere aspirate e inviate ai biofiltri; devono essere mantenuti in perfetta efficienza la macchina rivoltacumuli e i sistemi di insufflazione di aria e di captazione dei percolati delle biomasse.

7. Il locale di maturazione deve essere mantenuto in depressione, garantendo almeno due ricambi/h; devono essere mantenute in perfetta efficienza le prese e le cappe di aspirazione collocate in corrispondenza delle zone di carico/scarico dei nastri e delle principali apparecchiature; le acque di lavaggio dei pavimenti devono essere coltate alle vasche di stoccaggio e quindi inviate ad idoneo impianto di depurazione.

8. Per limitare la dispersione degli odori provenienti dalla manipolazione di matrici putrescibili, è necessario prevedere:

- impiego combinato di porte ad azione rapida ed automatica riducendo al minimo i tempi di apertura, con idonei dispositivi di controllo e segnalazione delle suddette aperture di accesso e di chiusura automatica;

- responsabilizzazione dello staff preposto alla disciplina del flusso di veicoli nell'area di ingresso, nella consapevolezza che tale attività è importante al fine di realizzare la breve apertura delle porte e per assicurare che essi svolgano, inoltre, una sufficiente manutenzione delle porte.
9. Nelle fasi di processo in cui è prevista l'emissione di polveri (pre-trattamenti, post-trattamenti) occorre prevedere, oltre ai ricambi d'aria degli ambienti chiusi in cui si svolgono le operazioni di trattamento, sistemi di aspirazione concentrata (cappe collocate su salti nastro, tramogge di carico e scarico, vagli, ecc).
10. L'aria estratta dagli ambienti chiusi, in cui si svolgono i ricambi d'aria, e dai punti di aspirazione concentrata deve essere depolverata attraverso un sistema di pretrattamento (filtro a maniche o anche scrubber) in quanto la presenza di particolato nell'aria in ingresso ai biofiltri, accumulandosi sul materiale filtrante, può ostacolare l'afflusso dell'aria nel mezzo dove sono presenti i microrganismi.
11. Devono essere mantenuti in perfetta efficienza gli scrubber e i biofiltri per il trattamento delle arie esauste; i percolati prodotti dagli scrubber e dai biofiltri devono essere collettati alle vasche di stoccaggio e quindi inviati ad idoneo impianto di depurazione.
12. Al fine di verificare l'efficienza del biofiltro al quale vengono canalizzate le arie di processo per quanto riguarda gli odori deve essere condotta con cadenza mensile per i primi sei mesi una campagna di analisi secondo i principi della olfattometria dinamica.

IV. Discarica controllata

1. E' autorizzato l'esercizio delle operazioni di smaltimento di rifiuti nel secondo modulo di discarica per rifiuti non pericolosi in località Monte Muradu in Comune di Macomer, come da planimetria dell'Allegato I al presente provvedimento, per una potenzialità complessiva pari a 377.400 mc al lordo della copertura.
2. Ai sensi dell'art 190 del D. Lgs n. 152/2006 dovrà essere tenuto e compilato giornalmente, un registro di carico e scarico dei rifiuti, suddiviso per le tipologie di rifiuti in entrata e prodotti in uscita, indicante i quantitativi, la provenienza, ed eventuali annotazioni.
3. La gestione operativa e la gestione post-operativa della discarica (per una durata almeno trentennale a decorrere dalla data della sua chiusura definitiva) devono avvenire nel rispetto del D.Lgs. 36/03 e del Piano di adeguamento approvato con la Determinazione 2515/IV del 29.10.2003 e ss.mm.ii. Il gestore è obbligato all'esecuzione del Piano di ripristino ambientale alla chiusura anche di singoli lotti, con le modalità previste nell'allegato II del D.Lgs. 36/03.
4. Il gestore dovrà provvedere ad assolvere agli obblighi previsti dall'art. 189 del D. Lgs. n. 152/2006.
5. Il gestore dovrà produrre annualmente, entro il 30 aprile, una relazione in merito ai tipi e ai quantitativi di rifiuti smaltiti e ai risultati del programma dei controlli effettuati nella fase operativa; la stessa dovrà essere trasmessa alla Provincia, all'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente e al Comune di Macomer, e deve contenere i seguenti elementi:
- quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti e loro andamento stagionale, disaggregate mensilmente;
 - andamento dei flussi e del volume di percolato e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
 - volume occupato e capacità residua della discarica;
 - i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti, ai fini della loro ammissibilità in discarica e del monitoraggio merceologico, nonché sulle matrici ambientali.
6. Il gestore è tenuto a comunicare tempestivamente alla Provincia e all'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente l'esaurimento delle volumetrie autorizzate, in modo da poter concordare le operazioni di chiusura della discarica, le quali comunque dovranno essere condotte secondo quanto previsto nel piano di ripristino ambientale.
7. L'assestamento potrà considerarsi concluso quando l'abbassamento percentuale dell'ultimo anno risulta <5% dell'abbassamento totale, verificatosi a partire dall'ultimo conferimento di rifiuti.

8. Il gestore è tenuto a presentare, all'interno del report di autocontrollo, una relazione supportata da elaborati grafici in cui vengano definite le volumetrie abbancate e residue, al netto e lordo della copertura e le quote raggiunte dall'abbancamento ed in cui siano individuate le postazioni fisse sul corpo dell'abbancamento per il monitoraggio delle quote, come previsto al punto 5.7 dell'allegato II del D. Lgs. n. 36/2003.

9. All'interno dell'impianto di discarica dovrà essere garantita, durante l'orario di lavoro giornaliero, la presenza di un addetto al controllo che avrà il compito di provvedere:

- al ricevimento dei mezzi che conferiscono i rifiuti;
- alla verifica quali-quantitativa della rispondenza del rifiuto trasportato con quanto indicato sul documento interno di identificazione;
- all'invio del rifiuto alla zona di destinazione;
- alla verifica giornaliera del livello dei pozzi di raccolta del percolato;
- al controllo del lavaggio dei mezzi dopo ogni operazione di scarico.

10. La discarica deve essere dotata di recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone ed animali.

11. L'accesso all'impianto di discarica è consentito solo in presenza del personale di sorveglianza.

IV.I Incremento di volumetria richiesto

1. All'interno della domanda di AIA il gestore ha inserito una richiesta di incremento della volumetria della discarica per un volume di circa 37.400 mc, corrispondente al 13,65% dei volumi netti di abbancamento del progetto approvato. Nell'ipotesi di considerare il valore del peso specifico medio dei rifiuti abbancati pari a 0,65 tonn/mc, il sopraindicato incremento di volumetria di 37.400 mc. corrisponderà al massimo a 24.310 tonn di rifiuti conferibili.

2. Alla luce della considerazione che l'incremento di volumetria richiesto determina una variazione delle pendenze delle scarpate della copertura definitiva da circa il 32% sino al 45%, deve essere verificata in corso d'opera la stabilità del fronte dei rifiuti scaricati. Per pendenze superiori al 30% dovranno essere calcolati adottati opportuni accorgimenti per il contenimento del materiale, quali armature con geoteti o simili.

3. Il gestore dovrà provvedere, secondo le frequenze riportate nella tabella 2 dell'allegato 2 al D.Lgs. 36/03, alle verifiche e ai rilevamenti sulla morfologia della discarica.

IV.II Rifiuti in ingresso

1. In discarica potranno essere conferiti esclusivamente i rifiuti i cui codici CER sono riportati nell'allegato III al presente provvedimento, come già autorizzati con Determinazione RAS n. 1479/II del 09/10/2006.

2. Il conferimento dei rifiuti deve avvenire nel rispetto del D.M. 03/08/2005, integralmente in vigore dal 01/01/2010 e della Deliberazione della Giunta Regionale n. 15/22 del 13/04/2010 che fissa i criteri e le procedure per l'ammissibilità di rifiuti nelle discariche per rifiuti non pericolosi; conseguentemente i rifiuti potranno essere collocati in discarica solo dopo trattamento.

3. A partire dal 31 dicembre 2010 non potranno essere smaltiti in discarica rifiuti con PCI (Potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg.

4. Ai sensi dell'art. 6 c.3 lettera d) del D.M. 03/08/2005, le scorie e le ceneri inertizzate (rifiuti pericolosi stabili non reattivi) non devono essere smaltiti in aree destinate ai rifiuti non pericolosi biodegradabili. L'autorizzazione all'abbancamento dei sovralli nel settore delle scorie e ceneri nel modulo II, concessa con Det. N. 13948 del 08/05/2007 si intende pertanto decaduta.

5. In considerazione di quanto disposto nella Deliberazione RAS n. 52/16 del 27/11/2009 (Atto di indirizzo per l'applicazione della legge n.13/2009 nel territorio regionale per garantire il trattamento dei rifiuti), che indica la discarica di Ozieri come destinataria dei sovralli e del biostabilizzato prodotti dalla piattaforma di Tossilo, gli abbancamenti in discarica dovranno riguardare prioritariamente le scorie e le ceneri inertizzate. Pertanto i

sovvali potranno essere conferiti in discarica solo nei periodi di fermo impianto dovuto a situazioni di emergenza, di cui si dovrà dare comunicazione alla Provincia e all'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente.

6. In situazioni di fuori servizio della piattaforma di pretrattamento, il secco residuo potrà essere conferito tal quale alla discarica in virtù del raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei biodegradabili in discarica nel territorio provinciale, valutato anno per anno.

IV.III Rifiuti prodotti

1. Dovranno essere effettuati campionamenti e analisi della qualità del percolato, prendendo in esame in fase operativa, con cadenza almeno trimestrale i seguenti parametri:

- pH, temperatura, conducibilità, COD, BOD5, cloruri, solfati, Fe, Mn, As, Cu, Cd, Cr totale, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Mg, Zn, azoto totale, azoto ammoniacale, nitroso e nitrico;

e con cadenza annuale, in aggiunta ai succitati, i seguenti parametri:

- TOC, Al, Ca, Na, K, fluoruri, IPA, cianuri, THM, cloruro di vinile, fenoli distillabili totali, pesticidi fosforati e totali, solventi organici aromatici, solventi organici azotati, solventi clorurati (espressi come equivalenti di tetracloroetilene).

2. Dovranno essere installati opportuni serbatoi per lo stoccaggio del percolato non intercettato dalla rete e non captato opportunamente mediante le pompe di aspirazione dai pozzi di raccolta, prodotto in particolari condizioni di emergenza. I serbatoi dovranno essere dotati di bacino di contenimento e avere opportuna etichettatura sulla tipologia di rifiuto contenuto.

3. Il percolato prodotto all'interno della discarica deve essere captato, raccolto e smaltito in impianto tecnicamente idoneo per tutto il tempo di vita residua della discarica e comunque per un periodo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva della stessa. Il sistema di gestione del percolato deve essere tale da minimizzare il battente idraulico sul fondo, prevenire intasamenti ed occlusioni delle tubazioni, resistere all'attacco chimico dell'ambiente di discarica e sopportare i carichi previsti.

4. Deve essere misurata la quantità di percolato prodotto e smaltito proveniente dalla discarica; la produzione di percolato da discarica deve essere correlata con i parametri meteorologici per eseguire un bilancio idrico del percolato. Tali informazioni dovranno essere riportate nel PMC.

5. Deve essere minimizzato il battente idraulico in corrispondenza dei pozzi di estrazione, così da minimizzare, come prescritto dal D.Lgs 36/2003, il livello del percolato. Settimanalmente dovrà poi essere eseguita una verifica dello stato di riempimento dei pozzi di percolato.

IV.IV Emissioni diffuse

1. Il sovrallito smaltito in discarica, in molti casi proveniente dalla selezione meccanica di rifiuti indifferenziati, contiene ancora una certa percentuale di materiale organico; per tale ragione si ritiene che il gestore provveda entro 6 mesi alla presentazione di uno studio sulle emissioni diffuse provenienti dal corpo discarica in coltivazione ed al loro continuo monitoraggio, al fine di verificare se la produzione di biogas è tale da comportare l'esigenza di realizzare un impianto di captazione e smaltimento.

2. La valutazione dell'impatto provocato dalle emissioni diffuse della discarica deve essere effettuata con l'analisi dell'aria esterna (il numero e l'ubicazione dei siti di prelievo dipende dalla topografia e dall'estensione dell'area da monitorare nel rispetto dell'allegato II al D. Lgs. n. 36/2003) ed aria interna (area di coltivazione della discarica) con campagne di monitoraggio mensili. Al fine di individuare dei valori soglia di riferimento, al solo scopo di salvaguardare la salute umana, si propongono i seguenti valori:

Inquinante	Valori soglia di riferimento	Note
H ₂ S	0,1 ppm	Limite rilevabilità strumentale
NH ₃	5 ppm	Soglia olfattiva
Mercaptani	0,1 ppm	Limite rilevabilità strumentale
Polveri	100 µg/Nmc	

3. E' necessario procedere alla valutazione dell'impatto provocato dalle emissioni diffuse anche all'esterno del sito produttivo. Tale valutazione può essere fatta attraverso l'individuazione di idonei siti di prelievo. Di norma si devono prevedere almeno n. 2 punti di prelievo lungo la direttrice principale del vento, al momento del campionamento, a monte ed a valle dell'area.

4. Le sostanze da monitorare mensilmente in fase di gestione operativa e semestralmente in fase di gestione post-operativa, ai fini della determinazione della qualità dell'aria sono le seguenti:

- CH₄, H₂S, NH₃, Mercaptani, Polveri.

5. I rifiuti putrescibili andranno giornalmente ricoperti con uno strato di materiale inerte di idonee caratteristiche e spessore minimo pari al 10% dell'altezza dello strato dei rifiuti, che non dovrà superare comunque i due metri; dovranno essere adottati tutti i presidi necessari per ovviare ai fenomeni di polverosità attraverso l'utilizzo di aggreganti o provvedendo all'aspersione con acqua dei materiali polverulenti; devono essere adottati tutti i presidi necessari al fine di impedire la dispersione dei materiali leggeri in presenza di vento anche mediante l'adozione di schermi mobili.

6. Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate dalla movimentazione degli automezzi impiegati in discarica e di quelli in ingresso deputati al conferimento rifiuti, devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali. In particolare per gestire questo aspetto deve essere prevista una serie di precauzioni atte ad evitare eventuali dispersioni di polveri: fra queste la bagnatura dei rifiuti, l'innaffiatura delle zone di transito e di manovra degli autocarri, l'istruzione degli operatori per l'adozione di metodi di scarico lento e controllato.

IV.V Acque

1. Per le acque sotterranee, il monitoraggio dei parametri fondamentali di cui alla tabella 1 dell'allegato II al D. Lgs. n. 36/2003 deve avvenire con frequenza trimestrale in fase operativa e semestrale in fase post-operativa, mentre gli altri devono essere monitorati con cadenza annuale in entrambe le fasi.

2. Per le acque meteoriche di ruscellamento è opportuno che venga previsto il monitoraggio con cadenza semestrale per i parametri fondamentali di cui alla tabella 1 dell'allegato II al D. Lgs. n. 36/2003 e con cadenza annuale per gli altri parametri della stessa tabella.

3. Il gestore è tenuto a fornire, entro 1 anno dal presente provvedimento, insieme al primo report di autocontrollo, apposita cartografia dove è indicata la direzione della falda sotterranea per verificare l'ubicazione dei pozzi di monitoraggio rispetto al monte e valle idrogeologico, e quindi confermi la posizione adottata per i pozzi a monte e a valle del modulo di discarica, tenendo presente che il D. Lgs. n. 36/2003 prescrive almeno un pozzo a monte della discarica e due a valle.

4. Nei punti di monitoraggio individuati deve essere rilevato il livello di falda. E' opportuno installare una sonda per il rilevamento in continuo del livello di falda.

5. Il gestore è inoltre tenuto a definire, in funzione della soggiacenza della falda, delle formazioni idrogeologiche specifiche del sito e della qualità delle acque sotterranee, il livello di guardia per i vari inquinanti da sottoporre ad analisi, come indicato nel D.Lgs. 36/03.

6. I pozzetti di prelievo dei campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.

7. Il prelievo ai pozzi andrà effettuato dopo lo spurgo dei medesimi per un periodo di tempo tale da svuotare almeno da 3 a 5 volumi dell'acqua contenuta all'interno del piezometro.

8. L'acqua estratta da tutti i pozzi durante le operazioni di spurgo dei medesimi verrà gestita come rifiuto liquido oppure, se destinata allo scarico in fognatura o in corpo idrico superficiale o al suolo andrà raccolta e caratterizzata al fine di valutarne il rispetto dei limiti previsti dalla normativa. Nel caso in cui l'analisi dell'acqua da scaricare rilevasse il superamento dei limiti, la campagna di prelievo in atto andrà interrotta e le acque accumulate dovranno essere gestite come rifiuto liquido.
9. Il gestore è tenuto ad utilizzare tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti e ad adottare le forme di controllo previste nell'allegato 1 punto 2.3 del D.Lgs. 36/03.
10. Il gestore deve garantire che la strada a perimetro del corpo della discarica abbia la pendenza verso l'esterno tale da evitare il contatto delle acque meteoriche con i rifiuti.
11. Nel piazzale di transito dei mezzi deve essere previsto il convogliamento, la separazione, e la raccolta delle acque di prima pioggia.
12. Le acque reflue dei servizi dovranno essere stoccate e smaltite separatamente dal percolato di discarica.
13. Deve essere prevista una piazzola di lavaggio degli automezzi per la bonifica dell'automezzo prima del congedo dello stesso. Le acque di lavaggio dovranno essere correttamente smaltite.

V. Piattaforma di stoccaggio rifiuti

1. Il gestore è iscritto al Registro Provinciale delle imprese che esercitano un'attività di recupero di rifiuti (messa in riserva R13) ai sensi del D.M. 05/02/1998 per una quantità complessiva di 2.000 t, per le seguenti tipologie:
- 1.1 Tipologia: rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi. [150101] [150105] [150106] [200101]
 - 2.1. Tipologia: imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro [170202] [200102] [150107] [191205] [160120] [101112].
 - 3.1. Tipologia: rifiuti di ferro, acciaio e ghisa [120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [200140] [191202] [200140] [191202] e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti identificati dai codici [100299] e [120199].
 - 3.2. Tipologia: Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe [110599] [110501] [150104] [200140] [191203] [200140] [191203] [120103] [120104] [170401] [191002] [170402] [191002] [170403] [191002] [170404] [191002] [170406] [191002] [170407] [191002] e, limitatamente ai cascami di lavorazione i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] [120199].
 - 3.3. Tipologia: sfridi o scarti di imballaggi in alluminio, e di accoppiati carta plastica e metallo [150104] [191203] [150105] [150106].
 - 3.5. Tipologia: rifiuti costituiti da imballaggi, fusti, latte, vuoti, lattine di materiali ferrosi e non ferrosi e acciaio anche stagnato [150104] [200140].
 - 5.6. Tipologia: rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi [160216] [160214] [200136] [200140].
 - 5.16. Tipologia: apparati, apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi [160214] [160216] [200136] [110114] [110299] [110206].
 - 5.19. Tipologia: apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC [160216] [160214] [200136].
 - 6.1. Tipologia: rifiuti di plastica imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici [020104] [150102] [200139] [191204] [200139] [191204] [170203].
 - 9.1. Tipologia: scarti di legno e sughero, imballaggi di legno [030101] [030105] [150103] [030105] [030199] [170201] [200138] [191207] [200301].
2. I rifiuti devono essere messi in riserva all'interno di cassoni scarrabili posti nell'area autorizzata.

3. I rifiuti messi in riserva verranno successivamente avviati a recupero presso le aziende autorizzate.
4. per le seguenti tipologie di rifiuti dovranno essere presentate le analisi di caratterizzazione di cui all'art.8 del D.M. 05/02/1998: 3.1; 3.2; 3.3; 3.5 e 5.6.
5. Le operazioni di messa in riserva devono avvenire nel rispetto integrale dell'allegato 5 al D.M. 05/02/1998 e ss.mm.ii..

VI. Stazione di trasferimento di Suni

1. Per il servizio di trasporto degli R.U. dalla stazione di trasferimento all'impianto di Tossilo o alla discarica di Monte Muradu dovrà essere utilizzato il parco mezzi di titolarità del Consorzio e della società Tossilo S.p.a..
2. Presso la stazione dovrà essere tenuto e compilato apposito registro di carico e scarico, indicante i quantitativi e la provenienza dei rifiuti.
3. L'orario di apertura della stazione di trasferimento dovrà essere definito in accordo con i Comuni conferenti; il trasporto dei rifiuti all'impianto o alla discarica dovrà avvenire di norma giornalmente, esclusi i festivi, provvedendo al completo trasferimento dei rifiuti durante l'orario di lavoro; lo stoccaggio dei rifiuti non dovrà superare in ogni caso periodi superiori alle 48 ore.
4. Il travaso dei rifiuti dai mezzi di raccolta capillare dovrà avvenire esclusivamente attraverso le tramogge.
5. Le operazioni di travaso e trasporto dovranno essere svolte secondo criteri di massima sicurezza e minimo impatto per l'ambiente circostante, in modo da garantire la protezione dei rifiuti dagli agenti atmosferici, impedendo la loro dispersione, la produzione di polveri e la fuoriuscita di esalazioni moleste.
6. La quantità di rifiuti in ciascuno dei mezzi per il trasporto a distanza, dovrà essere commisurata con il massimo carico compatibile.
7. Dovrà essere garantita la perfetta pulizia delle aree impegnate, comprese le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.
8. Nella fascia di rispetto della stazione di trasferimento dovrà essere prevista una idonea piantumazione di alberatura a crescita veloce e ad alto fusto.

VII. Stoccaggi di materie e rifiuti

1. Nell'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto devono essere presenti impianti antincendio messi in azione dai rilevatori di gas, per neutralizzare i vapori nel caso di perdite.
2. Le aree di stoccaggio rifiuti devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica ben visibile indicante le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati, nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.
3. Le aree di stoccaggio dei rifiuti devono essere opportunamente dotate di rete di raccolta dei percolati.
4. La soluzione ammoniacale, con una concentrazione massima del 25%, viene classificata dalla CEE come materiale corrosivo. Di conseguenza, tutte le operazioni di stoccaggio e di gestione devono tassativamente assoggettarsi ai requisiti di sicurezza per la protezione del personale sugli impianti. Una concentrazione superiore al 25% viene considerata dalla CEE tossica e per il suo relativo stoccaggio viene richiesta una autorizzazione speciale. La temperatura di ebollizione della soluzione ammoniacale è di 38 °C. Il sistema di stoccaggio e scarico dell'ammoniaca deve essere conforme alle normative delle apparecchiature in pressione. Il serbatoio deve essere attrezzato con uno sfiato, equipaggiato con uno scrubber ad acqua, attivato da un pH-metro o da un rilevatore di gas ammoniacale al fine di prevenire vapori tossici di ammoniaca nell'atmosfera.

5. I serbatoi di stoccaggio (ammoniaca, gasolio, HCl ecc.) devono essere provvisti di bacino di contenimento dimensionati in base alla normativa vigente e alle linee guida di settore.
6. Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare le condizioni di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06.
7. All'interno di tutto l'impianto, lo stoccaggio dei rifiuti e/o materie prime deve essere effettuato nel rispetto di alcuni principi di carattere generale quali:
- le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite di cartellonistica ben visibile indicante le quantità, i codici CER, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati, nonché, quando previsto dalla normativa, le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente;
 - deve essere assicurato che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio siano dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile spandimento di materiale contaminato e che rifiuti con caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri, anche in caso di sversamenti accidentali;
 - devono essere attivate procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio inclusi fusti, pavimentazioni e bacini di contenimento. Le ispezioni devono essere effettuate prestando particolare attenzione ad ogni segno di danneggiamento, deterioramento e perdita. Nelle registrazioni devono essere annotate dettagliatamente le azioni correttive attuate. I difetti devono essere riparati con la massima tempestività.

VIII. Scarichi idrici

1. Devono essere adottate le misure necessarie volte all'eliminazione ed alla riduzione dei consumi, nonché ad incrementare il riciclo ed il riutilizzo di acqua reflua o già usata nel ciclo produttivo come l'acqua di raffreddamento; in particolare devono essere intraprese operazioni di recupero delle acque meteoriche volte alla riduzione del consumo di risorsa idrica.
2. Lo scarico in rete fognaria deve avvenire nel rispetto delle norme tecniche, delle prescrizioni regolamentari e dei valori limite di emissione adottati dal gestore del servizio fognario-depurativo (Consorzio per la Zona Industriale di Macomer). Deve essere poi presente un pozzetto di ispezione, a monte del punto di immissione alla rete fognaria consortile.
3. La pendenza del piazzale antistante la fossa di stoccaggio dei rifiuti destinati alla selezione e/o incenerimento deve essere tale da consentire il deflusso delle acque meteoriche nelle adeguate canalette di raccolta, ed evitare così il ristagno delle acque. Allo stesso modo tutte le pendenze delle aree di lavoro e stoccaggio devono essere corrette entro 6 mesi dal presente provvedimento in modo tale da consentire il deflusso delle acque meteoriche.
4. Il gestore dovrà individuare dei pozzetti per gruppi omogenei di scarico e entro 6 mesi dovrà realizzare, se necessari, eventuali nuovi pozzetti di prelievo accessibili per il campionamento da parte dell'Autorità preposta al controllo.
5. Nelle aree di trattamento e stoccaggio (aie di trattamento aerobico, fosse di stoccaggio ecc.) devono essere previsti sistemi di raccolta dei reflui, prevedendo sistemi di ricircolo del percolato proveniente dalle sezioni di compostaggio, nei cumuli in biostabilizzazione per mantenere il corretto contenuto di umidità e per facilitare il trattamento dei reflui.

IX. Rumore

1. Il gestore deve eseguire tutte le misure di autocontrollo per le emissioni sonore da inserire nel Piano di Monitoraggio e Controllo finalizzato alla verifica di conformità con i valori limite fissati dal Piano Comunale di Zonizzazione Acustica.

2. Le sezioni di impianto ed apparecchiature che possono essere fonte di rumore devono essere oggetto di adeguata gestione e manutenzione. Devono essere impiegati sistemi di insonorizzazione che consentano il rispetto dei vigenti limiti di rumorosità (diurni e notturni) ai limiti dell'impianto.
3. La gestione dei livelli di rumorosità deve essere inserita nell'ambito della gestione dell'impianto.
4. L'impianto deve rispettare i limiti previsti dal DPCM 14 novembre 1997. Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine, nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998. Devono essere rispettate le disposizioni circa la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore contenuti nel D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81.
5. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Provincia, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPAS, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali, se applicabili.
6. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno della valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati alla Provincia, al Comune e all'ARPAS.
7. Il gestore deve provvedere a monitorare i livelli sonori emessi, con misure sia al confine aziendale, che presso i ricettori. In particolare, il gestore deve effettuare un monitoraggio dei livelli di rumorosità, finalizzato alla verifica di conformità con i valori limite fissati dalla legislazione, espressi in termini di livello continuo equivalente LAeq e diversificati per i tempi di riferimento diurno e notturno. I rilievi devono essere effettuati presso una serie di punti ritenuti idonee. Le misure devono essere ripetute almeno una volta ogni due anni, nonché in occasione della presentazione dell'istanza di rinnovo della presente autorizzazione e ogni qual volta intervengano modifiche nell'assetto impiantistico, tali da influire sulle emissioni acustiche del complesso IPPC.
8. La relazione di impatto acustico deve essere redatta secondo i contenuti delle Direttive regionali in materia di inquinamento acustico ambientale di cui alla deliberazione della Regione Autonoma della Sardegna n. 62/9 del 14 novembre 2008.

X. Suolo

1. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dell'area di impianto e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
2. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
3. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
4. La società deve segnalare tempestivamente agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

XI. Sistema di gestione ambientale

1. Le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano, devono far parte di un apposito sistema di gestione ambientale al quale il gestore dell'impianto dovrà attenersi. E' opportuno attivare le procedure per l'adozione di sistemi di gestione ambientale certificati quali ISO 14001 e EMAS.
2. In generale, il sistema di gestione ambientale dovrà contenere le seguenti componenti:
 - definizione di una Politica Ambientale;

- pianificazione e fissazione di obiettivi;
 - Programma di Gestione;
 - Programma di Sorveglianza e Controllo;
 - preparazione del Rapporto Ambientale;
 - convalida del Sistema di Gestione Ambientale;
 - procedure di dismissione;
 - sviluppo di tecnologie pulite.
3. Il sistema di gestione ambientale deve prevedere adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza ed i rischi ambientali, ed il loro addestramento.
4. Deve essere assicurata la formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto anche in relazione ai rischi da esposizione agli agenti specifici in funzione del tipo di rifiuti smaltiti.
5. In particolare, il sistema di gestione ambientale dovrà poi contenere un piano di gestione operativa che individui le modalità e le procedure necessarie a garantire un elevato grado di protezione sia dell'ambiente che degli operatori presenti sull'impianto. In particolare il piano di gestione deve contenere indicazioni su:
- procedure di accettazione dei rifiuti da trattare (modalità di campionamento ed analisi e verifica del processo di trattamento);
 - tempi e modalità di stoccaggio dei rifiuti;
 - criteri e modalità di omogeneizzazione dei rifiuti da trattare ove necessario;
 - procedure di monitoraggio e di controllo dell'efficienza del processo di trattamento, dei sistemi di protezione ambientale e dei dispositivi di sicurezza installati;
 - procedura per un adeguato controllo del processo nelle fasi di transitorio dovute all'avviamento e fermata dell'impianto;
 - procedura di ripristino ambientale dopo la chiusura dell'impianto in relazione alla destinazione urbanistica dell'area.
6. Copia aggiornata del Sistema di Gestione Ambientale dovrà essere depositata presso l'Autorità competente.

XII. Gestione degli eventi anomali ed incidentali

1. In condizioni di avvio, arresto e anomalia di funzionamento, l'impianto dovrà rispettare quanto previsto dal D.Lgs 133/05 art. 16.
2. Ai sensi dell'art. 16 comma 1 del D.Lgs 133/05 il periodo massimo di tempo durante il quale, a causa di disfunzionamenti, guasti dei dispositivi di depurazione e di misurazione o arresti tecnicamente inevitabili, le concentrazioni delle sostanze regolamentate presenti nelle emissioni in atmosfera e nelle acque reflue depurate possono superare i valori limite di emissione autorizzati, è stabilito in 96 ore, salvo casi di situazioni di particolare emergenza che dovranno essere comunicate tempestivamente dal gestore all'autorità competente.
3. Il gestore deve definire nel Sistema di Gestione Ambientale le procedure di fermata di emergenza in caso di guasto grave. In casi di guasto il gestore riduce o arresta l'attività appena possibile finché sia ristabilito il normale funzionamento. Con riferimento all'impianto di incenerimento, il gestore è tenuto a definire il tempo necessario per interrompere l'alimentazione con indicazione delle varie fasi progressive in caso di fermo impianto straordinario per superamento dei parametri in emissione o comunque per anomalie gravi inerenti i sistemi di abbattimento fumi e il non rispetto della temperatura di postcombustione o del tempo di contatto a tale temperatura.

4. Qualora si verifichino condizioni anomale di funzionamento o per condizioni incidentali si dovrà procedere ad avvertire nel più breve tempo possibile l'autorità competente e l'ARPAS. Salvo il caso che l'evento si protragga oltre, la comunicazione comprenderà anche il ripristino di funzionalità dell'impianto.
5. Il gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e al Dipartimento ARPAS competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art.11 comma 3 c) del D.Lgs. 59/2005.
6. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite di emissione in atmosfera siano superati, il gestore provvede a informarne senza indugio l'autorità competente e l'ARPAS.
7. Nel caso di guasti/malfunzionamenti, ovvero fuori servizio del sistema SME dovranno essere adottate delle procedure, concordate con l'Autorità di Controllo, in grado di valutare il funzionamento dell'impianto. Tali procedure che andranno descritte all'interno del Manuale di Gestione dello SME, dovranno prevedere l'adozione di misure sostitutive, quali:
- l'utilizzo di analizzatori di riserva verificati periodicamente;
 - misure ausiliarie;
 - valori stimati corrispondenti allo stato impiantistico in essere.
8. Se il periodo si protrae per più di 96 ore viene richiesta comunque l'effettuazione di misure in continuo con sistemi di riserva o di campagne di misura discontinue con frequenza concordata con l'Autorità Competente al Controllo, o lo spegnimento dell'impianto.
9. Il manuale di gestione dello SME dovrà prevedere una sezione dedicata alla gestione in emergenza, contenente o rimandante a specifiche procedure finalizzate a minimizzare le conseguenze delle condizioni incidentali; devono essere inoltre indicati gli interventi previsti in relazione a tutte le tipologie di condizioni anomale prevedibili (superamenti parametri, indisponibilità di dati in continuo delle emissioni ecc.).
10. Nel manuale di gestione dell'impianto devono essere riportate le condizioni normali e anomale di funzionamento e le procedure/tempistiche delle manutenzioni ordinarie e straordinarie.
11. Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.
12. Il gestore deve inoltre mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e pericoli di rottura di impianti, sversamenti di materiali contaminanti in suolo, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti di trattamento rifiuti), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.
13. Il gestore deve, inoltre, notificare all'autorità competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'autorità competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

XIII. Comunicazione e consapevolezza pubblica

1. Il gestore deve predisporre un programma di comunicazione che consenta sempre l'accesso al pubblico alle informazioni relative ai rapporti ambientali e ai dati sulla gestione dell'impianto, preferibilmente via web. In particolare devono essere diffusi i dati validati relativi alle medie per i singoli inquinanti con le frequenze di riferimento sia semioraria che giornaliera. Analogamente devono essere resi disponibili anche i dati validati (da ARPAS) relativi alle misure non in continuo.
2. si propone al gestore di proseguire nella distribuzione di materiale informativo, in particolare alle scuole, e nell'apertura degli impianti per le visite del pubblico.

XIV. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

1. Occorre considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto, predisponendo un piano di ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area.
2. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività.
3. Il gestore dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n.59 del 18/02/2005.

XV. Piano di monitoraggio e controllo

Il Piano di Monitoraggio e Controllo proposto dal gestore deve essere adeguato alle osservazioni di seguito elencate e al succitato quadro prescrittivo.

Il PMC proposto dal gestore deve essere integrato per tutta la parte relativa all'autocontrollo della discarica e delle operazioni di messa in riserva, con riferimento a ciascuna delle tabelle indicate nel format APAT. Come contenuto minimo devono essere rispettati gli adempimenti di controllo contenuti nel D.Lgs. 36/03 e nel presente provvedimento.

Condizioni generali valide per l'esecuzione del piano

Il gestore è tenuto ad utilizzare metodi di misura riportati e/o indicati nella normativa italiana; per gli inquinanti non regolamentati dalla normativa nazionale si raccomanda di utilizzare metodi standardizzati internazionalmente accettati. Resta inteso che deve essere presa sempre la versione più aggiornata di tali metodi. Qualora vengano utilizzati metodi interni, alternativi e/o complementari ai metodi ufficiali, questi vanno preventivamente concordati con la Provincia e con l'ARPAS.

Con riferimento alla sezione incenerimento, al fine di una corretta interpretazione dei dati di controllo, nella presentazione dei risultati è necessario chiarire se ai valori riportati è stato detratto o meno l'intervallo di confidenza al 95%. Inoltre nell'elaborazione e definizione dei dati è necessario illustrare la valutazione della conformità, secondo i criteri definiti e previsti dal D.Lgs. 133/05 e dalle "Linee Guida nazionali in materia di monitoraggio e controllo" (All. II al D.M. 31/01/05 pubblicato sul S.O. alla G.U. n.135 del 13/06/05).

Evitare le miscele

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 di tale miscelazione.

Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva (ad esclusione dei periodi di manutenzione e calibrazione in cui l'attività stessa è condotta con sistemi di monitoraggio o campionamento alternativi per limitati periodi di tempo). In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore deve tempestivamente contattare la Provincia e l'ARPAS e un sistema alternativo di misura e campionamento deve essere implementato.

Manutenzione dei sistemi

Il gestore è tenuto a indicare, all'interno di questa sezione del PMC:

- il programma di manutenzione programmata degli analizzatori;
- il programma di verifica di funzionalità (zero/span, ecc.) e le modalità di gestione dei dati;
- il programma di taratura periodica;
- le modalità di verifica annuale dell'Indice di Accuratezza Relativo da effettuarsi di concerto con ARPAS;

- la periodicità e la modalità di invio dei dati grezzi, comprendenti flag di validità e di stato di impianto, degli elaborati relativi ai periodi temporali previsti, il loro formato, e/o quanto altro previsto;
- le modalità per la determinazione sperimentale dell'intervallo di confidenza al 95% per singolo analizzatore/parametro, necessario per la valutazione della conformità dei valori misurati dallo SMCE con i limiti previsti dal D.Lgs 133/05.

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Emendamenti al piano

Tutte le variazioni proposte in relazione alle metodiche analitiche, strumentazione, modalità di rilevazione, ecc. dovranno essere comunicate alla Provincia e ad ARPAS: tale comunicazione costituisce modifica del Piano di Monitoraggio. Allo stesso modo deve essere data comunicazione in merito ai controlli integrativi proposti e necessari a seguito di cambio di fornitore e di qualità dei prodotti utilizzati e nel caso di modifiche impiantistiche.

La frequenza, i metodi e lo scopo del monitoraggio, i campionamenti e le analisi, così come prescritti nel Piano di Monitoraggio e Controllo, potranno essere emendati dietro permesso scritto dell'Autorità competente.

Obbligo di installazione dei dispositivi

Il gestore dovrà provvedere all'installazione dei sistemi di campionamento su tutti i punti di emissioni, inclusi sistemi elettronici di acquisizione e raccolta di tali dati.

Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro a tutti i punti di campionamento oggetto del presente Piano di Monitoraggio e Controllo, e in particolare:

- a) punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- b) effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- c) punti di emissioni sonore nel sito
- d) area di stoccaggio dei rifiuti nel sito

Oggetto del piano

Come considerazione generale, si sottolinea che la modalità di registrazione dei dati debba avvenire sempre su registro cartaceo e informatico. Il reporting è sempre annuale.

Tabella C1 – Materie prime

Deve essere quantificato l'uso di terre di ricoprimento per la discarica.

Tabella C3 - Energia

Le letture dell'energia prodotta, utilizzata in autoconsumo e resa a ENEL deve essere effettuata con frequenza giornaliera. Quantificare, per quanto possibile, i consumi energetici delle diverse sezioni d'impianto (selezione, compostaggio ecc.).

2.2 Emissioni in Aria

Deve essere inserito un quadro circa il monitoraggio della qualità dell'aria e delle ricadute al suolo; devono essere indicate le postazioni esterne all'impianto, da collocare opportunamente, e i parametri da ricercare. La frequenza deve essere almeno biennale.

Tabella E2 – Inquinanti monitorati

Il controllo del mercurio deve avvenire in continuo. Trimestralmente deve essere effettuato il controllo degli ulteriori seguenti parametri:

PM10, Zinco, HBr, BTEX, PCB/PCT/PCN, IPA.

Diossine e Furani devono essere misurate mediante campionamento in continuo.

Relativamente allo scrubber, si vedano le seguenti considerazioni alla Tabella E5.

Tabella E4 – Controllo del processo sistemi di trattamento fumi

Deve essere inserito anche il calcolo dell'efficienza dei sistemi di abbattimento.

Si dovrà inoltre procedere, al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema di biofiltrazione, a mettere in atto i seguenti controlli:

- carico specifico medio;
- tempo di residenza medio;
- efficienza media di abbattimento;
- temperatura del letto filtrante, attraverso l'utilizzo di sonde poste sul letto filtrante;
- umidità del biofiltro: questo parametro può essere monitorato periodicamente tramite un programma di campionamenti puntuali del materiale stesso. Si possono prendere 5 punti distinti del letto filtrante opportunamente scelti in maniera rappresentativa;
- pH in continuo mediante un pH-metro posizionato direttamente nei pozzetti di raccolta del percolato dei biofiltri;
- umidità relativa, temperatura, perdite di carico del flusso gassoso avviato ai biofiltri;
- mappatura della velocità;
- temperatura a valle del biofiltro.

I parametri temperatura, pH e umidità nella condotta di adduzione devono essere sottoposti a misurazioni in continuo; gli altri parametri dovranno essere rilevati con cadenza trimestrale.

I controlli dovranno essere effettuati nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto. Le attività di monitoraggio dovranno essere integrate dai dati relativi agli interventi di controllo e manutenzione degli impianti di filtraggio e trattamento arie esauste secondo le seguenti indicazioni:

- scrubber: manutenzione impianto;
- biofiltri: rivoltamento letto filtrante, verifica livello di riempimento;

Le operazioni di controllo e manutenzione devono essere registrate su apposito registro. Sono da indicare, inoltre, le azioni da intraprendere nel caso in cui si verificano anomalie di funzionamento dei biofiltri.

Tabella E5 – Emissioni diffuse

Sono da prendere in considerazione le emissioni diffuse di polveri provenienti dal trasporto e salti dei rifiuti nei nastri nel capannone destinato alla selezione e incenerimento.

Relativamente alla sezione di biofiltrazione e di strippaggio (inserita in tabella E2), gli inquinanti che il gestore deve provvedere a monitorare per verificare il rispetto dei valori limite di emissione in atmosfera sono i seguenti:

- NH_3 , H_2S , Polveri, COV, Odore (unità odorimetriche).

Ad essi si aggiunga la rilevazione della portata e della temperatura dell'effluente gassoso. Tali valori andranno rilevati con frequenza trimestrale.

Ai fini del monitoraggio dei COV deve essere determinata la concentrazione di TOC così come riportato nelle Linee guida relative agli Impianti di trattamento meccanico biologico. I metodi di misura proposti per i COV totali espressi come carbonio sono: UNI EN 12619 (<20mg/Nmc); UNI EN 13526 (>20mg/Nmc); UNI EN 13649.

I risultati delle analisi eseguite sulle emissioni devono contenere le seguenti informazioni:

- concentrazione degli inquinanti (mg/Nm³)
- portata (Nm³/h) e temperatura (°C) dell'aeriforme.

Emissioni eccezionali in casi prevedibili e imprevedibili

E' necessario prevedere il reporting di tutte le emissioni accidentali provocati da tipologie di eventi determinati (avviamento, fermata, messa in veglia, messa in funzione bruciatori ausiliari ecc.).

2.3 Emissioni in acqua

Devono essere determinati i quantitativi delle varie tipologie di reflujo che confluiscono nello scarico finale (acque domestiche, acque meteoriche, acque di processo), nonché le caratteristiche dello scarico finale (portata, durata emissione in h/giorno e temperatura).

Il PMC deve contenere anche i dati relativi al monitoraggio delle acque meteoriche captate dal sistema di canalizzazione presente in discarica.

Tabella R1 – Rumore, sorgenti

Devono essere individuate le sorgenti interne di rumore, per la determinazione dei valori di emissione, misurati in prossimità della sorgente stessa ed il confronto con quelli massimi ammissibili.

Il gestore dovrà condurre, con frequenza biennale un rilevamento complessivo del rumore che si genera nel sito produttivo e degli effetti sull'ambiente circostante. Il gestore provvederà a sviluppare un programma di rilevamento acustico che dovrà essere inviato alla Provincia e all'ARPAS. Le singole misure dovranno essere documentate e corredate degli elementi descrittivi delle condizioni in cui è stata effettuata la misura (tempo di integrazione, tempo di osservazione, periodo della giornata in cui è avvenuta la misura, andamento temporale del descrittore acustico o storia del rumore).

Dovranno essere individuati i ricettori presenti nelle vicinanze dell'impianto, ivi compresi quelli interessati dal traffico indotto (autocarri in ingresso o in uscita dall'impianto). Per ciascun ricettore individuato si dovrà procedere a misure di rumore ambientale, acquisendo il clima del rumore.

Tabella W1 – Controllo dei rifiuti in ingresso

Per il monitoraggio dei rifiuti conferiti all'impianto e da esso prodotti sono fatte salve le prescrizioni presenti nella nota della RAS n. 1807 del 26/01/09.

Deve essere previsto il controllo dei rifiuti in ingresso ad ogni carico mediante rilevatore di radioattività.

Con cadenza trimestrale devono essere effettuate analisi qualitative della composizione degli RU in entrata in impianto e di quelli selezionati (sovrappeso) comprendente l'analisi chimico fisica e merceologica effettuata su un numero rappresentativo di campioni.

Nei rifiuti in ingresso alla sezione di compostaggio deve essere determinato il rapporto C/N, l'umidità e la densità del rifiuto, con cadenza mensile o nel caso di manifesto cambiamento della tipologia del rifiuto.

Ai fini dell'ammissione dei rifiuti in discarica il gestore deve procedere alle verifiche di conformità (cosiddette omologhe) previste dal Decreto Ministeriale 3 agosto 2005 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. 15/22 del 13/04/2010.

Tabella W1 – Controllo dei rifiuti prodotti

Per i rifiuti individuati devono essere forniti non solo i quantitativi ma anche la caratterizzazione ed il risultato dei test di cessione per i rifiuti destinati a discarica.

Le ceneri devono essere caratterizzate anche prima della fase di inertizzazione. L'analisi di ceneri e scorie deve avvenire con cadenza quindicinale e devono essere specificati i parametri di caratterizzazione ricercati; in particolare per le scorie devono essere ricercati il TOC (% incombusti), sostanze organiche putrescibili, altri inquinanti (da definire).

Deve essere inoltre determinato il PCI del sovrappeso con cadenza trimestrale.

Sui rifiuti/prodotti in uscita dalla sezione di compostaggio deve essere previsto:

- misurazione di umidità sul biostabilizzato e compost di qualità, con frequenza da settimanale a mensile;
- determinazione dell'umidità e dell'indice di respirazione statico o dinamico con frequenza trimestrale. La determinazione dell'indice respirometrico dinamico deve essere eseguita secondo la metodica DIPROVE (Regione Lombardia: BURL n. 20, 1° supplemento straordinario, 13 maggio 2003), riferendo il risultato all'unità di massa di solidi totali. La determinazione dell'indice respirometrico statico deve essere eseguita secondo la metodica UNI 10780 (o metodo IPLA, Regione Piemonte, 1998), anch'essa riferita all'unità di solidi totali. Tutte le determinazioni devono essere eseguite perlomeno in triplo;
- determinazione dei parametri previsti dalla legge, con frequenza trimestrale.

Suolo (sezione da inserire)

Con frequenza mensile in fase di gestione operativa e semestrale in fase di gestione post-operativa della discarica, dovrà provvedersi alla verifica del livello piezometrico con idonea strumentazione e, con cadenza trimestrale in fase di gestione operativa e semestrale in fase di gestione post-operativa, al controllo della qualità dell'acqua di falda attraverso appositi campionamenti nei pozzi spia, prendendo in esame i parametri riportati nella tabella 1 dell'allegato 2 del D.Lgs n. 36/2003.

Il prelievo ai pozzi andrà effettuato dopo lo spurgo dei medesimi per un periodo di tempo tale da svuotare almeno da 3 a 5 volumi dell'acqua contenuta all'interno del piezometro. L'acqua emunta da tutti i pozzi durante le operazioni di spurgo dei medesimi, se destinata allo scarico, andrà raccolta e caratterizzata al fine di valutarne il rispetto dei limiti previsti dalla normativa. Nel caso in cui l'analisi dell'acqua da scaricare rilevasse il superamento dei limiti, la campagna di prelievo in atto andrà interrotta e le acque accumulate dovranno essere gestite come rifiuto liquido.

Il monitoraggio delle acque sotterranee deve protrarsi per tutto il tempo della post-gestione della discarica con la frequenza indicata dalla tabella 2 del D.Lgs. 36/2003.

Tabella P1 – Sistemi di controllo del processo

Deve essere dato rilievo anche a quegli aspetti misurabili o comunque verificabili che determinano la riduzione degli inquinanti, per quanto attinente la fase sia di combustione che di trattamento fumi (temperatura, ossigeno, perdita di carico, ecc.). Il piano (e il relativo reporting) non dovrà basarsi solo sulle misure dirette, necessarie per verificare il rispetto dei limiti, ma anche su tutti quei fattori che permettono di valutare il corretto funzionamento dell'impianto.

Deve essere prevista la determinazione del potere calorifico del rifiuto immesso nei forni, del numero di blocchi dell'alimentazione e del numero di volte di messa in funzione dei bruciatori ausiliari.

Per quanto concerne l'impianto compostaggio, dovranno essere previste misure di monitoraggio e controllo anche sui rifiuti in fase di trattamento e in particolare:

- misurazione di temperatura, tenore di O₂ o CO₂, con frequenza quotidiana/settimanale;
- misurazione dell'indice di respirazione statico o dinamico sulla biomassa in via di stabilizzazione e/o bioessiccazione con frequenza trimestrale, alla fine della fase di bi ossidazione;
- caratterizzazione dimensionale (dopo l'eventuale triturazione, prima dell'avvio alla selezione), con frequenza semestrale.

Tabella P3 – Aree di stoccaggio

Devono essere conservati registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni.

Tabella I1 – Monitoraggio degli indicatori di performance

Devono essere inseriti anche i seguenti indicatori:

Selezione e incenerimento

- rendimento termico combustore/caldaia;
- produzione specifica vapore (t/t rifiuto);
- rendimento termico generatore di vapore;

- rendimento elettrico lordo e netto;
- autoconsumi elettrici sulla potenza prodotta;
- consumi specifici di reagenti kg/t rifiuto;
- produzione specifica residui solidi;
- produzione reflui liquidi (m³/t rifiuto);

Sezione di compostaggio

- produzione di compost di qualità per unità di rifiuto in ingresso (t/t);
- quantità compost fuori specifica (%);
- quantità scarti di lavorazione (%);
- consumo specifico di energia elettrica per unità di rifiuto trattato (kWh/t);
- consumo specifico idrico per unità di rifiuto trattato (l/t);
- produzione reflui liquidi (m³/t rifiuto);
- efficienze di abbattimento.

Nel report che l'azienda inoltrerà alla Provincia e all'ARPAS dovrà essere riportato, per ogni indicatore, il trend di andamento, per l'arco temporale disponibile, con le valutazioni di merito rispetto agli eventuali valori definiti dalle Linee Guida settoriali disponibili sia in ambito nazionale che comunitario. Deve essere inoltre incluso un programma di miglioramento delle performance ambientali.

Responsabilità nell'esecuzione del piano

Attività a carico del gestore

Il proponente è tenuto a comunicare ad ARPAS il piano annuale e l'inizio delle attività di autocontrollo pianificate con un anticipo di 30 giorni, al fine di un'eventuale partecipazione di ARPAS per la verifica in contraddittorio di tali attività. Il proponente è inoltre tenuto a definire con ARPAS un Protocollo che consenta di determinare congiuntamente le procedure per la fase di monitoraggio.

L'obbligo di comunicazione preventiva è esteso all'esecuzione di delle tarature/verifiche degli strumenti di monitoraggio in continuo alle emissioni e alle fasi gestionali significative dell'impianto (manutenzioni programmate e straordinarie, ecc.).

Attività a carico dell'ente di controllo

L'impegno in capo ad ARPAS relativamente alle attività di controllo programmato è così quantificato:

- n.1 controllo annuale della reportistica prodotta dal gestore su tutte le matrici ambientali;
- n.2 visite in impianto comprensive di eventuali campionamenti (da quantificare per ogni matrice) nel corso di validità dell'AIA.

Tipologia di intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata e numero di interventi	Totale interventi nel periodo di validità del piano
Analisi del report di autocontrollo prodotto dal gestore	Annuale	Tutte (analisi dati autocontrollo, indicatori ecc.)	5
Visita di controllo in esercizio	2 visite nell'arco di validità dell'AIA	Tutte (controllo installazione e funzionamento dispositivi automatici di misurazione, verifica registri, formazione, calibrazioni, ecc.)	2 nell'arco di validità dell'AIA
Campionamenti	2 visite nell'arco di validità dell'AIA	Acqua di falda (piezometri)	2 nell'arco di validità dell'AIA
		Emissioni in atmosfera (camini, biofiltri)	
		Compost (composizione)	
		Analisi rifiuti prodotti (scorie e ceneri)	

Comunicazione dei risultati del monitoraggio

Modalità di conservazione dei dati

La registrazione dei controlli dovrà avvenire sia su registro che su supporto informatico, su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche analitiche utilizzate e i relativi valori.

I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio devono essere organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche, al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto. I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (KP95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Il gestore si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 6 anni.

Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

Il gestore è tenuto a redigere annualmente una relazione descrittiva del monitoraggio effettuato ai sensi di quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo (report di autocontrollo), contenente i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale e la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali ovvero alle prescrizioni contenute nel documento autorizzatorio. Tale relazione dovrà essere inviata, in formato digitale tale da permettere l'elaborazione dei dati, e cartaceo entro il 30 aprile di ogni anno alla Provincia, al Comune e all'ARPAS e dovrà risultare completa di tutte le informazioni sui risultati della gestione dell'impianto di trattamento e dei programmi di sorveglianza e controllo.

Il report di autocontrollo deve contenere la relazione prevista ai sensi dell'art. 15 c.3 del D.Lgs. 133/05, relativa al funzionamento ed alla sorveglianza dell'impianto che dovrà essere resa accessibile al pubblico dall'autorità competente; tale relazione fornisce, come requisito minimo, informazioni in merito all'andamento del processo e delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua rispetto alle norme di emissione previste dal medesimo decreto. Il report deve poi anche soddisfare all'obbligo in carico al gestore, di comunicazione sui rifiuti trattati nell'anno precedente per il catasto rifiuti (come previsto dalla legge 25.1.1994 n.70 e dall'art. 189 del D.Lgs. 152/06), fino alla completa funzionalità del SISTRI. In tale relazione devono essere precisati i quantitativi dei conferimenti da raccolte comunali, disaggregati mensilmente, ed i quantitativi annui dei rifiuti assimilabili agli urbani, dei fanghi, dei rifiuti sanitari accettati al trattamento/smaltimento all'impianto.

Il report dovrà inoltre risultare completo di tutte le informazioni sui risultati della gestione della discarica e dei programmi di sorveglianza e controllo, oltre ai dati di cui all'Allegato 2, punto 1, ultimo comma del D.Lgs. n. 36/03. In particolare, la relazione dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

- quantità, tipologia e caratteristiche (codice di identificazione) dei rifiuti smaltiti e loro andamento stagionale;
- volumi dei materiali eventualmente utilizzati per la copertura giornaliera e finale delle celle;
- prezzi di conferimento;
- andamento dei flussi e del volume di percolato [m^3 /anno] e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
- volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
- risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica, nonché sulle matrici ambientali e sulle emissioni.

Il report di autocontrollo deve inoltre contenere le analisi sui rifiuti tal quali, sovvalli, biostabilizzato e scarti eseguite nell'anno di riferimento.

Il report annuale deve anche comprendere una relazione circa la conformità alle prescrizioni previste nell'atto autorizzativo.

Il Dirigente
Arch. Paolo Maylander

