



PROVINCIA DI SASSARI

SETTORE 5

AMBIENTE E AGRICOLTURA NORD OVEST, SERVIZI TECNOLOGICI
SERVIZIO VI – AIA

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE n. 4 del 10/12/2014

AGGIORNAMENTO DEL 04/07/2024

INSTALLAZIONE IPPC:

ATTIVITÀ: 5.4 – Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25.000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti

PROPONENTI: Chilivani Ambiente S.p.A. - Consorzio Zona di Sviluppo Industriale Chilivani-Ozieri

TITOLARE: Consorzio Zona di Sviluppo Industriale Chilivani-Ozieri

GESTORE: Chilivani Ambiente S.p.A

UBICAZIONE: Località Monte Coldianu – Comune di Ozieri

MODIFICA NON SOSTANZIALE: per inserimento Piattaforma di trattamento e recupero rifiuti ingombranti ed ampliamento del modulo II per 25.000 m³ con revisione dell'intero provvedimento

IL DIRIGENTE

VISTI:

- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.;
- la Direttiva 2008/1/CE e la Direttiva 2010/75/UE, relative alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);
- la Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- le Linee Guida Regionali in materia di A.I.A., di cui alla delibera della Giunta Regionale 11/10/2006 n. 43/15, nonché il documento Guida alla compilazione della domanda di AIA, la relativa modulistica di cui alla determinazione D.S./D.A. n. 1763/II del 16/11/2006 e la circolare IPPC n. 1 del 22/9/2009 della Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna;
- la Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi"
- il D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e ss.mm.ii "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", che costituisce BAT per gli impianti di discarica, così come modificato dal Decreto Ministeriale 121/2020 (attuazione direttiva 2018/850/UE-norme in materia di rifiuti) che ha abrogato il D.M. 27 settembre 2010;
- il Decreto Interministeriale del 24/04/2008 concernente "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e

riduzione integrate dell'inquinamento", ancora vigente in Regione Sardegna (come comunicato alle Province dal Servizio TAT della RAS con note prot. n. 5104 del 03/03/2020 e prot. n. 3947 del 16/02/2022), in attesa che la stessa Regione, con proprio provvedimento, adegui le tariffe al Decreto Ministeriale 6 marzo 2017, n. 58;

- il Decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro Europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE";
- la Legge Regionale 12 giugno 2006, n. 9 relativa a "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali";
- l'art. 22, comma 4) della Legge Regionale 11/05/2006, n. 4 che individua la Provincia quale Autorità competente al rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.);
- la Deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 39/23 del 15/07/2008 che approva le "Direttive Regionali in materia di prestazione e di utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività per lo smaltimento rifiuti";
- la deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 69/25 del 10/12/2008 Direttiva in materia di "Disciplina regionale degli scarichi";
- la deliberazione n. 4/145 del 15/02/2024 con la quale la Giunta Regionale Sardegna ha approvato l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti – Sezione rifiuti urbani;

RICHIAMATA l'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 4 del 10/12/2014 che autorizza l'installazione, ubicata in località Monte Coldianu nel Comune di Ozieri, comprendente l'attività IPPC 5.4, rappresentata da una discarica per rifiuti speciali non pericolosi ed urbani, suddivisa in due moduli denominati I e II, di cui il primo in gestione post operativa, di titolarità del Consorzio per la Zona Industriale Regionale di Chilivani Ozieri ed gestita dalla Chilivani Ambiente S.p.A. L'A.I.A. ricomprende anche l'approntamento dell'ampliamento del Modulo II di cui ai nulla osta della Provincia di Sassari prot. n. 6820 del 17/02/2020 (relativamente al lato est) e prot. n. 33003 del 26/07/2021 (lato ovest).

RICHIAMATO che l'installazione autorizzata con l'AIA è stata sottoposta alla procedura di valutazione di impatto ambientale conclusasi con la Deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 9/37 del 23/02/2012, poi prorogata con la Delib.G.R. n. 48/44 del 17/10/2017, che ha espresso un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale del progetto di ampliamento del modulo II della discarica per ulteriori 221.625 m³ di rifiuti attualmente in coltivazione;

PRESO ATTO che con nota prot. n. 33067 del 07/11/2023 il servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della RAS, considerato che non risultano precedenti istanze in materia di V.I.A. per il Modulo I della discarica, e valutato che ricorrono le condizioni per l'applicazione di quanto disposto dall'art. 29, c. 3, del vigente D.Lgs. 152/06, ha richiesto la presentazione dell'istanza di V.I.A. ex post, inerente al primo modulo attualmente in fase di post esercizio, come disciplinata dall'art. 11 e dall'Allegato G alle Direttive regionali in materia di V.I.A. approvate con la D.G.R. n. 11/75 del 24/03/2021;

VISTA l'istanza di modifica non sostanziale dell'AIA ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06, presentata da Consorzio ZIR Chilivani Ozieri e la società Chilivani Ambiente S.p.A. con la nota prot. n. 142 del 20/09/2022 (rif. Prot. Provincia di Sassari n. 42122 del 20/09/2022), per l'intervento "Piattaforma di trattamento e recupero ingombranti" da realizzarsi all'interno dell'installazione autorizzata con AIA n. 4/2014, consistente nella richiesta di autorizzazione per un impianto di trattamento comprendente le operazioni R12 di selezione, cernita, separazione, triturazione, rimozione e separazione dei rifiuti ferrosi sui rifiuti ingombranti, nonché le operazioni di messa in riserva R13;

VISTA la nota prot. n. 309 del 25/11/2022 (rif. Prot. Provincia di Sassari n. 53865 del 25/11/2022) con cui il Consorzio ZIR Chilivani Ozieri e la società Chilivani Ambiente S.p.A. hanno

presentato al Servizio VIA dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS la documentazione per la Valutazione Preliminare per l'individuazione della corretta procedura di Valutazione d'impatto da attivare in merito all'attività "Piattaforma di trattamento e recupero ingombranti presso la discarica di RSU di Coldianu";

PRESO ATTO della nota prot. n. 4181 del 09/02/2023, ricevuta con prot. n. 6100 del 09/02/2023, con cui il Servizio VIA dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della RAS ha trasmesso gli esiti della Valutazione preliminare, condotta ai sensi dell'Art. 6, c. 9 e 9bis del D. Lgs n. 152/06, e s.m.i., e dell'Art. 4 delle Direttive regionali allegata alla Delib.G.R. n. 11/75 del 24/3/2021, escludendo la necessità di attivare ulteriori procedure in materia di valutazione di impatto ambientale per l'intervento di cui sopra;

DATO ATTO che con nota prot. n. 11381 del 09/03/2023 l'Amministrazione Provinciale ha avviato il procedimento di modifica non sostanziale che comporta aggiornamento dell'A.I.A. n. 4/2014 per l'intervento "Piattaforma di trattamento e recupero ingombranti" a far data dal 09/02/2023;

VISTE le integrazioni volontarie alla richiesta di modifica non sostanziale dell'A.I.A. n. 4/2014 per l'intervento "Piattaforma di trattamento e recupero ingombranti", trasmesse dal Consorzio ZIR Chilivani Ozieri e la società Chilivani Ambiente S.p.A. con la nota prot. n. 127 del 05/04/2023, acquisita al prot. n. 16201 del 05/04/2023, con la quale è stato, inoltre, richiesto lo scomputo degli oneri istruttori da somme detenute a credito dall'Amministrazione;

RICHIAMATA la nota prot. n. 24279 del 24/05/2023 l'Amministrazione Provinciale ha richiesto integrazioni e chiarimenti per l'intervento "Piattaforma di trattamento e recupero ingombranti";

PRESO ATTO che con nota prot. n. 186 del 21/06/2023, acquisita al prot. n. 29666 del 23/06/2023, successivamente integrata con la nota congiunta (prot. 318 Zir Ozieri e prot. 202 Chilivani Ambiente del 29/11/2023) acquisita ai prott. n. 58079, n. 58090 e n. 58094 del 04/12/2023, il Consorzio ZIR Chilivani Ozieri e la società Chilivani Ambiente S.p.A. hanno dato riscontro alle richieste di integrazioni e chiarimenti di cui alla nota prot. n. 24279 del 24/05/2023;

VISTA la comunicazione di modifica non sostanziale per l'intervento "Modifica delle volumetrie assentite per il secondo modulo della Discarica controllata per rifiuti urbani non pericolosi in loc. Monte Coldianu - Ozieri", consistente in un incremento pari a 25.000 t da realizzarsi nel Modulo II trasmessa dal Consorzio Z.I.R. di Chilivani-Ozieri con prot. n. 161/23 e dalla società Chilivani Ambiente S.p.A. con prot. n. 65/23 del 24/5/2023, acclarata al prot. dell'Ente al n. 24332 del 25/5/2023;

PRESO ATTO che il Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Regione Sardegna comunicava, con la nota prot. n. 34686 del 20/11/2023, acquisita al protocollo dell'Amministrazione al n. 55565 del 21/11/2023, in seguito ad istanza dei Proponenti, l'esclusione dalle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale dell'intervento riguardante l'ampliamento delle volumetrie del Modulo II;

VISTO il perfezionamento della domanda di modifica non sostanziale presentata dal Consorzio Z.I.R. di Chilivani-Ozieri con prot. n. 336/23 e dalla società Chilivani Ambiente S.p.A. con prot. n. 212/23 in data 21/12/2023, acclarata al ns. prot. n. 61240 in pari data, mediante la trasmissione, unitamente agli oneri istruttori, della Scheda 4 e degli allegati previsti dalla modulistica regionale, tra cui gli elaborati grafici Tav.1 "Planimetria generale degli interventi" e Tav. 2 "Sezioni significative" che restituiscono l'area interessata dall'intervento;

DATO ATTO che il procedimento di modifica non sostanziale che comporta aggiornamento dell'A.I.A. n. 4/2014 per l'intervento "Modifica delle volumetrie assentite per il secondo modulo della Discarica controllata per rifiuti urbani non pericolosi in loc. Monte Coldianu - Ozieri" è stato avviato con la nota prot. n. 2723 del 19/01/2024, a far data dal 21/12/2023;

VISTO:

- che il Gestore con nota prot. n. 57 del 28/02/2024, acclarata al prot. n. 9869 del 29/02/2024, ha comunicato che in data dal 26/02/2024 avrebbe avviato l'approntamento delle aree di discarica interessate all'incremento delle volumetrie;
- che con comunicazione prot. n. 69 del 18/03/2024, acclarata al prot. n. 13184 pari data, il Gestore ha trasmesso le appendici alle garanzie finanziarie per la gestione e la post gestione del Modulo II della discarica, relative all'adeguamento degli importi in seguito all'ampliamento di cui alla modifica non sostanziale.
- con la nota congiunta trasmessa dal Consorzio Z.I.R. di Chilivani-Ozieri con prot. n. 128/24 e dalla società Chilivani Ambiente S.p.A. con prot. n. 180/24 in data 28/06/2024, acclarata al protocollo dell'Amministrazione al n. 32585 del 01/07/2024, è stata inviata la revisione dell'elaborato *4f - rev.02 - Planimetria modificata dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti* che sostituiva ed integrava la comunicazione prot ZIR 318/2023;

DATO ATTO che con nota prot. n. 14318 del 22/03/2024 questa Amministrazione ha trasmesso l'accettazione delle polizze relative all'ampliamento delle volumetrie del Modulo II;

RILEVATO CHE:

- le istanze di modifica di cui sopra contengono le informazioni richieste dalla normativa per valutare gli aspetti ambientali associati alla realizzazione ed esercizio della Piattaforma di trattamento ingombranti ed all'incremento delle volumetrie nel modulo II;
- il Gestore ha adeguato le garanzie finanziarie relative all'incremento volumetrico nel Modulo II;
- con nota congiunta prot. n. 202/23 C.A. prot. n. 318/2023 ZIR, acquisita al ns prot. n. 58079 del 04/12/2023, il Gestore ha trasmesso il calcolo delle garanzie finanziarie per la gestione della Piattaforma coerente con le indicazioni contenute nella Deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 39/23 del 15/07/2008 "Direttive Regionali in materia di prestazione e di utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività per lo smaltimento rifiuti";
- è necessario che, prima dell'avvio delle attività della Piattaforma, il Gestore presenti le necessarie garanzie finanziarie;

EVIDENZIATO che l'introduzione della Piattaforma di trattamento ingombranti comporta modifiche al Piano di Monitoraggio e Controllo e che le stesse sono state riportate nell'addendum al PMC presentato con la nota prot. n. 127 del 05/04/2023;

RICHIAMATE le prescrizioni stabilite dalla Provincia con nota prot. n. 60746 del 19/12/2023 a seguito della comunicazione del Gestore prot. n. 181/2023 (acquisita al prot. n. 53353 del 08/11/2023) che evidenziava importanti criticità sui presidi ambientali a servizio del Modulo I e l'accumulo di percolato all'interno del corpo rifiuti dello stesso.

EVIDENZIATO che tali prescrizioni, richiamate nel sollecito prot. n. 8198 del 20/02/2024, anche sulla base delle proposte del Gestore, riguardavano l'esecuzione di indagini per la definizione dello stato di conservazione del pacchetto di copertura definitiva, le opere necessarie per attuare un primo intervento di emungimento del percolato mediante la realizzazione di un nuovo pozzo trivellato e il monitoraggio su nuovi piezometri esplorativi realizzati, nonché il ripristino dei pozzi di estrazione del biogas. Veniva richiesta la trasmissione delle risultanze delle indagini e della conseguente istanza di modifica non sostanziale relativa alle modifiche da realizzarsi.

VISTA la nota del Gestore prot. n. 53 del 26/02/2024 con la quale è stata richiesta una proroga sulle attività relative ai presidi ambientali del Modulo I disposte da questa Amministrazione con nota prot. n. 60746 del 19/12/2023;

DATO ATTO che con la nota della Provincia prot. n. 19952 del 23/04/2024 con la quale, richiamando le indicazioni del D.Lgs. 36/03 in merito al mantenimento dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali a servizio del Modulo I, nel concedere la proroga, è stato richiesto al Gestore di trasmettere dei report di aggiornamento sulle attività previste;

VISTE:

- la nota del Gestore prot. n. 121 del 10/05/2024, acquisita al prot. n. 22636 del 10/05/24, riportante un aggiornamento sulle attività in corso, comprendenti l'esecuzione di tomografie elettriche per *individuare con maggiore precisione e cognizione di causa le zone a maggiore conducibilità (concentrazione di liquido e sua distribuzione) all'interno della discarica, per finalizzare l'esatta posizione dei piezometri* e la perforazione di n. 4 piezometri in luogo dei 3 previsti;
- la nota del Gestore prot. n. 145 del 28/05/2024, acquisita al prot. n. 25997 pari data, con la quale è stata data notizia dell'avvenuta perforazione di 6 sondaggi attrezzati a piezometro nel Modulo I comunicando, inoltre, che al termine delle prove di emungimento aventi cadenza bisettimanale si sarebbe proceduto a *definire con maggiore precisione l'ubicazione del/i pozzo/i di emungimento del percolato*, allegando inoltre un nuovo cronoprogramma;

RICHIAMATO che, come già comunicato da questa Amministrazione con prot. n. 8198 del 20/02/2024, è necessario acquisire un nuovo PMC relativo all'intera installazione che comprenda i monitoraggi relativi al Modulo I in post esercizio, aggiornati alla luce degli interventi sopra richiamati, e che riporti, per il Modulo II, le proposte formulate dal Titolare e dal Gestore nelle note prott. n. 40 del 9/3/2021 e n. 53 del 5/5/2023, inviate a valle dei diversi interventi eseguiti sul Modulo II, riguardanti i piezometri di controllo, il monitoraggio sottomanto, i monitoraggi disposti con il provvedimento di VIA di cui alla D.G.R. n. 48/44 del 17/10/2017 (inclinometri) e con i provvedimenti di questa Amministrazione del 2018-2019 per il monitoraggio dell'argine in terre armate;

VISTA la comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA n. 4/2014 relativa all'autorizzazione allo smaltimento in discarica dei rifiuti aventi codice EER 190112 *ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11*, trasmessa con nota congiunta dal Titolare (prot. n. 156) e dal Gestore (prot. n. 114) in data 11/7/2022 ed acquisita al prot. n. 31947 del 12/7/2022;

PRESO ATTO delle motivazioni evidenziate dal Proponente che, richiamando interlocuzioni intercorse con gli Enti interessati, comunicava che *"risulta di interesse avere la disponibilità di volumi autorizzati per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla combustione dell'impianto di termovalorizzazione di Macomer"*, precisando inoltre che *"l'impianto di discarica di Coldianu ha le caratteristiche costruttive idonee al conferimento dei suddetti rifiuti e che la sua ubicazione risulta strategica per l'impianto di Macomer"*, come meglio esposto nella documentazione presentata a corredo dell'istanza;

VALUTATO che la richiesta di inserimento del nuovo codice EER si configura come una modifica non sostanziale dell'AIA ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06, che comporta aggiornamento del provvedimento, che non prevede variazioni delle modalità gestionali dell'installazione e non determina un aumento dei volumi o delle superfici occupate, come precisato negli elaborati tecnici presentati dal Proponente;

VERIFICATO il regolare versamento degli oneri istruttori da parte della società Chilivani Ambiente S.p.A.;

PRESO ATTO che l'installazione ha ottenuto la certificazione EMAS (Ambiente) (n. registrazione IT-001350 del 6/6/2011) avente scadenza 12/05/2025 (attestato n. E-663).

EVIDENZIATO CHE:

- nell'ambito della Verifica ispettiva effettuata dall'ARPAS di Sassari e Gallura nel novembre 2023, ed oggetto della Relazione Conclusiva trasmessa con nota n. 48232/2023 del 27/12/2023 (acquisita al prot. n. 61676 di pari data), sono emerse alcune criticità riguardanti l'esercizio dell'impianto di produzione energia da biogas, l'implementazione della rete di captazione di biogas, l'ottimizzazione della rete percolato del Modulo II, e la definizione dei volumi abbancati;
- il medesimo Gestore nella Relazione relativa alla gestione 2023, trasmessa con nota prot. n. 113/2024 (acquisita al prot. 20953 del 02/05/2024), ha confermato la difficoltà a tenere in esercizio l'impianto di produzione di energia, segnalando anche alcune criticità nella captazione del biogas che necessitano di approfondimenti;
- il Gestore con nota prot. n. 144/2022, acquisita dall'Amministrazione al prot. n.42746 del 23/09/2022, ha manifestato l'intendimento di realizzare n° 4 berme sul versante Est del II Modulo, per facilitare le attività di pulizia e sfalcio e le eventuali operazioni di spegnimento degli incendi, senza aver dato seguito con la presentazione di un'istanza;
- è imminente, da cronoprogramma trasmesso dal Gestore il 28/05/2024, il completamento degli interventi necessari per ripristinare e adeguare i presidi ambientali del Modulo I, alla cui conclusione dovrà fare seguito la trasmissione di apposita relazione e l'aggiornamento dell'AIA, come sopra richiamato;

VALUTATO che quanto sopra, unitamente alle modifiche apportate dal Decreto Ministeriale 121/2020 al D.Lgs 36/2003, che rappresenta BAT per le discariche, richiede che, una volta acquisita la documentazione relativa al Modulo I, venga avviato il procedimento di riesame del provvedimento autorizzativo, ai sensi dell'art. 29 octies del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, al fine di acquisire dal Gestore tutte le informazioni aggiornate relative all'installazione e stabilire un quadro prescrittivo aggiornato.

RITENUTO comunque necessario aggiornare il provvedimento per dare seguito alle richieste di modifica non sostanziale sopra richiamate relative alla "Piattaforma di trattamento e recupero ingombranti" e all'ampliamento del Modulo II, tenendo anche conto della richiesta di integrare il codici EER 19.01.12 e della necessità di adeguare l'elenco dei codici ammissibili in discarica ai dettami dell'art. 6 del D.Lgs. 36/03 (allegato I all'AIA 4/2014), riservandosi di disporre successivamente l'avvio del procedimento di riesame;

ATTESO che la competenza all'adozione del presente provvedimento spetta al Dirigente ai sensi dell'art. 107 del Testo Unico delle Leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali, approvato con D.Lgs. 18/08/2000 n. 267, e dell'art. 35 dello Statuto Provinciale;

FATTI SALVI gli adempimenti del Gestore previsti dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;

RITENUTO di far salve le eventuali autorizzazioni, prescrizioni e concessioni di competenza di altri Enti;

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 29-sexies del D.lgs. 152/06 e dell'art. 22, comma 4) della L.R. 11.05.2006, n. 4, la realizzazione e l'esercizio dell'installazione situata in località Monte Coldianu del Comune di Ozieri, nell'area distinta al fg. 74 mapp. 44-45-48-49-81 del catasto del Comune di Ozieri, comprendente le seguenti attività IPPC di cui allegato VIII del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

- attività 5.4 *Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti*

e le attività accessorie **R12** e **R13**, così come individuate nell'Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Il Titolare dell'installazione è il Consorzio Industriale di Interesse Regionale di Chilivani-Ozieri con sede in Chilivani-Ozieri S.P. Mesu e Rios snc.

Il Gestore dell'installazione è Antonello Ugo Lai, Presidente della società Chilivani Ambiente S.p.A., iscritta alla C.C.I.A.A. di Sassari al n. 01853420907.

Il referente IPPC per l'installazione in argomento e direttore tecnico è l'ing. Fabrizio Cioccolo.

La presente Autorizzazione Integrata Ambientale è riferita all'installazione IPPC descritta nell'allegato I e nella documentazione presentata unitamente all'istanza dal Titolare, come richiamata nelle premesse.

Una copia della presente autorizzazione, corredata di tutta la documentazione trasmessa in occasione del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, dovrà essere custodita presso l'Installazione e disponibile per la consultazione da parte degli Organi di vigilanza e controllo.

ART. 1 PRESCRIZIONI GENERALI

1. Il Titolare ed il Gestore dell'installazione, pena l'applicazione delle sanzioni interdittive di cui all'art. 29-*quattordices* del D.Lgs. 152/2006, sono tenuti, nell'ambito delle rispettive competenze, a recepire e ad attuare le prescrizioni del presente provvedimento.
2. Il Gestore dell'impianto è obbligato al rispetto delle prescrizioni stabilite nei provvedimenti di D.G.R. RAS n. 9/37 del 23/02/2012, prorogata con la Delib.G.R. n. 48/44 del 17/10/2017, e n. 20/15 del 03/06/2014;
3. Il Gestore, prima di dare attuazione a quanto disposto nella presente Autorizzazione Integrata Ambientale, è tenuto a trasmettere alla Provincia la comunicazione di cui all'art. 29-*decies*, comma 1, del D.Lgs. 152/2006;
4. Il Gestore, prima dell'avvio delle operazioni di realizzazione della Piattaforma di trattamento e stoccaggio dei rifiuti ingombranti, dovrà acquisire le necessarie autorizzazioni urbanistico-edilizie, che dovranno essere trasmessa a questa Amministrazione.

ART. 2 CARATTERISTICHE DELL'INSTALLAZIONE

L'esercizio dell'installazione è autorizzato secondo la configurazione di seguito descritta:

1. La discarica per rifiuti non pericolosi ed urbani, di estensione totale pari a 102.000 m² e volume complessivo pari a 792.185 m³), è articolata come di seguito indicato:

Moduli discarica	Volumetrie autorizzate
Modulo I	Chiuso, in post esercizio, di volumetria netta totale pari a 258.907 m ³ e lorda di 331.018 m ³
Modulo II	In esercizio, con volumetria originaria netta pari a 426.160 m ³ e lorda di

	522.250 m ³ e successivamente ampliato con:
	<u>Ampliamento del Modulo II</u> : della volumetria netta pari a 221.625 m ³ , al netto della copertura superficiale finale
	<u>Ampliamento del Modulo II – Intervento emergenziale</u> : della volumetria netta pari a 50.000 m ³ , al netto della copertura superficiale finale
	<u>Ampliamento del Modulo II – Intervento emergenziale n. 2</u> : della volumetria netta pari a 69.400 m ³ , al netto della copertura superficiale finale
	<u>Ampliamento del Modulo II per modifica non sostanziale</u> di 25.000 m ³ (volume corrispondente a 25.000 t) al netto della copertura superficiale finale

La quota massima di conferimento nell'ampliamento del Modulo II (per modifica non sostanziale di 25.000 m³) non deve superare la quota massima prevista in progetto, come definita nell'elaborato grafico Tavola 2 "Sezioni significative" allegata alla nota prot. C.A. n. 212 del 21/12/2023, e comunque dovrà essere rideterminata in fase di coltivazione per garantire il rispetto dei limiti di stabilità del fronte di coltivazione.

2. Il Gestore è altresì autorizzato alle seguenti attività accessorie:

- A. attività di recupero energetico mediante impianto di produzione di energia elettrica attraverso la combustione del biogas prodotto in situ e captato dai Moduli I e II dell'impianto di discarica controllata per rifiuti non pericolosi ubicata in loc. Coldianu in Ozieri, nel rispetto delle prescrizioni e modalità gestionali di cui al successivo art. 9 e secondo quanto disposto dall'Autorizzazione Unica per la costruzione e l'esercizio di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 387/2003 e della D.G.R. 27/16 del 01/06/2011 relativa al progetto dell'impianto a biogas da discarica realizzato in località Coldianu della potenza di 330 kWe, rilasciata dall'Assessorato all'Industria della RAS alla società Chilivani Ambiente S.p.A. con determinazione n.19119 del 23/11/2012;
- B. attività di trattamento di rifiuti ingombranti in Piattaforma appositamente attrezzata per una potenzialità di trattamento mediante operazione R12 di 9.000 t/anno, finalizzata al recupero delle frazioni valorizzabili dei rifiuti da raccolta differenziata, comprensivo di attività di messa in riserva (R13);
- C. attività di messa in riserva di rifiuti (operazione R13), distinta dall'area della piattaforma ingombranti, preliminari all'avvio a recupero in altro impianto. Le operazioni di stoccaggio vengono eseguite in cassoni scarrabili per un quantitativo indicato nell'art. 6.

ART. 3 GESTIONE RIFIUTI IN INGRESSO ALL'INSTALLAZIONE

1. In discarica, nell'impianto di trattamento ingombranti e nell'area di messa in riserva potranno essere conferiti esclusivamente i rifiuti elencati nell'Allegato II del presente provvedimento.
2. È fatto obbligo al Gestore di adempiere alla tenuta di registri di carico e scarico dei rifiuti in entrata e in uscita e dei formulari, come indicato all'art.190 del D.Lgs 152/2006. Il Titolare dovrà invece occuparsi dei relativi MUD.
3. I rifiuti avviati a smaltimento dovranno essere conformi ai criteri di ammissibilità in discarica definiti dal D.Lgs. n. 36/2003, nonché di quanto previsto dalla pianificazione regionale, ed in ogni caso secondo le seguenti modalità operative:
 - caratterizzazione di base;

- verifica di conformità (omologa);
 - verifica in loco.
4. L'eventuale mancata ammissione dei rifiuti nell'installazione dovrà essere comunicata alla Regione, alla Provincia e all'ARPAS come previsto dall'art. 11 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36.
 5. I rifiuti, ai sensi dell'art. 7 del citato D.Lgs. 36/03 e s.m.i., potranno essere collocati in discarica solo dopo trattamento, a meno che non siano rifiuti inerti il cui trattamento non è tecnicamente fattibile o non siano rifiuti il cui trattamento non contribuisce a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente ed i rischi per la salute umana e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente.
 6. In ogni caso non dovranno essere smaltiti rifiuti di cui all'art. 6 del D.Lgs. 13/01/2003 n. 36 e s.m.i., salvo le deroghe in esso comprese.

ART. 4 COLTIVAZIONE DELLA DISCARICA

1. Effettuate le operazioni di accettazione, i mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti devono essere inviati alla discarica seguendo un percorso obbligato e segnalato. Il personale autorizzato alle manovre consente lo scarico dei rifiuti nell'area stabilita. Il trasporto, il conferimento e l'abbancamento dei rifiuti, salvo documentate situazioni eccezionali, devono avvenire solo nelle ore diurne e sempre in presenza di personale addetto alla gestione dell'impianto, alla pesatura e registrazione dei rifiuti in ingresso.
2. Per il conferimento di rifiuti alla rinfusa all'impianto dovranno essere utilizzati mezzi provvisti di dispositivo idraulico di chiusura superiore e con sponda posteriore a tenuta stagna.
3. I rifiuti devono essere abbancati all'interno del modulo in coltivazione in progressive zone di ridotte superfici e conseguenti ridotti volumi. La dimensione della zona deve essere funzione del quantitativo dei rifiuti conferito e la configurazione data è definita in modo da rendere minimo il fronte di avanzamento esposto e ridurre conseguentemente l'esposizione dei rifiuti agli agenti atmosferici.
4. La messa a dimora dei rifiuti deve avvenire secondo le modalità ed i criteri previsti dal punto 2.10 dell'Allegato 1 del D.Lgs 36/03. Qualora il Gestore non provveda a collocare a definitiva dimora i rifiuti in ingresso entro due ore successive allo scarico degli stessi, per ragioni connesse a criteri di gestione, i rifiuti dovranno essere confinati a riparo dagli agenti atmosferici e la loro giacenza non potrà prolungarsi oltre il giorno lavorativo successivo alla data di conferimento.
5. Durante la fase di gestione della discarica deve essere definito, periodicamente, il volume occupato dai rifiuti e la relativa capacità residuale. A questo proposito, ai fini della valutazione della volumetria occupata dai rifiuti, nonché del grado di compattazione degli stessi, deve essere effettuato, con cadenza annuale, un dettagliato rilievo topografico dell'area di discarica, da trasmettere all'Autorità competente, corredato da una relazione relativa alla quantità, alla tipologia dei rifiuti smaltiti ed alla loro provenienza, come stabilito dall'art. 13 comma 5 del D.Lgs 36/2003.
6. I rifiuti devono essere ricoperti ogni giorno, alla fine dell'orario di conferimento, con modalità tali da impedire la diffusione di odori molesti e la dispersione di frazioni leggere. Il Gestore dovrà fornire, con cadenza annuale, informazioni relativamente alla tipologia, quantità di materiale di ricoprimento e modalità di stoccaggio.

Per la ricopertura giornaliera dei rifiuti, congiuntamente alla terra già prevista, potrà essere utilizzato il biostabilizzato prodotto da impianti di selezione e stabilizzazione, alle seguenti condizioni:

- dovrà essere conferito in discarica solo dopo che lo stesso abbia terminato il processo di stabilizzazione;
- dovrà rispettare i valori limite dell'indice respirometrico dinamico (IRD) pari a 1000 mg O₂/Kg SV/h o dell'indice respirometrico statico (IRS) pari a 400 mg O₂/Kg SV/h;
- dovrà essere gestito a tutti gli effetti come un rifiuto nel rispetto della Parte IV del D.Lgs. 152/06;

7. La quota massima di conferimento nell'ampliamento del Modulo II (per modifica non sostanziale di 25.000 m³) non deve superare la quota massima prevista in progetto, come definita nell'elaborato grafico Tavola 2 "Sezioni significative" allegata alla nota prot. C.A. n. 212 del 21/12/2023, e comunque dovrà essere rideterminata in fase di coltivazione per garantire il rispetto dei limiti di stabilità del fronte di coltivazione.

8. Il parco mezzi utilizzato nella fase di cantiere e di esercizio dell'impianto dovrà essere revisionato con frequenza almeno annuale.

ART. 5 PIATTAFORMA DI TRATTAMENTO INGOMBRANTI

1. Sono autorizzate all'interno della Piattaforma di trattamento ingombranti le operazioni (R12) di selezione, cernita, separazione, triturazione, rimozione e separazione dei rifiuti ferrosi sui rifiuti ingombranti nonché le operazioni di messa in riserva (R13) delle seguenti categorie di rifiuti, per i quantitativi di seguito schematizzati:

OPERAZIONI AUTORIZZATE	DESCRIZIONE	E.E.R. RIFIUTI INGRESSO	CAPACITÀ MAX STOCCAGGIO MESSA IN RISERVA [t]	QUANTITATIVO MAX ANNUO TRATTAMENTO R12 [t/anno]	CAPACITÀ DI DEPOSITO POST TRATTAMENTO PER FRAZIONI OMOGENEE R12 [m ³]	LUOGO/ CONTENITORE STOCCAGGIO POST TRATTAMENTO	AREA STOCCAGGIO
R13/R12 Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/06	rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi	[150101] [150105] [200101]	29 su area pavimentata in cemento all'interno della Piattaforma di trattamento rifiuti.	9.000	40	I rifiuti recuperabili verranno stoccati in n. 4 aree distinte per materiale (legno, plastica, ferro/vetro e carta).	Interna alla Piattaforma di trattamento rifiuti (allegato 4f)
	imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro	[200102] [150107] [191205] [160120]			20		
	rifiuti di ferro, acciaio e ghisa	[150104] [170405] [200140]			20		
	rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per	[150102] [200139]			40		

	fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici						
	Rifiuti di legno, imballaggi di legno	[150103] [200138] [170201]			40		
	Imballaggi in materiali misti	[150106]					
	Imballaggi in materia tessile	[150109]			(*)		
	Rifiuti ingombranti	[200307]					

(*) Le frazioni valorizzabili vengono stoccate nelle aree distinte per materiale (legno, plastica, ferro/vetro e carta) all'interno di cassoni di deposito post trattamento.

2. Nella Piattaforma di trattamento dei rifiuti ingombranti dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- lo scarico dei rifiuti in ingresso deve avvenire nell'area di messa in riserva in area coperta all'interno della struttura;
- le operazioni di movimentazione dei rifiuti, la loro vagliatura e il trasferimento delle frazioni separate dovranno essere condotte in modo da non provocare dispersione degli stessi;
- devono essere minimizzati i tempi per le operazioni di carico, scarico e movimentazione dei rifiuti, e le aree di sosta dei mezzi per lo scarico devono essere tenute sempre pulite;
- devono essere presi accorgimenti per impedire la fuoriuscita dei rifiuti dal nastro e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti;
- durante le fasi di lavorazione e di scarico dei rifiuti nel reparto ricezione, devono essere sempre adottate idonee misure atte a evitare o contenere la dispersione di polveri e odori.

ART. 6 MESSA IN RISERVA

1. Sono autorizzate presso l'installazione le operazioni di messa in riserva R13 delle seguenti categorie di rifiuti:

OPERAZIONI AUTORIZZATE	DESCRIZIONE	E.E.R. RIFIUTI INGRESSO	CAPACITÀ MAX STOCCAGGIO MESSA IN RISERVA [t]	QUANTITATIVO MAX ANNUO STOCCAGGIO [t/anno]	LUOGO/ CONTENITORE STOCCAGGIO POST TRATTAMENTO	AREA STOCCAGGIO
R13 Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/06	rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi	[150101][150105][200101]	20	1.470	cassone scarrabile su area pavimentata in cemento	allegato 4F Planimetria modificata dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie prime e rifiuti (prot. CA n. 202 del 29/11/23)
	imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro	[200102][150107][191205][160120]		590		
	rifiuti di ferro, acciaio e	[150104][170405][200101]		8.850		

	ghisa	00140]				
	rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	[150102][200139]		885		

2. Le operazioni di messa in riserva sono condizionate all'osservanza delle seguenti prescrizioni:

- la gestione dei rifiuti dovrà rispettare le norme tecniche e le condizioni specifiche di cui agli artt. 214, 215, 216 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e D.M. 5.02.1998 e ss.mm.ii.;
- i rifiuti prodotti dovranno essere inviati ad impianti di recupero o smaltimento debitamente autorizzati. Fanno eccezione i rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero R13/R12 che non possiedono le caratteristiche per un ulteriore recupero e che, pertanto, possono essere conferiti in discarica con codice EER 191212;
- lo stoccaggio dei rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero, dovrà essere gestito ai sensi dell'art. 183 comma bb) e dell'art 185-bis del D.Lgs. 152/06 (deposito temporaneo);
- dovrà essere rispettato quanto indicato all'art. 3 punto 2 relativamente alla tracciabilità dei rifiuti anche per le operazioni di messa in riserva e trattamento ingombranti;
- dovranno essere indicati nella relazione annuale di cui all'art. 20 i quantitativi annui dei rifiuti gestiti dall'attività di messa in riserva e trattamento, suddivisi per singola tipologia, ai quantitativi avviati a recupero e a smaltimento;

ART. 7 GESTIONE RIFIUTI PRODOTTI NELL'INSTALLAZIONE

1. Tra i rifiuti prodotti dall'installazione IPPC, oltre al percolato, sono anche da considerare quelli derivanti dalla gestione ordinaria della discarica (batterie esauste, scarti di vario genere, ecc.), i fanghi della Vasca sedimentazione reflui servizi igienici, e le acque di lavaggio della Piattaforma trattamento ingombranti raccolte nella vasca VP del volume di 10 m³. Tra tutti questi rifiuti, quelli prodotti dal Gestore e che possono essere smaltiti in impianto, possono essere sottoposti a verifica nel luogo di produzione. Gli altri, e nello specifico il percolato, i fanghi e le eventuali acque di lavaggio ruote, devono essere smaltiti in idonei impianti autorizzati.
2. I rifiuti derivanti dal trattamento in Piattaforma trattamento ingombranti non possono essere stoccati nell'area di messa in riserva R13, ma devono essere gestiti in regime di deposito temporaneo prima della raccolta, di cui all'art. 185 bis del D.Lgs. 152/2006, classificandoli con adeguati codici EER.
3. Per i reflui prodotti dai servizi igienici e inviati alla Vasca sedimentazione reflui servizi igienici, dovranno essere computati e quindi gestiti come rifiuti. In questo caso la fossa settica funge da solo deposito di raccolta temporaneo, definito all'art. 185 bis del D.Lgs. 152/2006, se vengono rispettate le condizioni e prescrizioni in esse contenute; mentre il superamento di anche uno solo dei limiti indicati nel suddetto articolo, determina la fattispecie penale di cui

all'art. 256 del citato decreto.

4. Il deposito temporaneo prima della raccolta deve essere attuato nelle aree indicate nell'allegato 4f *Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti* (prot CA prot. n. 180/24 del 28/06/2024) che dovranno essere adeguatamente protette al fine di evitare la dispersione dei rifiuti nell'ambiente, garantire l'integrità del suolo sottostante e dovranno essere dotate di appositi sistemi di raccolta e canalizzazione delle acque meteoriche e dei reflui;
5. Le aree destinate al deposito temporaneo devono essere suddivise in singole zone di deposito per categorie omogenee di rifiuti, contrassegnate da cartelli, ben visibili per dimensione e collocazione, indicanti il codice EER e la loro destinazione finale (recupero o smaltimento). È vietata la commistione di rifiuti di diversa tipologia nelle singole zone di stoccaggio; i rifiuti dovranno inoltre essere stoccati in idonei contenitori omologati;
6. I contenitori destinati allo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto e devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la natura dei rifiuti stessi; tali recipienti devono essere disposti in modo tale da garantire una facile ispezionabilità ed una sicura movimentazione;
7. Lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in modo tale da preservare i contenitori dall'azione degli agenti atmosferici e da impedire che eventuali perdite possano defluire in corpi recettori superficiali e/o profondi (in particolare sul terreno, in pozzi idropotabili, pozzi perdenti, caditoie a servizio della rete di raccolta acque meteoriche); nel caso di utilizzo di contenitori quali cassoni, gli stessi devono inoltre essere obbligatoriamente dotati di sistemi di chiusura o copertura superiore;
8. I serbatoi fissi o mobili, utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% della capacità degli stessi;
9. Il quantitativo massimo in stoccaggio istantaneo, riferito alla globalità degli oli esausti, non può essere superiore alla capacità di stoccaggio dichiarata (0,26 m³);
10. Si applicano in ogni caso le disposizioni stabilite dall'art. 185-bis del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

ART. 8 GESTIONE DEL PERCOLATO

1. Dovranno essere adottate tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti.
2. Il sistema di raccolta, progettato per soddisfare le condizioni imposte dal D.Lg.s 36/03, dovrà essere gestito in modo da:
 - minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica;
 - prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento;
 - resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica;
 - sopportare i carichi previsti.
3. Il percolato prodotto dal Modulo I in post-gestione e dalla gestione del Modulo II, comprensivo dell'ampliamento, dovrà essere costantemente raccolto ed allontanato dal corpo della discarica per evitare la formazione di un battente all'interno del corpo rifiuti e temporaneamente stoccato, prima di essere avviato a smaltimento in impianto autorizzato, rispettivamente:
 - nella vasca 1 il percolato proveniente dal Modulo I in post gestione;
 - nella vasca 2 il percolato proveniente dal Modulo II ;

- nei silos ST1, ST2 e ST3, il percolato del Modulo II in seguito all'entrata in esercizio dell'ampliamento del Modulo II.

Attraverso un'attenta gestione dovrà essere garantita costantemente la massima disponibilità volumetrica nelle vasche.

4. L'energia elettrica per il sistema di sollevamento del percolato dovrà essere assicurata in continuo a tal fine il Gestore deve provvedere a mantenere costantemente efficiente il gruppo elettrogeno ubicato nel locale gruppo elettrogeno, da utilizzare in caso di blackout.
5. Il percolato dovrà essere captato, raccolto e smaltito per tutto il tempo di vita della discarica e, se necessario, almeno per ulteriori 30 anni dalla chiusura definitiva dei singoli moduli della discarica.

ART. 9 CAPTAZIONE E GESTIONE DEL BIOGAS

1. La gestione del biogas dovrà essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana;
2. Il Gestore è tenuto al rispetto delle seguenti prescrizioni e modalità gestionali:
 - l'impianto di produzione di energia elettrica attraverso la combustione del biogas, della potenza elettrica nominale 330 kWe, dotato di camino per la fuoriuscita dei gas di scarico del motore avente altezza dal suolo di 6 m ed una sezione d'uscita pari a 0,196 m², dovrà essere perfettamente efficiente e mantenuto;
 - la torcia di combustione dovrà essere mantenuta in efficienza ed utilizzata come impianto di emergenza qualora il gruppo di produzione fosse fuori servizio;
 - nell'esercizio dell'impianto di combustione alimentato da biogas prodotto in situ, dovranno essere rispettate le disposizioni di cui al D.M. Ambiente 05/02/1998, Allegato 2, Suballegato 1 ed in particolare:
 - si dovrà procedere al controllo analitico delle emissioni derivanti dai predetti generatori determinando annualmente, contestualmente alla Portata ed alla Temperatura, i seguenti parametri:

Inquinanti	Valore limite di emissione (D.M. 05/02/1998)	Periodicità controlli analitici
Polveri totali	10 mg/Nm ³	Annuale
HCl	10 mg/Nm ³	Annuale
Carbonio Organico Totale	150 mg/Nm ³	Annuale
HF	2 mg/Nm ³	Annuale
NO _x	450 mg/Nm ³	Annuale
Monossido di Carbonio	500 mg/Nm ³	Annuale
H ₂ S	2 mg/Nm ³	Annuale

- il Gestore dovrà segnalare al Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A.S. di Sassari, almeno 30 giorni prima, la data in cui intende effettuare i prelievi per consentire l'eventuale presenza dei tecnici del Dipartimento. Le analisi dovranno inoltre essere trasmesse allo stesso Dipartimento A.R.P.A.S. di Sassari ed alla Provincia di Sassari;
- per l'effettuazione degli autocontrolli dovranno essere concordati con il Dipartimento Provinciale dell'A.R.P.A.S. di Sassari i protocolli da utilizzarsi;
- i punti di emissione dovranno essere dotati di bocchello di prelievo per l'effettuazione dei campionamenti ed il punto di prelievo dovrà essere reso accessibile agli Organi di

Controllo attraverso sistemi di accesso a norma di legge in materia di sicurezza sul lavoro;

- dovrà essere adottato un apposito registro, con pagine numerate e firmate dal Responsabile dell'impianto, per l'annotazione di quanto sotto specificato:

- le ore di esercizio dell'impianto di produzione energia da biogas;
 - l'orario di inizio e fine degli interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria;
 - la data, l'orario e i risultati delle misurazioni effettuate sugli effluenti gassosi, nonché le caratteristiche di marcia dell'impianto nel corso dei prelievi;
 - tale registro dovrà essere esibito ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dagli Organi di Controllo;
- le modifiche operative e/o gestionali anche migliorative, dovranno essere comunicate all'ente preposto al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale che definirà la sostanzialità o meno delle stesse. In caso di modifiche impiantistiche, la società dovrà comunicare all'A.R.P.A.S. territorialmente competente la data di fine lavori e l'attività potrà essere esercitata solo dopo sopralluogo dell'Agenzia che verifichi la corrispondenza di quanto realizzato con quanto comunicato/autorizzato;
3. Relativamente alla torcia di combustione, il cui utilizzo dovrà essere garantito in caso di malfunzionamenti del sistema di produzione, dovranno essere sempre rispettate le seguenti prescrizioni:
- la temperatura e la portata del biogas dovranno essere misurate e registrate durante il funzionamento della torcia;
 - la portata dell'aria comburente dovrà essere regolata automaticamente in base alla portata del biogas;
 - dovrà essere garantita la continuità di funzionamento della torcia;
 - dovrà essere prevista l'immissione delle condense raccolte nel sistema di raccolta del percolato;
 - dovrà essere previsto un dispositivo di riaccensione automatica della torcia in caso di spegnimento della fiamma e un dispositivo di blocco con allarme in caso di mancata riaccensione automatica della stessa;
 - le registrazioni relative ai controlli suindicati dovranno essere riportate in apposito registro e tenute a disposizione degli organi di controllo;
4. Il sistema di estrazione e trattamento del gas dovrà essere mantenuto in esercizio, per tutto il tempo in cui nella discarica è presente biogas, e dovrà essere opportunamente mantenuto per garantirne il livello richiesto di efficienza provvedendo anche all'eventuale sostituzione dei sistemi di captazione deformati in modo irreparabile.
5. La disattivazione dell'impianto di estrazione e trattamento dello stesso dovrà essere concordata con lo scrivente Ente.

MISURE PER LA PROTEZIONE DALL'INQUINAMENTO DELLE MATRICI AMBIENTALI

ART. 10 INDICAZIONI GENERALI

1. Il Gestore, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, è tenuto a porre in atto tutte le misure indicate nel Piano di Monitoraggio e Controllo ed a comunicare entro 24 ore il verificarsi dell'evento alla Provincia di Sassari, al Prefetto della Provincia, all'ARPAS, al Comune di Ozieri ed alla Regione Sardegna, nonché a comunicare i dati sui controlli delle emissioni legate all'evento incidentale relative all'impianto.

ART. 11 ARIA

1. Dovranno essere adottati tutti i presidi necessari per evitare/ridurre i fenomeni di polverosità, attraverso l'utilizzo di aggreganti o provvedendo all'aspersione con acqua dei materiali polverulenti.
2. 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: copertura dei rifiuti, innaffiatura delle zone di transito e di manovra degli autocarri, con particolare rilevanza per le aree non pavimentate, scarico dei rifiuti lento e controllato, arresto dei conferimenti in caso di vento forte.
3. I rifiuti che possono dar luogo a dispersione di polveri devono essere ricoperti con strati di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche.

ART. 12 GESTIONE ACQUE METEORICHE E SCARICHI

- Acque meteoriche

1. Le acque meteoriche che intercettano la superficie della discarica in coltivazione dovranno confluire nella rete di captazione del percolato, fino alla realizzazione della chiusura definitiva; in seguito potranno essere convogliate alla vasca VS di sedimentazione e successivamente allontanate. Resta inteso che le acque che scorrono sui rifiuti abbancati non dovranno confluire nella canaletta perimetrale che raccoglie le acque meteoriche e le convoglia alla vasca VS di sedimentazione, ma dovranno essere inviate alla vasca di raccolta del percolato;
2. Lo scarico delle acque provenienti dalla vasca VS e convogliate al Rio Fonte Maria, identificato con le coordinate Gauss Boaga E: 1498514,867 e N: 4491104,447, dovrà essere conforme ai limiti previsti dalla tab. 3 dell'All. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Le modalità e frequenza di campionamento e analisi dovranno rispondere alle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio e controllo;
3. Il Gestore è tenuto al monitoraggio delle acque del Rio Fonte Maria, nei punti di monte e valle rispetto allo scarico individuati nel Piano di Monitoraggio e Controllo secondo le modalità riportate nello stesso;
4. Relativamente al controllo delle acque meteoriche di ruscellamento e anche al fine di ridurre la produzione di percolato, le acque di prima pioggia drenate dalla strada di coronamento superiore del Modulo II (compresa fra l'area della Piattaforma di trattamento rifiuti ingombranti, anch'essa inclusa, e la vasca di raccolta del percolato VASCA 1, come rappresentata nella tav. 4e *Planimetria reti fognarie, scarichi e piezometri modificata* (prot CA n. 202 del 29/11/2023)) e dai piazzali, dovranno essere convogliate alle vasche di prima pioggia. Ad evento meteorico concluso, le vasche di prima pioggia devono essere svuotate entro le 72 ore successive all'ultimo evento e dovranno inoltre essere sottoposte a controlli periodici. È assolutamente vietato rilanciare tali acque all'interno del bacino di discarica in coltivazione, al fine di evitare un incremento della produzione di percolato;
5. Le acque di seconda pioggia potranno essere riutilizzate in impianto o convogliate direttamente alla Vasca di sedimentazione VS, come individuata nell'elaborato Tav.4e *Planimetria reti fognarie, scarichi e piezometri modificata* (prot CA n. 202 del 29/11/2023), purché venga assicurata la continua pulizia della rete di captazione ed allontanamento delle stesse (canalette). Le modalità di gestione di tali acque dovranno favorire il risparmio della risorsa idrica di approvvigionamento.
6. Le acque di prima pioggia, sottoposte ad un trattamento di dissabbiatura e disoleazione,

potranno essere riutilizzate per il lavaggio delle ruote automezzi, così come stabilito dall'art.21 della "Direttiva in materia di Disciplina Regionale degli scarichi", a condizione che vengano rispettati i requisiti di qualità definiti all'art. 8 della "Direttiva Regionale in materia di riutilizzo delle acque reflue depurate" ed in particolare dovrà essere garantito il rispetto dei valori previsti dalla tab. 3 dell'All. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Nell'eventualità in cui non vengano rispettati i limiti della tab. 3 dell'All. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., le acque di prima pioggia andranno gestite come rifiuti liquidi ed avviate a smaltimento in idoneo impianto.

7. I rifiuti prodotti nelle vasche di depurazione acque di prima pioggia, di sedimentazione, di trattamento acque di lavaggio ruote automezzi e nell'impianto di trattamento biologico acque di lavaggio, dovranno essere gestiti secondo le indicazioni di cui all'art. 7.

- Acque reflue domestiche

8. Le acque reflue domestiche, provenienti dai servizi igienici a disposizione degli addetti all'impianto, dovranno essere raccolte nella vasca VSR e gestite come rifiuti ai sensi dell'art. 185-bis del Dlgs 152/2006, come indicato all'art. 7 punto 3;

- Acque lavaggio ruote

9. Le acque di lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dalla discarica, gestite in un sistema a ciclo chiuso, potranno essere convogliate al serbatoio di accumulo delle acque di lavaggio esclusivamente dopo essere sottoposte a trattamento di dissabbiatura, disoleazione e infine trattamento biologico a fanghi attivi.

ART. 13 ACQUE SOTTERRANEE

1. Per quanto riguarda le acque sotterranee, oltre al controllo del livello della falda, dovranno essere assicurati i monitoraggi sulla qualità delle acque, da eseguire secondo modalità e frequenze del Piano di Monitoraggio e Controllo;
2. I prelievi per i campionamenti devono essere eseguiti previo opportuno spurgo. L'acqua estratta da tutti i pozzi durante la fase di spurgo deve essere raccolta e stoccata, fino alla ricezione degli esiti analitici dalla caratterizzazione dei campioni prelevati dai singoli piezometri finalizzata alla valutazione del rispetto dei limiti previsti dall'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06, prima del suo eventuale allontanamento. Qualora le analisi dell'acqua rilevassero il superamento dei limiti, le acque accumulate dovranno essere gestite come rifiuto liquido.
3. Le analisi devono essere effettuate a carico del Gestore presso un laboratorio abilitato e trasmesse, in originale o in copia conforme, ad ARPAS ed alla Provincia, entro 60 giorni dall'esecuzione dei campionamenti. I dati numerici ed i risultati dei rapporti di prova dovranno essere presentati anche in formato elettronico elaborabile (.xls, .ods o .csv).
4. Al fine di rilevare tempestivamente eventuali situazioni di inquinamento delle acque sotterranee sicuramente riconducibili alla discarica, nonché di adottare le necessarie misure correttive, il Gestore dovrà integrare il Piano di Monitoraggio e Controllo stabilendo soglie di concentrazione da considerare livelli di guardia per alcune sostanze marker (sostanze presenti nel percolato in concentrazioni elevate e dotate di un elevato grado di mobilità in suolo/acqua), concentrazioni che dovranno pertanto essere inferiori alle CSC, se esistenti per i marker individuati. Il set di parametri, le relative metodiche ed i valori di riferimento dovranno essere concordati e successivamente validati da ARPAS e Provincia.
5. Il Gestore è tenuto ad integrare nel Piano di Intervento le azioni da attuare in caso di superamento dei livelli di guardia per tutte le sostanze marker come indicato al precedente

punto e almeno le specifiche riportate al paragrafo 3.7 dell'Allegato I al presente provvedimento. Il Piano dovrà essere presentato congiuntamente all'aggiornamento del PMC di cui all'art. 17.

ART. 14 SUOLO

1. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione dei rifiuti devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
2. Devono essere mantenute in buono stato le griglie di scolo delle pavimentazioni esterne.
3. Tutte le vasche e i silos adibiti allo stoccaggio di rifiuti e/o di materie prime dovranno essere oggetto di regolare manutenzione e di verifiche periodiche che riguardino lo stato delle superfici, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto.

ART. 15 RUMORE

1. Il Gestore deve implementare un monitoraggio acustico, sull'intero impianto di discarica, finalizzato a verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti di legge. In particolare dovrà essere verificato l'adeguamento al Piano di classificazione acustica, approvato dal Comune di Ozieri con Delibera del Consiglio Comunale n. 7 del 22/03/2022, secondo il quale l'installazione ricade nella Classe III. Qualora dovesse risultare il superamento di tali limiti, devono essere messi in atto interventi, concordati con questo Ente, per la riduzione delle emissioni sonore. Le comunicazioni relative ai risultati del monitoraggio devono essere trasmesse oltre che ad ARPAS territorialmente competente, anche all'Amministrazione Provinciale.

ART. 16 CHIUSURA DELLA DISCARICA E RIPRISTINO AMBIENTALE

1. Ai fini dell'attivazione delle procedure previste dall'art. 12 comma 3 del D.Lgs. 36/03 il Gestore dovrà comunicare all'Amministrazione Provinciale l'esaurimento delle volumetrie del modulo II, comprensivo dell'ampliamento autorizzato con la presente.
2. La procedura di chiusura della discarica o parte di essa, ai sensi del D.Lgs 36/03, può essere attuata solo dopo la verifica di conformità della morfologia della discarica e, in particolare, della capacità di allontanamento delle acque meteoriche.
3. Il Gestore è tenuto, previa comunicazione alla Provincia e ad ARPAS dell'esaurimento della volumetria del Modulo II comprensivo dell'ampliamento, ad effettuare una copertura provvisoria della discarica, che può avere una struttura semplificata rispetto a quella definitiva, e che deve essere finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento. Detta copertura provvisoria deve essere oggetto di continua manutenzione al fine di consentire il regolare deflusso delle acque superficiali e di minimizzarne l'infiltrazione nel corpo rifiuti.
4. Dopo due anni dall'ultimo conferimento di rifiuti, a seguito della valutazione di eventuali cedimenti secondari del corpo discarica, deve essere predisposto il sistema di copertura finale, da completarsi entro i successivi 36 mesi, che dovrà essere costituito mediante una struttura multistrato rispondente a quanto riportato al paragrafo 2.4.3 dell'All. 2 del D.Lgs. 36/2003;
5. In ogni caso, prima dell'inizio delle operazioni di realizzazione del capping finale, il Gestore deve procedere alle verifiche sia sulla produzione di percolato che sull'assestamento dei rifiuti, comunicando alla Provincia e ad ARPAS il termine finale di ultimazione per i lavori di ripristino; Il suolo utilizzato per la realizzazione dello strato di terra vegetale dovrà avere struttura e

granulometria adeguata per garantire il massimo risultato in termini di mantenimento dell'umidità, resistenza all'erosione e alle variazioni di temperatura.

6. Gli interventi di tipo naturalistico dovranno essere supportati da personale esperto in discipline botaniche e tecniche vivaistiche al fine di verificare la coerenza ecologica e la corretta esecuzione delle opere a verde, coerentemente con le caratteristiche funzionali dello strato di copertura. Le operazioni dovranno essere effettuate in accordo con il Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale del Corpo Forestale e Vigilanza Ambientale di Sassari, il quale dovrà essere preventivamente contattato.
7. Per quanto riguarda le specie che verranno piantumate dovranno essere utilizzate essenze autoctone e locali. Per minimizzare gli effetti erosivi le specie dovranno essere in grado di formare una copertura omogenea e continua e le acque meteoriche dovranno essere incanalate tramite solchi di drenaggio e, qualora necessario, tramite canalette in terra e pietrame.
8. Dovranno essere garantite le necessarie cure colturali, quali irrigazioni di soccorso e opportuni interventi di infittimento delle superfici inerbite e di risarcimento delle fallanze tra le specie arboree e arbustive in caso di scarso attecchimento, per almeno 5 anni dalle piantumazioni, al fine di garantire il raggiungimento dello stato di progetto in termini di densità degli individui.
9. Si dovrà provvedere a verificare la copertura vegetale del modulo in post gestione di modo da garantire la necessaria coerenza rispetto al progetto di recupero del modulo attualmente in uso, così da non creare elementi di rottura.
10. Tutte le ottemperanze alle prescrizioni sopra riportate, ivi comprese quelle che impongono la realizzazione di opere o impianti o la fornitura di attrezzature, escluse quelle con scadenze temporali precisate, dovranno essere comunicate all'Amministrazione Provinciale, ad ARPAS ed al Comune di Ozieri.

ART. 17 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

1. Il Gestore è tenuto ad inviare entro **90 giorni** dal ricevimento della presente una nuova versione del Piano di monitoraggio e controllo di tutta l'installazione, redatto in conformità alle "Linee guida per lo sviluppo del piano di monitoraggio e controllo" emesse dal SNPA (LG SNPA n.48/2023), che ricomprenda:

- le proposte di modifica dei monitoraggi formulate dal titolare e dal Gestore nelle note riepilogative inviate a valle dei diversi interventi eseguiti in discarica;
- le modifiche da apportare alla rete di gestione del percolato sul Modulo I della discarica, in base agli esiti delle attività di indagine in corso;
- le modifiche contenute nell'addendum al PMC presentato con la nota prot. n. 127 del 05/04/2023 per la realizzazione della piattaforma ingombranti;
- la revisione del Piano di intervento, come previsto all'art. 13 c. 5 dell'AIA.

Tale PMC dovrà essere inviato anche all'ARPAS per la necessaria validazione ed in seguito potrà essere approvato da questo Ente;

2. Il Gestore dovrà rispettare le modalità e la frequenza nell'effettuazione degli autocontrolli riportati nel PMC aggiornato, nonché l'obbligo di trasmissione degli stessi agli Enti competenti, ai sensi dell'art. 29-decies comma 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i;
3. Il Gestore è tenuto a comunicare la data di esecuzione degli autocontrolli a Provincia e ARPAS con almeno 30 giorni di anticipo o nel rispetto di un programma annuale degli autocontrolli da inviare almeno 30 giorni prima dell'esecuzione del primo autocontrollo previsto nell'anno

solare;

4. Le risultanze analitiche dei monitoraggi previsti dal PMC dovranno essere trasmesse a Provincia, ARPAS e Comune di Ozieri, entro 60 giorni dal campionamento.

ART. 18 REGISTRI DI IMPIANTO

1. Il Gestore è tenuto a compilare i registri di impianto relativi alle diverse apparecchiature dell'installazione (comprendente la discarica e le attività accessorie), anche in versione digitale, ma da stampare mensilmente con pagine numerate progressivamente. Nei registri dovranno essere annotati i risultati di ispezioni, manutenzione ordinaria e straordinaria, i quantitativi di percolato prodotto mensilmente, l'eventuale presenza di acqua sottomanto in discarica, i quantitativi mensili di rifiuti prodotti nell'installazione, distinti per codice EER e destinazione finale, i risultati dei monitoraggi previsti dal PMC su percolato, acque sotterranee etc, nonché i dati relativi ai sistemi di gestione del biogas di cui all'art.9.

ART. 19 RINNOVO E RIESAME DELL'AIA

1. Ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. la Provincia riesamina periodicamente l'autorizzazione integrata ambientale, confermando o aggiornando le relative condizioni. Il riesame con valenza, anche in termini tariffari, di rinnovo dell'autorizzazione è disposto sull'installazione nel suo complesso:

- entro quattro anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione;
- quando sono trascorsi 10 anni dal rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione;

Nel caso di installazioni che, come la presente, all'atto del rilascio dell'autorizzazione siano registrate ai sensi del Regolamento (Ce) n. 1221/2009, il termine è esteso a 16 anni.

Il Titolare dovrà presentare domanda di riesame entro la scadenza dell'autorizzazione nelle modalità di cui all'art. 29-octies comma 5 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. Al fine di consentire agli Uffici competenti un'adeguata tempistica per l'attività istruttoria, il termine suddetto è fissato in non oltre sei mesi prima della scadenza dell'autorizzazione.

Nel caso di inosservanza di tale termine, l'autorizzazione è da intendersi scaduta.

2. Il Titolare è tenuto a presentare copia dei rinnovi triennali della Registrazione ai sensi del Regolamento (Ce) n. 1221/2009 all'Autorità competente ed all'ARPAS.

ART. 20 MODIFICA DELL'IMPIANTO O VARIAZIONE DEL GESTORE

1. Il Gestore è tenuto a comunicare a questa Provincia qualsiasi progetto di modifica dell'impianto autorizzato, nonché l'eventuale variazione nella titolarità della gestione dello stesso, ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

ART. 21 OBBLIGO DI COMUNICAZIONE

1. Il Titolare, ai sensi dell'art. 10 comma 2 lettera l) del D.Lgs. 36/03 ha l'obbligo di trasmettere a questa Amministrazione, alla RAS Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente ed all'ARPAS, una relazione annuale che, come stabilito dall'art. 13 comma 5 dello stesso Decreto deve essere completa di tutte le informazioni sui risultati della gestione della discarica e dei

programmi di sorveglianza e controllo, nonché dei dati e delle informazioni sui controlli effettuati. Tale relazione deve contenere almeno:

- a) quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti e loro andamento stagionale, con indicazione della ripartizione percentuale nelle macrocategorie individuate dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti speciali ;
- b) prezzi di conferimento;
- c) andamento dei flussi e del volume di percolato e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
- d) quantità di biogas eventualmente prodotto ed estratto e relative procedure di trattamento e smaltimento, nonché ore di esercizio dell'impianto stesso;
- e) volume occupato e capacità residua nominale della discarica, da individuarsi sulla base dei rilievi topografici da effettuarsi in base al punto 5.7 dell'allegato 2 del D.lgs. 36/03;
- f) i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica nonché sulle matrici ambientali.

Tale relazione dovrà essere inviata entro il **30 Aprile** di ogni anno e dovrà altresì comprendere informazioni relative alla tipologia, alla provenienza ed alla quantità di materiale di ricoprimento, nonché alle modalità di stoccaggio.

- 2. Il Gestore è inoltre tenuto ad inviare alla Provincia, all'ARPAS e al Comune di Ozieri, entro il **30 Aprile** di ogni anno, una relazione descrittiva debitamente sottoscritta dal Gestore, relativa all'anno precedente, del monitoraggio effettuato ai sensi di quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo e che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'Installazione IPPC (discarica e attività accessorie costituite da piattaforma ingombranti e area di messa in riserva) alle condizioni prescritte nell'A.I.A. Tale relazione, da presentare sia in formato cartaceo che digitale, dovrà contenere, oltre ai contenuti di cui al comma 1, anche:
 - a) risultati degli autocontrolli effettuati nell'intera installazione sulle emissioni in atmosfera, sonore, nei reflui e nelle acque, comprensivi dei rapporti di prova ad essi relativi. Tali informazioni dovranno essere riportate in formato elettronico elaborabile, e comprendere l'analisi dei dati prodotti e dei trend riscontrati e la comparazione statistica tra i dati di monitoraggio e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti;
 - b) quantitativi annui di rifiuti in ingresso nella piattaforma ingombranti e nell'area di messa in riserva, distinti per codice EER;
 - c) quantitativi annui di rifiuti prodotti nell'installazione, distinti per codice EER e loro caratterizzazione e destinazione;
 - d) malfunzionamenti degli impianti, manutenzioni ordinarie e straordinarie e interventi impiantistici realizzati;
- 3. Le informazioni di cui ai commi 1 e 2 possono essere presentate in un unico elaborato.
- 4. Sempre entro il **30 Aprile** di ogni anno il Gestore, se tenuto, dovrà trasmettere a questa Provincia ed al Ministero dell'Ambiente, tramite l'ISPRA, la comunicazione di cui all'art. 4 del D.P.R. 11 luglio 2011 n. 157 con i contenuti, le modalità e il formato stabiliti dall'allegato II del medesimo D.P.R.

ART. 22 ONERI DI CONTROLLO

1. 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 quietanza della prima annualità dovrà essere versata secondo le indicazioni dell'ARPAS e allegata alla comunicazione di cui all'art. 29-decies, comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Ai fini dei successivi controlli annuali programmati e riportati nel Piano di Monitoraggio, la tariffa relativa ai controlli dovrà essere pagata entro il 30 gennaio relativamente all'anno in corso.
2. La tariffa per gli oneri di controllo deve essere concordata con l'ARPAS contestualmente alla validazione del Piano di Monitoraggio e Controllo ed il prospetto di calcolo degli oneri così determinati deve essere trasmesso a questa Amministrazione entro i successivi 10 giorni, debitamente sottoscritto dal Gestore e da ARPAS.
3. Il mancato pagamento della tariffe dovute determinerà l'applicazione delle misure di cui all'art. 29-decies del D.Lgs 152/2006 e il pagamento della sanzione di cui all'art. 29-quattordices del D.Lgs 152/2006.

ART. 23 GARANZIE FINANZIARIE

1. Il Gestore è tenuto all'adeguamento degli importi delle garanzie finanziarie per la modifica non sostanziale riguardante la realizzazione della piattaforma ingombranti e potrà presentare un'appendice alle polizze in essere o una nuova polizza, da sottoporre ad accettazione da parte di questo Ente;
2. La garanzia per la gestione operativa della discarica, ai sensi dell'art. 12 comma 3 del D.Lgs 36/03, è trattenuta per due anni dalla data di comunicazione dell'approvazione della chiusura da parte della Provincia di Sassari.
3. In caso di parziale o totale utilizzo della garanzia finanziaria da parte della Provincia di Sassari, la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata.

ART. 24 ALTRI OBBLIGHI

1. Il Gestore è tenuto alla osservanza delle condizioni indicate nel presente provvedimento e nei suoi allegati, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale, nonché al rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed alle normative e direttive richiamate in premessa.
2. Si prescrive, ai sensi dell'art. 29-decies comma 5 del D.Lgs 152/06, che il Gestore fornisca 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.
3. Il Gestore, al verificarsi dell'ipotesi di contaminazione del sito in oggetto, deve attivare le procedure previste all'Art. 242 della Parte IV del D.Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152.
4. Il Gestore è tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nel D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81, quale "Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro".
5. 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;

6. Il Gestore, ai sensi dell'art. 3 comma 2 del Decreto del Ministro dell'Ambiente n. 272 del 13/11/2014, dovrà verificare la sussistenza dell'obbligo di presentazione all'Autorità Competente della Relazione di Riferimento di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs 152/06. Gli esiti di tale verifica, da redigersi secondo quanto indicato nell'allegato 1 al suddetto D.M. *"Procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento"*, dovranno essere presentati a questo Ente entro 90 giorni dalla notifica del presente provvedimento.

ART. 25 INOSSERVANZA ALLE PRESCRIZIONI E SANZIONI

1. In caso di inosservanza delle prescrizioni di cui al presente provvedimento, o di esercizio in assenza di autorizzazione, ferma restando l'applicazione delle sanzioni e delle misure di sicurezza di cui all'articolo 29-quattordices del D.Lgs. 152/2006, la Provincia procederà, secondo la gravità delle infrazioni:
- a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze, nonché un termine entro cui, fermi restando gli obblighi del Gestore in materia di autonoma adozione di misure di salvaguardia, devono essere applicate tutte le appropriate misure provvisorie o complementari che la Provincia ritenga necessarie per ripristinare o garantire provvisoriamente la conformità;
 - b) alla diffida e contestuale sospensione dell'attività per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni, o nel caso in cui le violazioni siano comunque reiterate più di due volte all'anno;
 - c) alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'installazione, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo o di danno per l'ambiente;
 - d) alla chiusura dell'installazione, nel caso in cui l'infrazione abbia determinato esercizio in assenza di autorizzazione.

ART. 26 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

1. La presente autorizzazione, ai sensi dell'art. 29-quater comma 11 del D.Lgs 152/06 sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni riportate nell'elenco dell'allegato IX, secondo le modalità e gli effetti previsti dalle relative norme settoriali le autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta in materia ambientale ad eccezione di quelle inserite nelle prescrizioni tecniche, in particolare per l'impianto IPPC oggetto del presente provvedimento ed alle condizioni e prescrizioni riportate negli articoli che precedono:

- Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e recupero rifiuti (art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006).
- Autorizzazione allo scarico (Capo II del Titolo IV della Parte terza del d.Lgs. n. 152/2006).
- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera (titolo I della Parte Quinta del d.Lgs. n. 152/2006).
- Autorizzazione alla Messa in Riserva (art.208 del D.Lgs. 152/06);

ART. 27 RICORSO

1. Avverso la presente autorizzazione è ammesso ricorso al TAR Sardegna nel termine perentorio di 60 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento o al Capo dello Stato entro 120 giorni.

ART. 28 RINVII

1. La presente autorizzazione rilasciata ai sensi del D.Lgs 03/04/2006, n. 152, non esime il Gestore dal munirsi di tutte le eventuali ulteriori autorizzazioni di competenza di altri Enti.

ART. 29 ACCESSO ALLE INFORMAZIONI

1. Ai sensi degli artt. 29-quater, comma 13 e 29-decies, comma 2, del D.Lgs. n. 152/06, 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 di Sassari "<http://www.provincia.sassari.it>", nonché presso gli uffici dell'Amministrazione provinciale siti in Sassari, via L. Auzzas n. 5.

Servizio VI – A.I.A.
R.S. Dott.ssa Giovanna Stara
Ing. Vittorio Cabras
Ing. Viviana Saba

IL DIRIGENTE

Antonio Zara

Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi e con gli effetti di cui agli artt. 20
e 21 del D.Lgs n.82/2005; sostituisce il
documento cartaceo e la firma autografa

Premessa

Di seguito si riportano le informazioni sull'installazione autorizzata con la presente AIA, di proprietà del Consorzio per la Zona di Interesse Regionale (Z.I.R) di Chilivani Ozieri e gestita dalla Società Chilivani Ambiente S.p.A, comprendente una discarica (attività IPPC 5.4 di cui all'allegato VIII del D.Lgs. 152/06) suddivisa su due moduli denominati Modulo I e Modulo II, il primo in fase di gestione post operativa ed il secondo in coltivazione ed oggetto della presente modifica, e le seguenti attività accessorie:

- Piattaforma di trattamento e recupero ingombranti (attività R12 ed R13)
- Attività di messa in riserva di rifiuti (operazione R13)
- Attività di recupero energetico mediante impianto di produzione di energia elettrica attraverso la combustione del biogas.

Capitolo I – Quadro Autorizzativo

1. Provvedimenti autorizzativi

L'impianto è in esercizio dal 1996 e viene gestito dalla Chilivani Ambiente S.p.A. dall'ottobre del 1999.

Il presente provvedimento aggiorna il provvedimento di A.I.A. n. 4 del 10/12/2014 che sostituiva i precedenti provvedimenti di A.I.A. n. 3 del 04/12/2012, A.I.A. n. 2 del 27/06/2012 e A.I.A. n. 3 del 16/12/2009 rilasciati da questo Ente.

L'ampliamento delle volumetrie del Modulo II della discarica è stato oggetto del rilascio del parere di compatibilità ambientale di cui alla DGR n.9/37 del 22/02/2012, prorogata successivamente con la Delibera di Giunta Regionale della RAS n. 48/44 del 17/10/2017.

Capitolo II – Quadro Informativo

2.1. Inquadramento territoriale

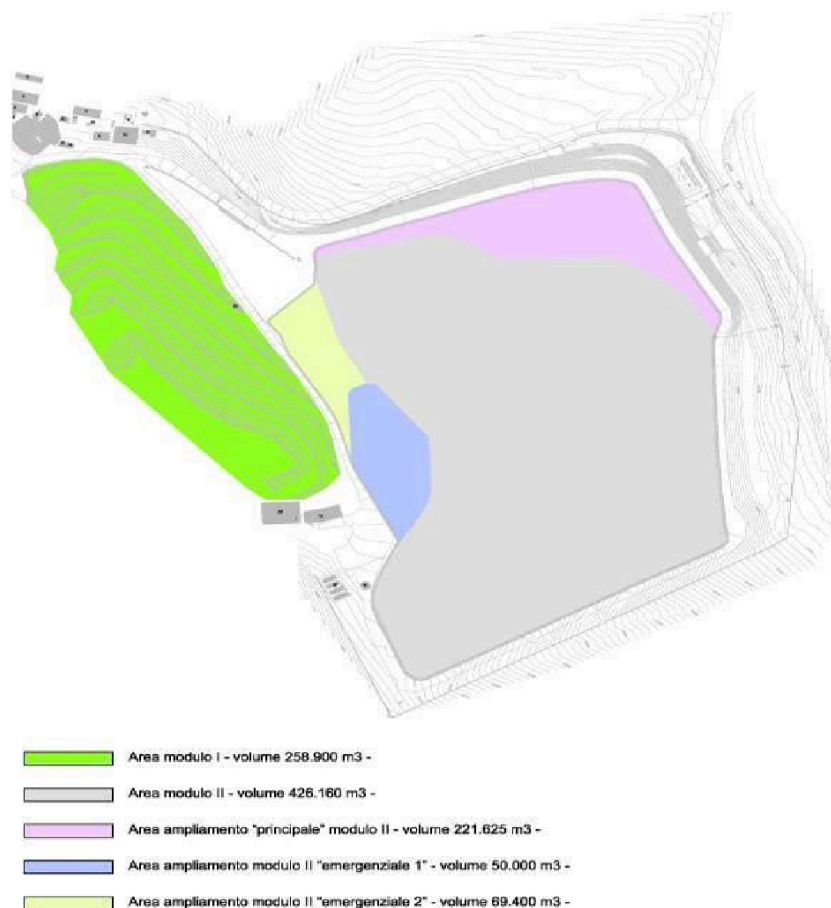
L'impianto occupa un'area in località denominata "Coldianu" nel territorio di Ozieri, in Provincia di Sassari, a breve distanza dalla SS 128 "Bis Centrale Sarda". La zona della discarica è raggiungibile agevolmente attraverso una strada locale che si collega alla Statale, la quale è collegata alle principali arterie del bacino, consentendo così un buon collegamento con i vari centri abitati che fanno capo all'ambito di conferimento.

L'area, situata ad una distanza di circa 3 chilometri a Sud Ovest dell'abitato di Ozieri ed a circa 14 chilometri dal Comune di Ittireddu, è individuata nella Sezione 480040 del Foglio n° 04 della Carta Tecnica dell'Italia Meridionale in scala 1:10.000.

La suddetta area per una superficie complessiva di 102.025 m² è distinta nel Nuovo Catasto Terreni del Comune di Ozieri al Foglio 74, mappali 48, 49, 81, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104 che, in base al PUC vigente del Comune di Ozieri, ricade in zona G "servizi generali" ed in parte in zona E.

Nell'area interessata non risultano esserci vincoli né di natura ambientale, né di natura paesaggistica.

L'area in esame ricade corograficamente nel foglio 480 sezione I della Carta Topografica d'Italia nuova IGMI in scala 1:25.000, e nel foglio 480 "Madonna di Monserrato" sez.040 della Carta Tecnica Regionale Numerica (CTR) scala 1:10.000.



2.2. Inquadramento programmatico

2.2.1. Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani

Con la deliberazione n. 4/145 del 15/02/2024 la Giunta regionale ha adottato il Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani.

La discarica in oggetto è inserita nel piano tra le infrastrutture disponibili per il sub-ambito provinciale della Provincia di Sassari.

2.3. Generalità sull'installazione

L'installazione IPPC è costituita da una discarica per rifiuti speciali non pericolosi ubicata in località Coldianu nel Comune di Ozieri e dall'impianto di trattamento e recupero ingombranti. La discarica è l'impianto di riferimento per il conferimento dei sovvalli degli impianti di trattamento di selezione e biostabilizzazione e di compostaggio ubicati in area limitrofa, di proprietà del Consorzio ZIR di Chilivani Ozieri ed autorizzati con AIA.

L'impianto IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è costituito dall'attività riportata in tabella:

Tipologia Impianto	Potenzialità	Codice Ippc	Classificazione NACE	Classificazione e NOSE-P	Operazioni R/D
Discarica	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	5.4	38.21	109.06	D1*
Piattaforma trattamento ingombranti	Operazioni di recupero materiali attraverso Messa in riserva, cernita e triturazione di rifiuti speciali non pericolosi Quantitativo max trattamento R12 (9.000 t/anno) Capacità Max stoccaggio R13 (29 t)	-	38.32	-	R12/R13*

* operazioni di cui agli allegati B e C della parte IV del D.Lgs 152/2006:

D1 Deposito sul o nel suolo (discarica)

R12 "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11" nota (7), ne consente l'utilizzo a determinate condizioni" In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R1 a R11."

R13 Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

2.4. Descrizione dell'installazione e delle operazioni svolte

L'installazione in oggetto è costituita da due moduli di discarica di cui il primo in fase di gestione post operativa ed il secondo, ed il suo relativo ampliamento, in coltivazione ed oggetto della presente modifica.

Nell'installazione sono presenti anche:

- (a) attività di recupero energetico mediante impianto di produzione di energia elettrica attraverso la combustione del biogas prodotto in situ e captato dai Moduli I e II dell'impianto di discarica controllata per rifiuti non pericolosi ubicata in loc. Coldianu in Ozieri della potenza di 330 kWe;
- (b) attività di trattamento di rifiuti ingombranti in Piattaforma appositamente attrezzata per una potenzialità di trattamento mediante operazione R12 di 9.000 t/anno, finalizzata al recupero delle frazioni valorizzabili dei rifiuti da raccolta differenziata, comprensivo di attività di messa in riserva (R13).
- (c) attività di messa in riserva

Le superfici dell'installazione sono ripartite come riportato nella seguente tabella:

Superficie dell'impianto/complesso IPPC			
Totale	Coperta	Scoperta pavimentata	Scoperta non pavimentata
102.025 m ²	350 m ²	2.100 m ²	99.575 m ²

PRIMO MODULO

Il primo modulo ha una volumetria netta, esclusa la ricopertura finale, pari a 258.907 m³.

Il conferimento dei rifiuti ha avuto termine il 31/01/2005 per esaurimento delle volumetrie disponibili. Con Determinazione R.A.S. n. 452/IV del 22/03/05 è stato autorizzato il Piano di adeguamento alle operazioni di chiusura e post esercizio ai sensi del D.Lgs. 36/03.

I lavori di realizzazione della copertura finale e ricostituzione ambientale sono iniziati nel febbraio 2005 e sono stati completati con la messa a dimora delle essenze arbustive nel marzo 2006.

Successivamente alla chiusura è stata realizzata la rete di captazione del biogas, mediante pozzi trivellati e reti di drenaggio orizzontale, e suo collegamento alla centrale di aspirazione per la successiva combustione.

Attualmente il Modulo è chiuso ed in gestione post operativa.

SECONDO MODULO

Il modulo II è in esercizio dal 01/02/2005, ha una volumetria originaria netta pari a 426.160 m³, con una volumetria lorda pari a 522.250 m³, ed è stato oggetto di diversi ampliamenti già realizzati:

- Intervento emergenziale: della volumetria netta pari a 50.000 m³, al netto della copertura finale;
- Intervento emergenziale n. 2: della volumetria netta pari a 69.400 m³, al netto della copertura finale;
- Ampliamento del Modulo II: della volumetria netta pari a 221.625 m³, al netto della copertura finale.

In ultimo, con il presente provvedimento, viene autorizzato un ulteriore ampliamento per modifica non sostanziale di 25.000 m³ (volume corrispondente a 25.000 t) al netto della copertura finale.

Entrambi i Moduli sono dotati di impianto di captazione del biogas, realizzato mediante pozzi trivellati nel Modulo I e pozzi in opera nel Modulo II. Il Biogas estratto viene inviato ad un impianto di produzione di energia elettrica.

PIATTAFORMA DI TRATTAMENTO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI

La piattaforma di trattamento e recupero dei rifiuti ingombranti, ubicata all'interno di un capannone prefabbricato di 850 m² nell'area sud della discarica, è autorizzata per una potenzialità di trattamento, mediante operazione R12, di 9.000 t/anno.

Successivamente allo scarico nell'area interna di messa in riserva R13, avente capacità pari a 29 t di rifiuti, gli stessi sono sottoposti a selezione e cernita e divisi nelle diverse tipologie da inviare a recupero, mediante deposito in n° 4 aree (legno, plastiche, metalli e rifiuti non recuperabili) separate da barriere mobili tipo new jersey. Un'area di circa 150 m² è dedicata al disassemblaggio manuale di alcuni ingombranti.

L'impianto è dotato di una sezione di triturazione dei rifiuti mediante tritratore semovibile con coltelli, avente potenza di 350 HP circa. Sulla linea di scarico del tritratore è inserito un deferrizzatore elettromagnetico a nastro, collocato al di sopra di un nastro trasportatore che consente lo stoccaggio in contenitori scarrabili dei rifiuti trattati inviabili a recupero o a smaltimento nella stessa discarica o a termovalorizzazione.

MESSA IN RISERVA

Le operazioni consistono nello stoccaggio di rifiuti non pericolosi [operazione R13] da destinare a successive operazioni di trattamento [da R1 a R12] all'interno di n. 4 cassoni, aventi volume 20 m³ ciascuno, ubicati lungo il confine sud dell'impianto, fronte area di movimentazione rifiuti della Piattaforma ingombranti. (Riferimento tavola 4f).

A servizio dell'installazione sono presenti:

- Caseggiato uffici, per una superficie pari a circa 55 m², comprensivi di:
 - uffici addetto pesa e responsabile impianto;
 - servizi igienici, spogliatoi e relativi servizi;
 - locali deposito attrezzature e materiali.
- Impianto antincendio costituito da:
 - rete fissa ad anello costituita da N. 12 idranti e manichette UNI 45 collocate in appositi pozzetti protetti, ubicati lungo il perimetro di tutto il primo modulo a partire dal caseggiato uffici;
 - rete fissa ad anello dotata di N. 18 pozzetti per monitori (spingarde), per il secondo modulo;
 - rete mobile di estintori a polvere e a CO₂ di tipo portatile in numero tale da assicurare un primo efficace intervento su un principio di incendio, ubicati in posizione accessibile e segnalata da apposita cartellonistica visibile anche a distanza. Gli estintori sono sottoposti a revisione semestrale.

A servizio della rete fissa è presente una vasca di accumulo delle acque.

Si riportano nel seguito le principali sezioni impiantistiche ed operazioni svolte nell'installazione oggetto di AIA.

2.4.1. Coltivazione della discarica

Lo smaltimento dei rifiuti in discarica viene effettuato seguendo una procedura standard, che può essere schematizzata nelle fasi di seguito riportate:

- accettazione;
- autorizzazione;
- smaltimento.

La richiesta di smaltimento, che perviene all'ufficio, attiva la procedura di accettazione con la registrazione dei dati anagrafici del produttore e dei dati più significativi dei rifiuti proposti allo smaltimento.

La procedura, stabilita l'accettabilità del rifiuto, prosegue con la determinazione delle modalità di trasporto e conferimento.

Gli elementi definiti nella procedura di accettazione sono successivamente utilizzati per il rilascio dell'autorizzazione allo smaltimento, definita per tipologia di rifiuto e per trasportatore, che viene preceduta dalla definizione contrattuale del rapporto. Solo la verifica della conformità a quanto autorizzato preventivamente consente l'ingresso in discarica dei mezzi per lo smaltimento.

Le fasi dell'attività di smaltimento possono essere visualizzate nella seguente tabella, che nella prima colonna riporta l'indicazione dei moduli interessati per ciascuna fase:

Modulo discarica	Fase attività
II	Accettazione rifiuti, controllo documentale e controllo scarico
II	Ingresso nel modulo e conferimento rifiuti
II	Spargimento e compattazione rifiuto
II	Nebulizzazione rifiuti polverulenti
II	Ricopertura giornaliera con terra
II	Raccolta rifiuti leggeri e dispersi
II - I	Gestione biogas
II - I	Gestione percolato
II - I	Monitoraggio discarica
II - I	Lavori di manutenzione e pulizia impianto
II - I	Smaltimento rifiuti prodotti dall'attività

I rifiuti conferiti alla discarica vengono abbancati e costipati con mezzi meccanici (fino ad una densità di circa 0,9-1 t/m³) in strati dello spessore massimo di 2 metri; si procede poi alla ricopertura di ciascun strato di rifiuti e, in ogni caso, tutti i giorni al termine dei conferimenti, con uno strato di terra o di compost fuori specifica dello spessore minimo di 15-20 cm.

Il modulo di discarica viene suddiviso in celle di conferimento giornaliero il cui ordine di colmata determina i percorsi che i mezzi di trasporto dovranno seguire per conferire i rifiuti in discarica.

L'accesso al modulo in coltivazione dalla fascia di disimpegno viene realizzato mediante una rampa in terra e misto di cava in corrispondenza della cella che sarà colmata per prima; l'accesso alle celle che dovranno essere colmate successivamente avviene attraverso quelle in precedenza riempite, costipate e ricoperte con la terra di protezione.

Gli eventuali rifiuti sparsi nel sito sono raccolti giornalmente, insaccati e successivamente interrati nel modulo.

2.4.2. Captazione percolato

Modulo I

Il primo modulo in fase di gestione post-operativa è stato progettato in modo da convogliare il percolato drenato da una rete di tubazioni fessurate posizionata sul fondo del modulo al punto di raccolta ubicato all'interno del corpo discarica in prossimità dell'area più vicina agli uffici e da questo, per caduta, collettato tramite tubazione alla vasca di stoccaggio (VASCA-1). Il flusso del percolato viene regolato tramite una valvola a saracinesca ubicata a monte della VASCA-1.

Il percolato viene estratto anche con degli eiettori e convogliato alla VASCA-1 anche tramite una rete di raccolta superficiale collegata alle tubazioni di drenaggio collocate all'interno dei pozzi posti in opera per la captazione del biogas.

Nell'ambito delle attività di controllo e manutenzione, è stata riscontrata nel 2023 una perdita di funzionalità del sistema di convogliamento del percolato dal corpo discarica verso le vasche di accumulo ubicate in area esterna, dovuta ad una parziale ostruzione della tubazione che consente un costante, ma lento, deflusso del percolato.

Verificata l'impossibilità di ripristinare la piena efficienza della tubazione esistente, sono al momento in fase di realizzazione nuovi pozzi verticali di emungimento trivellati nel corpo rifiuti per estrarre, mediante pompa sommersa, il percolato accumulato all'interno del corpo discarica.

Modulo II

Nel secondo modulo in esercizio, suddiviso in tre distinti lotti di coltivazione oltre che interessato da due ampliamenti in sopraelevazione - denominati emergenziali - e da un ampliamento da 25.000 m³, il percolato viene drenato tramite una rete di tubazioni fessurate, distinta in tre sub-reti ognuna afferente ad un differente lotto, posizionata sul fondo del modulo e raccolto tramite tubazioni principali che si diramano in una direttrice che convoglia il percolato alle vasche di stoccaggio.

All'esterno delle aree di coltivazione sono ubicate le tubazioni per il controllo della rete spia sottomanto per il monitoraggio di eventuali perdite di percolato attraverso la geomembrana in HDPE.

Le vasche di stoccaggio del percolato estratto dai Moduli di discarica hanno le seguenti caratteristiche:

- vasca 1: vasca interrata da 115 m³ per lo stoccaggio del percolato del primo modulo in post-esercizio. Il flusso è regolato da una valvola a saracinesca ubicata a monte della vasca;
- vasca 2: vasca fuori terra da 50 m³ per lo stoccaggio del percolato del secondo modulo in esercizio; il percolato, attraverso una tubazione principale in polietilene ad alta densità collegata al pozzetto di ispezione in calcestruzzo ubicato all'interno del modulo, viene rilanciato tramite una pompa sommersa ubicata all'interno dello stesso pozzetto, alla vasca di stoccaggio che è ubicata ad una quota superiore al fondo del modulo di discarica. Il flusso è regolato da una valvola a saracinesca ubicata a monte della vasca;
- Silos ST1: serbatoio in acciaio inox fuori terra da 90 m³ con sottostante bacino di contenimento per lo stoccaggio del percolato del secondo modulo in esercizio;

- Silos ST2: serbatoio in acciaio inox fuori terra da 90 m³ con sottostante bacino di contenimento per lo stoccaggio del percolato del secondo modulo in esercizio;
- Silos ST3: serbatoio in acciaio inox fuori terra da 90 m³ con sottostante bacino di contenimento per lo stoccaggio del percolato del secondo modulo in esercizio.

Dalle vasche di stoccaggio il percolato viene prelevato tramite autocisterna, per differenza di livello piezometrico o tramite pompe, e conferito ad impianto di trattamento autorizzato allo scopo.

L'operatore addetto alla gestione del percolato durante la giornata lavorativa provvede alla verifica dei livelli di stoccaggio per provvedere in tempi utili al loro svuotamento e alle eventuali emergenze. Tra le varie attività provvede, anche, alla chiusura e apertura della valvola a saracinesca della tubazione di convogliamento, controlla i canali di guardia e i pozzetti di raccolta delle acque meteoriche e provvede alla loro periodica pulizia.

2.4.3. Captazione del biogas

Entrambi i Moduli sono dotati di impianto di captazione del biogas consistente nella rete di drenaggio dello stesso biogas collegata alla centrale di aspirazione per l'invio al motore cogenerativo per la produzione di energia elettrica.

L'impianto di captazione e combustione del biogas, nelle sue linee principali, è costituito dalle seguenti sezioni:

- n. 10 pozzi di captazione trivellati presenti nel modulo in gestione post-operativa, tutti dotati di testa di pozzo;
- n. 18 pozzi di captazione presenti nel modulo in esercizio;
- rete di captazione e di connessione dei pozzi alla sottostazione dotata di collettori e di scaricatori di condensa con valvole di regolazione del flusso per ogni condotta in arrivo;
- sistema di aspirazione, costituito da un compressore centrifugo dotato di motore in esecuzione antideflagrante dotato di condotte di collegamento in ingresso o uscita, valvole di sezionamento, derivazione per lo scarico in atmosfera durante la fase di avviamento dell'impianto, termostati, pressostati;
- condotte di collegamento dei singoli collettori alla stazione di arrivo. Quest'ultima è costituita da un collettore, da uno scaricatore di condensa, da valvole di segnalazione e da bocchette per il prelievo del biogas da analizzare nonché dal circuito di ritardo, costituito dalle condotte e dalle valvole di intercettazione automatica, in caso di presenza di miscele esplosive;
- sistema di analisi del biogas, dotato di prese di campionamento, comprensivo di armadio di contenimento dell'analizzatore e di analizzatore dei seguenti parametri: CH₄, CO₂, O₂; tutte le apparecchiature comprese quelle accessorie e di sicurezza sono alloggiate in apposito locale dotato di rilevatore della presenza di metano;
- sala controllo ubicata in un locale con installato il pannello di controllo dei parametri rilevati dall'impianto per il controllo del funzionamento dello stesso e per la sua messa in sicurezza.

Il compressore ha le seguenti caratteristiche:

- portata 300 Nm³/h;
- prevalenza 300 mbar;
- alimentazione elettrica 380 V - 50 Hz - potenza 9 kW;
- sistema di controllo della temperatura, bruciatore.

Il gruppo di produzione di energia elettrica installato è contenuto all'interno di un container disposto accanto alla torcia di combustione e sono alimentati dalla medesima rete di condotte. La torcia è utilizzata come impianto di emergenza qualora il gruppo di produzione fosse fuori servizio ed è costituita da una camicia in acciaio termoresistente con rivestimento ceramico per combustione alla temperatura di 1200°C e con un tempo di ritenzione di 0,5 s.

È presente un sistema di rilevazione in continuo delle misure di portata del biogas, temperatura di combustione della torcia, valore in percentuale del metano nel biogas ed un sistema di acquisizione in continuo dello stato dei principali elementi costituenti l'impianto.

Di seguito sono descritti gli elementi costituenti l'impianto:

- n. 1 gruppo elettrogeno composto da motore a gas da scarica, alternatore sincrono, quadro di comando e controllo, rampa gas e preriscaldamento elettrico
- n. 1 termoreattore
- n. 1 sistema di trasferimento dati
- n. 1 pacco batterie e caricabatterie (inserito nel quadro interfaccia)
- n. 1 compensatori e raccordi flessibili
- n. 1 valvola intercettazione gas esterna
- n. 1 sistema di sincronizzazione automatica
- n. 1 quadro di potenza per alternatore incluso contatore UTF e protezione della rete
- n. 1 sistema di sorveglianza fughe gas
- n. 1 sistema di sorveglianza sviluppo fumi
- n. 1 sistema stoccaggio olio lubrificante composto da due serbatoi (olio fresco + olio esausto) e da due elettropompe (olio fresco + olio esausto)
- n. 1 silenziatore acciaio inox
- n. 1 sistema di raffreddamento acqua motore e intercooler tramite elettroradiatore
- n. 1 ISO CONTAINER 40 (65 dB(A) a 10 m) completo di sistema di ventilazione, setti insonorizzanti, griglie e accessori

L'energia elettrica prodotta in BT viene trasformata in MT in un'apposita cabina dislocata in prossimità del container. E' stata predisposta una linea in MT interrata per il convogliamento dell'energia elettrica prodotta dalla cabina di trasformazione al punto di consegna individuato dal Gestore del servizio elettrico. L'energia elettrica prodotta viene immessa totalmente in rete, al netto dell'utilizzo per i servizi ausiliari, e gode degli incentivi previsti per le fonti energetiche rinnovabili.

2.4.4. Monitoraggi ambientali

ACQUE SOTTERRANEE

Nella discarica di Coldianu per il monitoraggio delle acque sotterranee è previsto l'utilizzo dei seguenti sei piezometri, di cui tre "a doppia canna" (Pz1/bis, Pz6, Pz4/bis-ter) e tre a "canna singola, realizzati originariamente nell'anno 2012 ed identificati con le seguenti sigle:

<i>Falda Superficiale</i>	<i>Falda profonda</i>
PZ1/bis/s (Valle)	PZ1/bis/p (chiuso) (Valle)
	PZ2/bis (Valle)
	PZ3/bis (Valle)
PZ4/ter - non produttivo	PZ4/bis (Monte)
PZ5	
PZ6/s - non produttivo	PZ6/p (Valle)

Il PZ4/bis rappresenta il punto più a monte dell'impianto, a ridosso della recinzione della proprietà. I suddetti piezometri sono utilizzati per il monitoraggio delle acque sotterranee potenzialmente influenzate da cessione del percolato proveniente dal I e dal II modulo.

È previsto il controllo del livello della falda, nonché l'analisi chimica dei parametri caratteristici sulle acque campionate, secondo le modalità e periodicità riportate nel PMC.

La misurazione del livello piezometrico delle acque viene attuata con frequenza minima trimestrale mediante l'uso di un freatometro. Il campionamento e l'analisi delle acque per la verifica della qualità delle acque sotterranee sono affidati ad un laboratorio esterno specializzato ed eseguite con frequenza trimestrale.

I parametri del set analitico delle acque sotterranee di Tab.1 del D.Lgs 36/2003 senza valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) di riferimento (es. conducibilità, BOD5, sodio, cloruri) sono confrontati con quelli ritenuti rappresentativi, sulla base del modello concettuale dell'area e delle sostanze presenti nel percolato, selezionati dalla Tab.2 dell'All.5 della Parte IV

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera generate dall'installazione sono costituite principalmente dalle emissioni diffuse generate dal corpo discarica e dai mezzi di trasporto che transitano all'interno dell'installazione.

In particolare durante l'esercizio della discarica si possono generare emissioni di biogas, derivante dalla degradazione anaerobica dei rifiuti o, in linea teorica, di altre sostanze volatili contenute nei rifiuti speciali. Possono inoltre verificarsi emissioni di polveri o di particelle fini generate durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti.

Le modalità di prevenzione delle emissioni di polveri prevedono operazioni di umidificazione e pulizia delle zone di transito dei mezzi adibiti alla movimentazione dei rifiuti e l'adozione di metodi di scarico lento e controllato, nonché la bitumatura della viabilità interna all'impianto maggiormente interessata dal traffico dei veicoli.

Inoltre, può aversi emissione di polveri durante le operazioni di triturazione dei rifiuti nell'area dedicata alle operazioni di trattamento e recupero degli stessi rifiuti.

Al fine di minimizzare la produzione delle polveri le operazioni di triturazione vengono eseguite all'interno del fabbricato e nelle condizioni di umidità dei rifiuti idonee al contenimento e diffusione delle stesse.

Relativamente agli odori provenienti dal corpo discarica durante la fase di coltivazione e abbancamento rifiuti si provvederà, per evitarne l'eventuale diffusione, ad effettuare la copertura giornaliera dei rifiuti.

La dispersione eolica verrà controllata minimizzando la superficie dei rifiuti esposta all'azione del vento e raccogliendo periodicamente eventuali materiali volanti.

Per il controllo della qualità dell'aria all'interno e all'esterno del settore in coltivazione verranno predisposti n.2 punti di prelievo lungo la direttrice principale del vento, di cui uno a monte e uno a valle del settore in coltivazione. I parametri da monitorare sono riportati nel PMC.

I parametri e i valori limite associati per il monitoraggio della dispersione inquinanti in atmosfera nelle aree di coltivazione sono riferiti alla tabella 5 delle "Linee guida per il monitoraggio delle emissioni gassose e qualità dell'aria nelle discariche ai sensi del D.Lgs. 36/2003 - ARTA Abruzzo".

Le rilevazioni non vengono effettuate nel Modulo I in quanto dotato di copertura superficiale definitiva.

L'impianto è dotato di centralina meteo operativa installata all'interno del sito, in prossimità dell'area uffici all'ingresso. Sono registrati con frequenza giornaliera i seguenti parametri:

- precipitazioni;
- temperatura (min, max, 14h CET);
- direzione e velocità del vento;
- evaporazione (per calcolo);
- umidità atmosferica (14h CET).

Emissioni non significative

Il quadro emissivo dell'installazione comprende poi i punti di emissione convogliata rappresentati dagli sfiati liberi dei serbatoi di stoccaggio del percolato e delle acque di prima pioggia. È inoltre presente il punto di emissione del gruppo elettrogeno. Tali emissioni rientrano tra quelle scarsamente rilevanti ai sensi dell'art. 272 del D.lgs 152/2006; pertanto non richiedono presidi di abbattimento, né controlli.

2.4.5. Barriera geologica

Modulo I

Come riportato nella documentazione presentata dal Gestore, il sistema barriera di fondo è costituito, dal basso verso l'alto, da:

- strato di cm 100 di argilla avente coefficiente di permeabilità $k \leq 1 \times 10^{-6}$ cm/s;
- strato drenante sottotelo di spessore 20 cm; i primi 15 cm costituiti da ghiaia fine (\varnothing 6-12 mm) e gli ultimi 5 cm da sabbia (\varnothing 2 mm);
- telo in HDPE di spessore pari a 2 mm a facce ruvide;
- strato drenante di captazione del percolato di spessore 30 cm; i primi 5 cm costituiti da sabbia (\varnothing 2 mm) ed i restanti 25 cm costituiti da ghiaia grossa (\varnothing 32-64 mm). Lo spessore dello strato drenante è pari a 50 cm nell'ampliamento dello stesso modulo).

Lo straterello di sabbia di 5 cm che fa da sandwich alla membrana in HDPE ha lo scopo di operare una protezione per evitare il contatto diretto della ghiaia col telo. A tal fine è stata utilizzata una sabbia fine/media con pezzatura 2 mm. L'intero sistema barriera posato nel fondo ha uno spessore complessivo di 1,5 m.

Il sistema barriera nelle pareti è costituito, dal basso verso l'alto, dalle seguenti unità:

- geotessile di grammatura 300 g/m², come strato di protezione per i teli sovrastanti onde impedire il contatto diretto col terreno;
- materassino bentonitico ad alta capacità impermeabilizzante ed adatto per la posa su pareti anche a forte pendenza;
- telo in HDPE di spessore 2 mm, dello stesso tipo di quello previsto nel fondo e ad esso solidale;
- strato di protezione costituito da uno strato di sabbia e pneumatici dismessi (nel primo lotto del Modulo II, sostituito da un telo di TNT nei restanti Lotti).

Il sistema di ancoraggio del telo in HDPE e del geocomposito bentonitico è stato realizzato con risvolto al di sotto della canaletta perimetrale di captazione delle acque di ruscellamento.

Modulo II

La barriera di fondo del Modulo II è differente dal pacchetto barriera di fondo tipo previsto dal D.lgs. 36/03 in quanto la geomembrana non poggia direttamente sullo strato di argilla, ma su uno strato drenante utilizzato per l'installazione della rete di monitoraggio sottomanto.

Si rilevano delle difformità rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 36/03 in quanto la permeabilità della barriera artificiale è superiore a quella richiesta dallo stesso decreto e lo strato di materiale drenante superiore è di 0.3 m invece che 0.5 m.

Impermeabilizzazione fondo secondo modulo	Argilla 100 cm con $k < 10^{-8}$ m/s + geomembrana HDPE 2 mm + terreno drenante 50 cm
Impermeabilizzazione pareti secondo modulo	Geotessile tessuto non tessuto + Geocomposito bentonitico+ geomembrana HDPE 2 mm

Tra lo strato impermeabile naturale e lo strato impermeabilizzante sintetico è presente un sistema per il controllo delle eventuali perdite sottomanto.

Il sistema è costituito da uno strato drenante in ghiaia fine sormontato da uno straterello di cm 5 di sabbia per evitare il contatto diretto della ghiaia col telo sovrastante. Lo strato drenante segue il modellamento del fondo e pertanto forma un compluvio in zona interna al fondo su cui viene posizionata l'asta di collettamento del liquame intercettato. Il collettore in pratica segue la stessa disposizione dell'asta di collettamento del drenaggio percolato, trovandosi a quota inferiore.

A metà dello sviluppo del fondo è realizzata una doppia tubazione in modo da effettuare una parzializzazione dell'area interessata e pertanto acquisire un'informazione di maggiore dettaglio sulla zona di ubicazione dell'eventuale perdita. La tubazione che segue interamente lo sviluppo del fondo è per la prima parte del tipo fessurato mentre nella seconda parte (cioè dal punto in cui è ubicata parallelamente una seconda tubazione) del tipo non fessurato col compito esclusivo di

convogliare l'eventuale perdita di sottotelo intercettata verso il punto finale di ispezione. La seconda tubazione (che si sviluppa per la seconda parte del fondo) è interamente del tipo fessurato.

Le tubazioni di controllo sottotelo sono del tipo in HDPE con diametro nominale DN 110.

La rete dei collettori del Modulo II si compone di tre presidi di controllo ai quali si associano tre sub-settori distinti della vasca, infatti si parla di sotto manto 1, 2 e 3, e, di fatto, viene suddiviso in due parti il fondo della discarica e le eventuali perdite di sottotelo sono convogliate in due distinti punti dai quali è possibile verificare se qualche sub-settore è stato interessato da perdite. I punti di controllo si trovano quasi in corrispondenza dei punti di ubicazione dei pozzi di raccolta percolato e subiscono una leggera deviazione nel loro percorso per evitare l'ingombro. Si tratta di una tubazione non fessurata in HDPE, DN 200 che risale lungo l'argine e fuoriesce nel tratto di risvolto del telo tra l'argine e la canaletta di ancoraggio; su questa tubazione si innesta la tubazione DN 110 di collettamento delle perdite. Come riportato dalla documentazione presentata sono presenti 4 punti di controllo della rete sottomanto.

Ampliamento Modulo II

Per la realizzazione della barriera di fondo relativa all'area di ampliamento del Modulo II della discarica, realizzato a partire dall'anno 2014, il Gestore ha adottato una soluzione conforme alle indicazioni del D.Lgs. 36/03. In particolare sulla superficie sommitale dell'argine esistente è stato posato uno strato di argilla dello spessore di un metro e di conducibilità $k \leq 10^{-7}$ cm/s, accoppiato ad una geomembrana.

Per il monitoraggio della tenuta del sistema di impermeabilizzazione del II modulo nella zona in Ampliamento è stata prevista invece una rete geoelettrica posta al di sotto del telo in HDPE. L'integrità del telo viene controllata mediante il sistema Geoelectrical Monitoring System con il quale è possibile verificare nel tempo le variazioni della tenuta elettrica, e quindi idraulica, delle geomembrane in HDPE ed effettuare l'analisi della conducibilità elettrica della sottostante linea di impermeabilizzazione (argilla compattata) in modo da escludere la presenza di eventuale contaminazione.

Il sistema di monitoraggio impiegato è stato danneggiato durante l'incendio che si è sviluppato nel 2020 nella porzione di vasca in cui è previsto il suddetto monitoraggio sottomanto e, allo stato attuale, risulta irreparabilmente danneggiato. Pertanto, non è possibile misurare la differenza di potenziale elettrico tra i diversi elementi e quindi effettuare un significativo monitoraggio sottomanto.

2.4.6. Copertura provvisoria e finale

Modulo I

Il progetto di realizzazione del capping e ricostituzione ambientale del modulo è stato redatto sulla base delle indicazioni contenute nell'art. 2 p.to 5 della Det. N. 452/IV del 22 marzo 2005 del Direttore del Servizio Gestione Rifiuti e Bonifica Siti Inquinati dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente della RAS. La copertura finale della discarica è stata eseguita nel corso del 2008 e rispetta i requisiti prestazionali richiesti dal p.to 2.4.3 dell'Allegato 1 del D.Lgs. 36/03.

Nell'ambito delle attività di controllo e manutenzione nel 2023 è stata riscontrata una perdita di funzionalità del sistema di captazione del biogas causato dall'accumulo di un ingente quantitativo di percolato all'interno del corpo del Modulo I della discarica.

Se in parte la presenza del percolato è dovuta alla parziale ostruzione della tubazione che convoglia il percolato dal corpo discarica alle vasche di accumulo esterne, la presenza di percolato all'interno del corpo del Modulo I della discarica è dovuto principalmente all'infiltrazione di acqua meteorica dalla copertura superficiale della discarica.

Pertanto, allo stato attuale, sono in corso indagini per accertare lo stato di conservazione del pacchetto di copertura e progettare conseguentemente gli interventi necessari per il ripristino della sua funzionalità.

Modulo II

Il Gestore è tenuto, all'esaurimento della volumetria dei singoli Lotti del Modulo II, comprensivo degli ampliamenti succedutisi nel corso degli anni, ad effettuare una copertura provvisoria della discarica che preceda quella definitiva e che dovrà essere caratterizzata, dal basso verso l'alto, da:

- uno strato di regolarizzazione, da eseguire con inerte drenante, di pezzatura 16-32 mm, e sabbia, per uno spessore finito di 20 cm;
- uno strato di drenaggio del gas e di rottura capillare realizzato con inerte drenante o materiale equivalente, protetto da materiale anti intasamento (geotessile), dello spessore maggiore o uguale a 50 cm;
- uno strato di terreno argilloso compattato, steso a strati non superiori a 15 cm, per uno spessore complessivo di 50 cm, con $K > 1 \cdot 10^{-8}$ m/s ed avente la funzione di sigillare ed impermeabilizzare la discarica e finalizzato a prevenire i fenomeni di infiltrazioni delle acque meteoriche all'interno della massa di rifiuti, consentendo di evitare la formazione di percolato.

Dopo due anni dall'ultimo conferimento di rifiuti, a seguito della valutazione di eventuali cedimenti secondari del corpo discarica, deve essere predisposto il sistema di copertura finale, da completarsi entro i successivi 36 mesi, per il definitivo isolamento del corpo rifiuti attraverso l'approntamento della barriera di copertura definitiva così costituita (dal basso verso l'alto):

- uno strato con funzione di dreno, costituito da 50 cm di ghiaia lavata, caratterizzato da un'elevata permeabilità ($K > 1 \cdot 10^{-5}$ m/s) ed avente la duplice funzione di drenare ed allontanare le acque di infiltrazione provenienti dallo strato superiore, in modo da ridurre da una parte il battente idraulico sulla sottostante impermeabilizzazione e dall'altro aumentare il potere di ritenzione idrica ed immagazzinamento d'acqua dello strato superficiale;
- uno strato di 100 cm di terreno vegetale, su cui attuare nel minor tempo possibile il Piano di ripristino ambientale approvato tramite inerbimento e piantumazione di arbusti, in modo da favorire l'evapotraspirazione, consolidare ed imbrigliare il terreno, diminuire la permeabilità ed il grado di assorbimento ed evitare le erosioni dovute ai ruscellamenti delle acque meteoriche.

Il Gestore con nota prot. n. 144/2022, acquisita dall'Amministrazione al prot. n.42746 del 23/09/2022, ha manifestato l'intendimento di realizzare n° 4 berme sul versante Est del II Modulo, per facilitare le attività di pulizia e sfalcio e le eventuali operazioni di spegnimento degli incendi, senza aver dato seguito con la presentazione di un'istanza.

In termini di aspetti gestionali il D.Lgs. n.36/03 prevede la redazione di 5 specifici Piani in cui sono stabilite le modalità di gestione e le procedure comuni di sorveglianza e controllo durante la fase di gestione operativa e post operativa della discarica, al fine di prevenire qualsiasi effetto negativo sull'ambiente ed individuare le adeguate azioni correttive.

Tali Piani definiscono altresì gli adempimenti a carico del Gestore relativi alle procedure di chiusura di una discarica, gli adempimenti da attuare durante la fase post operativa e per il ripristino ambientale del sito medesimo, nonché le modalità per individuare il prezzo corrispettivo minimo per lo smaltimento in discarica.

Il Gestore ha presentato i seguenti piani che sono stati correttamente adeguati nell'ambito dei vari procedimenti di modifica dell'A.I.A.:

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

2.4.7. Gestione operativa dell'impianto

DISCARICA

Le procedure di ammissione dei rifiuti saranno rispondenti al D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e s.m.i., riguardante la definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica secondo il seguente ordine: caratterizzazione di base effettuata dal produttore del rifiuto, verifica di conformità e verifica in loco effettuate dal Gestore.

Verranno accettati in discarica rifiuti conferiti da enti o imprese muniti di formulario di identificazione rifiuto, come previsto dal D. Lgs. 152/2006, art. 193. L'elenco dei codici EER ammissibili è riportato nell'allegato 2 dell'AIA.

L'abbancamento dei rifiuti è stato effettuato per settori, all'interno dei sub-moduli previsti, ognuno dei quali è stato completato prima di dare inizio ai conferimenti su un altro settore. L'abbancamento in sopraelevazione dovrà avvenire nel rispetto dei principi di minimizzazione della superficie di esposizione dei rifiuti agli agenti atmosferici, mantenere pendenze tali da garantire la stabilità della massa di rifiuti e delle strutture collegate.

Al fine di limitare gli impatti dovuti alle fasi di conferimento, per i rifiuti che possono dar luogo a dispersione di polveri o ad emanazioni moleste dovrà essere eseguita la copertura immediata dei rifiuti con strati di materiali adeguati, l'eventuale umidificazione, se opportuna, dei materiali polverulenti durante e dopo lo scarico oltre al recupero periodico degli eventuali materiali volanti. Il percolato prodotto ed i rifiuti liquidi stoccati nei serbatoi a servizio dell'impianto dovranno essere trasportati con autobotte all'impianto di trattamento tecnicamente idoneo più vicino. La copertura giornaliera potrà essere fatta anche con sistemi sintetici che limitino la dispersione eolica e l'emissione di odori o con materiali granulari, tra cui rifiuti opportunamente selezionati allo scopo, previa autorizzazione da parte dell'Amministrazione provinciale. A tale scopo viene utilizzato per effettuare la ricopertura giornaliera dei rifiuti il compost fuori specifica prodotto nel limitrofo impianto di selezione, biostabilizzazione e compostaggio ubicato sempre in località Coldianu e gestito dal Consorzio Z.I.R. Chilivani-Ozieri.

PIATTAFORMA DI TRATTAMENTO E RECUPERO DI RIFIUTI INGOMBRANTI

Nella piattaforma di trattamento e recupero dei rifiuti ingombranti verranno svolte operazioni finalizzate alla valorizzazione dei rifiuti o di parti di essi al fine di diminuire significativamente il quantitativo di beni riusabili o riciclabili smaltiti in discarica.

Le operazioni di recupero che verranno attuate sui rifiuti ingombranti sono inquadrabili nelle operazioni identificate all'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 con la sigla R12 (selezione, cernita, separazione, triturazione, rimozione e separazione dei rifiuti ferrosi) nonché le operazioni di messa in riserva (R13) delle seguenti categorie di rifiuti preliminari alle successive operazioni di recupero:

OPERAZIONI AUTORIZZATE	DESCRIZIONE	C.E.R. RIFIUTI INGRESSO	CAPACITÀ MAX STOCCAGGIO MESSA IN RISERVA [t]	QUANTITATIVO MAX ANNUO TRATTAMENTO R12 [t/anno]	Capacità di deposito post trattamento per frazioni omogenee R12 [m ³]	LUOGO/ CONTENITORE STOCCAGGIO POST TRATTAMENTO	AREA STOCCAGGIO
R13/R12 Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/06	rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi	[150101] [150105] [200101]	29 su area pavimentata in cemento all'interno della Piattaforma di trattamento rifiuti.	9.000	40	I rifiuti recuperabili verranno stoccati in n. 4 aree distinte per materiale (legno, plastica, ferro/vetro e carta).	Interna alla Piattaforma di trattamento rifiuti (allegato 4f)
	imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro	[200102] [150107] [191205] [160120]			20		
	rifiuti di ferro, acciaio e ghisa	[150104] [170405] [200140]			20		
	rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	[150102] [200139]			40		
	Rifiuti di legno, imballaggi di legno	[150103] [200138] [170201]			40		
	Imballaggi in materiali misti	[150106]			*		
	Imballaggi in materia tessile	[150109]					
	Rifiuti ingombranti	[200307]					

- Le frazioni valorizzabili vengono stoccate nelle aree distinte per materiale (legno, plastica, ferro/vetro e carta) all'interno di cassoni di deposito post trattamento.

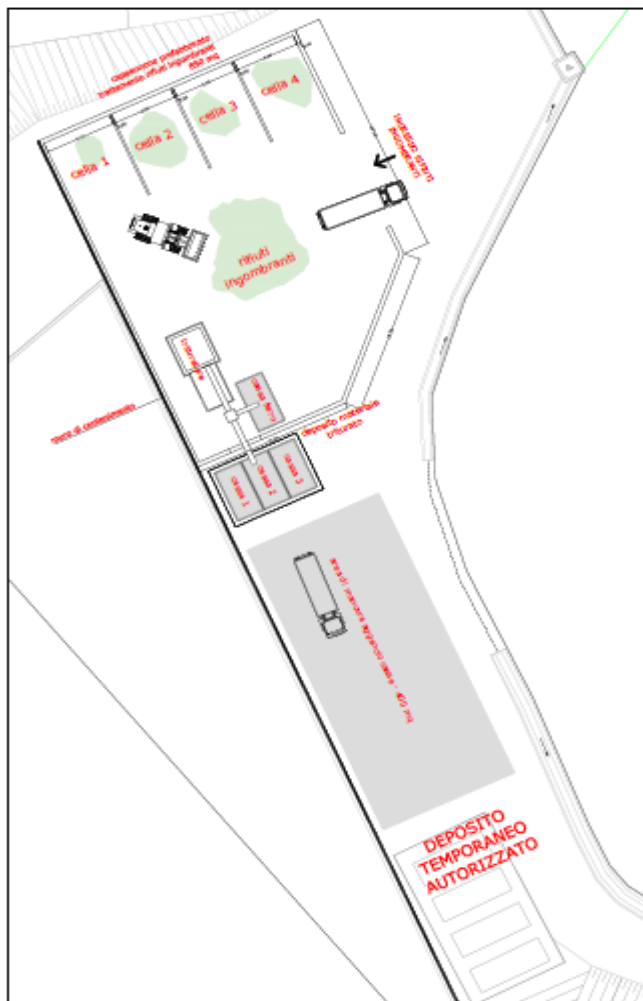
Le operazioni avverranno all'interno di un capannone di circa 800 m² (da realizzare in prossimità dell'area occupata dal motore endotermico) con il conferimento dei rifiuti nell'area destinata alla messa in riserva R13 all'interno della struttura, ovvero in area coperta e delimitata su tre lati da pareti a tutta altezza.

Successivamente ad una prima selezione, operata in fase di ricezione, i rifiuti vengono distinti tra

materiale da avviare a recupero presso impianti terzi (compreso l'eventuale avvio a termovalorizzazione) e il carico, per mezzo di pala meccanica e polipo caricatore, dei rifiuti ingombranti come materassi, mobili e imballaggi in legno nel trituratore. A seguito della triturazione i rifiuti verranno privati dei materiali ferrosi, grazie all'azione di un deferizzatore e, tramite un nastro trasportatore, verranno stoccati in uno scarrabile. I materiali recuperabili, ridotti volumetricamente, vengono stoccati in n. 4 aree contenenti rifiuti e ogni area, separata dalle altre attraverso barriere mobili in c.a.p. tipo new jersey, verrà dotata di idonea cartellonistica, indicante la tipologia del rifiuto (legno, plastica, metalli e rifiuti non recuperabili).

I materiali di scarto invece, originati del processo di selezione, vengono avviati tempestivamente a smaltimento in discarica.

L'utilizzo di un trituratore semovibile con sponde mobili a chiusura automatica permetterà flessibilità d'impiego all'interno del fabbricato e consentirà una maggiore compattazione dei materiali da tritare limitando la dispersione delle polveri e dei materiali leggeri.



Planimetria piattaforma trattamento ingombranti

MESSA IN RISERVA

Le operazioni consistono nello stoccaggio di rifiuti non pericolosi [operazione R13] da destinare a successive operazioni di trattamento [R1..R12] all'interno di n. 4 cassoni, aventi volume 20 m³ ciascuno, ubicati lungo il confine sud dell'impianto fronte area di movimentazione rifiuti della Piattaforma ingombranti. Riferimento tavola 4f.

2.5. Materie prime impiegate

Oltre ai rifiuti urbani e assimilati e fanghi, costituiscono materie prime (utilities) necessarie alla gestione ottimale dell'impianto i materiali riportati nella tabella seguente:

Fase attività	Materie Ausiliarie	Stato fisico	Consumo annuo (2023)	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (m³)
Ricopertura giornaliera e piste di accesso al modulo	Terra	Solido	5.687,42 m³	Non specificate	Non specificata
	Materiale inerte (formazione piste)	Solido	207,32 m³		
Ricopertura giornaliera	Organico stabilizzato - Compost fuori specifica	Solido	4.224,28 t	stoccaggio in sito	Non specificata
Autotrazione mezzi d'opera (spargimento e compat., movimentazione, gruppi elettrogeni)	Gasolio	Liquido	79.750 l	Serbatoio mobile	5 m³ (capacità di stoccaggio serbatoio)
Lubrificazione mezzi d'opera (spargimento e compattazione rifiuto)	Olio motore	Liquido	243 kgl	Fusto	0,9 m³ (capacità totale di stoccaggio dei fusti)

Inoltre, in base alle necessità relative a lavori di manutenzione e completamento impianto, sono utilizzate anche materie prime costituite da:

- ghiaia;
- geotessile;
- tessuto in polietilene;
- tubazioni in PEAD;
- geogriglia in polietilene.

Altri materiali tecnici ausiliari di cui si fa uso sono:

- insetticidi e derattizzanti;
- disinfettanti;
- detergenti.

Come riportato dalla documentazione presentata dal Gestore la quantità di questi materiali è variabile e risulta essere di difficile determinazione.

Nella tabella seguente vengono indicate le aree di stoccaggio delle materie prime:

Aree stoccaggio di materie prime prodotti ed intermedi					
Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia di rifiuti stoccati	
			Modalità	Capacità	Materiale stoccato
Deposito carburanti (serbatoio gasolio) [S3]	5 m³	8,75 m²	Serbatoio mobile	5 m³	Gasolio
Deposito oli [S2]	0,9 m³	4,6 m²	Fusto	0,025 m³	Olio idraulico
				0,025 m³	Olio motore
				0,025 m³	Olio riduttori pale
				0,025 m³	Olio riduttori compattatori
Deposito olio motore Impianto produzione e.e. [S5]	1 m³		Serbatoio dotato di bacino di contenimento	1 m³	Olio motore

2.6. Risorse idriche

Nell'impianto si utilizzano acque approvvigionate dalla rete di adduzione del Consorzio di bonifica, che nei mesi estivi si rende necessario integrare con acque trasportate in autocisterne.

E' inoltre presente un pozzo, autorizzato con concessione n. 8 del 09/05/2011.

I consumi annuali di acqua per l'anno 2023 sono stati pari a circa 298 m³, oltre all'acqua approvvigionata tramite autocisterne nei mesi estivi per innaffiamento strade, nebulizzazione rifiuti o ripristino riserva idrica antincendio.

La quantificazione dei consumi per fase di utilizzo è la seguente:

Fase di utilizzo	utilizzo	Consumo 2023
igienico sanitario	igienico-sanitario	298 m ³ oltre eventuali ulteriori consumi nel periodo estivo
conferimento rifiuti	nebulizzazione rifiuti polverulenti	
servizi antincendio	riserva idrica antincendio	
area lavaggio	lavaggio ruote dei mezzi conferenti i rifiuti	
pulizia impianto	lavaggio piazzale e depolverizzazione strade	
manutenzione e pulizia impianto	Innaffiamento vegetazione – innaffiamento strade	
igienico-sanitario utilizzo acque sotterranee (concessione N. 8/2011)	igienico-sanitario	

2.7. Risorse energetiche

Le fonti di energia utilizzate sono l'energia elettrica e il gasolio per autotrazione.

L'energia elettrica è utilizzata in tutte le fasi di gestione della discarica ed in particolare negli impianti finalizzati al drenaggio e al convogliamento in vasca del percolato, nell'impianto di aspirazione e combustione del biogas, negli uffici per il riscaldamento e le apparecchiature elettriche, per l'illuminazione dei locali e l'illuminazione delle aree esterne dell'impianto nelle ore notturne, etc.

La quantificazione dei consumi per fase è stata riportata dal Gestore:

Fase di utilizzo	Utilizzo	Stima utilizzo [%]	Consumo anno 2023 [MWh]
Uffici e spogliatoi	- riscaldamento locali - riscaldamento acqua - illuminazione - utilizzo apparecchiature elettriche (pc, stampanti, fax, etc)	10%	80.000
Illuminazione esterna impianto	- illuminazione notturna	5%	
Gestione biogas	impianto di aspirazione e combustione biogas	65%	
Gestione percolato	prelievo percolato	14%	
Monitoraggio discarica	alimentazione quadri controllo	1%	
Lavori di manutenzione e pulizia	- lavaggio mezzi (pulivapor) - manutenzione mezzi e attrezzature (compressore, pompe, etc)	5%	

I dati relativi ai consumi suddivisi per fasi di utilizzo sono approssimativi, in quanto non sono installati in impianto contatori differenziati per le suddette fasi ma un unico punto di misura (contatore Enel). La registrazione avviene con frequenza annuale.

Il gasolio è utilizzato per la movimentazione e compattazione dei rifiuti oltre ai lavori di manutenzione e pulizia impianto. E' inoltre utilizzato in caso di assenza dell'energia elettrica per i gruppi elettrogeni. Di seguito i consumi dell'anno 2023:

- Rifornimento mezzi gestione impianto (compattatore, pale meccaniche, terna, ecc.) e gruppi elettrogeni di emergenza: 79.750 l;

2.8. Aree di stoccaggio rifiuti prodotti

Come riportato dalla documentazione presentata dal Gestore, nell'installazione in oggetto sono presenti le seguenti aree di stoccaggio:

Aree di stoccaggio rifiuti prodotti				
<i>Identificazione area</i>	<i>Capacità di stoccaggio</i>	<i>Superficie</i>	<i>Caratteristiche</i>	<i>Tipologia di rifiuti stoccati</i>
Vasca percolato I Modulo [V1]	115 m ³	18,5 m ²	Vasca in calcestruzzo interrata impermeabilizzata con teli in polietilene	Percolato
Vasca percolato II modulo [V2]	50 m ³	48 m ²	Vasca in calcestruzzo fuori terra impermeabilizzata con teli in polietilene	Percolato
Silos percolato II modulo [ST1]	90 m ³	12,6 m ²	Serbatoio di stoccaggio in acciaio dotato di bacino di contenimento impermeabilizzato con teli in polietilene	Percolato
Silos percolato II modulo [ST2]	90 m ³	12,6 m ²	Serbatoio di stoccaggio in acciaio dotato di bacino di contenimento impermeabilizzato con teli in polietilene	Percolato
Silos percolato II modulo [ST3]	90 m ³	12,6 m ²	Serbatoio di stoccaggio in acciaio dotato di bacino di contenimento impermeabilizzato con teli in polietilene	Percolato
Stoccaggio olio esausto [S1]	0,26 m ³		Locale coperto con alloggiati all'interno, tra gli altri, il contenitore omologato di stoccaggio oli esausti.	Oli esausti
stoccaggio filtri olio, stracci unti d'olio e cartucce grasso [S1]	0,5 m ³		Locale coperto con alloggiati all'interno, tra gli altri, il contenitore omologato di stoccaggio filtri e stracci unti d'olio	Filtri olio, stracci unti d'olio e cartucce grasso
stoccaggio filtri aria[S1]	0,5 m ³		Locale coperto con alloggiati all'interno, tra gli altri, il contenitore omologato di stoccaggio filtri aria	Filtri aria
stoccaggio accumulatori esausti al piombo [S1]	0,5 m ³		Locale coperto con alloggiati all'interno, tra gli altri, il contenitore omologato di stoccaggio accumulatori esausti al piombo	Accumulatori esausti al piombo
Vasca prima pioggia [VPP1]	18 m ³	9 m ²	Vasca in calcestruzzo interrata	Fanghi decantazione acque prima pioggia
Vasca prima pioggia e Vasca accumulo [VPP2]	27 m ³	15 m ²	Vasche in calcestruzzo interrate	Fanghi decantazione acque prima pioggia
Vasca decantazione acque meteoriche [VS]	3 m ³	2,56 m ²	Pozzetto in calcestruzzo	Fanghi decantazione acque meteoriche
Vasca sedimentazione reflui servizi igienici [VSR]	2,5 m ³	2,5 m ²	Pozzetto in calcestruzzo	Fanghi reflui civili
Vasca di stoccaggio acque di lavaggio della Piattaforma trattamento ingombranti [VP]	10 m ³		Vasca in calcestruzzo interrata	Acque di lavaggio aree trattamento rifiuti ingombranti
Deposito olio motore esausto impianto produzione e.e. [S5]	1 m ³	1 m ²	Serbatoio per oli esausto impianto produzione e.e.	olio esausto

Nel prospetto sono stati presi in considerazione esclusivamente le aree di stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività. L'identificazione delle aree è riferita alla planimetria dello stabilimento con l'individuazione delle aree per lo stoccaggio dei materiali e rifiuti - Rif. 2e.

Capitolo III – Quadro Ambientale

3.1. Emissioni in atmosfera - Convogliate

In conformità al D.Lgs. n. 36/03 il progetto prevede la presenza di un sistema di estrazione del biogas prodotto, costituito da pozzi di captazione collegati ad una centrale di aspirazione e ad un impianto di recupero con produzione di energia elettrica. Non è presente nessun impianto di trattamento fumi. La torcia di combustione del biogas prodotto dalla discarica è autorizzata come impianto di emergenza qualora il gruppo di produzione fosse fuori servizio. Le caratteristiche dell'impianto di combustione sono le seguenti:

- Potenza elettrica nominale 330kWe;
- n. 1 camino per la fuoriuscita dei gas di scarico del motore avente altezza dal suolo di 6 m ed una sezione d'uscita pari a 0,196 m²;

Nell'esercizio dell'impianto di combustione alimentato da biogas prodotto in situ, dovranno essere rispettate le disposizioni di cui al D.M. Ambiente 05/02/1998, Allegato 2, Suballegato 1 ed in particolare:

- si dovrà procedere al controllo analitico delle emissioni derivanti dai predetti generatori determinando annualmente, contestualmente alla Portata ed alla Temperatura, i seguenti parametri:

Inquinanti	Valore limite di emissione (D.M. 05/02/1998)	Periodicità controlli analitici
Polveri totali	10 mg/Nm ³	Annuale
HCl	10 mg/Nm ³	Annuale
Carbonio Organico Totale	150 mg/Nm ³	Annuale
HF	2 mg/Nm ³	Annuale
NO _x	450 mg/Nm ³	Annuale
Monossido di Carbonio	500 mg/Nm ³	Annuale
H ₂ S	2 mg/Nm ³	Annuale

Nella relazione annuale relativa all'esercizio 2023 il Gestore evidenzia la difficoltà di tenere in funzione l'impianto di produzione di energia, segnalando alcune criticità legate alla riduzione del tenore di metano nel biogas ed alla captazione dello stesso, che necessitano di approfondimenti.

3.1.2. Emissioni diffuse, odorigene, polverosità

Per quanto riguarda le emissioni diffuse si hanno le seguenti sorgenti:

- emissioni diffuse di biogas generate dal corpo di discarica;
- emissioni diffuse odorigene e di polveri generate dalle attività di movimentazione, scarico e abbancamento rifiuti.

Le emissioni diffuse di biogas e le emissioni odorigene che si generano nel modulo della discarica in esercizio, sono contenute mediante la ricopertura giornaliera dei rifiuti con terra inerte o idoneo materiale e tramite l'aspirazione del biogas dal corpo della discarica con successivo avvio a combustione dello stesso.

La fase di gestione più critica, secondo il Gestore, risulta essere quella riguardante lo scarico e lo spargimento dei rifiuti.

Le emissioni odorigene relative al modulo in post-esercizio risultano pressoché inesistenti, essendo limitate dalla presenza della copertura finale ai sensi del D.Lgs. 36/03. Inoltre, il sito si trova ad una distanza tale da evitare la presenza di odori molesti nel centro abitato più vicino.

In fase di gestione della discarica, si ha una produzione di polveri che può essere causata dalle seguenti operazioni:

- polverizzazione della viabilità interna alla discarica;
- trascinamento del particolato dovuto all'azione del vento sul lotto in coltivazione, sui cumuli di materiale incoerente (terra) stoccati e su tutta la superficie della discarica;
- conferimento dei rifiuti contenenti materiale pulverulento durante le operazioni di scarico dagli autocompattatori in discarica;
- azione meccanica sui rifiuti messi a dimora e sulla terra mediante compattatore o pala, addetti allo spargimento e compattazione dei rifiuti ed alla copertura del modulo in esercizio;

- operazioni di triturazione rifiuti nell'impianto di trattamento.

In presenza di vento per evitare la dispersione dei rifiuti dalle aree in coltivazione il Gestore prevede l'installazione di schermi mobili ancorati su pali infilati nel corpo rifiuti e per evitare la dispersione di polveri la nebulizzazione di acqua sui rifiuti polverulenti e/o, soprattutto, la ricopertura giornaliera degli stessi con terra o altro idoneo materiale.

Le emissioni considerate nella valutazione degli impatti derivanti dall'attività dell'Installazione sono quelle relative al biogas eventualmente emesso dal corpo della discarica ed alle emissioni dopo combustione dello stesso nell'impianto di produzione energetica.

Le emissioni rilevate in uscita dall'impianto di combustione risultano conformi ai valori limite prescritti dalla normativa e le campagne di valutazione di qualità dell'aria effettuate in due punti dell'impianto confermano il basso impatto dello stesso.

3.2. Emissioni reflui

Le acque reflue prodotte dalla discarica hanno le seguenti provenienze:

- acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici a disposizione degli addetti all'impianto;
- acque meteoriche di dilavamento dei piazzali (area servizi e parcheggi automezzi).

Per il collettamento delle acque meteoriche la discarica è dotata di canalette in calcestruzzo che circoscrivono il modulo in esercizio.

3.3. Produzione rifiuti

Durante la normale gestione delle attività della discarica vengono prodotti alcuni rifiuti che necessitano di impianti autorizzati per il loro smaltimento o recupero. In particolare trattasi di percolato di discarica nella quantità di circa 4.863,47 t/anno (anno di riferimento 2022).

Dall'attività di manutenzione dei mezzi d'opera utilizzati in impianto (fasi di spargimento e compattazione rifiuti e lavori di manutenzione e pulizia impianto), sono prodotti i seguenti rifiuti:

- oli esausti;
- filtri aria;
- filtri olio;
- accumulatori esausti al Piombo.

Questi rifiuti una volta raccolti vengono avviati a smaltimento esterno in impianti autorizzati.

La tabella sottostante sintetizza la produzione quali-quantitativa dei rifiuti in impianto:

Rifiuti prodotti (codice CER)	Stato fisico	Quantità prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio	Destinazione
130205* (scarti di olio minerale)	Liquido	1.000 kg	Manutenzione mezzi d'opera	In contenitore omologato	Impianto di recupero
160107* (filtri dell'olio)	Solido	9 kg	Manutenzione mezzi d'opera	In contenitore omologato	Impianto di recupero
150110* Imballaggi contenenti sost. pericolose	Solido	75 kg	Manutenzione mezzi d'opera	In contenitore omologato	Impianto di recupero
190802 (fanghi vasca sediment.)	Solido	20 kg	pulizia vasca sedimentazione VS	In contenitore	Smaltimento in discarica
190703 (percolato)	Liquido	4.863,47 t	Attività di impianto	Vasche stoccaggio	Impianto di smaltimento Cons. ZIR Chilivani-Ozieri / CIPNES
150203 (filtri aria)	Solido	6,5 kg	Manutenzione mezzo d'opera	In contenitore omologato	Smaltimento in discarica

3.4. Rumore

Il sito ove è ubicata l'Installazione ricade nella zona classificata come zona servizi generali G del PUC del Comune di Ozieri (SS).

L'impianto ricade in Classe III secondo il Piano di classificazione acustica approvato dal Comune di Ozieri con D.C.C. n. 7 del 22/03/2022, per cui i limiti di riferimento per le emissioni sonore sono di 55 dB(A) per il giorno e 45 dB(A) per la notte.

Le sorgenti di rumore connesse all'attività della discarica sono:

- mezzi operativi utilizzati nella fase di spargimento e compattazione rifiuti (pale cingolate, escavatore, compattatore cingolato rifiuti da discarica);
- mezzi in transito per lo scarico dei rifiuti;
- automezzi in movimento per lavori di pulizia e manutenzione all'interno del sito (terna, autocarro);
- impianto produzione energia da biogas (funzionamento 24h/24);
- pala meccanica e trituratore nella piattaforma trattamento ingombranti.

Si tratta, a meno delle attrezzature utilizzate nella piattaforma, di sorgenti di rumore poste all'aperto e, per la maggior parte, non fisse ed in particolare i mezzi transitano all'interno dell'impianto lungo percorsi delineati ma con una frequenza temporale variabile e le macchine in funzione nella piattaforma non operano continuativamente.

L'unica sorgente fissa è rappresentata dall'impianto di aspirazione e combustione in torcia del biogas.

3.5. Emissioni al suolo

Le emissioni al suolo potenzialmente generabili dall'impianto in oggetto possono essere così individuate:

- eventuali infiltrazioni nel suolo di percolato per mancata tenuta del sistema impermeabilizzante della discarica;
- eventuali infiltrazioni nel suolo di sostanze contaminanti varie (quali gasolio, oli minerali, rifiuti e eluati da rifiuti, altre) per sversamenti da contenitori fuori terra o nell'ambito di attività di movimentazione;
- eventuali infiltrazioni di biogas nel suolo, per mancata tenuta del sistema di impermeabilizzazione e malfunzionamento del sistema di aspirazione.

Tali fenomeni sono generalmente legati ad eventuali carenze o eventi accidentali in fase realizzativa, di esercizio o di post-esercizio della discarica.

Il monitoraggio delle acque di falda sui pozzi a monte e a valle della discarica, consente l'individuazione di eventuali presenze o incrementi delle concentrazioni di inquinanti imputabile all'attività della discarica.

3.6 Emissioni in acque superficiali

L'A.I.A. autorizza lo scarico delle acque meteoriche di ruscellamento nel Rio Fonte Maria nel rispetto dei parametri stabiliti nella tabella 3 all'Allegato 5 della Parte III del D.Lgs. 152/2006.

Tali acque, provenienti dalla canalizzazione perimetrale del modulo di discarica in esercizio, sono caratterizzate dalla eventuale presenza di sabbia e terriccio e pertanto sono convogliate, prima dello scarico nel Rio, in una apposita vasca di sedimentazione denominata [VS] al fine di separare la massa solida dal liquido.

La costruzione dell'opera di scarico verso il rio è stata realizzata in conformità all'autorizzazione rilasciata dall'Ufficio del Genio Civile di Sassari.

I controlli analitici condotti sulle acque di ruscellamento prima dello scarico nel Rio, a monte e valle del punto di scarico, hanno la finalità di verificare la conformità delle stesse ai limiti di cui alla tabella 3, allegato 5 della Parte III del D.Lgs. 152/06. La frequenza ed i parametri monitorati sono riportati nel PMC.

Le acque di prima pioggia sono raccolte in apposita vasca di trattamento per la dissabbiatura e la disoleazione [VTR] e, dopo verifica analitica dei rispetto dei limiti previsti dalla tab. 3 dell'All. 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06, vengono stoccate nel serbatoio n.3 per essere riutilizzate nell'impianto

di lavaggio ruote degli automezzi.

Le acque di seconda pioggia invece sono utilizzate per il reintegro nella vasca antincendio, nei serbatoi per il lavaggio delle strade, nebulizzazione rifiuti e lavaggio ruote automezzi.

3.7 Monitoraggi acque sotterranee e Piano di Intervento

È previsto il controllo del livello della falda, nonché l'analisi chimica dei parametri caratteristici sulle acque campionate, secondo le modalità e periodicità riportate nel PMC.

I parametri del set analitico delle acque sotterranee di Tab.1 del D.Lgs 36/2003 senza valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) di riferimento (es. conducibilità, BOD5, sodio, cloruri) vanno confrontati con quelli ritenuti rappresentativi, sulla base del modello concettuale dell'area e delle sostanze presenti nel percolato, selezionati dalla Tab.2 dell'All.5 della Parte IV D.lgs 152/2006.

L'obiettivo del monitoraggio delle acque sotterranee è, comunque, verificare le variazioni significative della qualità dell'acqua che possono essere "sicuramente riconducibili alla discarica", al fine di attivare un tempestivo intervento, di controllo o correttivo di azioni attuate in discarica, che consenta di impedire casi di inquinamento delle medesime acque.

A tal fine occorre definire i parametri markers e le soglie di controllo e/o di guardia della concentrazione degli stessi nelle acque sotterranee.

I parametri markers devono avere le seguenti caratteristiche:

- elevata mobilità nel mezzo saturo e insaturo (quindi basso valore di kd);
- differenza di concentrazione significativa tra percolato e acque sotterranee;
- scarsa influenzabilità da fattori esterni e incorrelazione con altre sostanze individuate come marker;

I valori dei livelli di controllo e/o guardia devono consentire di individuare la presenza di situazioni anomale nel sito e di programmare gli interventi necessari per avviare le procedure di verifica del corretto funzionamento dei presidi della discarica, le azioni correttive da attuare per evitare fenomeni di inquinamento ed i necessari approfondimenti sullo stato delle acque sotterranee.

I valori dei livelli di controllo e/o guardia devono essere inferiori alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di riferimento in quanto un superamento di queste ultime indicherebbe un inquinamento delle acque sotterranee in atto.

Il piano d'intervento previsto dal par.2.1 dell'All.2 del D. Lgs 36/2003 dovrà contenere le azioni da adottare al fine di fronteggiare un eventuale raggiungimento nelle acque dei livelli di guardia per le sostanze marker selezionate, che dovranno ricomprendere:

- lo spurgo dei piezometri che hanno evidenziato i superamenti delle soglie di guardia;
- la ripetizione immediata delle analisi su tutti i piezometri;
- la ripetizione delle analisi a distanza di una settimana e, in caso di conferma di superamenti dei livelli di guardia, l'invio di comunicazione alle autorità competenti contenente il cronoprogramma delle indagini finalizzate ad approfondire il quadro della situazione ambientale nell'intorno dei piezometri in cui si è registrato il superamento dei livelli di guardia;
- avvio della procedura di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 nel caso in cui i risultati delle indagini indichino una correlazione tra i valori degli inquinanti e l'attività di gestione della discarica.

3.8 Monitoraggio topografico delle terre armate

L'argine in terre armate realizzato nell'ambito dell'ampliamento del modulo II della discarica, come richiesto dalla VIA D.G.R 9/37 del 23/02/2012 è oggetto, a partire dal 2015, di monitoraggi topografici. La rimodulazione dei monitoraggi, con individuazione di nuovi picchetti di controllo, già oggetto della comunicazione prot. prot. 56/2023 del Gestore, dovrà essere proposta nel nuovo PMC richiesto con il presente provvedimento (art. 17).

3.9 Altri presidi

Ad ulteriore presidio il Gestore monitora il livello piezometrico e la qualità delle acque presenti nei pozzi trivellati sull'argine in terre armate (cosiddetto pozzo Argine) e il c.d. pozzo Farina.

Quest'ultimo si trova all'interno dell'area di abbancamento ed è stato realizzato nel 2018 come presidio di emergenza per risolvere le criticità sulla gestione del percolato oggetto della Determinazione dirigenziale n.2686 del 03/10/2018. Il Gestore lo dichiara non più rappresentativo né utile per individuare eventuali fuoriuscite di percolato dal corpo discarica ed è suo intendimento procedere al tombamento riempiendo la canna in HPDE con bentonite sino a bocca foro.

Dal campionamento ed analisi delle acque presenti nel pozzo Argine, realizzato durante la costruzione dell'argine in terre armate, il Gestore dichiara che sia possibile confermare il buon e duraturo esito delle operazioni di ripristino del telo in HDPE e le azioni poste in essere per ristabilire la perfetta efficienza del sistema di emungimento e controllo del percolato all'interno della vasca del secondo modulo. Dichiara inoltre che allo stato attuale le acque presenti nel corpo dell'argine in terra rinforzata hanno un'origine diretta, azimutale, legata alle precipitazioni.

Le proposte formulate dal Gestore in merito a tali presidi dovranno essere formalizzate nel nuovo PMC richiesto con il presente provvedimento (art. 17).

Capitolo IV - Quadro Integrato Applicazione delle MTD

Per l'individuazione delle MTD relative alle discariche di rifiuti si fa riferimento ai "criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica" dell'allegato 1 del D.Lgs. n. 36/03 che rappresentano i requisiti tecnici da soddisfare ed al "Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatments Industries – Final Draft" dell'agosto 2018, all'interno del quale è prevista l'implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale che risulta applicato per l'impianto in oggetto.

Di seguito si riporta la tabella contenente lo stato di applicazione delle MTD:

MTD	Stato di applicazione	Note
GENERALI		
Applicazione dei principi del SGA	Applicata	
Predisposizione di piani per le situazioni di emergenza	Applicata	Piano di intervento (da aggiornare)
Implementazione di un programma di monitoraggio	Applicata	Piano di monitoraggio e controllo (da aggiornare)
RIFIUTI IN INGRESSO		
Identificazione dei rifiuti in ingresso	Applicata	
Implementazione di procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	
Registrazione (informatizzata) delle quantità e delle tipologie di rifiuti in ingresso	Applicata	
UBICAZIONE		
aree individuate ai sensi dell'articolo 65, comma 3, lettera n) e comma 7 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152		
aree individuate dagli articoli 2 e 3 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dal D.P.R. 13 marzo 2003, n. 120		
aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'art.6, comma 3 della legge 6 dicembre 1991, n. 394		
aree collocate nelle aree di salvaguardia di cui all'articolo 94, commi 3 e 4, del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152;		
aree, immobili e contesti tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42		
aree in corrispondenza di: <ul style="list-style-type: none">• faglie attive e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;• in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;• in aree dove i processi geomorfologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse;• in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;• in aree esondabili, instabili e alluvionabili, come individuate negli strumenti di pianificazione territoriali, deve essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni.	Applicata	

MTD	Stato di applicazione	Note
PROTEZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI		
Sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali	Applicata	
Impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica	Parzialmente applicata	Barriera di fondo Modulo I non conforme al D.Lgs. 36/03; Barriera di fondo di parte del Modulo II parzialmente non conforme al D.Lgs. 36/03;
Impianto di raccolta e gestione del percolato	Applicata	
Impianto di captazione e gestione del gas di discarica	Applicata	
Sistema di copertura superficiale finale della discarica	Applicata	Nel Modulo I è stato realizzato il sistema di copertura superficiale finale in conformità alle indicazioni del D.Lgs. 36/03
Controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, di raccolta del percolato, di captazione gas, etc.), e il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali	Applicata	
CONTROLLO DELLE ACQUE E GESTIONE DEL PERCOLATO		
Tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti	Applicata	Giornalmente verrà effettuata la copertura dei rifiuti
Le acque meteoriche devono essere allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità, anche a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni.	Applicata	Le acque meteoriche dell'installazione vengono convogliate al Rio Fonta Maria previa dissabbiatura
Captazione, raccolta e smaltimento del percolato e delle acque di discarica per tutto il tempo di vita della discarica, o per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva dell'impianto	Applicata	
Il sistema di raccolta del percolato è progettato e gestito in modo da: • minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento e di estrazione; • prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto; • resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica; • sopportare i carichi previsti	Applicata	Allo stato attuale per il Modulo I sono in realizzazione le opere necessarie per sostituire l'impianto di emungimento del percolato avente ridotta efficienza di estrazione, con un sistema di pozzi trivellati.
Impianto di trattamento percolato ed acque raccolte	Applicata	Il percolato viene conferito ad un impianto di depurazione esterno
PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE		
Formazione geologica naturale con: • Permeabilità $k < 10^{-9}$ m/sec • Spessore > 1 m	Applicata	
La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.	Applicata	
Impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica e caratteristiche previste dal paragrafo 2.4.2 dell'all.2 del D.Lgs. 36/03.	Parzialmente applicata	Barriera di fondo Modulo I non conforme al D.Lgs. 36/03; La geomembrana poggia su uno strato drenante che non è previsto dai criteri tecnici del D.Lgs. 36/03. La discarica è stata progettata con i criteri vigenti antecedentemente al citato decreto.

MTD	Stato di applicazione	Note
		Ampliamento Modulo II in conformità al D.Lgs 36/03.
Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, presenza di strato di materiale drenante con spessore > 0,5 m.	Parzialmente applicata	Nel Modulo II lo strato di materiale drenante è di 0,3 m. La discarica è stata progettata con i criteri vigenti antecedentemente al citato decreto.
Il fondo della discarica, tenuto conto degli assestamenti previsti, deve conservare un'adeguata pendenza tale da favorire il deflusso del percolato ai sistemi di raccolta.	Applicata	
Criteri della copertura superficiale finale della discarica: • isolamento dei rifiuti dall'ambiente esterno; • minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua; • riduzione al minimo della necessità di manutenzione; • minimizzazione dei fenomeni di erosione; • resistenza agli assestamenti ed a fenomeni di subsidenza localizzata.	Applicata - Modulo I Prevista - Modulo II	
La copertura deve essere realizzata mediante una struttura multistrato costituita, dall'alto verso il basso, almeno dai seguenti strati: 1. strato superficiale di copertura con spessore > 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche 2. strato drenante protetto da eventuali intasamenti con spessore > 0,5 m in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere di cui ai successivi punti 3) e 4) 3. strato minerale compattato dello spessore > 0,5 m e di conducibilità idraulica di > 10 ⁻⁸ m/s o di caratteristiche equivalenti, integrato da un rivestimento impermeabile superficiale per gli impianti di discarica di rifiuti pericolosi 4. strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, protetto da eventuali intasamenti, con spessore > 0,5 m; 5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti.	Applicata - Modulo I Prevista - Modulo II	Nel Modulo I è stato realizzato il sistema di copertura superficiale finale in conformità alle indicazioni del D.Lgs. 36/03. Sono in corso accertamenti per la verifica della piena funzionalità del sistema barriera esistente. Modulo II e successivi ampliamenti è prevista la realizzazione di una copertura superficiale definitiva conforme al D.Lgs. 36/03
La copertura superficiale finale della discarica nella fase di post esercizio può essere preceduta da una copertura provvisoria finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento.	Applicata - Modulo I Prevista - Modulo II	
Manutenzione della copertura provvisoria.	Applicata	
La copertura superficiale finale deve essere realizzata in modo da consentire un carico compatibile con la destinazione d'uso prevista.	Applicata	
CONTROLLO DEI GAS		
Impianti per l'estrazione dei gas che garantiscano la massima efficienza di captazione e il conseguente utilizzo energetico	Applicata	In entrambi i Modulo è presente il sistema di captazione del biogas con convogliamento all'impianto per la produzione di energia dalla combustione del biogas.
La gestione del biogas deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana; l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto	Applicata	
Piano di mantenimento dell'impianto di captazione del biogas, che preveda anche l'eventuale sostituzione dei sistemi di	Applicato	Allo stato attuale è in manutenzione il sistema di captazione del biogas del Modulo I.

MTD	Stato di applicazione	Note
captazione deformati in modo irreparabile		
Sistemi di estrazione del percolato eventualmente formatosi al fine di mantenere al minimo il livello di percolato all'interno dei pozzi.	Applicati	Allo stato attuale per il Modulo I sono in realizzazione le opere necessarie per sostituire l'impianto di emungimento del percolato avente ridotta efficienza di estrazione, con un sistema di pozzi trivellati.
Sistemi per l'eliminazione della condensa	Applicata	
Il gas deve essere di norma utilizzato per la produzione di energia, anche a seguito di un eventuale trattamento, senza che questo pregiudichi le condizioni di sicurezza per la salute dell'uomo e per l'ambiente	Applicata	
Il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenuto in esercizio per tutto il tempo in cui nella discarica è presente la formazione del gas e comunque per il periodo necessario, come indicato all'articolo 13, comma 2.	Applicata	
<i>DISTURBI E RISCHI</i>		
Riduzione al minimo di: <ul style="list-style-type: none"> • emissione di odori, essenzialmente dovuti al gas di discarica; • produzione di polvere; • materiali trasportati dal vento; • rumore e traffico; • uccelli, parassiti ed insetti; • formazione di aerosol; • incendi. 	Applicata	
<i>STABILITA'</i>		
Indagini e prove geotecniche al fine di accertare che il substrato geologico non vada soggetto a cedimenti tali da danneggiare i sistemi di protezione ambientale della discarica	Applicata	Vedasi paragrafo "Quadro prescrittivo-Suolo"
Verifica della stabilità del fronte dei rifiuti scaricati, e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discarica	Applicata	Lo studio geologico e geotecnico presentato in sede di autorizzazione ha verificato positivamente tali situazioni.
<i>PROTEZIONE FISICA DEGLI IMPIANTI</i>		
Recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone ed animali	Applicata	
Programma di misure del sistema di controllo e di accesso agli impianti volte ad impedire lo scarico illegale	Applicata	
Segnaletica per individuazione sito di discarica	Applicata	
La copertura giornaliera della discarica deve contribuire al controllo di volatili e piccoli animali	Applicata	
<i>DOTAZIONE DI ATTREZZATURE E PERSONALE</i>		
Laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto	Applicata	Il Gestore ha in essere un contratto di convenzione con un laboratorio esterno.
Formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto	Applicata	
Il personale dovrà utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione del rischio valutato	Applicata	
Il personale al quale vengono affidati gli interventi di emergenza deve essere preliminarmente istruito ed informato sulle tecniche di intervento di emergenza ed aver partecipato ad uno specifico programma di addestramento all'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)	Applicata	
<i>MODALITÀ E CRITERI DI COLTIVAZIONE</i>		
È vietato lo scarico di rifiuti polverulenti o finemente suddivisi soggetti a dispersione eolica, in assenza di specifici sistemi di	Applicata	

MTD	Stato di applicazione	Note
contenimento e/o di modalità di conduzione della discarica atti ad impedire tale dispersione		
Scarico dei rifiuti effettuato in modo da:		
1. garantire la stabilità della massa di rifiuti		
2. evitare pendenze superiori al 30%		
3. la coltivazione procede per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area della discarica	Applicata	
4. avere elevata compattazione		
5. pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti		
Copertura giornaliera dei rifiuti che possono dar luogo ad emissioni nocive o dispersione di polveri.	Applicata	
Qualora le tecniche precedentemente esposte si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori ed altri animali, è posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione	Applicata	

Servizio VI – A.I.A.
R.S Dott.ssa Giovanna Stara
Ing. Vittorio Cabras
Ing. Viviana Saba

IL DIRIGENTE
Ing. Antonio Zara

Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi e con gli effetti di cui agli artt. 20
e 21 del D.Lgs n.82/2005; sostituisce il
documento cartaceo e la firma autografa

Tab. 1 Elenco rifiuti ammessi in discarica

Codice EER	Descrizione rifiuto
02.	<i>Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti.</i>
02.01	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca.
02.01.03	Scarti di tessuti vegetali.
02.03	rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa
02.03.04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02.05	Rifiuti dell'industria lattiero-casearia.
02.05.02	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.
02.07	Rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao).
02.07.01	Rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima.
03.	<i>Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone.</i>
03.01	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili.
03.01.05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03.01.04*.
03.03	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone.
03.03.05	Fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta.
03.03.07	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone.
03.03.08	Scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati.
03.03.11	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03.03.10
04.	<i>Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile.</i>
04.02	Rifiuti dell'industria tessile.
04.02.09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri).
04.02.20	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04.02.19*.
04.02.22	Rifiuti da fibre tessili lavorate.
10.	<i>Rifiuti prodotti da processi termici.</i>
10.12	Rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione.
10.12.13	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.
15	<i>Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti).</i>
15.02	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi.
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*.

16.	<i>Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco.</i>
16.01	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08).
16.01.03	Pneumatici fuori uso ¹
19.	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale.
19.01	Rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti
19.01.12	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
19.05	Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi.
19.05.01	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata.
19.05.03	Compost fuori specifica.
19.08	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti.
19.08.01	Vaglio.
19.08.02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia.
19.08.05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.
19.09	Rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale
19.09.02	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
19.12²	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti.
19.12.01	Carta e cartone
19.12.03	Metalli non ferrosi
19.12.04	Plastica e gomma
19.12.05	Vetro
19.12.07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19.12.06*.
19.12.08	Prodotti tessili
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*.
20.	<i>Rifiuti Urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.</i>
20.02	Rifiuti prodotti dai giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri).
20.02.02	Terra e roccia.
20.02.03	Altri rifiuti non biodegradabili.
20.03	Altri rifiuti urbani.
20.03.01	Rifiuti urbani non differenziati
20.03.02	Rifiuti dei mercati.
20.03.03	Rifiuti della pulizia stradale.
20.03.06	Rifiuti della pulizia delle fognature.
20.03.07	Rifiuti ingombranti.

¹ Limitatamente ai casi citati nell'art.6 comma m) del D.Lgs. 36/03.

² Per i codici 191202, 191203, 191204, 191205 e 191208 l'ammissione in discarica è condizionata all'acquisizione da parte del Gestore dell'attestazione da parte del produttore che non sia percorribile l'avvio ad operazioni di recupero per ragioni di natura tecnica/economica adeguatamente motivate. Per i codici EER 191201 e 191207 l'ammissione è condizionata alla verifica delle caratteristiche di biodegradabilità, con riferimento al valore di IRDP inferiore a 1.000 mg O₂*kgSV⁻¹*h⁻¹.

Tab. 2 Elenco rifiuti ammessi in Piattaforma trattamento ingombranti

Codice EER	Descrizione Rifiuto
15	Rifiuti di imballaggio ; assorbenti stracci materiali filtranti e indumenti protettivi non specificati altrimenti
15.01	imballaggi (compresi rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)
15.01.01	imballaggi di carta e cartone
15.01.02	imballaggi di plastica
15.01.03	imballaggi di legno
15.01.04	imballaggi metallici
15.01.05	imballaggi compositi
15.01.06	imballaggi in materiali misti
15.01.07	imballaggi di vetro
15.01.09	imballaggi in materia tessile
16.	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
16.01	veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e i rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli tranne 13,1416.06 e 16.08
16.01.20	vetro
17.	Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato dai siti contaminati)
17.02	legno, vetro, plastica
17.02.01	legno
17.04	metalli (incluse le loro leghe)
17.04.05	ferro e acciaio
19.	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale.
19.12	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti
19.12.05	vetro
20	<i>Rifiuti Urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata</i>
20.01	frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)
20.01.01	carta e cartone 20 01 02 vetro
20.01.02	vetro
20.01.38	legno diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20.01.39	plastica
20.01.40	metalli
20.03	altri rifiuti urbani
20.03.07	rifiuti ingombranti

Tab. 3 Elenco rifiuti ammessi nell'area denominata "area di messa in riserva" (rif. Tavola 4f)

Codice EER	Descrizione Rifiuto
15	Rifiuti di imballaggio ; assorbenti stracci materiali filtranti e indumenti protettivi non specificati altrimenti
15.01	imballaggi (compresi rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)
15.01.01	imballaggi di carta e cartone
15.01.02	imballaggi di plastica
15.01.04	imballaggi metallici
15.01.05	imballaggi compositi
15.01.07	imballaggi di vetro
16.	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
16.01	veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e i rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli tranne 13,1416.06 e 16.08
16.01.20	vetro
17.	Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato dai siti contaminati)
17.04	metalli (incluse le loro leghe)
17.04.05	ferro e acciaio
19.	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale.
19.12	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti
19.12.05	vetro
20	Rifiuti Urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata
20.01	frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15 01)
20.01.01	carta e cartone 20 01 02 vetro
20.01.02	vetro
20.01.39	plastica
20.01.40	metalli

Servizio VI – A.I.A.
R.S. Dott.ssa Giovanna Stara
Ing. Vittorio Cabras
Ing. Viviana Saba

IL DIRIGENTE
Ing. Antonio Zara

Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi e con gli effetti di cui agli artt. 20
e 21 del D.Lgs n.82/2005; sostituisce il
documento cartaceo e la firma autografa