

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

ALLEGATO A

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

Autorizzazione Integrata Ambientale per la discarica per rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B alla parte IV, lettera D1, del D. Lgs 152/06) sita in località Genna Luas, nei Comuni di Carbonia ed Iglesias - categoria 5.4 dell'Allegato VIII, Parte Seconda al D. Lgs 152/06. Domanda di riesame ai sensi dell'art. 29-octies del D. Lgs 152/06.

Istruttore:

ing. Claudia Mannai

Responsabile del Procedimento:

ing. Massimo Piredda

Dirigente:

ing. Gianroberto Cani

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

1 DEFINIZIONI

Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA): il provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione rientrante fra quelle di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c) del D.Lgs n. 152/2006. Un'autorizzazione integrata ambientale può valere per una o più installazioni o parti di esse che siano localizzate sullo stesso sito e gestite dal medesimo gestore. Nel caso in cui diverse parti di una installazione siano gestite da gestori differenti, le relative autorizzazioni integrate ambientali sono opportunamente coordinate a livello istruttorio. L'autorizzazione integrata ambientale ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività di cui all'allegato VIII della parte II del D.Lgs n. 152/2006 e prevede misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente;

Autorità competente: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale o del provvedimento comunque denominato che autorizza l'esercizio;

Impianto: l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo n. 59/2005 e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento;

Modifica dell'impianto: una modifica delle sue caratteristiche o del suo funzionamento ovvero un suo potenziamento che possa produrre effetti sull'ambiente;

Modifica sostanziale: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente o sulla salute umana. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica all'installazione che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa;

Migliori tecniche disponibili (MTD): (best available techniques - BAT): la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione e delle altre condizioni di autorizzazione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso;

Gestore: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi;

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Piano di monitoraggio e controllo (PMC): i requisiti di controllo delle emissioni, che specificano, in conformità a quanto disposto dalle vigenti normative in materia ambientale la metodologia e la frequenza di misurazione, la relativa procedura di valutazione, nonché l'obbligo di comunicare all'autorità competente i dati necessari per verificare la conformità alle condizioni di autorizzazione integrata ambientale ed all'autorità competente e ai Comuni interessati. I dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale, sono contenuti in un documento definito Piano di Monitoraggio e Controllo che è parte integrante dell'Autorizzazione.

2 INTRODUZIONE

2.1 Atti normativi

- Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59. *Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento.*
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii.
- Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36. *Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.*
- Legge 7 agosto 1990, n. 241. *Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto ai documenti amministrativi.*
- Legge regionale 11 maggio 2006, n. 4. *Disposizioni varie in materia di entrate, riqualificazione della spesa, politiche sociali e di sviluppo.*
- Decreto interministeriale del 24 aprile 2008. *Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrale dell'inquinamento.*
- Linee guida regionali in materia di Autorizzazioni Integrate Ambientali. *Allegato alla deliberazione n. 43/15 del 11.10.2006.*
- Circolare dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente. *Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento (IPPC). Circolare n. 1.*
- Deliberazione di Giunta regionale del 15 luglio 2008, n. 39/23. *Direttive regionali in materia di prestazione e utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti. Criteri per la prestazione delle garanzie finanziarie per l'esecuzione di interventi di bonifica di siti inquinati.*
- D.Lgs del 03.09.2020, n. 121. *"Attuazione della direttiva UE 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti".*

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

2.2 Parere di compatibilità ambientale

Deliberazione n. 2/1 dell'11.01.2019 della Regione Autonoma della Sardegna avente per oggetto "Realizzazione della nuova discarica di Genna Luas della Portovesme Srl ubicata nel territorio dei comuni di Carbonia e Iglesias. Soggetto proponente: Portovesme Srl. Procedura di VIA D.Lgs n. 152/2006.

2.3 Attività Istruttorie

Con nota del dirigente dell'Area dei Servizi Ambientali della Provincia del Sud Sardegna n. 4919 del 24.02.2021 è stato comunicato alla società Portovesme Srl l'avvio del procedimento di riesame, ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs n. 152/2006, in quanto a seguito dei cambiamenti normativi introdotti dal D.Lgs n. 121/2020 che ha modificato il D.Lgs n. 36/2003, si è reso necessario apportare le dovute modifiche e aggiornamenti all'AIA per l'impianto in oggetto al fine di adeguarla alla normativa vigente.

Con istanza prot. 265/2021 del 24.05.2021, acquisita al ns prot. n. 13969 del 31.05.2021, la società Portovesme Srl ha presentato domanda di riesame, ai sensi dell'art. 29 octies del D. Lgs. n. 152/06, con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale di cui alla Determinazione della Provincia del Sud Sardegna n.1 del 31.01.2019.

Con determinazione n. 160 del 20.07.2021 il Dirigente dell'Area Ambiente della Provincia SUD SARDEGNA ha affidato all'ing. Claudia Mannai l'espletamento del servizio di attività istruttoria per il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) per l'impianto in esame.

Con istanza prot. 493/2021 del 29.09.2021, acquisita al ns prot. n. 24681 del 30.09.2021, la società Portovesme Srl ha provveduto ad integrare l'istanza con la trasmissione della Sintesi non tecnica.

Con nota prot. n. 1911 del 27.01.2022 la Provincia ha inviato alla società proponente Portovesme Srl una richiesta di chiarimenti e integrazioni.

Con nota prot. 110/2022 del 28.02.2022 la società Portovesme Srl ha provveduto a trasmettere il riscontro alla richiesta di chiarimenti e integrazioni.

Con nota prot. 8205/2022 del 14.03.2022 l'ARPAS Dipartimento Sulcis ha trasmesso gli esiti dell'attività ispettiva ai sensi dell'art. 29 decies del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, installazione IPPC Società Portovesme Srl, Comune di Carbonia e Comune di Iglesias (Provincia Sud Sardegna). Autorizzazione Integrata Ambientale n. 149 del 29.06.2010 e ss.mm.ii. Informativa di reato a norma dell'art. 331 c.p.p..

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Con nota prot. 10018 del 22.04.2022 il Dirigente dell'Area Ambiente della Provincia SUD SARDEGNA ha indetto una Conferenza di Servizi per il giorno 23.05.2022, in modalità sincrona per l'esame dell'istanza summenzionata.

Con nota prot. 229/22 del 26.04.2022 la società Portovesme Srl ha richiesto di posticipare la data della conferenza per l'impossibilità a partecipare alla riunione del 23.05.2022.

Con nota prot. 10321 del 27.04.2022 il Dirigente dell'Area Ambiente della Provincia SUD SARDEGNA ha rinviato la Conferenza di Servizi al giorno 30.05.2022.

In data 30.05.2022 presso gli uffici della Provincia Sud Sardegna – sede di Iglesias, si è tenuta la Conferenza di Servizi a cui hanno partecipato Provincia, ARPAS e la società Portovesme Srl.

Con nota prot. 13526 del 26.05.2022 il Dipartimento del Sulcis dell'ARPA Sardegna, ha trasmesso il proprio parere di competenza.

A seguito della Conferenza di Servizi con propria nota prot. n. 15972 del 21.06.2022 la Provincia ha inviato alla società proponente Portovesme Srl una richiesta di chiarimenti e integrazioni.

Con nota 381/22 del 29.07.2022 la società proponente Portovesme Srl ha provveduto ad una consegna parziale della documentazione richiesta, in seguito completata con la nota 390/22 del 05.08.2022.

Con nota prot. 22538 del 12.09.2022 il Dirigente dell'Area Ambiente della Provincia SUD SARDEGNA ha indetto la seconda Conferenza di Servizi per il giorno 28.09.2022, in modalità sincrona per l'esame dell'istanza summenzionata.

In data 28.09.2022 presso gli uffici della Provincia Sud Sardegna – sede di Iglesias, si è tenuta la Conferenza di Servizi a cui hanno partecipato Provincia e la società Portovesme Srl.

Il Dipartimento del Sulcis dell'ARPA Sardegna ha trasmesso una nota prot. 24072 del 28.09.2022, nella quale conferma le osservazioni di cui nota prot. 13526 del 26.05.2022 e nello specifico richiede alla società Portovesme S.r.l. di presentare il PMC aggiornato.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

2.4 Autorizzazioni esistenti

Estremo atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Norme di riferimento	oggetto
Determinazione n.149	Provincia Carbonia-Iglesias	29.06.2010	D.Lgs n. 59/2005	Aia della discarica
Determinazione n. 18	Provincia Carbonia-Iglesias	31.01.2012	D.Lgs n. 59/2005	Modifica ed integrazione dell'AIA
Determinazione n.198	Ex Provincia Carbonia-Iglesias	14.07.2014	D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.	Modifica ed integrazione dell'Aia per la realizzazione del VIII argine
Determinazione n.128	Ex Provincia Carbonia-Iglesias	20.05.2016	D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.	Estensione della validità dell'AIA fino al 28.06.2022
Determinazione n. 139/AMB	Ex Provincia Carbonia-Iglesias	23.11.2016	D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.	Modifica ed integrazione dell'Aia per la realizzazione del IX argine
Determinazione n. 17	Provincia Sud Sardegna	15.06.2018	D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.	Modifica ed integrazione dell'Aia per la realizzazione del X argine
Determinazione n. 1	Provincia Sud Sardegna	31.01.2019	D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.	Modifica ed integrazione dell'Aia per la realizzazione di una nuova discarica

2.5 Documentazione presentata

- documentazione presentata dal gestore con nota prot. n. 265/21 del 24.05.2021, acquisita al ns prot. n. 13969 del 31.05.2021;
- documentazione presentata dal gestore con nota prot. n. 493/21 del 29.09.2021, acquisita al ns prot. n. 24681 del 30.09.2021;
- documentazione presentata dal gestore con nota prot. nota prot. 110/2022 del 28.02.2022, acquisita al ns prot. n. 4490 del 28.02.2022;
- documentazione presentata dal gestore con nota prot. nota prot. 381/2022 del 29.07.2022, acquisita al ns prot. n. 19591 del 01.08.2022;
- documentazione presentata dal gestore con nota prot. nota prot. 390/2022 del 05.08.2022, acquisita al ns prot. n. 20234 del 08.08.2022.

Il gestore ha provveduto al pagamento di euro 14.375 per oneri di istruttoria per il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

3 OGGETTO DELL'AUTORIZZAZIONE

Denominazione impianto	Portovesme Srl - Discarica di Genna Luas e Discarica di Genna Luas 2
indirizzo	Loc Genna Luas – comuni di Carbonia e Iglesias (SU)
Sede legale	P.le Caduti della Montagnola 72 – 00142 Roma
Iscrizione al Registro delle Imprese	C.C.I.A.A. di Roma n. 05398001007
Rappresentante legale	Ing. Davide Garofalo – S.P. n 2 Carbonia-Portoscuso Km 16.5 09010 Portoscuso – tel 0781.5113799 – mail: davide.garofalo@portovesme.it
Tipo di impianto	Discarica di rifiuti non pericolosi
Codice attività IPPC	5.4
Altra attività non IPPC	
Gestore impianto	Ing. Davide Garofalo – S.P. n 2 Carbonia-Portoscuso Km 16.5 09010 Portoscuso – tel 0781.5113799 – mail: davide.garofalo@portovesme.it
Referente IPPC	Dott.ssa Maria Vittoria Asara - S.P. n 2 Carbonia-Portoscuso Km 16.5 09010 Portoscuso – tel 0781.5113886 – mail:vittoria.asara@portovesme.it
Impianto a rischio di incidente rilevante	NO
Sistema di gestione ambientale	ISO 14001 – IT 225591-1
Impianto con effetti transfrontalieri	NO

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

4 QUADRO INFORMATIVO

4.1 Inquadramento territoriale

Il sito di Genna Luas si estende in direzione da nord a sud al confine tra i comuni di Iglesias e Carbonia, è situata circa 2.5 km a Sud del limite dell'abitato di Iglesias, e circa 4 km dal centro della medesima città (Fig. 1). Il sito su cui insiste la discarica, costituiva la miniera di Genna Luas, che faceva parte della ex concessione mineraria Monteponi dell'allora SAMIM poi diventata SIM S.p.A.. La strada di accesso alla discarica si diparte dalla strada statale 126, all'altezza della miniera di Campo Pisano. Il sito di discarica in senso stretto si estende per una superficie di circa 36 ettari. Catastralmente l'area occupata dalla discarica è identificabile al Foglio n. 57 del Comune di Carbonia, particelle 9, 59, 83, 98 e Foglio 713 del Comune di Iglesias, particella 231 (Fig. 2)

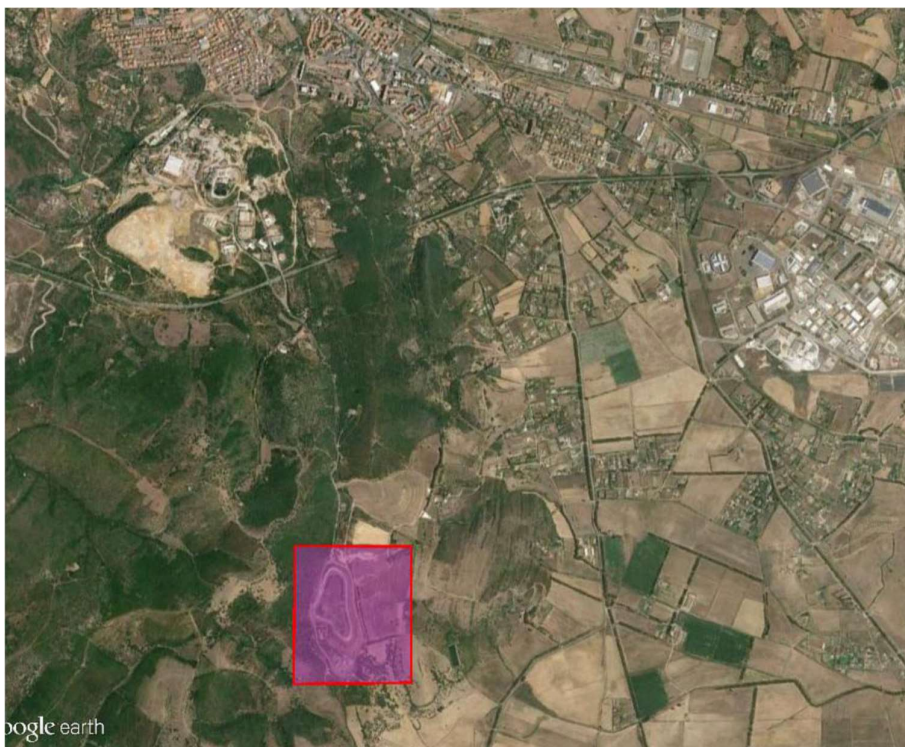


Figura 1: inquadramento territoriale

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

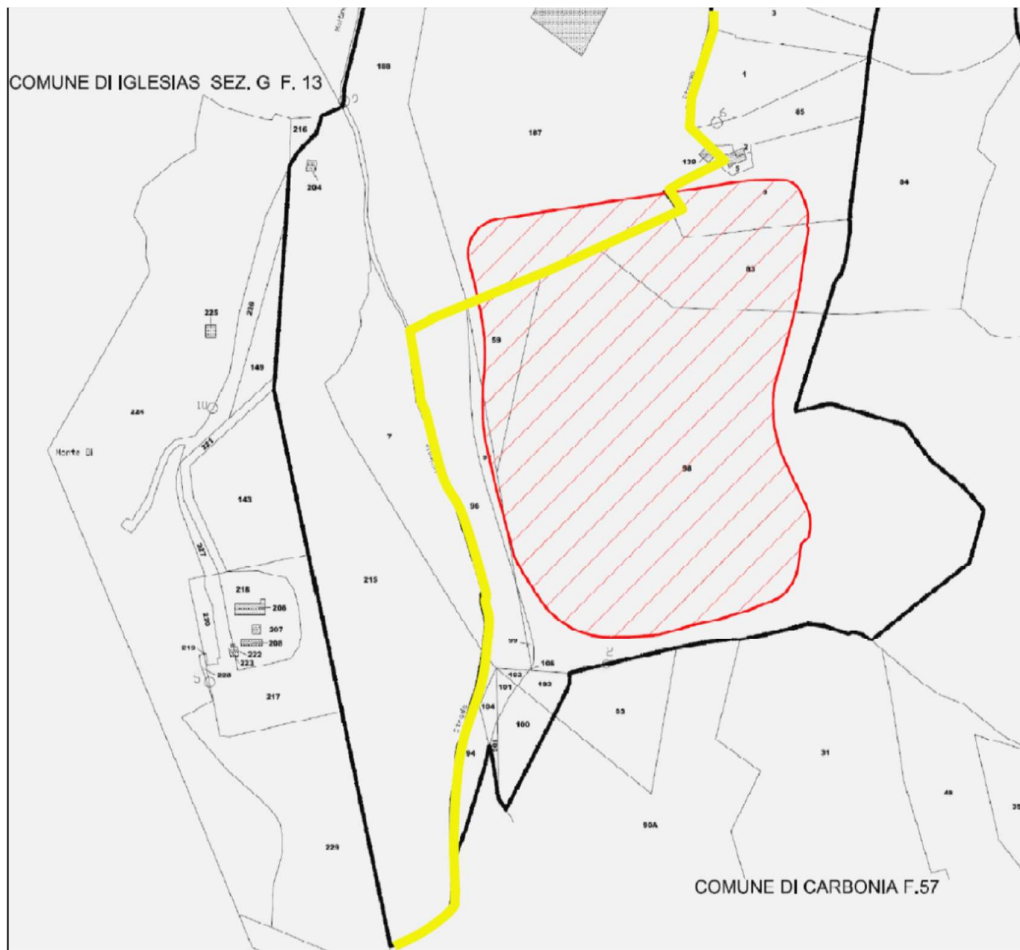


Figura 2: mappa catastale

4.2 Inquadramento programmatico

4.2.1 Piano Paesaggistico Regionale

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 36/7 del 5/9/2006 è stato definitivamente approvato il Piano Paesaggistico Regionale - Primo ambito omogeneo, pubblicato sul BURAS del 8/9/2006.

All'art. 102 delle norme tecniche di attuazione si afferma che le discariche e gli impianti di trattamento e incenerimento, ovvero gli impianti di riferimento relativi al ciclo dei rifiuti, sono ricompresi nel "sistema delle infrastrutture".

L'art. 103 prescrive che gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture sono ammessi se:

- previsti nei rispettivi piani di settore, i quali devono tenere in considerazione le previsioni del PPR;
- ubicati preferibilmente nelle aree di minore pregio paesaggistico;
- progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi e ambientali.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

L'art. 103 precisa infine che la realizzazione e l'ampliamento di discariche e impianti connessi al ciclo dei rifiuti è subordinata alla presentazione di progetti corredati da:

1. piani di sostenibilità delle attività e di mitigazione degli impatti durante l'esercizio;
2. piani di riqualificazione correlati al programma di durata dell'attività;
3. idonea garanzia fideiussoria commisurata al costo del programma di recupero ambientale per le discariche e all'entità del rischio ambientale per gli impianti;

Infine l'art. 109 delle NTA prevede che debba essere assoggettata a valutazione di compatibilità paesaggistica la realizzazione di discariche e impianti di smaltimento dei rifiuti.

L'area relativa al progetto della nuova discarica, situata a Sud del Comune di Iglesias, ricade nel foglio 555 in scala 1:50.000 del Piano Paesaggistico Regionale all'interno dell'ambito di paesaggio costiero n° 7 – bacino del metallifero del P.P.R.

4.2.2 Pianificazione Comunale

4.2.2.1 Piano Urbanistico comunale del Comune di Carbonia

Attualmente sul territorio comunale di Carbonia vige il Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) adeguato al Piano Paesaggistico Regionale, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.36 in data 01/08/2009. L'area interessata dalla costruzione della nuova discarica all'interno del perimetro comunale di Carbonia ricade in zona omogenea E – Sottozona E5 (*aree marginali per attività agricola*). Inoltre confinante ad Ovest del sito è presente la Zona G – Servizi generali – Sottozona G4.IT (*Infrastrutture a livello Area Vasta – Impianti tecnologici: discariche, impianti di depurazione, centrali elettriche, cimiteri*).

4.2.2.2 Piano Regolatore Generale del Comune di Iglesias

Il comune di Iglesias non ha ancora adottato un proprio Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.), pertanto le Norme Tecniche di Attuazione per il settore urbanistico del territorio si riferiscono al Piano Regolatore Generale che definisce nei contorni e nella forma l'assetto territoriale ed urbano del Comune di Iglesias.

L'area di competenza del perimetro comunale di Iglesias ricade in zona omogenea E Agricola del vigente P.R.G.

4.2.3 Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico è lo strumento giuridico che disciplina le azioni riguardanti la difesa idrogeologica del territorio e della rete idrografica, attraverso l'individuazione delle linee generali di assetto idraulico ed idrogeologico. Il piano individua nell'interno territorio regionale le aree classificate a rischio idraulico e di frana. Inoltre prevede la realizzazione di interventi strutturali per le aree a rischio elevato e molto elevato. Il P.A.I. vigente in Sardegna è stato redatto, adottato e approvato ai sensi della Legge 183/89, della Legge 267/98, della Legge 365/2000, del D.P.C.M. 29.09.1998 e della Legge Regionale 45/89 del giugno 2003 e successivamente aggiornato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 54/33 del 30.12.2004.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Per la redazione del PAI, il bacino unico della Sardegna è stato suddiviso in sette sub- bacini come già individuati nel Piano per il Razionale Utilizzo delle Risorse Idriche della Sardegna del 1987.

- sub-bacino 1 - Sulcis;
- sub-bacino 2 - Tirso;
- sub-bacino 3 - Coghinas-Mannu-Temo;
- sub-bacino 4 - Liscia;
- sub-bacino 5 - Posada-Cedrino;
- sub-bacino 6 - Sud-Orientale;
- sub-bacino 7 - Flumendosa-Campidano-Cixerri.

In sintesi gli obiettivi del PAI sono:

- disciplinare le aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4), elevata (Hi3), media (Hi2) e moderata (Hi1) perimetrate, nonché le aree di pericolosità da frana molto elevata (Hg4), elevata (Hg3), media (Hg2) e moderata (Hg1) perimetrate;
- delimitare le aree a rischio idrogeologico ricomprese nelle aree di pericolosità idrogeologica, individuando aree a rischio idraulico molto elevato (Ri4), elevato (Ri3), medio (Ri2) e moderato (Ri1) e aree a rischio da frana molto elevato (Rg4), elevato (Rg3), medio (Rg2) e moderato (Rg1).

L'articolo 20 delle predette norme di attuazione, in applicazione del decreto legislativo 13.1.2003, n. 36, "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", ed a specificazione dei divieti di cui agli articoli 27 comma 4, 28 comma 2, 31 comma 4, 32 comma 2, 33 comma 4, nelle aree perimetrate dal PAI come aree di pericolosità idrogeologica molto elevata, elevata e media vieta la costruzione di nuove discariche o di depositi sotterranei di rifiuti di qualunque tipologia. L'area di intervento inserito nei Comuni di Iglesias e Carbonia ricade nel sub-bacino 1 SULCIS, e come rilevabile nella cartografia di seguito riportata non rientra fra i siti a rischio frana né a rischio idraulico.

4.2.4 Piano Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano Tutela delle Acque (PTA) è stato redatto ai sensi dell'art. 44 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., dal Servizio Tutela delle Acque dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna. Il PTA costituisce un piano stralcio di settore del Piano di Bacino Regionale della Sardegna, ai sensi dell'art. 17, comma 6-ter della legge n. 183 del 1989 e s.m.i.. Nella redazione del documento si è tenuto conto delle prescrizioni dettate dalla Direttiva 2000/60/CE che disciplina la redazione del Piano di Gestione dei bacini idrografici e che, pur non ancora recepita dallo Stato Italiano, non esonera le Regioni dall'applicazione della stessa. In realtà, il D. Lgs n. 152/99, anticipando in larga parte il contenuto della Direttiva, all'epoca dell'emanazione dello stesso in avanzata fase di definizione, ha individuato nel Piano di Tutela un documento già pienamente rispondente al Piano di Gestione, a meno di alcuni elementi aggiuntivi che, in questa redazione, sono già stati in gran parte presi in considerazione. Il documento, come previsto dalla Legge Regionale 14/2000 è stato predisposto sulla base delle linee generali approvate dalla Giunta Regionale con D.G.R. 47/18 del 5.10.2005 ed in conformità alle linee guida approvate dalla parte del Consiglio regionale, nella

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

fase preparatoria è stato oggetto sia di un confronto col Piano Stralcio per l'Utilizzo delle Risorse Idriche e col Piano Regionale Generale Acquedotti, sia di una consultazione pubblica rivolta a tutte le istituzioni pubbliche e private interessate all'argomento. L'area interessata dal progetto, sulla base delle cartografie facenti parte del PTA, non è caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua significativi o specchi d'acqua.

4.2.5 Piano regionale di Gestione dei rifiuti speciali

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti speciali, approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 50/17 del 21.12.2012 ed in seguito aggiornato con Deliberazione n. 1/21 del 8.01.2021. Il Piano originario costituisce un profondo aggiornamento del documento "Sezione Rifiuti speciali" approvato con deliberazione n. 13/34 del 30.04.2002, è frutto di un'approfondita analisi dell'attuale situazione impiantistica e logistica del sistema regionale di trattamento di questa categoria di rifiuti ed è mirato soprattutto a una nuova determinazione dei fabbisogni impiantistici e a un maggior incentivo al recupero, in ottemperanza agli obiettivi generali fissati dalla normativa comunitaria e nazionale.

4.3 QUADRO AMBIENTALE

4.3.1 Qualità dell'aria

Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente in Sardegna, di cui al Decreto Legislativo n. 351/99 - Regione Sardegna (approvato con D.G.R. 55/6 del 29/11/2005) contiene l'inventario regionale delle fonti di emissione, la valutazione della qualità dell'aria ambiente e la zonizzazione del territorio. In esso sono contenuti inoltre gli scenari di emissione di riferimento e tendenziali mediante modelli di simulazione, l'individuazione delle criticità e delle misure di riduzione nei vari settori emissivi, le misure di mantenimento ed infine verifica l'efficacia delle misure.

Il Piano della qualità dell'aria si configura come uno strumento di programmazione, coordinamento e controllo delle politiche di gestione del territorio, riguardanti le azioni di riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico. L'obiettivo di questo documento è di permettere un'azione di risanamento, miglioramento e conservazione della qualità dell'aria ambiente attraverso azioni di bonifica e recupero, per le situazioni di criticità esistenti, oppure di prevenzione laddove non si registrano dei superamenti dei livelli degli inquinanti. Per il raggiungimento di tali obiettivi, gli interventi previsti dal Piano riguardano le tre principali fonti di emissione:

- il traffico e i trasporti;
- il riscaldamento domestico e l'energia;
- l'industria e le attività produttive.

Il Decreto Ministeriale 2 aprile 2002, n. 60 fissa i valori limite per il biossido di zolfo, il biossido e gli ossidi di azoto, le polveri sottili, il piombo, il benzene ed il monossido di carbonio, le soglie di allarme, i criteri per la raccolta dei dati inerenti la qualità dell'aria ambiente, i criteri e le tecniche di misurazione.

Successivamente il Decreto Ministeriale 1° ottobre 2002, n. 261 oltre a fissare i contenuti dei piani di gestione della qualità dell'aria, dispone che le regioni possano adottare i piani e i programmi riguardanti la

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

qualità dell'aria, assicurando il coordinamento di tali piani e degli obiettivi stabiliti dagli stessi con gli altri strumenti di pianificazione settoriale e con gli strumenti di pianificazione degli enti locali.

Infine il Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, contenente le norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera, stabilisce, tra le varie misure, che nell'ambito dei piani regionali di gestione della qualità dell'aria possano essere previsti, per le attività produttive, limiti di emissione più restrittivi rispetto a quelli definiti dalla normativa nazionale.

Sulla base delle risultanze di tale valutazione, le Regioni devono provvedere ad individuare le zone e gli agglomerati del proprio territorio per i quali è opportuno procedere al raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui al decreto legislativo citato e a predisporre il Piano regionale.

- Il "Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria ambiente", è formato dai seguenti documenti tecnici: *Valutazione della qualità dell'aria e zonizzazione* - in cui vengono riportati i risultati relativi al censimento delle emissioni, all'analisi delle stesse, definita la qualità dell'aria ambiente in Sardegna e individua una prima zonizzazione con l'indicazione delle aree potenzialmente critiche per la salute umana e per gli ecosistemi;
- *Individuazione delle possibili misure da attuare per il raggiungimento degli obiettivi di cui al D.Lgs. n. 351/99.*

Il decreto legislativo n. 155 del 13 agosto 2010, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" ha ridefinito i criteri che le Regioni sono tenute a seguire per la suddivisione dei territori di competenza in zone di qualità dell'aria, allo scopo di assicurare omogeneità alle procedure applicate su tutto il territorio nazionale.

Al fine di conformarsi alle disposizioni del nuovo decreto e collaborare al processo di armonizzazione messo in atto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare tramite il Coordinamento istituito all'articolo 20 del D.lgs. 155/2010, la Regione Sardegna ha valutato la precedente zonizzazione regionale, adottata ai sensi del precedente decreto legislativo 351 del 4 agosto 1999 con delibera n.55/6 del 29 Novembre 2005, per verificarne la coerenza con i criteri attualmente in vigore.

La zonizzazione del territorio e classificazione di zone e agglomerati, in materia di qualità dell'aria ambiente, è stata approvata dalla Regione Sardegna con Delibera di Giunta Regionale n.52/19 del 10/12/2013.

Sulla base della metodologia utilizzata, si è pervenuti ad una suddivisione del territorio regionale in zone di qualità dell'aria, che possa favorire la gestione delle criticità ambientali grazie all'accorpamento di aree il più possibile omogenee in termini di tipologia di pressioni antropiche sull'aria ambiente.

La rete di monitoraggio per la qualità dell'aria nella ex Provincia di Carbonia-Iglesias è costituita da 8 centraline: Portoscuso (4), Carbonia (1), Gonnese (1), Iglesias (1), Sant'Antioco (1).

Le 4 stazioni di misura, che fanno parte della Rete Secondaria, sono dislocate quindi nei centri urbani di Carbonia (CENCB2), Iglesias (CENIG1), Gonnese - Nuraxi Figus (CENN1), e Sant'Antioco (CENST1).

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

L'Assessorato della Difesa dell'ambiente con la DGR n. 52/42 del 23.12.2019 ha approvato il documento recante "Riesame della classificazione delle zone e dell'agglomerato ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente, ai sensi del D.Lgs. n. 155/2010 e s.m.i." nel quale è evidenziato come la situazione risulti invariata in tutte le zone per gli inquinanti benzene, monossido di carbonio, piombo, cadmio, nichel e biossido di zolfo; migliorata per quanto riguarda gli inquinanti benzo(a)pirene, PM2.5, NO2 orario e, limitatamente alla Zona urbana, per il PM10 giornaliero; peggiorata per quanto riguarda il valore medio annuale e giornaliero del PM10 nell'agglomerato di Cagliari (IT2007) e nelle zona rurale (IT2010) e per l'arsenico nella Zona industriale; permane una situazione di generale criticità con riferimento all'ozono.

4.3.2 Acque superficiali

L'analisi sul rispetto a tale tematica è basata sulla consultazione del "Testo Unico delle Disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici o superfici d'acqua a pelo libero" relativo al Regio Decreto 11 dicembre 1933, n° 1775 che classifica *"...pubbliche tutte le acque sorgenti, fluenti e lacuali, anche se artificialmente estratte dal sottosuolo, sistemate o incrementate, le quali, considerate sia isolatamente per la loro portata o per l'ampiezza del rispettivo bacino imbrifero, sia in relazione al sistema idrografico al quale appartengono, abbiano od acquistino attitudine ad usi di pubblico generale interesse"*.

Inoltre sulla base dell'art. 142, lett. c del Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici (D. Lgs. n° 42/04 ex L. n° 490/99) è previsto che i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, le relative sponde o piedi degli argini abbiano una fascia di rispetto di 150 metri ciascuna.

L'analisi territoriale mette in evidenza l'assenza di specchi d'acqua o aste fluviali fatto salva la presenza del Rio Cixerri che scorre a valle dell'area di Genna Luas (circa 3 km), inoltre, nelle vicinanze di detta area non sono presenti punti di approvvigionamento idrico ad uso pubblico.

L'area è ubicata nella parte a monte del bacino idrografico del Fiume Cixerri che nasce nella sottostante valle e verso cui confluiscono i numerosi impluvi provenienti dai fianchi vallivi che perimetrano la piana.

Nell'area della discarica e nelle immediate vicinanze non sono presenti corsi d'acqua significativi. Gli impluvi presenti sono percorsi da scorrimenti superficiali solo nel corso degli eventi piovosi più consistenti.

4.3.3 Suolo sottosuolo ed acque sotterranee

Geologia e Idrogeologia

Dal punto di vista geologico il sito che ospita la discarica attualmente in esercizio e l'area di futura edificazione si colloca nella formazione di base della serie sedimentaria dell'iglesiente. Tale formazione è costituita da arenarie siltitiche con talora intercalate lenti calcareo - dolomitiche, presenti anche nel sito in esame. Nell'area precedentemente alla realizzazione della discarica attualmente in esercizio, era presente lo scavo a cielo aperto della miniera di Genna Luas per la coltivazione di mineralizzazioni a pirite e blenda. I minerali sono stati

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

coltivati fino all'inizio degli anni '80.

Considerando la situazione idrogeologica del sito, le rocce affioranti nell'area di Genna Luas presentano caratteristiche differenti di permeabilità, infatti le arenarie siltitiche sono caratterizzate da un grado basso o molto basso di permeabilità, mentre le dolomie da un grado di permeabilità medio-alto.

Nell'ambito delle indagini geognostiche preliminari alla realizzazione della nuova discarica sono stati eseguiti 31 pozzetti geognostici, 7 sondaggi a carotaggio e due piezometri perforati a carotaggio, ubicati a monte e a valle dell'area oggetto di intervento.

I terreni intercettati con le indagini effettuate sono riconducibili a quattro diversi litotipi:

- materiali di riporto costituiti prevalentemente da terreni di natura argillosa con inclusi clasti eterogenei di dimensioni variabili dal cm a pochi decimetri; raramente sono stati intercettati inclusi di dimensioni maggiori;
- alluvioni di età Quaternaria presumibilmente riconducibili all'Olocene costituite da terreni di natura argilloso-limoso-sabbiosa a cui si intercalano lenti ciottolose; i termini coesivi sono caratterizzati da una consistenza media, mentre i termini incoerenti (sabbie e ghiaie) sono mediamente addensati;
- arenarie Cambriche in facies puramente arenaceo terrigena che si presentano estremamente fratturate nella parte immediatamente sottostante le alluvioni. Andando in profondità diminuisce la fratturazione e il comparto litoide diventa più compatto;
- alternanze di natura carbonatica a struttura saccaroide e strati di natura arenacea a cemento carbonatico (dolomie e/o calcoareniti Cambriche).

Idrogeologia

Nell'area di futura edificazione della discarica affiora la formazione delle arenarie sormontata da un esiguo strato di suolo. Le arenarie siltitiche sono caratterizzate da un grado basso e molto basso di permeabilità.

In alcune perforazioni eseguite nell'area per la caratterizzazione geolitologica e geotecnica del sito sono stati intercettati strati di calcoareniti, più o meno scure, generalmente coerenti e tenaci. Le stratigrafie dei sondaggi eseguiti nell'area, mostrano una ricorrenza piuttosto uniforme nella distribuzione verticale dei litotipi.

Le rocce del substrato arenaceo siltitico si ripetono con la stessa successione nei diversi punti di perforazione, seppur con locali variazioni della potenza dei singoli banchi. In alcune perforazioni sono state intercettate le calcoareniti. Si tratta di banchi di roccia a componente carbonatica aventi spessori compresi fra il metro e alcune decine di metri. E' stato dimostrato dagli studi eseguiti nell'area che tali banchi ospitano piccoli acquiferi semiconfinati dalle dimensioni del banco stesso che lateralmente e in profondità risultano tamponati dalle arenarie.

La falda profonda è contenuta nei banchi calcarenitici inglobati nelle arenarie cambriche. Tali banchi, ampiamente mappati e studiati in profondità, presentano allungamenti preferenziali nord - sud e, in generale,

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

seguono l'andamento della stratificazione.

I livelli idrodinamici rilevati nei piezometri di controllo ubicati nell'area di futura realizzazione della discarica a partire dal maggio 2002 danno ulteriore conferma di quanto ipotizzato in precedenza sulla compartimentazione dei banchi calcoarenitici in cui si esplica la circolazione idrica sotterranea.

Anche i sondaggi e i piezometri eseguiti nell'area di sedime della nuova discarica hanno attraversato rocce con caratteristiche differenti di permeabilità: arenarie siltitiche caratterizzate da valori basso e molto basso e rocce carbonatiche (principalmente calcoareniti e subordinatamente dolomie e calcari) da valori di permeabilità medio - alto.

Il sottosuolo soggiacente l'area di sedime della nuova discarica si presenta dunque con uno stile idrogeologico compartimentato con le rocce carbonatiche in cui si esplica la quasi totalità della circolazione idrica mentre le rocce siltitico arenacee si lasciano attraversare dalle acque solo nelle parti più superficiali, dove si rinvencono più fratturate.

I piezometri hanno dunque rilevato circolazione idrica di scarso significato che nel comparto arenaceo può essere assimilata più ad una frangia capillare piuttosto che ad una vera e propria falda freatica, il cui livello di storico di massimo innalzamento si attesta ad una profondità di assoluta sicurezza rispetto alla base del perimetro in cui verrà costruita la nuova discarica.

Uso del suolo

L'intera area interessata dal progetto della discarica, comprende una parte collinare con vegetazione naturale secondaria prevalentemente ascrivibile alla macchia mediterranea nelle sue varie forme, ed una parte a morfologia sub pianeggiante adibita a seminativi.

L'area ricade in:

- area a seminativi semplici e colture orticole - 21210;
- cantieri - 13300;
- prati artificiali - 21120;
- gariga - 32320.

Area a seminativi semplici

Rappresenta la quasi totalità dell'area su cui dovrà essere realizzata la discarica, si presenta come area incolta pressoché priva di vegetazione arbustiva.

In aree limitate è presente qualche esemplare di cisto e di lentischio.

Non essendo stata utilizzata per scopi agricoli da diverso tempo l'area è stata colonizzata da *Inula Viscosa*, specie tipicamente eliofila ruderale, si ritrova facilmente negli incolti, nei ruderi, lungo le strade e sulle scarpate. Per la sua rusticità e capacità di adattamento colonizza anche terreni poveri e siccitosi, pietrosi come quelli in oggetto.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

4.3.4 Rumore

La caratterizzazione della qualità dell'ambiente, in relazione al rumore, ha consentito di verificarne la compatibilità con gli standards previsti dalla normativa, con gli equilibri naturali e la salute pubblica.

Dal momento che la nuova discarica sarà realizzata immediatamente a valle di quella esistente, e poiché non verranno variate le modalità di coltivazione, per la valutazione della componente rumore, il proponente ha fatto riferimento allo studio eseguito dalla Portovesme s.r.l..

Tale studio è stato elaborato per la determinazione dell'impatto acustico prodotto dalle attività svolte nella discarica in esercizio, ai sensi dei D.P.C.M. 14.11.1997 e DM. 16.03.1998.

Gli elementi contenuti nell'analisi sono stati:

- individuazione delle fonti di rumore;
- verifica del rispetto dei limiti;
- valutazione delle eventuali miglie da apportare per ridurre l'inquinamento acustico.

Le fonti di rumore nella discarica di Genna Luas sono costituite principalmente da:

- mezzi impiegati nel trasporto e nell'abbancamento del materiale da conferire, proveniente dagli impianti produttivi della Portovesme s.r.l.;
- mezzi utilizzati nella realizzazione degli argini;
- mezzi utilizzati per la pulizia del sito e in misura minore dalla presenza di un impianto per il trattamento delle acque.

La campagna di misure effettuata, ha confermato la corretta individuazione delle fonti di rumore citate tra le premesse della presente valutazione d'impatto acustico: di fatto queste sono costituite dalla movimentazione dei mezzi che operano dentro il catino e dal traffico dei camion all'interno o sulla strada di ingresso in discarica.

4.3.5 Inquadramento climatico

Precipitazioni nella tabella seguente sono riportate le elaborazioni relative alle piogge sia a livello mensile che stagionale relative ai valori cumulati di precipitazione che al numero di giorni in cui sono state superate le soglie di 10, 20 e 30 mm di pioggia cumulata nelle 24 ore.

Nel caso del numero di giorni si tratta di valori medi mensili, ossia la media di giorni in cui si sono superate le varie soglie.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

MESE	MEDIA	n. gg. 0 ÷ 10 mm	n. gg. 0 ÷ 20 mm	n. gg. 0 ÷ 30 mm
GEN	92.9	3.63	1.13	0.00
FEB	83.8	2.73	0.53	0.00
MAR	58.2	2.33	0.60	0.00
APR	79.3	3.00	1.27	0.00
MAG	41.9	1.40	0.60	0.00
GIU	12.6	0.50	0.33	0.00
LUG	0.8	0.00	0.00	0.00
AGO	1.6	0.00	0.00	0.00
SET	44.2	2.07	0.60	0.00
OTT	50.2	1.67	0.43	0.00
NOV	123.4	4.60	1.07	0.00
DIC	95.7	3.33	0.90	0.00
TOTALE	684.5	25.27	7.47	0.00

Da cui deriva

MESE	MEDIA	n. gg. 0 ÷ 10 mm	n. gg. 0 ÷ 20 mm	n. gg. 0 ÷ 30 mm
DGF	272.38	9.70	2.57	0.00
MAM	179.38	6.73	2.47	0.00
GLA	15.00	0.50	0.33	0.00
SON	217.78	8.33	2.10	0.00

Il mese che registra il massimo afflusso meteorico è novembre con oltre 120 mm di pioggia media cumulata, seguito da dicembre e gennaio con valori pressoché identici.

Per quanto riguarda la frequenza di eventi di bassa intensità (>10 mm) i risultati maggiori gli abbiamo nei mesi di novembre e gennaio.

Per quanto riguarda sia l'intensità che la frequenza luglio e agosto risultano decisamente i mesi più secchi.

Nei grafici seguenti sono rappresentati gli andamenti mensili e stagionali medi del periodo considerato

Temperatura Nell'analisi di questo parametro sono stati impiegati i dati della temperatura dell'aria misurata a 2 m dal suolo e rilevati negli anni dal 2002 al 2010.

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i valori medi mensili e quelli stagionali della temperatura massima, minima e media espressi in °C.

MESE	MAX	MIN	MEDIA
GEN	12.68	5.33	9.29
FEB	12.86	6.04	8.50
MAR	15.69	5.39	10.83
APR	17.54	10.11	13.70
MAG	22.73	13.14	17.64
GIU	27.45	16.68	21.88

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

LUG	29.20	21.55	26.06
AGO	29.57	21.44	24.95
SET	26.16	17.58	21.51
OTT	21.91	13.84	18.07
NOV	17.68	10.01	13.81
DIC	15.64	6.63	10.97

Da cui deriva

STAGIONE	MAX	MIN	MEDIA
DGF	13.73	6.00	9.59
MAM	18.65	9.55	14.06
GLA	28.74	19.89	24.30
SON	21.92	13.81	17.80

Velocità e direzione del vento I dati rilevati dalla centralina del sito nel 2010, preso come anno di riferimento, indicano una prevalenza dei venti dai quadranti Nord occidentali con una velocità media di 2,87 m/s ed una velocità massima di 4,3 m/s.

5 ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE

5.1 Generalità

Il complesso IPPC attuale è costituito da una discarica autorizzata per moduli successivi denominata Genna Luas, complessivamente composta da dieci moduli per una volumetria complessiva autorizzata, compresa della copertura finale, di **2.396.500 m³**, oramai esaurita e attualmente con copertura finale completata. Ad oggi è in fase di verifica la formale di chiusura ai sensi del D.Lgs. 36/2003 che darà inizio alla fase di post-gestione.

Nel complesso IPPC in esame è inoltre presente una discarica denominata Genna Luas 2 la cui autorizzazione prevede la realizzazione di moduli di abbancamento composti da quattro argini in terra rinforzata più il modulo di copertura della discarica per una volumetria totale di rifiuti pari a 1.435.871,00 m³, attualmente in esercizio.

La discarica è a servizio della società Portovesme Srl ed accoglie i rifiuti dello stabilimento di Portovesme e di San Gavino Monreale.

I rifiuti autorizzati allo smaltimento sono i seguenti:

10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI
10.04	rifiuti della metallurgia termica del piombo
100401*	scorie della produzione primaria e secondaria
10.05	rifiuti della metallurgia termica dello zinco

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

100501	scorie della produzione primaria e secondaria
11	RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI, IDROMETALLURGIA NON FERROSA
11.02	rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi
110202*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16.11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari
161101*	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose
161102	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbonio provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01*
161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03*
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17.01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
170101	cemento
170102	mattoni
170103	mattonelle e ceramiche
170106*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche contenenti sostanze pericolose
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*
17.03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*
17.05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*
17.09	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*
19	RIFIUTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19.08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13*
19.13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda
191305*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05*

I quantitativi autorizzati sono i seguenti:

GENNA LUAS 2		
modulo	Rifiuti (m ³)	Rifiuti (t)
1	72.484,00	144.968,00
2	223.849,00	447.698,00
3	301.581,00	603.162,00
4	416.190,00	832.380,00
modulo di copertura	421.767,00	843.534,00
totali	1.435.871,00	2.871.742,00

Il gestore dichiara la produzione effettiva dell'anno 2020:

Capacità produttiva

Prodotto	Capacità di produzione (mc)	Produzione effettiva (ton)	Anno di riferimento
Scorie Waelz (CER 10.05.01)	1.435.871	134.379,9	2020
Scorie Kivcet (CER 10.04.01*)	1.435.871	33.234,30	2020
Fanghi da conversione (CER 11.02.02*)	1.435.871	59.525,32	2020
Fanghi chiarificatore (CER 19.08.14)	1.435.871	537,64	2020
Terre e rocce (CER 17.05.04)	1.435.871	108,60	2020

Commenti

Gli abbancamenti nella discarica di Genna Luas 2 sono stati avviati a Luglio 2019 pertanto, al fine di avere il dato rappresentativo di un anno solare completo ci si è riferiti al 2020.

Ovviamente come prodotto si intende il rifiuto conferito nella discarica e per capacità di produzione la capacità massima abbancabile dell'impianto.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Di seguito l'ortofoto dell'area:



A: discarica esaurita

B: impronta nuova discarica

C: deposito piriti

D: impianto di trattamento percolato esistente

E: ingresso discarica

F: impianto lavaggio ruote camion

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

La discarica è in parte in pendio e in parte in rilevato. Ha una forma quadrangolare con il lato maggiore in direzione Nord-Sud lungo circa 350,00 m mentre in direzione Est-Ovest ha una larghezza variabile da un minimo di circa 230,00 m a un massimo di circa 280,00 m. L'impronta di ingombro del manufatto è di circa 8,5 ettari.

Le fasi previste per la realizzazione sono le seguenti:

- **Fase di scavo**, che consiste nelle attività di scavo necessarie per la predisposizione del primo modulo di abbancamento e di tutte le opere necessarie alla viabilità per il trasporto del materiale da stoccare e frantumare per il successivo riutilizzo;
- **Predisposizione del 1° modulo di abbancamento**, che include la fase di realizzazione di tutte le attività necessarie alla predisposizione del primo modulo per l'abbancamento dei rifiuti e che comprende l'impermeabilizzazione del sito, la predisposizione di tutti i servizi e sotto servizi, la messa in opera delle opere di mitigazione, la realizzazione del primo argine di contenimento dei rifiuti e l'inizio dell'attività di conferimento dei rifiuti;
- **Coltivazione del primo modulo di abbancamento della discarica**, che consiste nella messa a dimora dei rifiuti all'interno del primo argine;
- **Predisposizione del secondo modulo di abbancamento**, che include la realizzazione di tutte le attività necessarie alla costruzione del secondo argine, col proseguimento dell'attività di messa a dimora dei rifiuti;
- **Coltivazione del secondo modulo di abbancamento**, che consiste nella messa a dimora dei rifiuti all'interno del secondo argine;
- **Predisposizione del terzo modulo di abbancamento**, che include la realizzazione di tutte le attività necessarie alla costruzione del terzo argine, col proseguimento dell'attività di messa a dimora dei rifiuti;
- **Coltivazione del terzo modulo di abbancamento**, che consiste nella messa a dimora dei rifiuti all'interno del terzo argine;
- **Predisposizione del quarto modulo di abbancamento**, che include la realizzazione di tutte le attività necessarie alla costruzione del quarto argine, col proseguimento dell'attività di messa a dimora dei rifiuti;
- **Predisposizione della copertura finale per la chiusura dell'impianto**, tale fase comprende le attività di abbancamento rifiuti previste nell'ambito della copertura finale e l'attuazione di tutte le attività previste per la realizzazione della copertura finale.

Tale discarica allo stato attuale è coltivata per tutta la sua estensione sino al raggiungimento dell'argine n.2, e risulta in fase di costruzione l'argine n.3, come ben visibile nelle immagini scattate con il drone il 29 gennaio 2022.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE



La società ha fornito una revisione del Piano di Abbancamento nel quale è stata indicata l'area di deposito dei rifiuti pericolosi nella discarica per rifiuti NON pericolosi GL2, conformemente a quanto richiesto dall'art.13 comma 3 del D.Lgs 36/2003. Tale area, di superficie pari a circa 7.150 mq, verrà identificata tramite picchetti di segnalazione, posizionati secondo le coordinate di seguito riportate:

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

COORDINATE VERTICI DELIMITANTI AREA CONFERIMENTO P SISTEMA COORDINATE WGS84		
VERTICE	COORD. X	COORD. Y
2001	460949.651	4347890.553
2002	460903.530	4347889.167
2003	460901.067	4347909.397
2004	460898.487	4347931.416
2005	460895.432	4347956.609
2006	460893.486	4347973.378
2007	460974.314	4347983.123
2008	460976.927	4347961.461
2009	460979.417	4347940.410
2010	460981.855	4347920.095
2011	460984.874	4347894.801
SUPERFICIE	MQ. 7150,582	



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Argini in terra rinforzata

Tutti gli argini, eccetto il primo, hanno un andamento ad anello e un'altezza massima di 7,50 m. Il primo argine ha la funzione di portare alla quota 214,00 m la zona più depressa del sito, e un'altezza massima pari a circa 6,00 m.

Gli argini hanno forma trapezia e le scarpate sono inclinate di 60° sull'orizzontale.

La berma sulla sommità ha una larghezza di 5,00 m ed in essa sono presenti la canale tipo "A" ed i pozzetti che convogliano le acque meteoriche nelle berme sottostanti. È previsto, inoltre, uno stradello di 3,50 m di larghezza, per consentire il transito di macchine da cantiere di modeste dimensioni per le manutenzioni ordinarie delle canale di tipo "A".

Per la costruzione degli argini viene reimpiegato il materiale proveniente dagli scavi, previa frantumazione per adeguarlo alla granulometria prevista nella tecnologia delle terre rinforzate.

Di seguito si descrivono le fasi costruttive dell'argine tipo in terra rinforzata.

Dopo aver livellato e compattato il piano di fondazione e messo in opera il pacchetto di impermeabilizzazione del fondo, si procede con il posizionamento ed allineamento dei casseri in rete elettrosaldata.

Il sistema prevede l'utilizzo in facciata di casseri in rete elettrosaldata "a perdere" ($\varnothing$ 8 mm / maglia 15x15 cm), piegati secondo l'inclinazione di progetto (60°) con funzione di guida e d'appoggio. Essi non hanno alcuna funzione strutturale, ma consentono rapide cadenze di posa in opera e un'accurata profilatura del manufatto. Il cassero viene messo in opera corredato di tiranti di irrigidimento (1 ogni 0,45 m circa) e picchetti sagomati ad "U", lunghi 0,30 m, utili per fissare la geogriglia al terreno (1 ogni metro circa).

All'interno del cassero viene posata la geogriglia in strati orizzontali e perpendicolari al fronte, per la lunghezza di tutto il rilevato; la porzione terminale (circa 1.50 m) viene lasciata temporaneamente esterna al cassero metallico e su essa ripiegata.

Lungo la facciata dell'opera ed internamente alla geogriglia viene posizionato, per evitare l'intervento e gli oneri di idrosemina, un feltro vegetativo preseminato costituito da una trama di fibre in viscosa biodegradabili che incorporano sementi di diverse specie erbacee e fertilizzanti.

Il feltro vegetativo preseminato consente una crescita veloce, diffusa ed uniforme della vegetazione e garantisce la totale copertura del paramento, minimizzando l'asportazione dei semi e del terreno vegetale con granulometria fine da parte degli agenti atmosferici, prima della crescita della vegetazione.

Si procede con la stesa e la compattazione del terreno di riempimento, che deve avere le caratteristiche descritte nell'Allegato 4 del presente progetto, non eccedendo mai lo spessore di 30-35 cm, avendo cura di costipare in più tornate, sino ad una costipazione non inferiore al 95% dello Standard Proctor.

Una volta raggiunta la quota prevista per lo strato, nel nostro caso 60 cm, si procede al risvolto della geogriglia e si ripete daccapo per un successivo strato.

Il paramento di facciata inerbito con talee o con altre essenze rampicanti o striscianti, occulterà completamente gli elementi artificiali del sistema, consentendo un ridottissimo impatto ambientale all'opera.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Impermeabilizzazione e copertura

Sistema di impermeabilizzazione del paramento interno degli argini in terra rinforzata

Con riferimento al progetto è possibile individuare nel dettaglio la stratigrafia del sistema di impermeabilizzazione, la base e il paramento inclinato degli argini in progetto sono a diretto contatto con i rifiuti. Ad assicurare l'isolamento dai rifiuti e dal percolato, verranno posti dei teli che, partendo dalla superficie a contatto con l'argine, risultano così composti:

- geotessile TNT 800 g/m² con funzione protettiva e drenante;
- barriera geosintetica bentonitica dello spessore di 6 mm con coefficiente di permeabilità $K \leq 10^{-9}$ m/s;
- telo di impermeabilizzazione in HDPE dello spessore di 2,5 mm posato a diretto contatto con il materasso di argilla senza l'interposizione di materiale drenante;
- geotessile tessuto non tessuto da 800 g/m² a protezione del telo in HDPE.

Sistema di impermeabilizzazione dello strato di copertura

In base alle considerazioni sopra esposte, si propone la seguente sequenza degli strati, dall'alto verso il basso:

- terreno vegetale spessore 1,00 m;
- geotessuto filtrante a trama e ordito;
- strato di ghiaia 16-32 mm 0,50 m;
- geotessile TNT 400 g/m²;
- telo di impermeabilizzazione in HDPE dello spessore di 2,0 mm con entrambe le facce ruvide;
- strato minerale compattato con coefficiente di permeabilità $K \leq 10^{-8}$ m/s;

La pendenza della copertura, sarà realizzata dal colmo verso l'esterno con pendenza del 20,00% per favorire il deflusso delle acque meteoriche. Considerate le pendenze da realizzare, la stabilità dello strato di terreno vegetale è garantito dall'attrito con il geotessuto filtrante a trama e ordito.

Piano di utilizzo delle terre ai sensi del DM 161/12

Il gestore ha presentato un Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi del DM 161/2012. Il piano prevede un volume di terre da scavare pari a 298.121,41 m³, di cui 292.621,41 m³ da riutilizzare e 5.500,00 m³ da smaltire in discarica in quanto le analisi hanno riportato il superamento delle CSC della tabella 1B, aree industriali, Parte IV, Titolo V, del DLgs n. 152/2006 per quanto concerne i seguenti analiti: As, Cd, Pb e Zn. Nella revisione del progetto è stato previsto il riutilizzo del materiale scavato per:

- la realizzazione degli argini in terra rinforzata;
- la realizzazione dei riporti di materiale (zone di riporto, stradello manutenzioni, riempimento scavi impianti idrico e elettrico);
- la produzione della ghiaia per il drenaggio sul fondo della discarica;

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

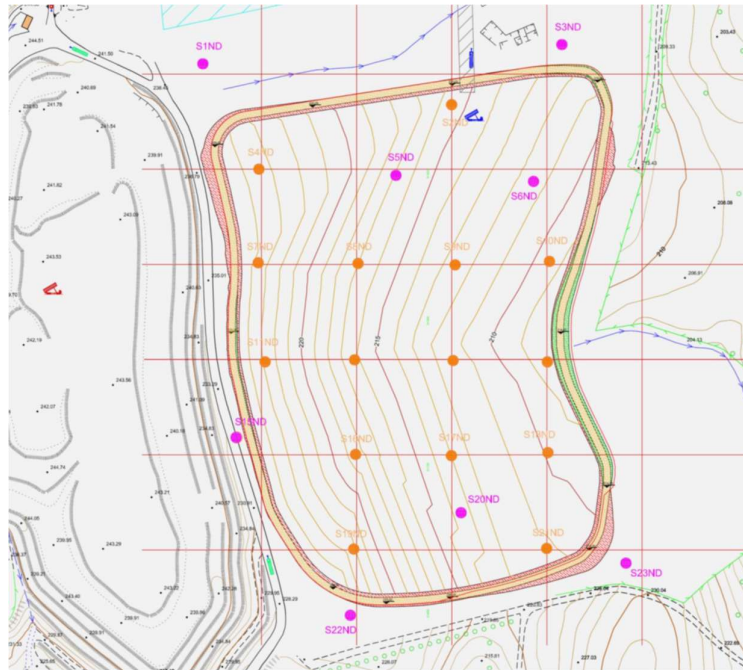
AREA AMBIENTE

Il materiale scavato nella nuova discarica si riutilizzerà per:

- la produzione della ghiaia per il drenaggio sulla copertura della discarica;
- la copertura finale, utilizzando il materiale dei primi quaranta cm di scavo (scotico), per la realizzazione dello strato di terreno vegetale sulla copertura, in grado di favorire la crescita di specie vegetali ai fini dell'intervento di ripristino ambientale previsto nel progetto autorizzato.

Nel Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, si evince che si avrà il completo esaurimento del materiale da riutilizzare alla fine della realizzazione del 4° argine, il materiale per la realizzazione della copertura finale andrà approvvigionato da cave esterne. Pertanto la diminuzione del volume di materiale scavato ha determinato, rispetto al progetto originario, una notevole diminuzione della durata del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo in quanto si passa dai 135 mesi decorrenti dall'apertura del cantiere ai 74 mesi previsti nell'attuale revisione.

Si è proceduto all'effettuazione di carotaggi nell'area di sedime della nuova discarica secondo la maglia di seguito rappresentata



Il sondaggio S15ND (coincidente con il PZ6ND) nel tratto compreso fra 0 e 1 m dal p.c. ha riscontrato superi per il Cadmio (74,7 mg/kg rispetto a limite di 15 mg/kg), per il Piombo (2.151,4 mg/kg rispetto a limite di 1.000 mg/kg) e per lo Zinco (6.115,8 mg/kg rispetto a limite di 1.500 mg/kg). In questo caso, quantunque il sondaggio ricada al di fuori del perimetro della nuova discarica, poiché il superamento per Cd-Pb-Zn è stato rinvenuto nel suolo superficiale (da 0 a -1 m dal p.c.) e trovandosi nell'immediato confine Ovest dell'area di escavo sarà effettuata una indagine di dettaglio per circoscrivere l'area contaminata.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

I sondaggi S17ND e S18ND ubicati all'interno del perimetro della discarica nell'area a sud, hanno individuato i superamenti nei campioni superficiali prelevati nel primo metro di suolo.

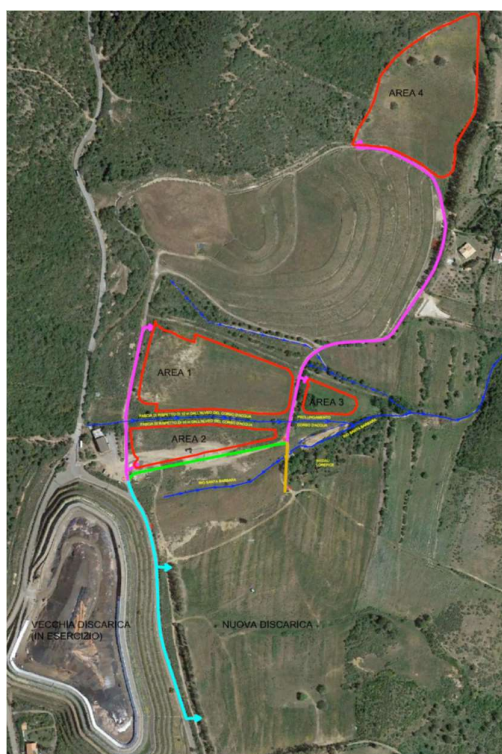
I suddetti sondaggi essendo ubicati nella zona sud, all'interno del perimetro della nuova discarica in progetto, ed avendo riscontrato superamenti delle CSC della tabella 1B, Parte IV, Titolo V, del D.Lgs n 152/06 nel primo metro sotto il piano di campagna, si rende necessario effettuare delle indagini integrative per circoscrivere i volumi del materiale contaminato.

Il sondaggio S19ND ha individuato superamenti nel tratto compreso fra 4,50 e 5,50 m dal p.c., in questo caso è stato riscontrato il superamento della CSC per arsenico (130,3 mg/kg rispetto a limite di 50 mg/kg) e per lo zinco (1.565,7 mg/kg rispetto a limite di 1.500 mg/kg). Il confronto con la tabella 1°, aree verdi, porta a dire che il superamento si ritrova in tutti i sondaggi effettuati.

Per ciò che riguarda la destinazione urbanistica dell'area in oggetto si deve constatare che l'amministrazione comunale di Carbonia si è espressa favorevolmente alla variazione urbanistica, ai sensi dell'art. 208, comma 6 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i.

L'amministrazione comunale di Iglesias dichiara che il progetto è compatibile con la destinazione urbanistica, aggiungendo poi che, ai sensi dell'art. 208, comma 6 del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i., l'approvazione del progetto costituisce, ove occorre, variante allo strumento urbanistico.

La zona in cui si prevede di abbancare i materiali di scavo, in attesa del loro riutilizzo, è stata suddivisa in quattro aree di stoccaggio distinte come di seguito schematizzate. In ciascuna area si è provveduto alla caratterizzazione geochimica mediante carotaggi. I risultati ottenuti hanno dimostrato il non superamento delle CSC rispetto alla tabella 1B, Parte IV, Titolo V, del D.Lgs n 152/06, per quanto riguarda le sostanze ricercate.



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

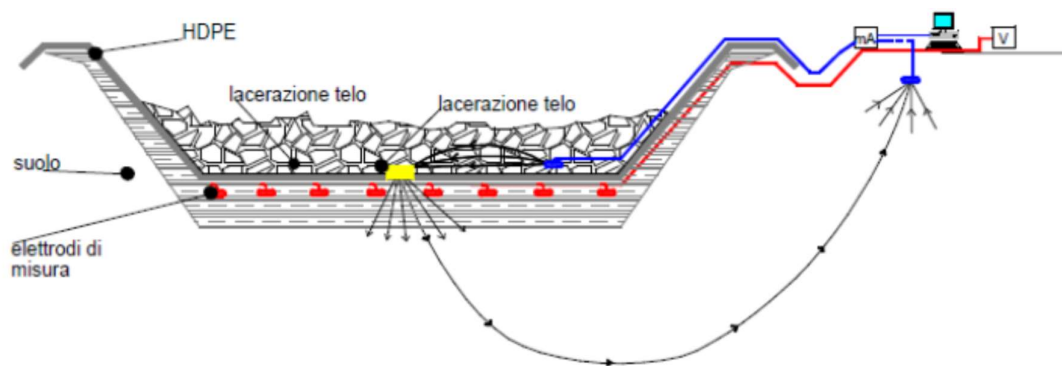
AREA AMBIENTE

Con nota prot 3328 del 29.01.2019, acquisita al ns prot. 2284 del 30.01.2019, il Servizio controlli, Monitoraggi e Valutazioni Ambientali della Direzione tecnico scientifica dell'Apas ha espresso parere favorevole al Piano di riutilizzo delle terre e rocce da scavo.

Sistemi di monitoraggio geoelettrico della linea di impermeabilizzazione

È previsto un sistema di monitoraggio per il fondo della discarica di Genna Luas (Geoelectrical Monitoring System - GMS) che permette di ottenere indicazioni puntuali sulla localizzazione del deterioramento della geomembrana in HDPE da 2,5 mm. Il metodo G.M.S. è basato sull'elevato contrasto di resistività elettrica della geomembrana in HDPE (1013 - 1016 Ohm/m) rispetto ai rifiuti ed al terreno di posa (20 - 200 Ohm/m). In condizioni di perfetta integrità fisica della geomembrana, la massa dei rifiuti è elettricamente isolata dall'ambiente circostante la discarica; in presenza di una lacerazione, la corrente fluirà attraverso la discontinuità fisica e il test elettrico permetterà di evidenziare le "anomalie" del campo elettrico, localizzate in corrispondenza della zona di discontinuità.

Mediante la posa di una serie di elettrodi all'esterno e all'interno della discarica, l'applicazione di una tensione elettrica e la lettura del relativo potenziale elettrico, è possibile verificare la continuità dell'isolamento imposto dalla geomembrana.



Raccolta ed allontanamento del percolato

La produzione di percolato è stata stimata impostando un bilancio degli afflussi in ingresso nel catino della nuova discarica in due momenti distinti:

- in fase di coltivazione
- in chiusura definitiva

Appare del tutto evidente che la produzione maggiore di percolato si ha nella fase di coltivazione della discarica. Il bilancio degli afflussi è stato impostato considerando i seguenti apporti:

- le precipitazioni
- l'evaporazione
- il contenuto di umidità dei rifiuti
- lavaggio dei mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Per ciò che riguarda l'apporto dovuto alle precipitazioni, è stato considerato l'anno più piovoso all'interno dell'arco temporale 2003-2021, che è risultato il 2010. Il bilancio degli afflussi, considerando la componente dell'evapotraspirazione pari a zero, ha dato il risultato pari 517 m³/giorno, ovvero circa 188.705 mc annuali. corrispondente a 21,50 m³/h.

Una volta raggiunto il punto di accumulo sul fondo della discarica, il percolato viene raccolto ed allontanato sino all'impianto trattamento acque presente nel sito, mediante collettori in HDPE DN 400 che, poggiati sulle sponde del primo argine, fuoriescono dalla zona deposito. All'interno dei suddetti tubi, sono presenti delle elettropompe sommerse, alimentate dalla sala quadri posta nelle vicinanze del piede della discarica.

Le elettropompe mediante tubazioni in HDPE DN 90 rilanceranno il percolato sino all'impianto di trattamento.

E' previsto il funzionamento in coppia delle elettropompe, mentre una è a servizio in caso di guasti.

La stima della portata di percolato da trattare nell'impianto risulta pari a 517 mc/giorno ma allo stato attuale l'impianto di trattamento è in grado di trattare una portata pari a 15 mc/ora" pertanto il massimo quantitativo di percolato che può ad oggi essere trattato dall'impianto risulta pari a 131.400 mc.

Ciò che emerge da questi primi dati è che l'impianto NON è in grado di trattare tutto il volume di percolato stimato dalla società proponente per un volume pari a 57.305 mc.

Inoltre tale metodologia di calcolo, benché prenda in considerazione l'anno in assoluto più piovoso, non tiene conto della possibilità di eventi estremi e della naturale alternanza delle stagioni, limitandosi a calcolare la portata di percolato in tutti i mesi dell'anno dal più piovoso a quello siccitoso.

Si riporta una tabella, che a partire dai dati forniti dalla società proponente (dati pluviometrici, quantitativo medio di percolato dovuto al lavaggio dei mezzi e pari a 7,5 mc/giorno, quantitativo medio di percolato dovuto all'umidità dei rifiuti e pari a 241,17 mc/giorno), riporta la produzione di percolato su scala mensile e lo confronta con il quantitativo di percolato che può essere trattato dall'impianto nell'assetto attuale:

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	tot
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
precipitazione [mm H ₂ O]	221,00	104,00	24,00	42,00	99,00	58,20	-	3,80	27,00	47,00	202,00	122,00	950,00
percolato [mc]	22.776,92	10.718,55	2.473,51	4.328,65	10.203,24	5.998,27	-	391,64	2.782,70	4.843,96	20.818,73	12.573,69	97.909,85
percolato lavaggio mezzi mensile [mc]	232,50	210,00	232,50	225,00	232,50	225,00	232,50	232,50	225,00	232,50	225,00	232,50	2.737,50
percolato umidità rifiuti mensile [mc]	7.476,27	6.752,76	7.476,27	7.235,10	7.476,27	7.235,10	7.476,27	7.476,27	7.235,10	7.476,27	7.235,10	7.476,27	88.027,05
TOT PERCOLATO [mc]	30.485,69	17.681,31	10.182,28	11.788,75	17.912,01	13.458,37	7.708,77	8.100,41	10.242,80	12.552,73	28.278,83	20.282,46	188.674,40
capacità trattamento percolato [mc/mese]	11.160,00	10.080,00	11.160,00	10.800,00	11.160,00	10.800,00	11.160,00	11.160,00	10.800,00	11.160,00	10.800,00	11.160,00	131.400,00
differenza tra tot percolato prodotto nel mese e la capacità trattamento percolato mensile	19.325,69	7.601,31	- 977,72	988,75	6.752,01	2.658,37	- 3.451,23	- 3.059,59	- 557,20	1.392,73	17.478,83	9.122,46	57.274,40

PROVINCIA SUD SARDEGNA

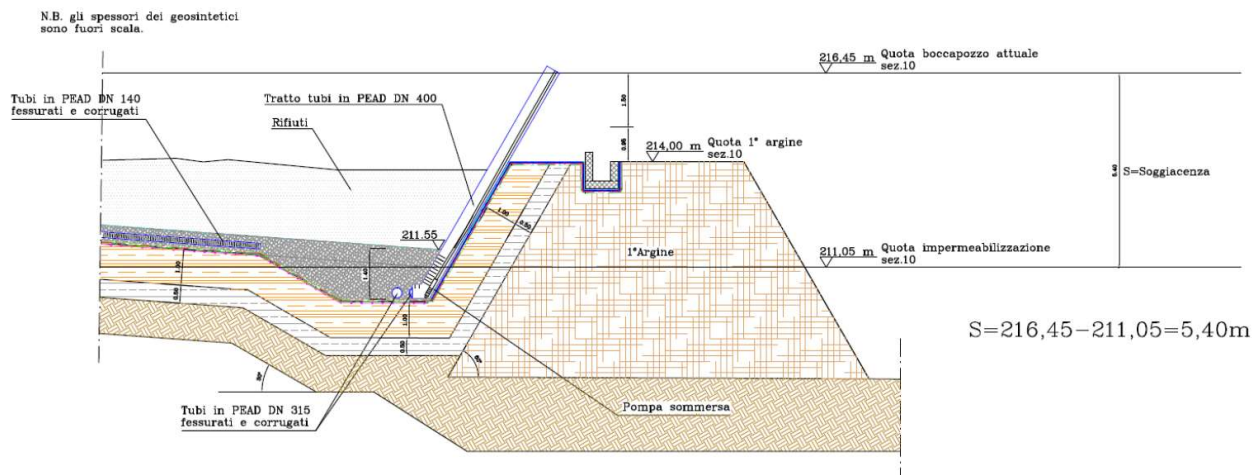
Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Data la discrepanza tra capacità di trattamento e percolato prodotto il gestore dovrà smaltire il percolato in eccesso in altri impianti autorizzati.

Sarà inoltre necessaria l'installazione di misuratori di portata immediatamente a valle dell'impianto di trattamento di percolato al fine di misurare la salamoia prodotta. Con l'installazione di tale misuratore di portata sarà possibile per gli enti di controllo verificare che sia sempre chiuso il bilancio di massa tra il percolato prodotto dalle tre discariche, quanto effettivamente entra nell'impianto di trattamento di percolato e quanto permeato e salamoia fuoriescono dall'impianto, compresi anche gli eventuali smaltimenti in impianti autorizzati.

Per ciò che concerne la sezione tipo con la rappresentazione della linea piezometrica massima del percolato in relazione al fondo della discarica e al boccapozzo, atta a verificare la minimizzazione del battente idraulico e poter effettuare le opportune misurazioni da inserire nel PMC, per il monitoraggio mensile, la società proponente a pag.9 della nota prot. 390/2022 ha trasmesso la sezione seguente, con le quote richieste:



Da tale sezione e dai calcoli presentati si evince che la lunghezza del tubo-boccapozzo misurabile è pari a 6,24 m. Questa lunghezza, decurtata di 1,5 m in maniera da garantire il pescaggio corretto delle pompe, è pertanto pari a 4,74 m. Essa determina la misura minima che dovrà essere misurata e quindi verificata da parte degli enti di controllo per la minimizzazione del battente idraulico all'interno del catino della discarica, e sarà riportata nel Quadro Prescrittivo, così come sarà prescritta la misurazione e registrazione in continuo di tale "soggiacenza", a cura della società proponente.

Il sistema di emungimento descritto nella nota, con l'utilizzo di n.4 pompe in marcia e n.3 pompe di riserva di portata pari a 22 mc/ora ciascuna determina una portata massima di emungimento contemporanea pari a 88 mc/ora. Il sistema di emungimento dovrà sempre garantire il rispetto della misura minima determinata nel boccapozzo e pari a 4,74 m.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Impianto di trattamento del percolato

L'impianto di trattamento del percolato depura un refluo attraverso un trattamento di tipo chimico-fisico seguito da un trattamento ad osmosi inversa. Tale refluo contiene modeste concentrazioni di metalli pesanti, con pH intorno a 12 e conducibilità elettrica intorno di 35-40 mS/cm ed è costituito da:

- percolato di discarica;
- acque da impianto di lavaggio camion;
- acque di processo (acque dei controlavaggi dei filtri a sabbia e filtri a carbone);
- acque di pulizia strade;
- percolato piriti.

Tali acque, una volta trattate, sono convogliate alla Vasca Servizi attualmente esistente e, solo quando prodotte in eccesso rispetto al fabbisogno, inviate al corpo recettore finale costituito dal Rio Croccorighedda, previa verifica del rispetto dei parametri di cui alla tabella 4 dell'allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/2006.

L'impianto è costituito dalle seguenti unità di trattamento:

1. Vasca V0 di raccolta acque da inviare a trattamento;
2. Sezione di chiariflocculazione a pH controllato e solforazione per la rimozione dei metalli pesanti;
3. Filtrazione su sabbia;
4. Ossidazione chimica;
5. Filtrazione su carboni attivi;
6. Dissalazione ad osmosi inversa;
7. Unità di ispessimento e disidratazione fanghi;
8. Unità di preparazione, stoccaggio e dosaggio reagenti.

Nella suddetta configurazione di funzionamento in parallelo delle varie sezioni di trattamento, la potenzialità è pari a 40 m³/h ma allo stato attuale non supera i 15 m³/h.

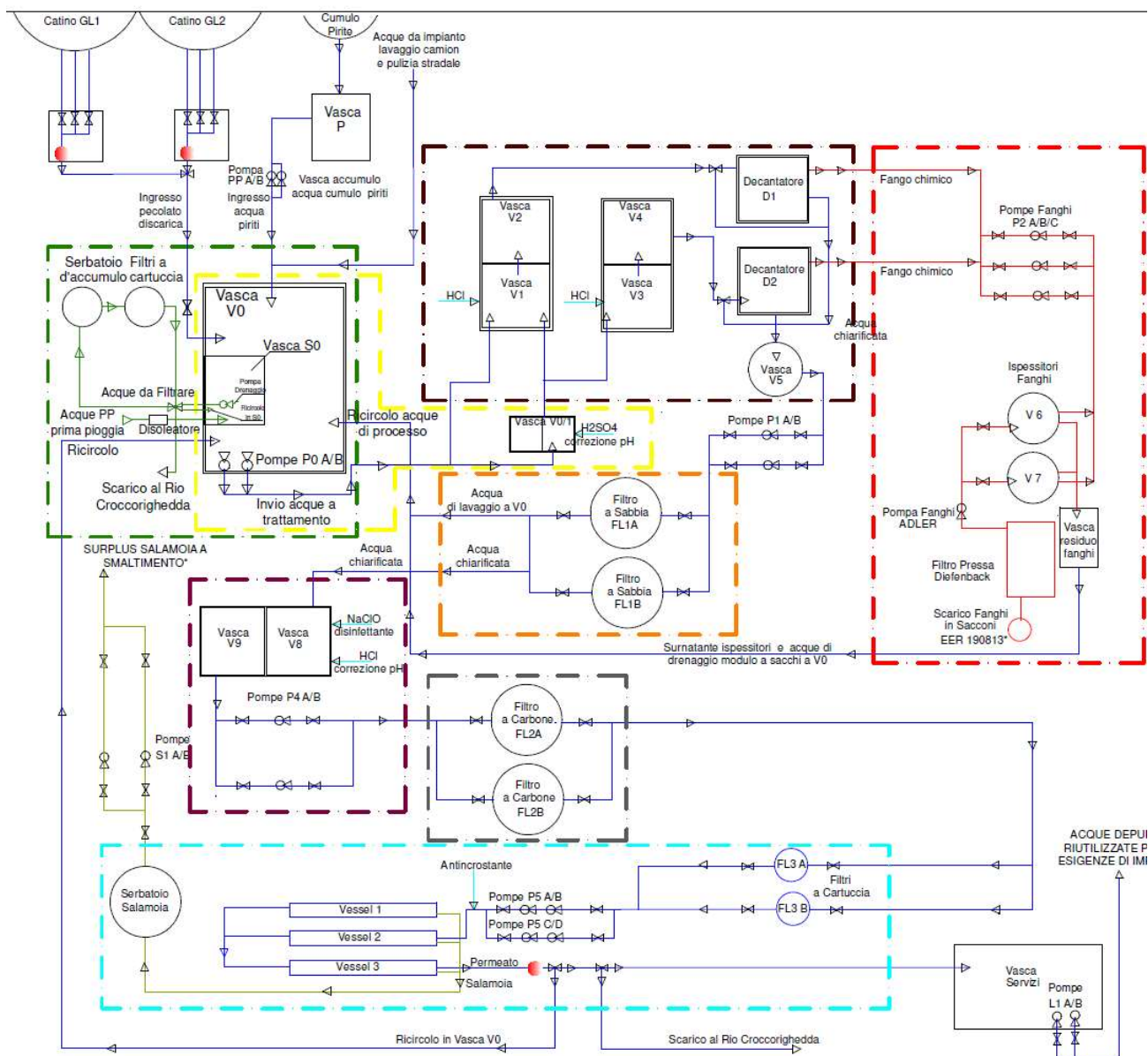
Per ciò che concerne le vasche in uso, essendo trascorsi oltre venti anni dalla loro realizzazione, constatato il possibile ammaloramento del sistema di impermeabilizzazione, si richiede che la società proponente, in contraddittorio con l'ente di controllo, effettui una prova di tenuta idraulica e di integrità strutturale secondo norme UNI-EN e produca appositi verbali, oppure in alternativa installi adeguati sistemi di impermeabilizzazione fornendo i relativi certificati di collaudo dei teli utilizzati.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Lo schema di processo è definito dal seguente schema:



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Opere per la raccolta e l'allontanamento delle acque piovane

La sistemazione idraulica consiste in un insieme di opere indispensabili al fine di garantire l'isolamento del corpo dei rifiuti dalle matrici ambientali, le quali permettono di minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti. Questi interventi presentano un duplice vantaggio:

- protezione delle acque meteoriche dall'inquinamento;
- riduzione della formazione di percolato.

La realizzazione della discarica richiede di adeguare la sistemazione idraulica esistente alla nuova configurazione dell'area di invaso. La discarica sarà dotata di una serie di manufatti adibiti all'allontanamento delle acque meteoriche. Il sistema idraulico previsto per l'allontanamento delle acque piovane, con la realizzazione della nuova discarica, avrà le seguenti funzioni:

- nella fase di coltivazione, evitare che le acque meteoriche non opportunamente regimate finiscano all'interno del bacino di raccolta dei rifiuti, facendo aumentare pericolosamente il livello del percolato al suo interno;
- nella fase di post gestione, durante la quale devono essere allontanate dal sito, per evitare ristagni e pericolosi ruscellamenti superficiali, che potrebbero danneggiare il manufatto.

I manufatti per lo smaltimento acque meteoriche sono i seguenti, con funzioni idrauliche e strutturali:

- Canala di tipo A, svolge la doppia funzione di ancorare/zavorrare il pacchetto di impermeabilizzazione nelle pareti degli argini in terra rinforzata, raccogliere le acque meteoriche provenienti dalla parete inclinata del sovrastante argine, dallo stradello di manutenzione, e convogliare le acque ai pozzetti e agli embrici per lo smaltimento sino alla base della discarica nelle canale di tipo B e C.
- In direzione ortogonale alla canale di tipo A, in corrispondenza dei pozzetti, sono predisposti degli attraversamenti realizzati con tubi in calcestruzzo rotocompresso che servono a convogliare le acque meteoriche agli argini sottostanti.
- Canala di tipo B, è ubicata lungo tutto il perimetro Est della discarica, durante la fase di coltivazione raccoglie le acque provenienti dalla canale di tipo C e dalle canale di tipo A del versante Est. Nella fase di post gestione riceve anche la portata proveniente dalla copertura, in ultimo riversa la sua portata nell'alveo naturale;
- Canala di tipo C, svolge la doppia funzione di ancorare/zavorrare il pacchetto di impermeabilizzazione nelle pareti in scavo, convogliare le acque meteoriche provenienti dalla canale di tipo A dei versanti Nord-Sud-Ovest sino alla base della discarica riversando la sua portata nella canale tipo B;
- Canala di tipo D, svolge la doppia funzione di ancorare/zavorrare il pacchetto di impermeabilizzazione in prossimità del setto provvisorio di divisione tra la prima e la seconda vasca del primo modulo di abbancamento. In caso di eventi meteorici, le acque provenienti dalla zona Nord verranno intercettate dalla suddetta canale, convogliate verso Est e aggottate con moto/elettropompe verso gli alvei naturali. Verrà demolita e dismessa col procedere dei lavori di impermeabilizzazione della seconda vasca;
- Scatolare ubicato nella zona di scarico della canale tipo B, con la funzione di cavalcafosso a servizio dello stradello sterrato per le manutenzioni.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Tutte le opere sono realizzate in calcestruzzo Rck 30 N/mm² e armate con doppia rete elettrosaldata maglia 15x15 e diametro 8 mm ad eccezione della canale tipo D che verrà armata con rete elettrosaldata maglia 15x15 e diametro 6 mm. I pozzetti invece saranno di tipo prefabbricato per consentire una rapida posa in opera dei manufatti.

Vista anche l'orografia dell'area le acque meteoriche sono allontanate da Ovest verso Est e riversate lungo l'alveo naturale presente nella zona Est del sito. Non verranno interessati dalle portate provenienti dalla nuova discarica i manufatti esistenti nell'attuale discarica in fase di coltivazione. Questo per evitare apporti idrici non previsti e mandare in crisi i manufatti esistenti essendo dimensionati per portate diverse.

Presidi esistenti e viabilità

La discarica di Genna Luas è dotata di diversi presidi e opere accessorie:

- Pesa a ponte. L'impianto ha lo scopo di pesare i materiali che vengono conferiti all'impianto di smaltimento. Il piano di carico finito ha dimensioni 14,00 x 3,00 m.
- Locale di guardiania. La struttura, ubicata nella zona Nord dell'impianto in prossimità dell'ingresso all'impianto, ospita il personale addetto all'accettazione e alla sorveglianza dell'impianto in servizio nelle ventiquattro ore, è realizzata mediante box prefabbricato dotato di adeguata coibentazione, servizi igienici e impianti elettrici. L'edificio è costituito da una sala destinata ad ospitare il suddetto personale e da due locali direttamente accessibili dalla sala costituiti da un servizio igienico e da un locale ripostiglio. L'approvvigionamento idrico, in caso di guasti alla rete di distribuzione interna, è garantito da una riserva idrica, mentre lo smaltimento dei reflui civili avviene mediante vasca Imhoff.
- Fabbricato servizi e officina.
Il fabbricato servizi ed officina, si sviluppa su una superficie di circa 400 m², è ubicato a Est rispetto all'ingresso al sito.
- Impianto lavaggio mezzi.
Ubicato nella zona Sud dell'impianto, ha la funzione di evitare che i mezzi che operano all'interno della discarica venendo a contatto, con le ruote e con la parte inferiore della carrozzeria, con i rifiuti li trasportino fuori dall'impianto. Si tratta di una vasca in c.a. costituita da una platea delle dimensioni interne di m 15,00 x 5,00 delimitata lateralmente da 2 muri pure in c.a. delle dimensioni di m 15,00 x 1,20 x 0,15 con lo scopo di contenere lateralmente gli spruzzi e supportare le apparecchiature. Le acque di lavaggio vengono raccolte nella canaletta centrale della vasca e convogliate con un sistema di tubazioni alla vasca V0 dell'impianto di trattamento del percolato.
- Rete viaria.
Attualmente, la rete viaria della discarica di Genna Luas, è costituita da una strada di circonvallazione e da un piazzale nella zona Sud prospiciente l'impianto di trattamento acque. Sia la strada che il piazzale sono dotati di pavimentazione in bitume.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.2 Prevenzione dell'inquinamento mediante le Migliori Tecniche Disponibili

L'analisi dell'applicazione delle MTD è stata effettuata, verificando, ove possibile, i criteri generali adottati dal gestore sulla base della documentazione presentata in sede di domanda di AIA. La metodologia utilizzata per valutare la prevenzione dell'inquinamento mediante l'adozione delle MTD nella discarica della Portovesme Srl è descritta nei seguenti punti:

- Individuazione dei documenti di riferimento applicabili alle fasi del complesso IPPC
- Individuazione delle MTD applicabili alle fasi del complesso IPPC
- Confronto fra le MTD applicabili e le tecniche attualmente in uso nel complesso IPPC.

L'individuazione del set di Migliori Tecniche Disponibili è stato effettuato utilizzando come riferimento metodologico il D.M. 29.01.2007, *emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle MTD in materia di gestione rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del D.Lgs 18 febbraio 2005, n. 59* e il D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 *attuazione della direttiva 1999/31/CEE relativa alle discariche di rifiuti*.

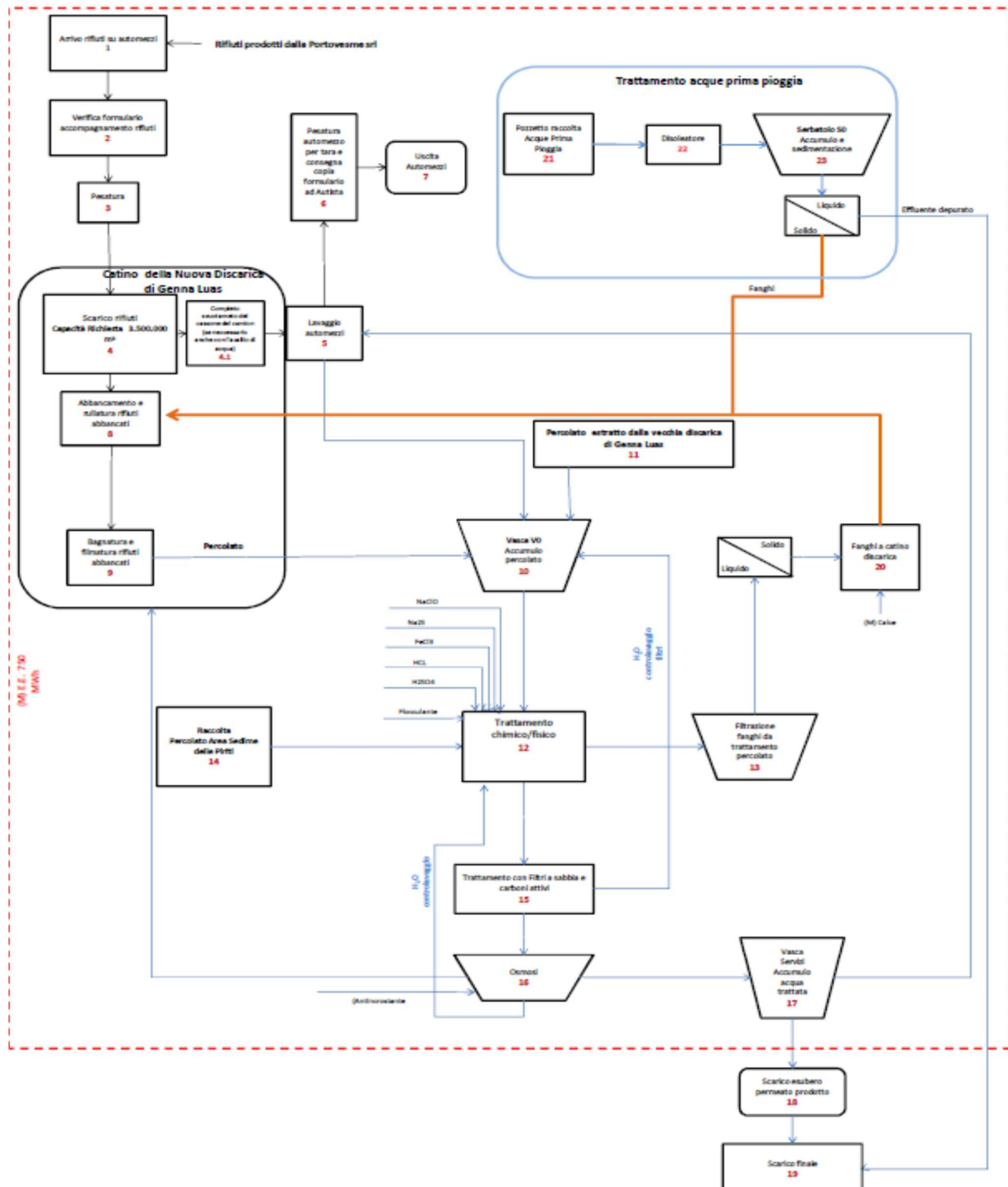
PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.3 MTD applicabili al complesso IPPC

Lo schema a blocchi dell'attività della discarica viene rappresentato come di seguito, dal quale si evincono le fasi rilevanti delle varie operazioni che si intendono eseguire.



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

3.1 Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente			
3.3.1. Confronto fasi rilevanti - LG nazionali			
Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Protezione delle matrici ambientali (Fase di progettazione e gestione)	Sistema di regimazione e convogliamento delle acque superficiali Sistema barriera di fondo e delle sponde della discarica, Impianto di raccolta e gestione del percolato; Sistema di copertura superficiale finale della discarica Deve essere garantito il controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi barriera, di raccolta del percolato, di captazione gas, etc.) in tutte le fasi di vita della discarica (fase di gestione operativa e post-operativa), nonché il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento e il drenaggio delle acque superficiali.	D. Lgs. 36/03 mod. D.Lgs. 121/20 BAT-EPA	Allegato 1 – Cap. 2.2 Capitolo 5.2
Controllo delle acque e gestione del percolato	Adozione di tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa rifiuti. Le acque meteoriche devono essere allontanate dal perimetro dell'impianto a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di almeno 10 anni e incrementate di un ulteriore 30 per cento. Realizzazione di un sistema di raccolta, captazione e allontanamento del percolato e delle acque di discarica. Il sistema di raccolta del percolato deve essere progettato e gestito in modo da: • minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica compatibilmente con le caratteristiche geometriche, meccaniche e idrauliche dei materiali e dei rifiuti costituenti la discarica e compatibilmente con i sistemi di sollevamento e di estrazione; • prevenire intasamenti e/o occlusioni per tutto il periodo di gestione operativa e post operativa della discarica; a tal fine, tra i rifiuti ed il sistema drenante non deve essere interposto materiale sintetico e/o naturale, con funzione filtrante, di conducibilità idraulica e porosità inferiori a quella del letto drenante; • resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica; • sopportare i carichi previsti: garantire l'ispezionabilità del sistema; • Il percolato prodotto dalla discarica e le acque raccolte devono essere preferibilmente trattati in loco in impianti tecnicamente idonei. Qualora particolari condizioni tecniche impediscano o non rendano ottimale tale soluzione, il percolato potrà essere conferito ad idonei impianti di trattamento autorizzati ai sensi della vigente disciplina sui rifiuti o, in alternativa, dopo idoneo trattamento, recapitato in fognatura nel rispetto dei limiti allo scarico stabiliti dall'ente gestore.	D. Lgs. 36/03 BAT-EPA	Allegato 1 – Cap. 2.3 Capitolo 5.4
Protezione del suolo, del sottosuolo e delle acque	L'ubicazione e la progettazione di una discarica per rifiuti non pericolosi e/o per rifiuti pericolosi devono soddisfare le condizioni necessarie per impedire l'inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque di falda e delle acque superficiali e per assicurare	D. Lgs. 36/03	Allegato 1 – Cap. 2.4.1

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

	un'efficiente raccolta del percolato. La protezione del suolo, del sottosuolo, delle acque di falda e di superficie deve essere realizzata, durante la fase operativa, mediante sistemi barriera ubicati sul fondo e sulle sponde della discarica. Dopo due anni dall'ultimo conferimento, 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. I sistemi barriera di fondo e sulle sponde dovranno prevedere l'accoppiamento di uno o piu' strati di impermeabilizzazione con un sistema di drenaggio del percolato. Lo strato di impermeabilizzazione puo' essere costituito anche da una barriera geologica accoppiata ad uno strato minerale compattato.		
Barriera di fondo e delle sponde	La barriera di fondo e delle sponde e' composta da un sistema accoppiato costituito partendo dal basso verso l'alto da: 1. barriera geologica; 2. strato di impermeabilizzazione artificiale; 3. strato di drenaggio. Il piano di imposta dello strato inferiore del sistema barriera di fondo e sulle sponde deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno 1,5 m, nel caso di acquifero non confinato, al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di almeno 2 m. La barriera geologica alla base e sulle sponde della discarica e' costituita da una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilita' e spessore aventi un effetto combinato almeno equivalente in termini di tempo di attraversamento a quello risultante dai seguenti criteri: discarica per rifiuti non pericolosi: conducibilita' idraulica $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s e spessore $s \geq 1$ m; discarica per rifiuti pericolosi: conducibilita' idraulica $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s e spessore $s \geq 5$ m; La continuita' e le caratteristiche di permeabilita' della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.....	D. Lgs. 36/03	Allegato 1 - Cap. 2.4.2
Copertura superficiale finale	La copertura superficiale finale della discarica deve rispondere ai seguenti criteri: - isolamento dei rifiuti dall'ambiente esterno; - minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua; - riduzione al minimo della necessita' di manutenzione; - minimizzazione dei fenomeni di erosione;	D. Lgs. 36/03	Allegato 1 - Cap. 2.4.3

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

		- resistenza agli assestamenti ed a fenomeni di subsidenza localizzata; - stabilita' lungo le superfici di scorrimento che comprendano anche le interfacce tra i diversi materiali utilizzati; - essere funzionale con i requisiti prestazionali di progetto e le destinazioni d'uso previste nel piano di ripristino ambientale; - inserimento paesaggistico.....		
Disturbi ed impatti		Il gestore degli impianti di discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi deve adottare misure idonee a ridurre al minimo i disturbi e gli impatti provenienti dalla discarica e causati da: - emissione di odori; - produzione di polvere; - materiali trasportati dal vento; - rumore e traffico; - uccelli, parassiti ed insetti; - formazione di aerosol; - incendi.	D. Lgs. 36/03	Allegato 1 – Cap. 2.6
Stabilità		Nella fase di caratterizzazione geologica del sito e' necessario accertare, a mezzo di specifiche indagini e prove geotecniche, che il substrato geologico, in considerazione della morfologia della discarica e dei carichi previsti nonche' delle condizioni operative, non vada soggetto a cedimenti tali da danneggiare i sistemi di protezione ambientale della discarica. Deve essere, altresì, verificata in fase di progetto, in corso d'opera e per tutte le diverse fasi di vita della discarica, la stabilita' del fronte dei rifiuti abbancati, delle sponde dell'invaso laddove esistenti e la stabilita' dell'insieme terreno di fondazione-discarica nonche' la stabilita' delle coperture. Tali verifiche devono essere effettuate ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti, in fase di progetto, in fase di abbancamento laddove gli abbancamenti si discostino del 20% dal piano di abbancamento di progetto di cui al precedente punto 1.8 e in fase di chiusura. Tali verifiche possono essere ripetute in conseguenza di eventi naturali quali terremoti, alluvioni, eventi meteo eccezionali che possono influire sulla stabilita' globale della discarica. Le verifiche di stabilita' che interessano il corpo dei rifiuti, il fronte dei rifiuti abbancati e l'insieme terreno di fondazione-discarica, devono essere eseguite considerando quanto stabilito nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti con riferimento alle opere di materiali sciolti e fronti di scavo, sia in condizioni statiche che in presenza di azioni sismiche. Tali verifiche sono effettuate ai sensi della normativa vigente in materia di costruzioni in fase di progetto, in fase di abbancamento e in fase di chiusura. Tali verifiche possono essere ripetute in conseguenza di eventi naturali quali terremoti, alluvioni, eventi meteo eccezionali che possono influire sulla stabilita' globale della discarica. Al riguardo, il	D. Lgs. 36/03	Allegato 1 – Cap. 2.7

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

	valore del modulo di deformazione (Md), determinato con prova di carico su piastra da 30 cm di diametro, dovrà essere maggiore o uguale a 50 N/mm² e calcolato nell'intervallo di carico compreso tra 0,15 e 0,25 MPa, al primo ciclo di carico. In particolare, in accordo alle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti nelle verifiche che interessano il corpo della discarica, si devono attribuire ai rifiuti parametri geotecnici che tengano conto della composizione del rifiuto medesimo e dei metodi di pretrattamento e costipamento adottati nonché dei risultati di specifiche prove in sito o di laboratorio. Inoltre, devono essere condotte le verifiche di stabilità del manufatto, dei terreni di fondazione e lungo le superfici di scorrimento che comprendano anche le interfacce tra i diversi materiali utilizzati, sia in condizioni statiche sia in condizioni sismiche così come previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti.		
Accesso al sito	La discarica deve essere dotata di recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone ed animali. Deve essere prevista una barriera perimetrale arborea autoctona, da realizzarsi prima dell'inizio dei conferimenti, al fine di minimizzare gli impatti visivi e olfattivi. I cancelli devono restare chiusi fuori dell'orario di esercizio. Il sistema di controllo e di accesso agli impianti deve prevedere un programma di misure volte ad impedire lo scarico illegale. Il sito di discarica deve essere individuato a mezzo di idonea segnaletica. La copertura giornaliera della discarica, di cui al punto 2.10, deve contribuire al controllo di volatili e piccoli animali.	D. Lgs. 36/03	Allegato 1 – Cap. 2.8
Dotazione di attrezzature e personale	Gli impianti di discarica di rifiuti non pericolosi e di rifiuti pericolosi devono essere dotati, direttamente o tramite apposita convenzione o contratto di laboratori accreditati per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto. La gestione della discarica deve essere affidata a persona competente a gestire il sito ai sensi dell'articolo 9, comma 1, lettera b), e deve essere assicurata la formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto anche in relazione ai rischi da esposizione agli agenti specifici in funzione del tipo di rifiuti smaltiti così come previsto dalla vigente normativa in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro.	D. Lgs. 36/03	Allegato 1 – Cap. 2.9

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Modalità e criteri di coltivazione	I rifiuti che possono dar luogo a dispersione di polveri o ad emanazioni moleste devono essere al piu' presto ricoperti con strati di materiali adeguati; devono essere inoltre previsti specifici sistemi di contenimento, abbattimento delle polveri o di modalita' di conduzione della discarica atti ad impedire la dispersione delle stesse. Nel progetto occorre definire le modalita' di posa in opera dei rifiuti in termini di spessore degli strati, ampiezza dell'abbancamento e inclinazione in accordo alle verifiche di stabilita' effettuate predisponendo apposito piano di abbancamento. Le operazioni di scarico dei rifiuti e il successivo abbancamento devono essere effettuati in modo da garantire la stabilita' della massa di rifiuti e delle strutture collegate. Occorre limitare la superficie dei rifiuti esposta all'azione degli agenti atmosferici, e mantenere, pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti. La copertura giornaliera puo' essere effettuata anche con sistemi sintetici che limitino la dispersione eolica, l'accesso dei volatili e l'emissione di odori. In caso di coperture giornaliere con materiali granulari, ivi compresi rifiuti opportunamente selezionati allo scopo ed autorizzati dalle autorità competenti ed inserite nell'atto autorizzativo gli stessi dovranno garantire un corretto deflusso dei fluidi generati nel corpo della discarica, dall'alto verso il basso, e del biogas dal corpo rifiuti verso il sistema di captazione e collettamento superficiale. Qualora le tecniche precedentemente esposte si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori ed altri animali, e' posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione. L'abbancamento di rifiuti tra loro incompatibili deve avvenire in distinti settori della discarica, tra loro opportunamente separati e distanziati.	D. Lgs. 36/03	Allegato 1 – Cap. 2.10

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	MTD applicabili	Riferimento
abbancamento dei rifiuti in discarica		D.Lgs n. 36/2003	D.Lgs n. 36/2003
trattamento del percolato	trattamento presso impianto chimico-fisico	trattamento presso impianto di depurazione	D.Lgs n. 36/2003

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante “Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna”

AREA AMBIENTE

5.4 Acque sotterranee

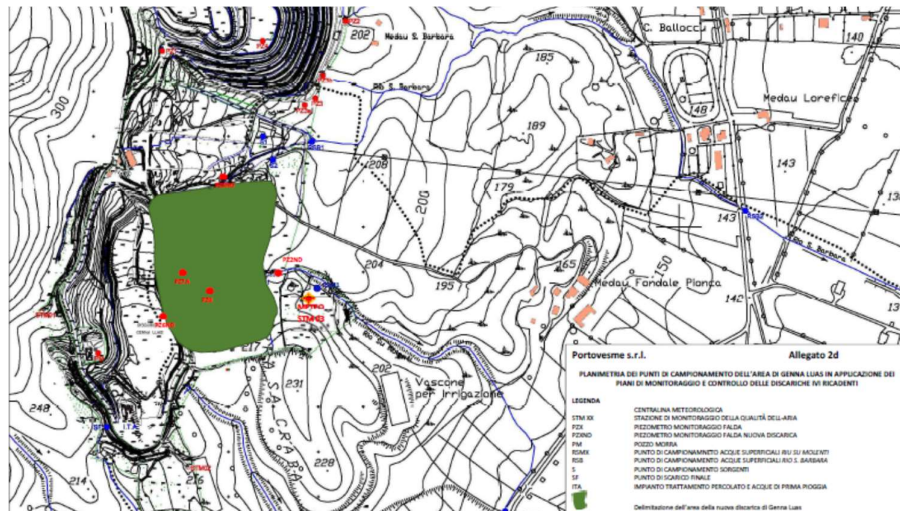
Il gestore ha predisposto uno studio per l'analisi previsionale della massima rimonta della falda nell'area della discarica. Tale studio risulta necessario per verificare se la massima escursione della falda rispetta il franco di due metri previsto dal D.Lgs n. 36/2003, fra la superficie piezometrica e il piano di sedime della discarica.

L'analisi idrogeologica è stata condotta in base alle informazioni ricavate dai piezometri esistenti nell'area e che sono:

- PZ7 e PZ8 sono stati realizzati nel mese di luglio 2000;
- PZND e PZ2ND sono stati realizzati nel mese di ottobre 2015;
- PZ3ND, PZ4ND, PZ5ND, PZ6ND, PZ7ND, PZ8ND, PZ9ND, PZ10ND sono stati realizzati nei mesi di novembre e dicembre 2016;
- PZ11ND, PZ12ND, PZ13ND, PZ14ND sono stati realizzati nel mese di luglio 2017

Sono stati individuati tre piezometri di monte (PZ6ND, PZ8ND e PZ11ND) e cinque di valle (PZ2ND, PZ10ND, PZ12ND, PZ13ND, PZ14ND).

Di seguito viene schematizzato il posizionamento dei piezometri nell'area della discarica, anche se non sono rappresentati tutti i piezometri sopra enunciati.



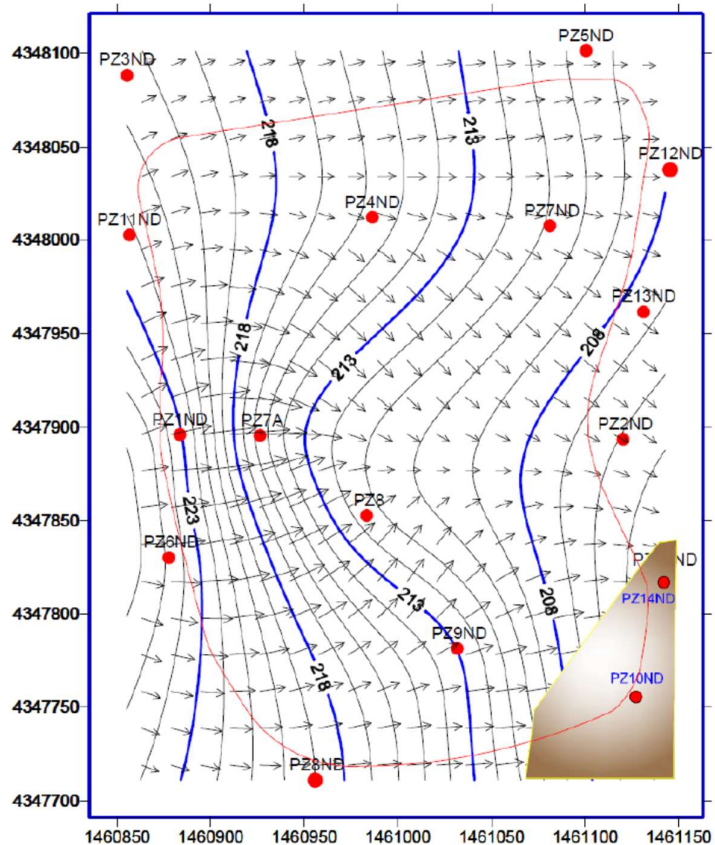
Lo studio condotto ha rilevato una mappa delle isofreatiche nell'area della discarica così come di seguito rappresentata. Il flusso sotterraneo indica l'asse di drenaggio preferenziale che si sviluppa in direzione Ovest Est, in posizione mediana rispetto all'impronta della discarica.

La conclusione dello studio succitato dimostra che per poter rispettare il franco di due metri, così come imposto dal D.Lgs n. 36/2003, occorre che lo scavo della nuova discarica venga sollevato di 1,50 m rispetto alla versione originaria del progetto. Per tale motivo il primo modulo della discarica, previsto per una volumetria di 197.780 m³, sarà realizzato con una volumetria di 72.484 m³.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE



Questa analisi è stata completata dalla definizione del modello concettuale della falda, dei markers da analizzare e dalla matrice di valutazione, al fine di determinare i livelli di guardia della falda che aiutino a discernere tra valori riconducibili al fondo naturale o ad eventuali percolamenti riconducibili al corpo discarica. Tali verifiche sono presenti come allegato nel piano di gestione operativa, di seguito le tabelle riassuntive con indicazione dei livelli di guardia e allarme:

Genna Luas 1

	PM		PZ7A		PZ8	
	guardia	allarme	guardia	allarme	guardia	allarme
Solfati	902000	1258000	1380000	1645000	692800	751200
Zinco	1589,4	2192,8	406,5	454,0	134,6	297,0
Nichel	14,0	21,2	9,2	10,5	7,4	8,6

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Genna Luas 2

	PZ10ND		PZ12ND		PZ13ND		PZ14ND		PZ2ND		PZ5ND		PZ6ND	
	SOGLIA DI GUARDIA	SOGLIA DI ALLARME	SOGLIA DI GUARDIA	SOGLIA DI ALLARME	SOGLIA DI GUARDIA	SOGLIA DI ALLARME	SOGLIA DI GUARDIA	SOGLIA DI ALLARME	SOGLIA DI GUARDIA	SOGLIA DI ALLARME	SOGLIA DI GUARDIA	SOGLIA DI ALLARME	SOGLIA DI GUARDIA	SOGLIA DI ALLARME
Solfati	540000	547000	115200	124200	195400	215800	98000	99800	1354000	1426000	188700	199500	2885000	3700000
Arsenico	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10

La metodologia di calcolo delle soglie di controllo utilizzata da ISPRA nel "Protocollo per la Definizione dei Valori di Fondo per le Sostanze Inorganiche nelle Acque Sotterranee" – Aprile 2009 per individuare i valori (superiori alle CSC) da utilizzare in luogo delle CSC nel caso in cui la maggior concentrazione di determinate sostanze sia causata da fattori naturali o da inquinamento diffuso stima le concentrazioni di fondo calcolando il 90°/95°percentile. Il piano di intervento individua le azioni da intraprendere nelle diverse situazioni di superamento dei livelli di controllo e/o allarme.

Può essere sviluppata su due livelli di soglie consentendo di adeguare la celerità di intervento all'importanza dell'evento verificato (in termini di incremento di concentrazione dei markers). Avere 2 livelli di soglia permette di approfondire la conoscenza della situazione in essere nel caso del superamento della prima soglia e mettere in atto eventuali azioni solo al superamento della seconda soglia.

Il superamento delle soglie sopra specificate deve avvenire contemporaneamente per tutti i marker individuati, nel caso in cui il superamento sia limitato ad un numero di marker inferiori, non viene previsto alcun intervento.

Di seguito è riportata la tabella riepilogativa delle attività da effettuare per il monitoraggio dei parametri:

Soglie	1°superamento	2° superamento	3° superamento	4° superamento
guardia	ripetizione nel pz entro 90 gg	ripetizione nel pz ogni 60 gg fino al rientro soglie	Allargamento della verifica a tutti i piezometri e ripetizione ogni 60 gg fino al rientro soglie	piano di approfondimento
allarme	ripetizione nel pz entro 60 gg	ripetizione nel pz entro 60 gg	piano di approfondimento	

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.5 Assetto produttivo e impiantistico relativo alla discarica Genna Luas 2

Consumi di materie prime e combustibili

Si riportano nelle tabelle seguenti i consumi di materie prime e combustibili dichiarati dal gestore in riferimento alla capacità produttiva

2.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
Discariche di Genna Luas											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Calce fiore	Calcidrata	Materia prima ausiliaria	12	Solido polverulento	1305-62-0	Idrato di calcio	100 %	P 102 P 305/351/310 P 302/352 P 261/304/340 P280 P 501	H 318 H 315 H 335	Irritante	80 kg
Filmante	Full service	Materia prima ausiliaria	9	liquido	9003-20-7	Soil -Sement	5-50%	n.a	n.a	Non pericoloso	30000 l
SardaFloc A 3155 SA	Sardachem	Materia prima ausiliaria	11	solido polverulento	Preparato	Poliacrilammide anionico	100	n.a	n.a	Non pericoloso	600 kg
Detergente lavaggio acido membrane	Sardachem	Materia prima ausiliaria	15	liquido	Preparato	Tec 450	100	22 35/36/37/38	26/28/36/37/39/45	corrosivo	1350 kg
Detergente lavaggio alcalino membrane	Sardachem	Materia prima ausiliaria	15	liquido	Preparato	Tec 452	100	22 36/37/38/52/53	n.a	Non pericoloso	525 kg

2.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
Discariche di Genna Luas											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frase R	Frase S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Cloruro Ferrico	Sardachem	Materia prima ausiliaria	11	liquido	7705-08-0	Cloruro ferrico 38-42%	38-4%	P270 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P304+P340 P305+P351+P338 P310 P390 P405	H302 H290 H315 H318 H317	corrosivo	32000 l
Solfuro di sodio	Sardachem	Materia prima ausiliaria	11	solido	27610-45-3	Sodium Sulphid Hydrates	10%	P273 P280 P301 + P330 + P331 P303 + P361 + P353 P304 + P340 + P310 P305 + P351 + P338 + P310	H290 H302 H314 H400	Corrosivo Pericoloso per l'ambiente	2300 l

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

2.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
Discariche di Genna Luas											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frasei R	Frasei S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Acido solforico	Portovesme s.r.l.	Materia prima ausiliaria	11	liquido	7664-93-9	Acido solforico, diidrogeno solfato	96-98,5	P260 P305+P351+P338 P303+P361+P353 P280 P310 P264	H314 H318	corrosivo	120000 l
Acido cloridrico	Sardachem	Materia prima ausiliaria	11	liquido	7647-01-0	Acido cloridrico, 25% ≤ C ≤ 37%	37%	P234 P303 + P361 + P353 P304 + P340	H290 H314 H335	corrosivo	200000 l
Ipoclorito di sodio	Sardachem	Materia prima ausiliaria	11	liquido	7681-52-9	Ipoclorito di sodio sol 05-20%	5-20%	P260 P273 P280 P303+P361+P353	H290 H314 H400 H411	corrosivo	8000 l
Antincrostante	Sardachem	Materia prima ausiliaria	15	liquido		Schem 0101	100	n.a	n.a	Non pericoloso	6500 l
Acqua demi	Portovesme s.r.l.	Materia prima ausiliaria	15	liquido		Acqua demineralizzata	100	n.a	n.a	Non pericoloso	8000

2.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)											
Discariche di Genna Luas											
Descrizione	Produttore e scheda tecnica	Tipo	Fasi di utilizzo	Stato fisico	Eventuali sostanze pericolose contenute			Frasei R	Frasei S	Classe di pericolosità	Consumo annuo
					N° CAS	Denominazione	% in peso				
Sodio Metabisolfito	Sardachem	Materia prima ausiliaria	11	liquido	7681-57-4	Sodio Metabisolfito	90-100	P264 P280 P305+P351+P338	H302 H318	Nocivo	525 kg

Il consumo di combustibile è stato aggiornato con la trasmissione prot. 381/2022. Si riportano di seguito le tabelle relative al consumo di gasolio usato per alimentare i mezzi delle ditte terze che effettuano attività varie di realizzazione e gestione della discarica. Trattandosi di consumo di carburante strettamente legato all'utilizzo dei mezzi non è possibile definire un consumo alla capacità produttiva in quanto lo stesso sarebbe influenzato da molteplici variabili collaterali e non strettamente connesse con l'esercizio della discarica.

La società riferisce che l'Impresa Manca Spa sta predisponendo la pratica di SCIA per il serbatoio mobile allocato presso la discarica.

Ai fini del calcolo dell'energia prodotta è stato assunto un potere calorifico medio pari a 42680 kJ/kg e una massa volumica del gasolio pari a 0,84 kg/L:

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

2.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) - Anno di riferimento: 2020				
Discariche di Genna Luas – IMPRESA MANCA				
Combustibile	% S	Consumo annuo (L)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gasolio	>0,001	68000	42680	2437881,6

2.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) - Anno di riferimento: 2020				
Discariche di Genna Luas – ELM s.r.l.				
Combustibile	% S	Consumo annuo (L)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gasolio per autotrazione	>0,001	4802	42680	172157,5

2.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) - Anno di riferimento: 2020				
Discariche di Genna Luas – Rst s.r.l.				
Combustibile	% S	Consumo annuo (L)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gasolio per autotrazione	>0,001	23000	42680	824577,6

2.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) - Anno di riferimento: 2021				
Discariche di Genna Luas – IMPRESA MANCA				
Combustibile	% S	Consumo annuo (L)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gasolio	>0,001	20000	42680	717024

2.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) - Anno di riferimento: 2021				
Discariche di Genna Luas - ELM s.r.l.				
Combustibile	% S	Consumo annuo (L)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gasolio per autotrazione	>0,001	4677	42680	167676,1

2.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) - Anno di riferimento: 2021				
Combustibile	% S	Consumo annuo (L)	PCI (kJ/kg)	Energia (MJ)
Gasolio per autotrazione	>0,001	17000	42680	609470,4

2.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva) : NA				
Discariche di Genna Luas				
Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (Kj/kg)	Energia (MJ)

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.6 Consumi idrici

Si riportano nelle tabelle seguenti i consumi idrici dichiarati dal gestore in riferimento alla capacità produttiva

2.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)										
Discariche di Genna Luas										
n.	Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo	Volume totale annuo, m³	Consumo giornaliero, m³	Portata oraria di punta, m³/h	Presenza contatori	Mesi di punta	Giorni di punta	Ore di punta
1	Acqua prodotta dall'impianto osmosi + acqua prima pioggia + acqua igea		☐ igienico sanitario	45000						
			☒ industriale ⁴							
			☐ processo							
			☐ raffreddamento							
			☐ uso civile / servizi							

⁴ Bagnatura strade e piazzali, lavaggio camion, servizi

Per ciò che concerne le acque destinate al consumo umano viene riferito che l'Ufficio tecnico della Portovesme s.r.l. ed il servizio di manutenzione sono in fase di assegnazione del lavoro per l'allocatione dei serbatoi dedicati collegati alla rete idrica dei servizi igienici e per la rappresentazione grafica degli schemi richiesti e delle relative certificazioni della vasca di stoccaggio, delle condotte e delle apparecchiature idrauliche in conformità al D.Lgs. 31/2001.

5.7 Consumi di energia

Si riportano nelle tabelle seguenti i consumi di energia dichiarati dal gestore in riferimento alla capacità produttiva

2.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)					
Discariche di Genna Luas					
Fase o gruppi di fasi	Energia termica consumata (MWh)	Energia elettrica consumata (MWh)	Prodotto principale	Consumo termico specifico (kWh/unità)	Consumo elettrico specifico (kWh/unità)
Impianto Trattamento percolato 10/11/12/14/15 Impianto Trattamento acque prima pioggia 20/21/22 Impianto lavaggio camion 5 Bilico pesatore camion 3/6 Sistema di Video Sorveglianza tutta la discarica GL1+GL2 Illuminazione esterna strade tutta la discarica GL1+GL2 Uffici 2 Officina meccanica		750	N.A.		
TOTALE		750			

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.8 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato

Le emissioni convogliate non sono elencate nella scheda 1 ma nel documento "Sintesi non tecnica" al paragrafo - Unità di preparazione e stoccaggio reagenti - si riporta che l'acido cloridrico in soluzione al 33% viene caricato da autocisterna nel serbatoio di stoccaggio S3 equipaggiato con sistema di abbattimento fumi e l'acido solforico in soluzione al 98% viene caricato da autocisterna nel serbatoio di stoccaggio S11 equipaggiato con sistema di abbattimento fumi.

Il serbatoio HCl è un serbatoio da 10 m³ dotato di un sistema definito "abbattimento fumi" che non è identificabile come punto di emissione convogliata ma è un sistema creato al fine di regolare le pressioni all'interno del serbatoio e di evitare di scaricare direttamente in ambiente l'aria che, in fase di caricamento dell'HCl nel serbatoio deve poter sfatare al fine di evitare l'aumento della pressione all'interno del serbatoio stesso. È costituito da una valvola rompivuoto che invia l'aria in uscita dal serbatoio di HCl all'interno di un serbatoio d'acqua da 100L, una sorta di scrubber per gorgogliamento, qui l'aria subisce un lavaggio in acqua e fuoriesce dal tubo di sfio.

Il serbatoio di H₂SO₄ è dotato di semplice sfio per la regolazione della pressione.

Di seguito riportiamo lo schema e le foto dei serbatoi sopradescritti:

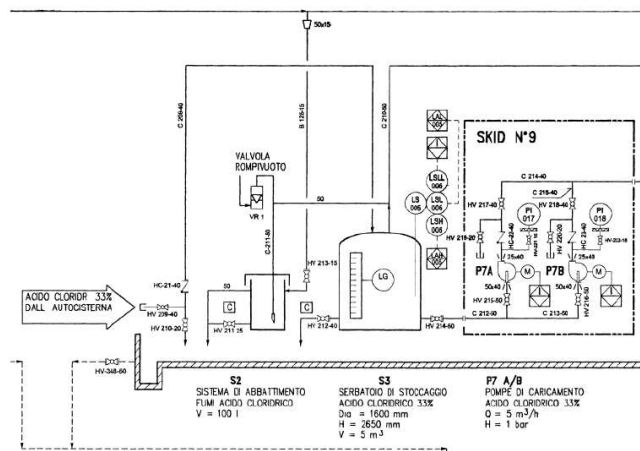


Fig. Serbatoi stoccaggio reagenti HCl e H₂SO₄



Fig. Dettaglio sistema di abbattimento fumi H₂SO₄

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.9 Emissioni in atmosfera di tipo non convogliato

Le emissioni diffuse sono considerate non rilevanti in quanto le pratiche gestionali attuate permettono di mantenere tale aspetto sotto controllo restando ampiamente al di sotto dei limiti normativi stabiliti. Infatti, la non rilevanza delle suddette emissioni è attestata dai valori del monitoraggio della qualità dell'aria che sono rappresentate periodicamente nella relazione annuale trasmessa alle autorità competenti.

5.10 Scarichi idrici ed emissioni in acqua

Si riportano nelle tabelle seguenti i dati su scarichi idrici ed emissioni in acqua dichiarati dal gestore in riferimento alla capacità produttiva

2.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)						
N° totale punti di scarico finale 1						
n° scarico finale 1 Recettore_Riu Crocchorighedda Portata media annua_9000 mc/anno						
Caratteristiche dello scarico						
Scarico parziale	Fase o superficie di provenienza	% in volume	Modalità di scarico	Superficie relativa, m²	Impianti di trattamento	Temperatura pH
AI	18	1	In caso di necessità		TK + Osmosi	t ambiente, 7 – 8,5
MN	23	99	In caso di necessità		Trattamento acque prima pioggia	t ambiente, 7 – 8,5

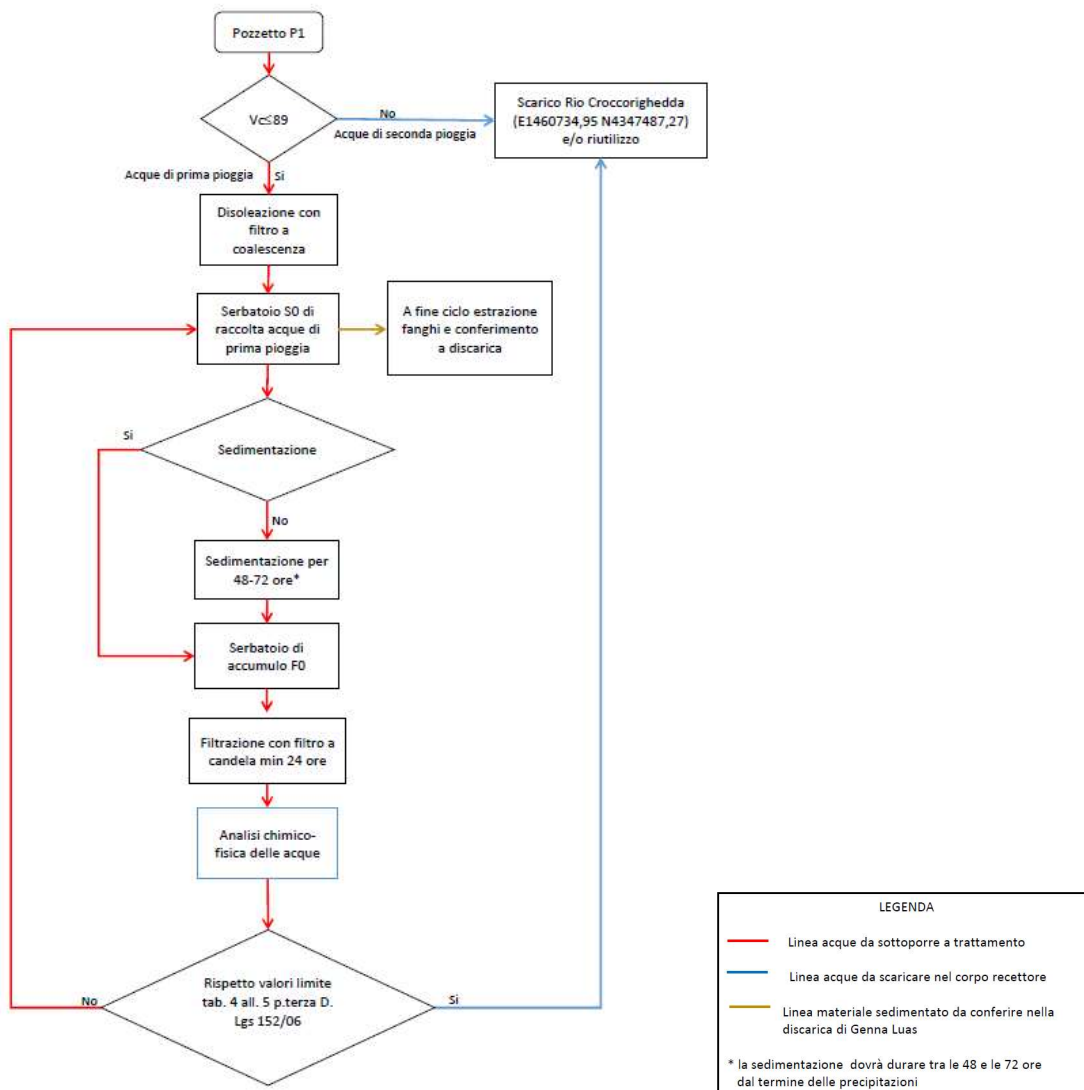
2.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)					
Scarichi parziali	Inquinanti	Sostanza pericolosa	Flusso di massa g/h	Concentrazione mg/l	
AI / MN	Piombo	SI/PP	0,10	S	<0,1
	Zinco	NO	0,51		<0,5
	Cadmio	SI/PP	0,00		<0,002
	Rame	NO	0,10		<0,1
	Ferro	NO	2,05		<2
	Manganese	NO	0,21		<0,2
	Arsenico	SI/P	0,05		<0,05
	Solfati	NO	513,70		<500
	Cloruri	NO	205,48		<200
	Solidi sospesi totali	NO	25,68		<25
	Alluminio	NO	1,03		<1
	Bario	NO	10,27		<10
	Boro	NO	0,51		<0,5
	Cromo totale	NO	1,03		<1
	Mercurio	SI/PP	0,0005		<0,0005
	Nichel	SI/PP	0,21		<0,2
	Selenio	NO	0,00		<0,002
	Stagno	NO	3,08		<3
	Berillio	NO	0,10		<0,1
	Vanadio	NO	0,10		<0,1
	Fluoruri	NO	1,03		<1
	Cloro attivo libero	NO	0,21		<0,2
	Azoto totale	NO	15,41		<15
Note: Stima effettuata ipotizzando una portata massima allo scarico pari a 9000 m³/y e la massima concentrazione autorizzata dal D. Lgs. 152/06.					

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

L'impianto di discarica è dotato di un unico punto di scarico finale sul Rio Croccorighedda utilizzato, quando necessario, per lo scarico delle acque provenienti dall'impianto di trattamento acque di prima pioggia:



PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.11 Rifiuti

Si riportano nelle tabelle seguenti i rifiuti prodotti dichiarati dal gestore in riferimento alla capacità produttiva

2.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)							
Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta [Kg]	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N° area	Modalità	Destinazione
061302*	carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)	Solido non polverulento	3.240,00	gestione discarica	1	Big Bags	D15
150101	imballaggi in carta e cartone	Solido non polverulento	80	gestione discarica	1	Big Bags	R13
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Solido non polverulento	140	gestione discarica	1	Big Bags	D15
150202*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Solido non polverulento	0.20	gestione discarica	1	Big Bags	D13-D15
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	Solido non polverulento	100	gestione discarica	1	Big Bags	D15
170203	plastica	Solido non polverulento	150	gestione discarica	1	Big Bags	D15
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	Solido non polverulento	240	gestione discarica	1	Big Bags	D15
170405	ferro e acciaio	Solido non polverulento	100	gestione discarica	1	Big Bags	R13
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Solido non polverulento	481960	gestione discarica	1	Big Bags	D15
200101	carta e cartone	Solido non polverulento	98,00	gestione discarica	1	Big Bags	D15
200139	plastica	Solido non polverulento	24,00	gestione discarica	1	Big Bags	D15
200301	rifiuti urbani non differenziati	Solido non polverulento	380	gestione discarica	1	Big Bags	D15
200307	rifiuti ingombranti	Solido non polverulento	20	gestione discarica	1	Big Bags	D15

Le tipologie di rifiuto e le quantità prodotte sono indicative e potrebbero subire delle variazioni in funzione delle attività di gestione e manutenzione effettuate. L'indicazione è infatti basata sulla produzione degli stessi negli anni di esercizio trascorsi. Infatti, tali rifiuti, non sono classificabili come rifiuti di processo e pertanto non sono direttamente proporzionali alla capacità produttiva dell'impianto di discarica, ma derivano dalle attività accessorie.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

2.12 Aree di stoccaggio di rifiuti					
Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D. Lgs. 22/97? ☐ no ☒ si					
Indicare la capacità di stoccaggio complessiva (m³):					
- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento _____ - rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento _____ - rifiuti pericolosi destinati al recupero _____ - rifiuti non pericolosi destinati al recupero _____ - rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno _____					
N° area	Identificazione area	Capacità di stoccaggio	Superficie	Caratteristiche	Tipologia rifiuti stoccati
R1	Stoccaggio rifiuti	100 m³	55 m²	Pavimentata e coperta	061302* 150101 150110* 150202 150203 160213* 160214 170203 170204* 170405 200121* 200101 200139 200201 200301 200307
Le tipologie di rifiuti stoccati potrebbero subire variazioni in relazione all'analisi di caratterizzazione del laboratorio esterno incaricato					

5.12 Rumori

2.14 Rumore					
▪ Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto/complesso IPPC: <u>II - III - IV</u> ▪ Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto/complesso IPPC: <u>50-55-60</u> (giorno) / <u>40-45-50</u> (notte) ▪ Impianto a ciclo produttivo continuo: ☐ si ☒ no					
Sorgenti di rumore	Localizzazione	Pressione sonora massima (dBA) ad 1 m dalla sorgente		Sistemi di contenimento della sorgente	Capacità di abbattimento (dBA)
		giorno	notte		
P1	N.4.348.122 E.1.460.737	63,3			
P2	N.4.347.811 E.1.460.591	45,6			
P3	N.4.34.516 E.1.461.260	50,7			
P4	N.4.347.849 E.1.461.216	52,1			

Le sorgenti di rumorosità per l'impianto di discarica sono costituite dai mezzi che operano all'interno dell'area di discarica per il conferimento dei rifiuti e l'abbancamento e rullatura degli stessi durante l'orario diurno.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5.13 Piani allegati

La società Portovesme Srl ha allegato i piani richiesti dall'art.8 comma 1, art.9 comma 1 in conformità all'allegato 2 del D.Lg.36/2003 e smi:

- Piano di gestione operativa
- Piano di gestione operativa
- Piano di ripristino ambientale
- Piano di sorveglianza e controllo
- Piano economico - finanziario
- Piano di abbancamento

6 OSSERVAZIONI DEL PUBBLICO

Ai sensi dell'art. 29 octies del D.Lgs 152/2006 la partecipazione del pubblico è stata assicurata attraverso la pubblicazione nel sito web istituzionale della Provincia del Sud Sardegna della documentazione a corredo della domanda di AIA.

Allo stato attuale non risultano pervenute osservazioni da parte del pubblico.

7 QUADRO PRESCRITTIVO

Nel presente quadro prescrittivo vengono riportate le indicazioni e prescrizioni che il gestore è tenuto a rispettare nell'esercizio dell'impianto IPPC al fine di prevenire situazioni di pericolo per l'ambiente.

Tali prescrizioni sono riprese, ove compatibili, dalla Autorizzazione Integrata Ambientale preesistente di cui alla Determinazione n° 1 del 31/01/2019, dalla D.G.R. n. 2/1 del 11.01.2019 relativa alla Valutazione di impatto ambientale.

Le prescrizioni di seguito riportate perseguono le finalità di:

- minimizzare le emissioni e gli impatti sull'ambiente;
- minimizzare l'uso dell'energia e delle risorse;
- migliorare ed ottimizzare le modalità gestionali dell'impianto IPPC.

Per l'individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili, oppure con l'acronimo inglese di BAT "Best Available Techniques"), relative alla sezione discarica si è fatto riferimento alle previsioni del D.Lgs. n.36/03 e s.m.i che rappresentano i requisiti tecnici e gestionali da rispettare.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

7.1 RIFIUTI AMMESSI

7.2 Discarica per rifiuti speciali non pericolosi

La discarica di Genna Luas è una discarica in conto proprio ossia viene utilizzata solo ed esclusivamente per lo smaltimento in D1 dei rifiuti prodotti dagli stabilimenti della Portovesme s.r.l.. In tale discarica per rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art.7 quinquies del D.Lgs.36/2003 come modificato dal D.Lgs.121/2020, sono ammessi i seguenti rifiuti non pericolosi, precedentemente trattati, identificati dai codici EER elencati nella tabella seguente:

ELENCO EER NON PERICOLOSI	
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI
10.05	rifiuti della metallurgia termica dello zinco
100501	scorie della produzione primaria e secondaria
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16.11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari
161102	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbonio provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01*
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03*

17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17.01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
170101	cemento
170102	mattoni
170103	mattonelle e ceramiche
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*
17.03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*
17.05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*
17.09	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*
19	RIFIUTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19.08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13*
19.13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda
191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05*

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

Il trattamento non è effettuato, ai sensi dell'art.7 comma 1 del D.Lgs.36/2003 come modificato dal D.Lgs.121/2020 nei seguenti casi, fermo restando che il gestore dovrà produrre una relazione tecnica che giustifichi la non necessità del trattamento:

- a) rifiuti inerti il cui trattamento non sia tecnicamente fattibile;
- b) rifiuti il cui trattamento non contribuisce al raggiungimento delle finalità di cui all'articolo 1, riducendo la quantità dei rifiuti o i rischi per la salute umana e l'ambiente.

I rifiuti non pericolosi dovranno rispettare i limiti indicati nella tabella 5-bis dell'allegato 4:

Tabella 5-bis

Limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi

Parametro	Valore
PCB**	10 mg/kg
PCDD/PCDF* **	0,002 mg/kg
Sostanza secca	≥25%
*I valori sono calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1 dell'Allegato P	
** per gli inquinanti organici persistenti diversi da PCB PCDD/PCDF si applicano i limiti di concentrazione di cui all'allegato IV al Regolamento 2019/1021.	

e, sottoposti a test di cessione di cui all'allegato 6, dovranno presentare un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5 dell'allegato 4.

Paragrafo 2 Discariche per rifiuti non pericolosi

Tabella 5 Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi

Parametro	L/S=10 l/kg (mg/l)
As	0,2
Ba	10
Cd	0,1
Cr totale	1
Cu	5
Hg	0,02
Mo	1
Ni	1
Pb	1
Sb	0,07
Se	0,05
Zn	5
Cloruri	2.500
Fluoruri	15
Solfati	5.000
DOC (*) (**)	100
TDS (***)	10.000

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

(*) Il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica alle seguenti tipologie di rifiuti:

- a. fanghi prodotti dal trattamento e dalla preparazione di alimenti individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, fanghi e rifiuti derivanti dalla produzione e dalla lavorazione di polpa carta e cartone (codici dell'elenco europeo dei rifiuti 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311 e 030399), fanghi delle fosse settiche (200304); purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche;
- b. fanghi individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 040106, 040107, 040220, 050110, 050113, 070112, 070212, 070312, 070412, 070512, 070612, 070712, 170506, 190812, 190814, 190902, 190903, 191304, 191306, purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche;
- c. rifiuti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 190801 e 190802;
- d. rifiuti della pulizia delle fognature 200306;
- e. rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 200141;
- f. rifiuti derivanti dal trattamento meccanico (ad esempio selezione) individuati dal codice 191212;
- g. rifiuti derivanti dal trattamento biologico dei rifiuti urbani, individuati dai codici 190501, 190503, 190604 e 190606, purché sia garantita la conformità con quanto previsto dai Programmi regionali di cui all'articolo 5 del presente decreto e presentino un indice di respirazione dinamico potenziale (determinato secondo la norma UNI/TS 11184) non superiore a 1.000 mgO₂/kgSVh.
- h. fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (codice dell'elenco europeo dei rifiuti 190805) purché presentino un valore di IRDP non superiore a 1.000 mgO₂/kgSVh.

(**) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S=10 l/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico disciolto se il risultato della prova non supera 100 mg/l.

(***) E' possibile scegliere da parte del gestore in fase di caratterizzazione di base di ciascun rifiuto se servirsi del valore del TDS (Solidi disciolti totali) oppure dei valori per i solfati e per i cloruri.

7.3 Rifiuti speciali pericolosi

Nella discarica per rifiuti non pericolosi della società Portovesme Srl possono essere ammessi rifiuti speciali pericolosi trattati, stabili e non reattivi, ai sensi dell'art.7 quinquies comma 1 lett.c) del D.Lgs.36/2003 come modificato dal D.Lgs.121/2020, che soddisfino i criteri di ammissione previsti al comma 5 del medesimo articolo, ovvero:

Fatto salvo quanto previsto all'articolo 16-ter (deroghe), nelle discariche per rifiuti non pericolosi sono, altresì, smaltiti rifiuti pericolosi stabili non reattivi, vale a dire rifiuti che, sottoposti a trattamento preliminare, ad esempio di solidificazione/stabilizzazione, vetrificazione, presentano un comportamento alla lisciviazione che non subisca alterazioni negative nel lungo periodo nelle condizioni di collocazione in discarica, che hanno le caratteristiche individuate nella tabella 5a-bis dell'allegato 4:

TABELLA 5a bis

Limiti di accettabilità dei rifiuti pericolosi stabili non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi

Parametro	Valore
Sostanza secca	≥25%
Toc	5%
PH	≥6

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

e che:

- a) sottoposti a test di cessione di cui all'allegato 6 presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5a dell'allegato 4;

Tabella 5a Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità di rifiuti pericolosi stabili non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi

Parametro	L/S=10 l/kg (mg/l)
As	0,2
Ba	10
Cd	0,1
Cr totale	1
Cu	5
Hg	0,02
Mo	1
Ni	1
Pb	1
Sb	0,07
Se	0,05
Zn	5
Cloruri	1.500
Fluoruri	15
Solfati	2.000
DOC (*)	80
TDS (**)	6.000
(*) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S=10 l/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico disciolto se il risultato della prova non supera 80 mg/l.	
(**)E' possibile scegliere da parte del gestore in fase di caratterizzazione di base di ciascun rifiuto se servirsi del valore del TDS (Solidi disciolti totali) oppure dei valori per i solfati e per i cloruri.	

- b) i rifiuti speciali pericolosi non devono essere smaltiti in aree destinate ai rifiuti non pericolosi biodegradabili;
- c) sottoposti a idonee prove geotecniche dimostrano adeguata stabilità fisica e capacità di carico. Per tale valutazione è possibile riferirsi ai criteri di accettazione WAC dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente del Regno Unito;
- d) sono sottoposti alla valutazione della capacità di neutralizzazione degli acidi, utilizzando i test di cessione secondo i metodi Cen/Ts 14429 o Cen/Ts 14997.

Il trattamento non è effettuato, ai sensi dell'art.7 comma 1 del D.Lgs.36/2003 come modificato dal D.Lgs.121/2020 nei seguenti casi, fermo restando che il gestore dovrà produrre una relazione tecnica che giustifichi la non necessità del trattamento:

- a) rifiuti inerti il cui trattamento non sia tecnicamente fattibile;
- b) rifiuti il cui trattamento non contribuisce al raggiungimento delle finalità di cui all'articolo 1, riducendo la quantità dei rifiuti o i rischi per la salute umana e l'ambiente.

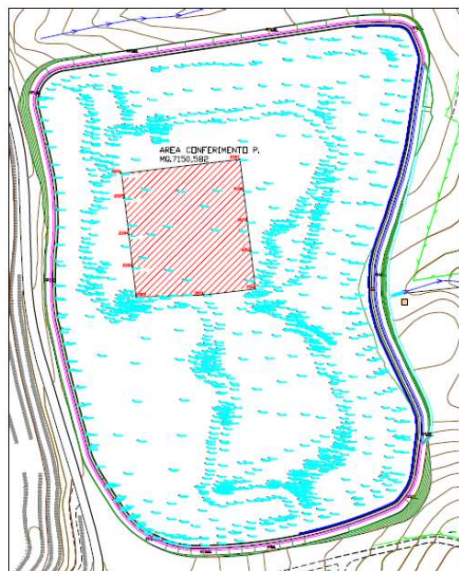
I rifiuti pericolosi potranno essere depositati esclusivamente in area individuata con apposita segnaletica dalla quale devono risultare i tipi e le caratteristiche di pericolo dei rifiuti smaltiti, ai sensi dell'art. 13 comma

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

3 del D.Lgs.36/2003 come modificato dal D.Lgs.121/2020. Il gestore dovrà comunicare eventuali variazioni della delimitazione dell'area attraverso la georeferenziazione dei lati che racchiudono l'area individuata.



COORDINATE VERTICI DELIMITANTI AREA CONFERIMENTO P		
SISTEMA COORDINATE WGS84		
VERTICE	COORD. X	COORD. Y
2001	460949.651	4347890.553
2002	460903.530	4347889.167
2003	460901.067	4347909.397
2004	460898.487	4347931.416
2005	460895.432	4347956.609
2006	460893.486	4347973.378
2007	460974.314	4347983.123
2008	460976.927	4347961.461
2009	460979.417	4347940.410
2010	460981.855	4347920.095
2011	460984.874	4347894.801
SUPERFICIE	MQ. 7150,582	

Si riporta di seguito la tabella con l'elenco degli EER pericolosi conferibili nella discarica di proprietà della società Portovesme Srl:

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

ELENCO EER PERICOLOSI	
10	RIFIUTI PRODOTTI DA PROCESSI TERMICI
10.04	rifiuti della metallurgia termica del piombo
100401*	scorie della produzione primaria e secondaria
11	RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E DAL RIVESTIMENTO DI METALLI ED ALTRI MATERIALI, IDROMETALLURGIA NON FERROSA
11.02	rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi
110202*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
16.11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari
161101*	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose
161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose
17	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17.01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
170106*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche contenenti sostanze pericolose
17.03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17.05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17.09	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
19	RIFIUTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
19.08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
19.13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda
191305*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

7.4 CONTROLLO ED ACCETTAZIONE DEL RIFIUTO

L'accettazione dei rifiuti in discarica dovrà avvenire secondo i criteri e le procedure di ammissibilità stabilite negli articoli 7, 7-bis e 7-ter del D.Lgs. 36/2006 come modificato dal D.Lgs. 121/2020.

I rifiuti sono ammessi in discarica esclusivamente se risultano conformi ai criteri di ammissibilità della corrispondente categoria di discarica.

Per accertare l'ammissibilità dei rifiuti nella discarica si dovrà procedere al campionamento ed alle determinazioni analitiche per la caratterizzazione di base degli stessi, nonché alla verifica di conformità, con oneri a carico del detentore dei rifiuti o del gestore della discarica, effettuati da persone e istituzioni indipendenti e qualificate, tramite laboratori accreditati. I metodi di campionamento e analisi dovranno garantire l'utilizzazione delle tecniche e delle metodiche riconosciute a livello nazionale e internazionale di cui all'allegato 6 del D.Lgs. 36/2006 e s.m.i. **7.4.1 Caratterizzazione di base**

Al fine di determinare l'ammissibilità dei rifiuti in ciascuna categoria di discarica, il produttore dei rifiuti è tenuto ad effettuare la caratterizzazione di base di ciascuna tipologia di rifiuti conferiti in discarica. La caratterizzazione deve essere effettuata prima del conferimento in discarica ovvero dopo l'ultimo trattamento effettuato.

La caratterizzazione di base determina le caratteristiche dei rifiuti attraverso la raccolta di tutte le informazioni necessarie per lo smaltimento finale in condizioni di sicurezza e prevede:

A. La compilazione di una scheda di caratterizzazione di base che riporti i requisiti fondamentali di cui al punto 2 dell'allegato 5 del D.Lgs. 36/2006 e s.m.i., ovvero:

- fonte ed origine dei rifiuti;
- le informazioni sul processo che ha prodotto i rifiuti (descrizione e caratteristiche delle materie prime e dei prodotti);
- descrizione del trattamento dei rifiuti effettuato ai sensi dell'articolo 7, comma 1 o una relazione tecnica che giustifichi la non necessità del trattamento;
- i dati sulla composizione dei rifiuti e sul comportamento del percolato quando sia presente;
- aspetto dei rifiuti (odore, colore, morfologia);
- codice dell'elenco europeo dei rifiuti (decisione 2000/532/Ce della Commissione e successive modificazioni);
- per i rifiuti pericolosi: le proprietà che rendono pericolosi i rifiuti, a norma dell'allegato III della direttiva 2008/98/Ce, così come sostituito dall'allegato al regolamento di esecuzione (Ue) n. 1372/2014 della Commissione, del 19 dicembre 2014;
- le informazioni che dimostrano che i rifiuti non rientrano tra le esclusioni di cui all'articolo 6, comma 1 del presente decreto;
- la categoria di discarica alla quale i rifiuti sono ammissibili;
- se necessario, le precauzioni supplementari da prendere alla discarica;
- un controllo diretto ad accertare se sia possibile riciclare o recuperare i rifiuti.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

B. Per ottenere le informazioni di cui al precedente punto è necessario sottoporre i rifiuti a caratterizzazione analitica. Oltre al comportamento dell'eluato deve essere nota la composizione dei rifiuti o deve essere determinata mediante caratterizzazione analitica.

Le determinazioni analitiche previste per determinare le tipologie di rifiuti devono sempre comprendere quelle destinate a verificarne la conformità.

Ai fini della caratterizzazione analitica si individuano due tipologie di rifiuti:

- a) rifiuti regolarmente generati nel corso dello stesso processo;
- b) rifiuti non generati regolarmente.

Per la definizione di lotto e di rifiuti regolarmente o non regolarmente generati si intende, ai sensi dell'Allegato 5 del D.Lgs. 36/2006 e s.m.i.:

Rifiuti regolarmente generati nel corso dello stesso processo:

I rifiuti regolarmente generati sono quelli specifici ed omogenei prodotti regolarmente nel corso dello stesso processo, durante il quale:

- l'impianto e il processo che generano i rifiuti sono ben noti e le materie coinvolte nel processo e il processo stesso sono ben definiti;
- il gestore dell'impianto fornisce tutte le informazioni necessarie ed informa il gestore della discarica quando intervengono cambiamenti nel processo (in particolare, modifiche dei materiali impiegati).
- Il processo si svolge spesso presso un unico impianto.
- I rifiuti possono anche provenire da impianti diversi, se è possibile considerarli come un flusso unico che presenta caratteristiche comuni, entro limiti noti.

Se i rifiuti derivano dallo stesso processo ma da impianti diversi, occorre effettuare un numero adeguato di determinazioni analitiche per evidenziare la variabilità delle caratteristiche dei rifiuti. In tal modo risulta effettuata la caratterizzazione di base e i rifiuti dovranno essere sottoposti soltanto alla verifica di conformità, a meno che, il loro processo di produzione cambi in maniera significativa.

La caratterizzazione di base, relativamente ai rifiuti regolarmente generati, è effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno.

Rifiuti non generati regolarmente:

I rifiuti non generati regolarmente sono quelli:

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

- non generati regolarmente nel corso dello stesso processo e nello stesso impianto
- non fanno parte di un flusso di rifiuti ben caratterizzato.

In questo caso è necessario determinare le caratteristiche di ciascun lotto e la loro caratterizzazione di base deve tener conto dei requisiti fondamentali di cui al punto a precedentemente descritto. Per tali rifiuti, devono essere determinate le caratteristiche di ogni lotto; pertanto, non deve essere effettuata la verifica di conformità.

- C. Nel caso in cui le caratteristiche di base di una tipologia di rifiuti dimostrino che gli stessi soddisfano i criteri di ammissibilità per una categoria di discarica, tali rifiuti sono considerati ammissibili nella corrispondente categoria. La mancata conformità ai criteri comporta l'inammissibilità dei rifiuti a tale categoria.
- D. Al produttore dei rifiuti o, in caso di non determinabilità di quest'ultimo, al gestore spetta la responsabilità di garantire che le informazioni fornite per la caratterizzazione siano corrette.
- E. Il gestore è tenuto a conservare i dati richiesti per un periodo di cinque anni.
- F. Non sono necessarie le caratterizzazioni analitiche per i seguenti rifiuti:
- Rifiuti elencati nella tabella 1 dell'Allegato 4

Tabella 1

Rifiuti inerti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva caratterizzazione

Codice	Descrizione	Restrizioni
10 11 03	Scarti di materiali in fibra a base di vetro (**)	Solo se privi di leganti organici
15 01 07	Imballaggi in vetro	
17 01 01	Cemento	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 02	Mattoni	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 02 02	Vetro	
17 05 04	Terra e rocce (***)	Esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati
19 12 05	Vetro	
20 01 02	Vetro	Solamente vetro raccolto separatamente
20 02 02	Terra e roccia	Solo rifiuti di giardini e parchi; eccetto terra vegetale e torba
(*) Rifiuti contenenti una percentuale bassa di metalli, plastica, terra, sostanze organiche, legno, gomma, ecc., ed i rifiuti di cui al codice 17 09 04. L'origine dei rifiuti deve essere nota. - Esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che non sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa. - Esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni trattate, coperte o dipinte con materiali contenenti sostanze pericolose in quantità notevole. (**) Inclusi gli scarti di produzione del cristallo. (***) Inclusi i rifiuti di cui al codice 010413.		

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

- i rifiuti citati nell'articolo 7-quinquies, comma 7, lettera c), ovvero i materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi;
- i rifiuti elencati in una lista positiva;
- tutte le informazioni relative alla caratterizzazione dei rifiuti sono note e ritenute idonee dall'autorità territorialmente competente al rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 10 del presente decreto;
- si tratti di tipologie di rifiuti per i quali non risulta pratico effettuare le caratterizzazioni analitiche o per cui non sono disponibili metodi di analisi. In questo caso, il detentore dei rifiuti deve fornire adeguata documentazione con particolare riguardo ai motivi per cui i rifiuti, non sottoposti a caratterizzazioni analitiche, sono ammissibili ad una determinata categoria di discarica.

7.4.2 Campionamento e analisi dei rifiuti

1. Il campionamento, le determinazioni analitiche per la caratterizzazione di base e la verifica di conformità sono effettuati con oneri a carico del detentore dei rifiuti o del gestore della discarica
2. Il campionamento, le determinazioni analitiche per la caratterizzazione di base e la verifica di conformità sono effettuati da persone ed istituzioni indipendenti e qualificate.
3. I laboratori devono possedere una comprovata esperienza nel campionamento ed analisi dei rifiuti e un efficace sistema di controllo della qualità.
4. Il campionamento e le determinazioni analitiche possono essere effettuati dai produttori di rifiuti o dai gestori qualora essi abbiano costituito un appropriato sistema di garanzia della qualità, compreso un controllo periodico indipendente.

Analisi degli eluati e dei rifiuti

1. Il campionamento dei rifiuti ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi — Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati" e alle norme UNI EN 14899 e UNI EN 15002.
2. Le prove di eluizione per la verifica dei parametri previsti dalle tabelle 2, 5, 5a e 6 dell'allegato 4 sono effettuate secondo le metodiche per i rifiuti monolitici e granulari di cui alla Norma UNI 10802.
3. La valutazione della capacità di neutralizzazione degli acidi (Anc), è effettuata secondo le metodiche CEN/TS 14997 o CEN/TS 14429.
4. La determinazione degli analiti negli eluati è effettuata secondo quanto previsto dalla norma UNI 10802.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

5. Per la determinazione del Doc si applica la norma UNI EN 1484.
6. I risultati delle analisi degli eluati sono espressi in mg/l.
7. Per i rifiuti granulari, per i quali si applica un rapporto liquido/solido di 10 l/kg di sostanza secca, tale valore di concentrazione, effettuando i test di cessione secondo le metodiche di cui alla Norma UNI 10802, equivale al risultato espresso in mg/kg di sostanza secca diviso per un fattore 10.
8. La determinazione del contenuto di oli minerali nella gamma C10-C40 è effettuata secondo la norma UNI EN 14039. Per la digestione dei rifiuti tal quali, sono utilizzati i metodi indicati dalle norme UNI EN 13656 e UNI EN 13657. La determinazione del Toc nel rifiuto tal quale è effettuata secondo la norma UNI EN 13137.
9. Il calcolo della sostanza secca è effettuato secondo la norma UNI EN 14346.
10. Per determinare se un rifiuto si trova nello stato solido o liquido si applica il procedimento riportato nella norma UNI 10802.
11. La determinazione dei Pcb deve essere effettuata sui seguenti congeneri: congeneri significativi da un punto di vista igienico-sanitario: 28, 52, 95, 99, 101, 110, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 170, 177, 180, 183, 187; congeneri individuati dall'OMS come "dioxin like": 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.
12. Le determinazioni analitiche di ulteriori parametri non specificatamente indicati dalle norme sopra riportate devono essere effettuate secondo metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale.

7.4.3 Verifica di conformità

1. I rifiuti giudicati ammissibili in una determinata categoria di discarica, in base alla caratterizzazione di base, sono successivamente sottoposti alla verifica di conformità per stabilire se possiedono le caratteristiche della relativa categoria e se soddisfano i criteri di ammissibilità.
2. La verifica di conformità, relativamente ai rifiuti regolarmente generati, è effettuata dal gestore sulla base dei dati forniti dal produttore in esito alla fase di caratterizzazione, in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno.
3. Per i rifiuti non regolarmente generati, devono essere determinate le caratteristiche di ogni lotto; pertanto, non deve essere effettuata la verifica di conformità.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

4. Ai fini della verifica di conformità, il gestore utilizza una o più delle determinazioni analitiche impiegate per la caratterizzazione di base. Tali determinazioni devono comprendere almeno un test di cessione. A tal fine, sono utilizzati i metodi di campionamento e analisi elencati nel precedente paragrafo 1.6.2.
5. Sono fatti salvi i casi in cui le caratterizzazioni analitiche non sono necessarie ai sensi nel precedente paragrafo 1.6.1, lettera F).
6. Il gestore conserva i risultati delle prove per cinque anni.

7.4.4 Verifica in loco e procedure di ammissione

1. Per la collocazione dei rifiuti, il detentore deve fornire precise indicazioni sulla composizione, sulla capacità di produrre percolato, sul comportamento a lungo termine e sulle caratteristiche generali dei rifiuti da collocare in discarica.
2. I rifiuti sono ammessi in discarica solo se sottoposti alla caratterizzazione di base e alla verifica di conformità di cui agli articoli 7-bis e 7-ter e se sono conformi alla descrizione riportata nei documenti di accompagnamento, sulla base della verifica in loco effettuata dal gestore dell'impianto secondo le seguenti modalità:
 - a) controllo della documentazione relativa ai rifiuti, compreso il formulario di identificazione di cui all'articolo 193 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e, se previsti, i documenti di cui al regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti;
 - b) ispezione visiva prima e dopo lo scarico di ogni carico di rifiuti e verifica della conformità delle caratteristiche dei rifiuti indicate nel formulario di identificazione, di cui all'articolo 193 del decreto legislativo n. 152 del 2006, ai criteri di ammissibilità previsti;
 - c) annotazione nel registro di carico e scarico dei rifiuti di tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dall'articolo 190 del decreto legislativo n. 152 del 2006. Nel caso di deposito di rifiuti pericolosi, il registro deve contenere apposita documentazione o mappatura atta ad individuare, con riferimento alla provenienza ed alla allocazione, il settore della discarica dove è smaltito il rifiuto pericoloso;
 - d) sottoscrizione delle copie del formulario di identificazione dei rifiuti trasportati;
 - e) comunicazione tempestiva alla Regione ed alla Provincia del Sud Sardegna della eventuale mancata ammissione dei rifiuti in discarica, ferma l'applicazione delle disposizioni del citato regolamento (CE) n. 1013/2006, relativo alle spedizioni di rifiuti.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

3. In riferimento all'art. 11 comma 4 del D.Lgs. 36/2003 e s.m.i., il criterio di scelta dei carichi da campionare sarà il seguente: campionamento del primo carico in arrivo per ogni singola verifica di conformità eseguita; il campione verrà conservato per un periodo di quattro mesi. I campioni dovranno essere prelevati su carichi in ingresso alla discarica per ogni produttore e per ogni codice EER. In caso di medesimo codice EER, medesimo produttore e diverso sito/lotto di produzione, dovranno essere prelevati campioni differenti per ciascun sito/lotto di produzione.

Saranno effettuati successivi campionamento quadrimestrali per i quali verranno conservati i campioni con la medesima tempistica.

Devono essere prelevati campioni del peso pari a 2 kg in opportuni contenitori, ed individuati da apposita etichettatura riportante:

- EER
- Produttore
- Data del prelievo
- Rif. Formulario
- Rif. Caratterizzazione di base e verifica di conformità.

I campioni devono essere prelevati ai sensi della norma UNI 10802:2013 da personale adeguatamente formato, al fine di garantirne la rappresentatività; essi dovranno essere accompagnati dal relativo verbale di campionamento e conservati presso l'impianto di discarica e tenuti a disposizione dell'Autorità territorialmente competente per un periodo non inferiore a quattro mesi.

Il gestore dovrà avere cura di distribuire il prelievo dei campioni su tutto il periodo dell'anno, sia al fine di una migliore gestione degli spazi di stoccaggio sia per consentire la presenza di campioni a disposizione degli Enti di controllo in qualsiasi periodo dell'anno. Il report di autocontrollo annuale dovrà contenere il riepilogo dei campioni prelevati in relazione a ciascun codice EER e produttore in ingresso in discarica.

7.5 TRATTAMENTO DEL PERCOLATO

1. Dovrà essere mantenuto in perfetta efficienza il sistema di captazione e raccolta del percolato, anche in caso di temporanea inattività dell'impianto IPPC o di eventi meteorologici estremi. A tal fine il gestore dovrà garantire la presenza ed il funzionamento in automatico delle pompe di emungimento presso ogni pozzo di captazione del percolato e l'installazione di un gruppo elettrogeno di emergenza che possa intervenire in caso di mancanza di energia elettrica.
2. Dovrà essere valutata e registrata mensilmente la misura del percolato all'interno del catino della discarica GL2 in corrispondenza dell'attuale boccapozzo (quota slm: 216,45 m) del sistema di

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

captazione. Al fine di garantire il minimo battente idraulico consentito dalle pompe all'interno del catino della discarica la misura non dovrà essere inferiore a 4,74 m.

3. È vietata l'immissione del percolato all'interno della discarica e nei pozzi di captazione del percolato.
4. Il percolato captato dalla rete di dreno delle discariche GL1, GL2 e deposito di piriti deve essere inviato al trattamento. Le quantità estratte dovranno essere adeguate alle quantità prodotte in modo da garantire il livello minimo all'interno della discarica GL1 e GL2. Il percolato sarà trattato nell'impianto di trattamento del percolato in situ, nei limiti delle possibilità di trattamento di tale impianto, la restante parte dovrà essere inviata al trattamento presso impianti autorizzati
5. Dovrà essere installato un misuratore di portata immediatamente a valle della vasca V0 in modo da poter misurare le quantità di percolato in ingresso all'impianto di trattamento ed un altro misuratore volumetrico per conoscere le quantità di salamoia prodotta dall'impianto di osmosi.
6. Il permeato prodotto presso l'impianto di trattamento in situ dovrà rispettare i limiti delle concentrazioni previste dalla tabella 4, allegato 5 alla Parte III del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. I parametri della tabella 4 che dovranno essere monitorati saranno quelli indicati nel PMC.
7. Dovrà essere riallineata la resa dell'impianto di trattamento del percolato ai dati di targa previsti nella documentazione istruttoria della prima AIA e della Det. 139/2016 (80% e 45% di reiezione).
8. Dovrà essere effettuata una prova annuale di tenuta idraulica e di integrità strutturale secondo norme UNI-EN delle vasche di accumulo del percolato, i cui risultati dovranno essere allegati alla relazione di gestione.

7.6 PRESCRIZIONI GIUDIZIO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Il gestore dell'impianto è obbligato al rispetto delle prescrizioni stabilite nel documento di compatibilità ambientale relativo alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n. 59/17 del 27.11.2020.

7.7 ULTERIORI PRESCRIZIONI

Il gestore è tenuto al rispetto delle prescrizioni di seguito riportate:

9. Con riferimento ai rifiuti con codice a specchio, il Gestore deve eseguire una verifica analitica dei contaminanti critici anche sul tal quale, per scongiurare che la rilevazione di un valore differente faccia propendere per una classificazione come rifiuto pericoloso e devono essere forniti i calcoli e procedimenti utilizzati per l'individuazione delle caratteristiche di pericolo.
10. L'impianto dovrà essere segnalato da appositi cartelli riportanti gli estremi del provvedimento autorizzativo;

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

11. Le aree di deposito temporaneo dei rifiuti dovranno essere allestite secondo quanto previsto dall'articolo 183 del D.Lgs 152/2006. In particolare le aree adibite a deposito temporaneo, allestire per categorie omogenee di rifiuti, dovranno essere debitamente delimitate e segnalate con la dicitura "area di deposito temporaneo" e l'indicazione del codice EER del rifiuto in essa stoccato;
12. In relazione ai carichi di rifiuti in uscita dalla discarica Genna Luas verso altri impianti autorizzati per il recupero/smaltimento la quantificazione dovrà essere effettuata attraverso l'utilizzo della pesa presente nell'impianto;
13. Il gestore dovrà tenere il registro cronologico di carico e scarico di cui all'art.190 del D.Lgs.152/2006 e smi. Il registro di carico e scarico, accompagnato dai formulari di trasporto, dovranno essere tenuti con le modalità previste dal predetto disposto normativo nonché in conformità a quanto normato dall'art.188 bis del D.Lgs.152/2006 e smi, per ciò che concerne il "Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti" istituito ai sensi dell'articolo 6 del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019, n. 12.
14. Il gestore dovrà adottare durante le fasi di gestione dell'impianto, di conferimento, coltivazione, tutti i presidi atti ad evitare la dispersione di polveri in atmosfera, anche in relazione alle operazioni connesse alle attività di cantiere e alla movimentazione dei mezzi. In particolare per prevenire la dispersione delle polveri:
 - a) È vietato depositare rifiuti polverulenti, o comunque soggetti all'erosione eolica, senza adeguati sistemi di contenimento, fisici o gestionali (uso di leganti/aggreganti, mantenimento di condizioni di umidità, e quant'altro riconducibile alle buone pratiche di conduzione delle discariche);
 - b) Si dovrà procedere alla bagnatura degli strati di copertura dei rifiuti, dei versanti, delle piste e di tutte le zone non impermeabilizzate all'interno dell'impianto;
 - c) Il gestore dovrà provvedere alla copertura giornaliera dei rifiuti a carattere polverulento;
 - d) Il materiale impiegato per le coperture giornaliere deve essere tale da non generare odori o polveri. Tale copertura giornaliera dovrà avere una permeabilità $k > 10^{-3}$ m/s. Il volume dei materiali utilizzati per le coperture giornaliere deve essere indicato tra i dati di monitoraggio da inserire nel report di autocontrollo. Dei materiali vergini o di recupero utilizzati per la copertura giornaliera il gestore deve fornire la tracciabilità e laddove pertinente la marcatura CE e la dichiarazione di prestazione.
15. La gestione delle acque meteoriche dovrà essere svolta secondo quanto previsto dalla DGR n.69/25 del 10.12.2008 e dal disposto del D.Lgs. 36/2003 e smi.

PROVINCIA SUD SARDEGNA

Legge Regionale 04.02.2016, n. 2 recante "Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna"

AREA AMBIENTE

16. Le acque di prima pioggia che andranno trattate dovranno rispettare, in uscita dal trattamento, i limiti delle concentrazioni previste dalla tabella 4, allegato 5 alla Parte III del D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. I parametri della tabella 4 che dovranno essere monitorati saranno quelli indicati nel PMC.
17. Il gestore, entro sei mesi dalla data del provvedimento di AIA, dovrà presentare un progetto di adeguamento dell'impianto di trattamento del percolato che abbia una potenzialità tale da poter trattare tutte le quantità di percolato prodotte
18. Dovranno essere adottate tutte le misure gestionali e impiantistiche, tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici, anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua, massimizzando il riutilizzo delle acque meteoriche e delle acque reflue trattate.
19. La società Portovesme Srl dovrà mantenere il sistema di gestione ambientale già in uso nell'impianto, con una struttura organizzativa adeguatamente regolata, composta dal personale addetto alla direzione e conduzione dell'impianto.

7.8 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il gestore, entro un mese dalla data del provvedimento di AIA, secondo quanto richiesto dall'Arpas con nota prot. n. 33116 del 28.09.2022 acquisita al ns prot. n. 24072 del 28.09.2022, dovrà presentare il PMC aggiornato al provvedimento del riesame dell'AIA.