



PROVINCIA DI SASSARI

SETTORE 5

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

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

n. 2 del 03/08/2023

INSTALLAZIONE IPPC:

ATTIVITÀ:

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

5.3 a) - Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso alle seguenti attività: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico.

PROPONENTE E TITOLARE: Comune di Sassari

GESTORE: SECIT Impianti S.r.l.

UBICAZIONE: Località Scala Erre – Comune di Sassari

PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI: A.I.A. n. 1 del 9/8/2022, con aggiornamento del 8/2/2023

MODIFICA SOSTANZIALE: per la realizzazione di un nuovo modulo di discarica da 150.000 m³ denominato Modulo 10 e per l'incremento volumetrico in sopraelevazione dei moduli 3, 7, 8 per una volumetria di 52.000 m³.

IL DIRIGENTE

VISTA la Direttiva 2008/1/CE e la Direttiva 2010/75/UE, relative alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

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

VISTO il D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 e ss.mm.ii "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", che costituisce BAT per gli impianti di discarica, così come modificato dal Decreto Ministeriale 121/2020 (attuazione direttiva 2018/850/UE- norme in materia di rifiuti) che ha abrogato il D.M. 27 settembre 2010;

- VISTO** il Decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 2011, n. 157 "Regolamento di esecuzione del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione di un Registro Europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE";
- VISTA** la Decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;
- VISTO** il D.M. n. 141 del 26 maggio 2016 "Criteri da tenere in conto nel determinare l'importo delle garanzie finanziarie di cui all'articolo 29-*sexies*, comma 9-*septies*, Dlgs 152/2006", come modificato dal D.M. Ambiente 28 aprile 2017;
- VISTO** il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 31 gennaio 2005, di concerto con il Ministero delle Attività Produttive e con il Ministero della Salute, recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372";
- VISTO** il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 29 gennaio 2007, di concerto con il Ministero delle Attività Produttive e con il Ministero della Salute, recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 372";
- VISTE** le Linee Guida Regionali in materia di A.I.A., di cui alla delibera della Giunta Regionale Sardegna 11/10/2006 n. 43/15, nonché il documento Guida alla compilazione della domanda di AIA, la relativa modulistica di cui alla determinazione D.S./D.A. n. 1763/II del 16/11/2006 e la circolare IPPC n. 1 del 02/10/2009 della Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna;
- VISTA** la Legge 7 agosto 1990 n. 241 e ss.mm.ii. "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi"
- VISTA** la Legge Regionale 12 giugno 2006, n. 9 relativa a "Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali";
- VISTO** l'art. 22, comma 4) della Legge Regionale 11/05/2006, n. 4 che individua la Provincia quale Autorità competente al rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.);
- VISTA** la deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 69/25 del 10/12/2008 Direttiva in materia di "Disciplina regionale degli scarichi";
- VISTA** la deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 9/42 del 23/02/2012 "Direttive regionali in materia di autorizzazioni alle emissioni in atmosfera";
- VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 39/23 del 15/07/2008 che approva le "Direttive Regionali in materia di prestazione e di utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività per lo smaltimento rifiuti";

- VISTA** la circolare della Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna n. 6201 del 15/03/2012 "Esecuzione del monitoraggio sulle caratteristiche merceologiche della frazione organica dei rifiuti urbani presso gli impianti di compostaggio del territorio regionale";
- VISTA** la circolare della Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna, Servizio TAT, prot. n. 10114 del 7/5/2018 con la quale viene modificata ed integrata la circolare n. 6201 del 15/03/2012;
- VISTA** la deliberazione n. 69/15 del 23/12/2016 con con la quale la Giunta Regionale Sardegna ha approvato l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti - Sezione rifiuti urbani;
- VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 17/27 del 13/5/2014 "Attività del comitato tecnico di cui all'Accordo di Programma tra la Regione Sardegna e il Consorzio Italiano Compostatori per la promozione nel territorio regionale della raccolta differenziata ed il trattamento dei rifiuti organici compostabili nonché l'utilizzo degli ammendanti compostati. Condizioni di utilizzo del compost sul territorio regionale" e la successiva Circolare RAS prot. 11281 del 23/05/2014;
- VISTO** il Decreto Interministeriale del 24/04/2008 concernente "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", ancora vigente in Regione Sardegna (come comunicato alle Province dal Servizio TAT della RAS con note prot. n. 5104 del 03/03/2020 e prot. n. 3947 del 16/02/2022), in attesa che la stessa Regione, con proprio provvedimento, adegui le tariffe al Decreto Ministeriale 6 marzo 2017, n. 58;
- VISTE** la L.R. n. 2 del 8 febbraio 2021 che disciplina disciplinato il provvedimento unico regionale in materia ambientale (PAUR), di cui all'art. 27-bis del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e s.m.i. e la Deliberazione della Giunta Regionale Sardegna n. 11/75 del 24/03/2021 avente per oggetto "Direttive regionali in materia di VIA e di provvedimento unico regionale in materia ambientale (PAUR)";
- RICHIAMATA** l'Autorizzazione Integrata Ambientale n. n. 1 del 09/08/2022, come modificata dall'aggiornamento del 23/01/2023, relativa all'esercizio dell'installazione IPPC costituita da discarica per rifiuti urbani non pericolosi, impianto di selezione e stabilizzazione ed impianto di compostaggio, individuate con le attività IPPC 5.4 e 5.3 a) e le attività accessorie D13, D15, R3 ed R13, così come descritte negli Allegati B e C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, ubicata in località Scala Erre nel Comune di Sassari, di proprietà del Comune di Sassari (Titolare) e gestita dalla società Secit Impianti s.r.l., il cui legale rappresentante è l'Amministratore Unico Domenico Antognelli;
- RICHIAMATE** ■ l'istanza, presentata ai sensi della L.R. n. 2/2021, per il rilascio del P.A.U.R. avente per oggetto l'intervento "Realizzazione del modulo 10 della discarica controllata per rifiuti non pericolosi sita in località Scala Erre - Comune di Sassari", che prevedeva un incremento di volumetria pari a 150.000 m³ con ampliamento della superficie occupata, inoltrata al Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della Regione Sardegna dal Comune di Sassari con nota prot. n. 125822 del 29/6/22, acquisita al ns

prot. n. 29386 del 29/6/22, e nota prot. n. 125940 del 29/06/2022, acquisita al ns prot. n. 29511 del 30/6/2022 contenente la documentazione AIA, regolarizzata con i seguenti successivi invii:

- nota prot. n. 141245 del 19/7/2022 (ns. prot. n. 32973 pari data) contenente gli elaborati di progetto firmati digitalmente e in formato pdf;

- nota prot. 149501 del 1/8/2022 (ns. prot. n. 35137 pari data) con cui sono stati trasmessi gli elaborati aggiornati, comprensivi delle integrazioni richieste con nota prot. RAS n. 18962 del 22/7/2022;

- nota prot. 152981 del 4/8/2022 (ns. prot. n. 35973 del 5/8/2022) contenente copia del PFTE e elaborati ambientali in revisione unica e definitiva e copia dell'Avviso al Pubblico revisionati e firmati digitalmente;

▪ la nota del Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali della RAS prot. n. 20372 del 05/08/2022, con la quale si comunicava la trasmissione e regolarizzazione dell'istanza sopra citata, con pubblicazione della documentazione e assegnazione del n. Reg. PAUR 13/22;

▪ la nota di questo Settore ns. prot. n. 54528 del 29/11/2022 con la quale, a seguito della richiesta della RAS prot. n. 28282 del 02/11/2022, venivano inoltrate le osservazioni sulla documentazione in oggetto, richiedendo integrazioni al proponente;

▪ la nota di richiesta integrazioni, inviata al Proponente dal Servizio VIA della RAS prot. n. 31667 del 30/11/2022, comprensiva delle osservazioni trasmesse dagli enti coinvolti nel procedimento;

▪ le richieste di proroga per la trasmissione delle integrazioni inoltrate dal Comune di Sassari con note prott. n. 269577 del 22/12/2022, n.17436 del 26/01/2023, n. 3341 del 01/02/2023 e n. 82451 del 02/05/2023;

▪ la nota di integrazione inviata dal Comune di Sassari con prot. n. 87326 del 9/5/23, ns prot. n. 21230 del 09/05/2023, che modificava l'istanza di PAUR inserendo l'intervento "Progetto di ampliamento dei moduli 3, 7 e 8", corredato dalla relativa documentazione integrativa di AIA, che prevedeva un incremento in sopraelevazione nei suddetti settori di 52.000 m³;

▪ la nota di integrazione inviata dal Comune di Sassari prot. n. 98939 del 24/5/23 ns. prot. n. 24270 del 24/05/2023 contenente la valutazione previsionale acustica e la relazione di verifica stabilità dei moduli 3, 7 e 8;

▪ la nota di integrazione inviata dal Comune di Sassari prot. n. 109713 del 08/06/2023 ns. prot. n. 27103 del 08/06/2023 contenente lo "Studio di produzione biogas, futuro Lotto 10 e indagini sulle emissioni diffuse del biogas";

▪ la nota di integrazione inviata dal Comune di Sassari prot. n. 0115411 del 15/6/2023 ns. prot. n. 28253 del 15/06/2023 contenente l'elaborato "R06 - Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce escluse dalla disciplina dei rifiuti" in sostituzione dell'elaborato progettuale già presentato denominato "R06 - materie";

VISTA

la nota prot. n. 19557 del 27/06/2023 (ns. prot. n. 30272 del 28/06/2023) inviata dal Servizio VIA della RAS avente ad oggetto la convocazione della prima seduta della Conferenza di servizi decisoria, ex art. 14-ter, legge n. 241/1990;

VISTI

▪ gli esiti della prima seduta della Conferenza dei Servizi decisoria durante la quale è emersa l'esigenza di acquisire chiarimenti in merito alla documentazione trasmessa dal proponente ed è stato disposto di

sospendere i lavori, richiedere la trasmissione di integrazioni e convocare la seconda seduta alla data del 25/07/2023;

▪ la nota del Servizio VIA della RAS prot. n. 21130 del 12/07/2023 (ns prot. n. 32882 del 12/07/2023) per la sospensione della prima seduta della Conferenza di servizi decisoria al fine di consentire al Proponente la trasmissione dei chiarimenti richiesti nel corso della medesima seduta, a tutti gli Enti coinvolti;

▪ la nota inviata dal Comune di Sassari prot. n. 141507 del 21/07/2023, acquisita al ns. prot. n. 34510 pari data, facente seguito alle risultanze della prima seduta della conferenza di servizi e contenente le integrazioni documentali richieste degli Enti;

TENUTO CONTO degli esiti della seconda seduta della Conferenza di Servizi tenutasi in data 25/07/2023 che si è conclusa con la decisione di proporre alla Giunta Regionale di esprimere pronuncia positiva di compatibilità ambientale dell'intervento, e di rilasciare il provvedimento unico regionale in materia ambientale (P.A.U.R.), di cui alla L.R. n. 2/2021 e alla D.G.R. n. 11/75 del 24/3/2021, contenente il titolo abilitativo di Autorizzazione integrata ambientale, dato l'espresso parere positivo sul rilascio espresso dalla Provincia;

VERIFICATO l'avvenuto pagamento degli oneri istruttori;

ACCERTATO che l'intervento è stato adeguatamente pubblicizzato sul sito istituzionale di questa Amministrazione e non sono pervenute osservazioni;

VERIFICATO il possesso della certificazione ISO 14001:2015 con scadenza al 08/08/2024;

CONSIDERATI gli esiti del lavoro istruttorio svolto dai tecnici del Settore;

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

FATTI SALVI gli adempimenti del Gestore previsti all'art. 29-*decies* del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ed in particolare quanto previsto ai commi 1, 2 e 3;

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

AUTORIZZA

ai sensi dell'art. 29-sexies del D.lgs. 152/06 e dell'art. 22, comma 4) della L.R. 11.05.2006, n. 4, la realizzazione e l'esercizio dell'installazione IPPC ubicata in località Scala Erre, in comune di Sassari, comprendente le seguenti attività IPPC di cui all'allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006:

- 5.3 a) "Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso alle seguenti attività: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico)"

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

e le attività accessorie **D13, D15, R3** ed **R13**, così come individuate negli Allegati B e C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Il Gestore dell'installazione, di proprietà del Comune di Sassari, è la società SECIT Impianti srl, iscritto alla C.C.I.A.A. di Perugia con REA n. 286322, P.IVA n. 02191280904.

Il Responsabile Tecnico della Gestione dell'installazione è Andrea Eleuteri.

Il referente IPPC per il Comune di Sassari per l'installazione in argomento è Paola Madau.

La presente Autorizzazione Integrata Ambientale è riferita all'installazione IPPC descritta nell'allegato I e nella documentazione presentata unitamente all'istanza dal Titolare, come richiamata nelle premesse e sostituisce l'AIA n.1 del 9/8/2022 comprensiva dell'aggiornamento del 8/2/2023.

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

ART. 1. Prescrizioni generali

1. Il Titolare ed il Gestore dell'installazione, pena l'applicazione delle sanzioni interdittive di cui all'art. 29-quattordices del D.Lgs. 152/2006, sono tenuti, nell'ambito delle rispettive competenze, a recepire e ad attuare le prescrizioni del presente provvedimento.

2. Il Titolare e il Gestore, prima di dare attuazione a quanto disposto nella presente Autorizzazione Integrata Ambientale, sono tenuti a trasmettere alla Provincia la comunicazione di cui all'art. 29-decies, comma 1, del D.Lgs. 152/2006.

3. Il Titolare è tenuto, pena l'applicazione delle sanzioni interdittive di cui all'art. 29-quattordices del D.Lgs. 152/2006, alla realizzazione degli interventi relativi alla copertura provvisoria e definitiva dei Settori esauriti, alla realizzazione delle canalette di raccolta acque meteoriche, alla realizzazione del sistema di estrazione e recupero energetico del biogas, secondo il cronoprogramma aggiornato trasmesso con le ultime integrazioni al procedimento di PAUR prot. Comune di Sassari n. 141507 del 21/7/2023.

A tale proposito, il Titolare, entro **60** giorni, dovrà provvedere all'aggiornamento degli elaborati relativi alle modalità di realizzazione della copertura definitiva dei moduli 3, 7 e 8 e di raccordo della stessa con quella dei moduli adiacenti, nonché degli elaborati previsti dall'allegato 2 del D.Lgs. 36/2003 che devono essere aggiornati a seguito di tali modifiche.

ART. 2. Caratteristiche dell'installazione

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

a) Attività di discarica (IPPC 5.4) per rifiuti non pericolosi e urbani, così articolata:

Settori	Progetto generale [m ³]	Settori	Volume autorizzato per il conferimento dei rifiuti AIA n. 1 del 09/08/2022 aggiornata 08/2/2023 [m ³]	Volume dei rifiuti conferibili autorizzato con AIA n. 1 del 09/08/2022 aggiornata 08/2/2023 [m ³]	Volume dei rifiuti conferibili autorizzato con il presente provvedimento [m ³]	Superfici [m ²]
1	225.318,82	1	172.000,00	172.000,00	172.000,00	17.085,00
2	205.712,94	2,3	486.084,00	497.847,42	509.610,84	30.305,00
3	210.821,18					
3bis	-	3bis	147.533,00	147.533,00	14.533,00	7.640,00
4	222.037,64	4	313.320,51	313.320,51	313.320,51	19.677,00
5	239.124,71	5	355.350,49	355.350,49	355.350,49	20.373,00
6	265.632,94	6	196.319,55	196.319,55	196.319,55	9.259,00
7	142.204,71	7	130.875,06	140.004,51	149.133,96	7.252,00
8	206.680,00	8	237.163,51	242.152,96	247.142,41	14.660,00
9a	200.467,06	9/a	79.353,88	79.353,88	79.353,88	9.254,00
10	-	10/a	-	-	150.000,00	24.600,00
		10/b	-	-	-	
	1.918.000,00		2.118.000,00	2.143.882,32	2.319.764,64	160.105,00

Tabella 1 – Stato autorizzato dei Settori di discarica

con la seguente situazione al momento del rilascio del presente provvedimento:

- Settore 1: chiuso, con copertura definitiva, ed in gestione post operativa, è stato esaurito prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 36/03 e pertanto non è adeguato allo stesso. In attesa di ripristino ambientale;
- Settori 2 e 9a: esauriti, formalmente ancora in fase di gestione operativa, con copertura temporanea ed in attesa di copertura definitiva, chiusura e ripristino ambientale;
- Settori 3bis, 5 e 6: esauriti, in fase di assestamento, formalmente ancora in fase di gestione operativa, con copertura provvisoria, prima di copertura definitiva, chiusura e ripristino ambientale;
- Settore 4: esaurito, in fase di assestamento, formalmente ancora in fase di gestione operativa, con copertura provvisoria eseguita prima della copertura definitiva, chiusura e ripristino ambientale;
- Settori 3, 7 e 8: in coltivazione, in base al presente provvedimento, nelle aree indicate nella tavola "All. 4 - Piano di abbancamento mod. 3 7 8 - Planimetria e sezione" trasmessa con prot. Comune di Sassari n. 141507 del 21/7/2023;
- Settore 10 A: autorizzata la realizzazione e la coltivazione (previo nulla osta di cui all'art. 2-bis comma 8) con il presente provvedimento;
- Settore 10 B: autorizzata la realizzazione con il presente provvedimento. Non autorizzata la coltivazione.

L'impianto di discarica è autorizzato ad effettuare le operazioni di smaltimento D1 di cui all'allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

b) Attività di raggruppamento preliminare (operazione D13), di cui al medesimo allegato, per l'accumulo nelle vasche V1, V2 e V3, ubicate lungo la fascia perimetrale sul lato est della discarica di: percolato, acque di processo, acque di drenaggio biofiltri, acque di prima pioggia e

acque di dilavamento piazzali interni prodotte negli impianti di biostabilizzazione e compostaggio ed acque di scarto dell'impianto di lavaggio ruote dei mezzi.

c) Attività di preselezione e biostabilizzazione del rifiuto indifferenziato (IPPC 5.3a) (operazioni D8 e D9 così come individuate all'allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) è autorizzata per una potenzialità pari a 293,9 t/giorno (88.170 t/anno) e l'impianto è costituito dalle sezioni di conferimento, selezione, ossidazione e compattazione.

d) Attività accessoria, all'interno dell'impianto di preselezione, nell'area adibita al conferimento, di deposito preliminare (D15) dei rifiuti aventi codice EER 200301 (rifiuti urbani non differenziati), per uno stoccaggio massimo istantaneo pari a 350 t.

e) Attività accessoria di trattamento biologico della sostanza organica e compostaggio (operazione R3 così come individuata nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) e stoccaggio dei rifiuti (operazione R13). Le quantità autorizzate sono le seguenti:

R3 - potenzialità complessiva pari a 56,7 t/giorno (17.000 t/anno), ripartita come indicato:

- a) 40 t/giorno (12.000 t/anno) per il trattamento biologico della sostanza organica da raccolta differenziata FOP;
- b) 16,7 t/giorno (5.000 t/anno) per il trattamento di sfalci e potature;

R13 - stoccaggio massimo istantaneo pari a 220 t, di cui:

- c) 120 t per la FOP, nell'area di conferimento dell'impianto di compostaggio;
- d) 100 t per il verde strutturante, nell'area esterna di conferimento dell'impianto di compostaggio;

ART. 2-bis Attività di realizzazione del Modulo 10 e sopraelevazione moduli 3, 7 e 8

1. Il Titolare dovrà comunicare l'inizio dei lavori relativi alla realizzazione del Modulo 10 della discarica, con un preavviso di almeno 10 giorni. Per l'inizio dei lavori devono intendersi anche le operazioni di scavi e rinterrì previsti nelle aree di cantiere.

2. Durante la fase di cantiere dovrà essere limitata la dispersione di polveri in aria, ad esempio mantenendo un adeguato livello di umidità delle aree interessate dagli scavi e dalla movimentazione delle terre.

3. La barriera geologica e l'impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica dovrà prevedere quanto riportato nella Tavola "Stato di progetto - sezioni tipologiche e particolari costruttivi 2456_4052_PD_T14_Rev1_PART" e nella Relazione Tecnica "2456_4052_PD_R01_Rev1_TEC", ovvero la realizzazione dall'alto verso il basso secondo il seguente schema:

ELEMENTO DEL PACCHETTO fondo discarica	DEFINIZIONE/CARATTERISTICHE
Strato di drenaggio	Strato drenante in materiale granulare: Spessore = 50 cm; conducibilità idraulica $K \geq 1 \cdot 10^{-5}$ m/s
Strato di impermeabilizzazione artificiale - Elemento di protezione	Geotessile non tessuto di protezione: Massa areica = 1.200 g/m ²
Strato di impermeabilizzazione artificiale - Geosintetico di impermeabilizzazione	Geomembrana in HDPE liscia: Spessore = 2,5 mm
Strato di impermeabilizzazione artificiale	Strato minerale compattato di impermeabilizzazione: Spessore = 100 cm; conducibilità idraulica minima $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/sec
Barriera geologica artificiale	Strato minerale compattato di impermeabilizzazione: Spessore = 50 cm; conducibilità idraulica minima $K \leq 3 \cdot 10^{-10}$ m/s

ELEMENTO DEL PACCHETTO sponde scarica	DEFINIZIONE/CARATTERISTICHE
Strato di drenaggio	Geocomposito drenante con filtro geotessile sulla superficie superiore
Strato di impermeabilizzazione artificiale - Elemento di protezione	Geotessile non tessuto di protezione: Massa areica = 1.200 g/m ²
Strato di impermeabilizzazione artificiale - Geosintetico di impermeabilizzazione	Geomembrana in HDPE liscia: Spessore = 2,5 mm
Strato di impermeabilizzazione artificiale	Strato minerale compattato di impermeabilizzazione: Spessore = 100 cm; conducibilità idraulica minima $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s
Barriera geologica artificiale	Strato minerale compattato di impermeabilizzazione: Spessore = 50 cm; conducibilità idraulica minima $K \leq 3 \times 10^{-10}$ m/s

4. Il sistema di estrazione e rilancio del percolato dovrà essere composto da tubazioni fessurate primarie e secondarie in PRFV con diametro rispettivamente DN 400 e 250 mm, collegate al pozzo di estrazione, e la realizzazione del sistema dovrà essere conforme alla rappresentazione riportata nelle Tavole T08_Rev1_PERC e T09_Rev0_PERC_B. Il percolato estratto dovrà essere collettato nelle vasche di accumulo del percolato V1, V2, V3;

5. Il Titolare dovrà trasmettere, entro **45** giorni dal ricevimento del presente provvedimento, la rappresentazione dei particolari costruttivi che rappresentino le modalità di interruzione, nella zona dell'argine di separazione dei due lotti del Modulo 10, degli impianti di raccolta del percolato sul lotto A e delle acque piovane sul lotto B, come descritti nell'elaborato T08_Rev1_PERC;

6. Il sistema di estrazione e convogliamento del biogas dovrà essere composto da una rete di tubazioni orizzontali da posare durante la coltivazione del modulo conformemente alla rappresentazione riportata nelle Tavole T10_Rev0_BIOGAS e dovrà essere collegata alle centrali di raccolta poste sulla sommità della sponda, a loro volta collegate alla rete di raccolta del biogas esistente, conformemente a quanto rappresentato nell'elaborato T11_Rev0_BIOGAS_B;

7. Il sistema di regimazione delle acque meteoriche dovrà essere realizzato conformemente alle indicazioni della Tavola "T12_Rev0_IDRO" e "T13_Rev0_IDRO_B". Le acque meteoriche ricadenti nel lotto B durante il periodo di coltivazione del lotto A dovranno essere convogliate nel pozzetto di disconnessione installato in corrispondenza dell'argine di divisione tra i lotti e da questo inviate nel bacino di raccolta delle acque meteoriche;

8. La coltivazione del Lotto A del Modulo 10 della scarica potrà essere avviata solo a seguito di trasmissione degli atti di collaudo delle opere in progetto e dopo rilascio del relativo nulla osta da parte della Provincia. Tale documentazione dovrà comprendere anche un report finale delle operazioni di posa dei materiali utilizzati per riportare le quote attuali a quelle necessarie per garantire il franco falda, comprensivo della caratterizzazione geotecnica degli stessi e dei risultati di eventuali prove eseguite in sito e di laboratorio.

9. Le opere provvisorie realizzate nel Lotto B, necessarie per l'accesso al Lotto A durante la fase di coltivazione di quest'ultimo, dovranno essere smantellate al termine della loro funzione e i materiali derivati dovranno essere opportunamente caratterizzati per definirne la successiva destinazione.

10. I presidi ambientali del Modulo 10 di entrambi i lotti dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza durante l'intera fase di coltivazione del lotto A.

11. I settori 3, 7 e 8, prima dell'avvio dei nuovi conferimenti in sopravevazione autorizzati dal presente provvedimento, dovranno essere oggetto di verifica di funzionalità dei presidi ambientali; eventuali non conformità dovranno essere segnalate e il Gestore dovrà trasmettere apposita richiesta per le attività necessarie al ripristino.

12. Il Titolare, e/o il Gestore incaricato, è tenuto a garantire il controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistema di raccolta percolato, di impermeabilizzazione, copertura vegetale, viabilità interna, recinzioni ed accessi, ecc.) per tutta la fase di gestione operativa della discarica.

ART. 3. Gestione rifiuti in ingresso

1. Potranno essere conferiti nell'installazione i rifiuti elencati nell'allegato II alla presente autorizzazione, suddivisi secondo le diverse attività.

2. È fatto obbligo al Gestore di adempiere alla tenuta di registri di carico e scarico dei rifiuti in entrata e in uscita e dei formulari, come indicato all'art.190 del D.Lgs 152/2006. Il Titolare dovrà invece occuparsi dei relativi MUD.

3. DISCARICA

a) L'accettazione dei rifiuti in discarica dovrà avvenire nel rispetto dei criteri di ammissibilità previsti dal D.Lgs. n. 36/2003, come aggiornato dal D.Lgs. 121/2020, e di quanto previsto dalla pianificazione regionale. In particolare le modalità operative dovranno prevedere:

- caratterizzazione di base;
- verifica di conformità (omologa);
- verifica in loco.

b) L'eventuale mancata ammissione dei rifiuti in discarica, ferma l'applicazione delle disposizioni del Regolamento 14 giugno 2006, n. 1013/2006/Ce e ss.mm.ii., dovrà essere comunicata alla Regione, alla Provincia e all'ARPAS.

c) I rifiuti, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i., potranno essere collocati in discarica solo dopo trattamento, a meno che non siano rifiuti inerti il cui trattamento non è tecnicamente fattibile o non siano rifiuti il cui trattamento non contribuisce a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente e i rischi per la salute umana e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente.

d) Effettuate le operazioni di accettazione, i mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti devono essere inviati alla discarica seguendo un percorso obbligato e segnalato. Il personale autorizzato alle manovre consente lo scarico dei rifiuti nell'area stabilita. Il trasporto, il conferimento e l'abbancamento dei rifiuti, salvo documentate situazioni eccezionali, devono avvenire solo nelle ore diurne e sempre in presenza di personale addetto alla gestione dell'impianto, alla pesatura e registrazione dei rifiuti in ingresso.

e) Per il conferimento di rifiuti alla rinfusa all'impianto dovranno essere utilizzati mezzi provvisti di dispositivo idraulico di chiusura superiore e con sponda posteriore a tenuta stagna.

f) I rifiuti devono essere abbancati all'interno del modulo in coltivazione in progressive zone di ridotte superfici e conseguenti ridotti volumi. La dimensione della zona deve essere funzione del quantitativo dei rifiuti conferito e la configurazione data è definita in modo da rendere minimo il fronte di avanzamento esposto e ridurre conseguentemente l'esposizione dei rifiuti agli agenti atmosferici.

g) I rifiuti devono essere depositati per strati successivi, compattati e rullati, con una pendenza massima di 15° sull'orizzontale in modo da garantire la stabilità del fronte di coltivazione.

h) La quota massima di conferimento nel Lotto A del Modulo 10 non deve superare la quota prevista in progetto come riportata nella tavola "2456_4052_PD_T07_Rev1_SEZIONI_FCR", e comunque dovrà essere rideterminata in fase di coltivazione per garantire il rispetto dei limiti di stabilità del fronte di coltivazione.

i) La quota massima di conferimento nei Moduli 3, 7 e 8 oggetto di sopraelevazione non deve superare la quota prevista in progetto come riportata nella tavola "All. 4 - Piano di abbancamento mod. 3, 7 e 8 - Planimetria e sezione", e comunque dovrà essere rideterminata in fase di coltivazione per garantire il rispetto dei limiti di stabilità del fronte di coltivazione.

l) I rifiuti devono essere ricoperti giornalmente con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche. Per la copertura giornaliera, congiuntamente a materiali di scavo rinvenuti nell'area della discarica, può essere utilizzato il biostabilizzato in uscita dall'impianto di preselezione e biostabilizzazione alle seguenti condizioni:

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

4. IMPIANTO DI SELEZIONE E STABILIZZAZIONE

a) All'atto di conferimento di un carico di rifiuti, il Gestore deve procedere alla verifica del singolo carico in termini di rispondenza a quanto definito dal produttore e riportato nei documenti di accompagnamento.

b) Il controllo dei rifiuti in ingresso deve essere mirato all'accertamento della presenza dei documenti di accompagnamento ed alla verifica della loro corretta compilazione e della conformità del carico alla tipologia di rifiuti conferiti mediante controllo visivo. Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il Gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia di Sassari, alla Regione e ad Arpas entro e non oltre 24 ore, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.

c) I rifiuti accettati dovranno essere conferiti all'interno del fabbricato, dopo la pesatura, nell'apposita area dedicata alla ricezione. Nel caso in cui non sia possibile l'immediato avvio a trattamento (entro le 24 ore), il rifiuto verrà sistemato nell'area dedicata allo stoccaggio (operazione D15) come indicato nella planimetria presente nell'allegato tecnico;

d) Il Gestore deve altresì sorvegliare il rispetto, da parte del trasportatore, delle norme di sicurezza, dei segnali di percorso e delle accortezze per eliminare i rischi di rilasci e di perdite dei rifiuti; in fase di scarico, inoltre, gli eventuali materiali non conformi devono essere allontanati e depositati in area dedicata.

e) Le operazioni di movimentazione dei rifiuti, la loro vagliatura e il trasferimento delle frazioni separate dovranno essere condotte in modo da non provocare dispersione degli stessi. Devono essere minimizzati i tempi per le operazioni di carico, scarico e movimentazione dei rifiuti, e le aree di sosta dei mezzi per lo scarico devono essere tenute sempre pulite; devono essere presi accorgimenti per impedire la fuoriuscita dei rifiuti dai nastri e dalle macchine di trattamento per mantenere la pulizia degli ambienti. Durante le fasi di lavorazione e di scarico dei rifiuti nel

reparto ricezione, devono essere sempre tenuti chiusi i portoni di ingresso per evitare la dispersione di polveri e odori.

f) Dovranno essere svolte, con cadenza trimestrale, le analisi merceologiche sul secco residuo in ingresso e sul sovrappiù prodotti, in conformità alle circolari regionali prot. n. 1807 del 26/01/2009 e prot. n.3831 del 20/02/2012 e ss.mm.ii. Le relative analisi dovranno essere trasmesse alla Provincia, alla Regione ed all'ARPAS entro 30 giorni dalla conclusione del trimestre di riferimento utilizzando i modelli predisposti da ARPAS. La data di esecuzione dei campionamenti finalizzati alle analisi merceologiche dovrà essere comunicata, con almeno 10 giorni di preavviso, alla Provincia ed all'ARPAS.

5. IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO

a) Per l'accettazione dei rifiuti in impianto vale quanto già previsto nel precedente comma 4, punti a e b;

b) I rifiuti ammessi all'ingresso dovranno essere conferiti all'interno del fabbricato, dopo la pesatura, nell'apposita area dedicata alla ricezione. Nel caso in cui non sia possibile l'immediato avvio a trattamento (entro le 24 ore), i rifiuti verranno sistemati nelle aree dedicate allo stoccaggio (operazione di messa in riserva R13). Per evitare la formazione di odori il materiale in ingresso dovrà essere lavorato in continuo e l'area di ricezione dovrà quindi essere utilizzata esclusivamente per il conferimento del singolo carico da avviare a lavorazione o nei momenti di fermo impianto.

c) La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata; gli accessi a tutte le aree di stoccaggio devono sempre essere mantenuti sgomberi.

d) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, così come le operazioni di vagliatura, devono essere effettuate in condizioni di sicurezza, condotte in modo da evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi al fine di rispettare le norme igienico-sanitarie ed evitare, per quanto possibile, rumori e molestie olfattive.

e) Dovranno essere eseguite, con cadenza semestrale, secondo modalità e format di restituzione dei dati previsti dalla circolare RAS prot. n. 6201 del 15/03/2012 e successive modifiche ed integrazioni, le analisi merceologiche sui rifiuti in ingresso aventi codice EER 200108. I campioni su cui effettuare le analisi dovranno essere rappresentativi dei conferimenti medi, nel giorno di riferimento, della frazione organica (scarto alimentare). Il campionamento deve seguire il metodo IRSA CNR NORMA CTI-UNI 9246.

f) Devono essere minimizzati i tempi per le operazioni di carico, scarico e movimentazione dei rifiuti. Durante le fasi di lavorazione e di scarico dei rifiuti nel reparto ricezione, devono essere sempre tenuti chiusi i portoni di ingresso per evitare la dispersione di odori. Le aree di sosta dei mezzi per lo scarico devono essere tenute sempre pulite.

ART. 4. Gestione rifiuti prodotti

1. I rifiuti prodotti dalla gestione ordinaria dell'intera installazione (batterie al piombo, materiali filtranti, stracci, etc.) devono essere depositati, nei limiti quantitativi e/o temporali del deposito temporaneo, in contenitori idonei all'interno dell'area retrostante al locale uffici, impermeabilizzata e coperta, individuata con le coordinate Gauss-Boaga Est 1439660.665 e Nord 4518036.451.

2. PERCOLATO E SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO

a) Il percolato prodotto deve essere costantemente raccolto ed allontanato dal corpo della discarica, per evitare la formazione di un battente all'interno del corpo rifiuti, e temporaneamente stoccato prima di essere avviato a smaltimento in impianto autorizzato.

- b) Il percolato e le acque di processo, comprese le acque di lavaggio dei piazzali e dei mezzi (indicate come soluzioni acquose di scarto), prodotti dalle attività di selezione/stabilizzazione e compostaggio, devono essere convogliati alle vasche di stoccaggio percolati V1, V2 e V3.
- c) I percolati raccolti all'interno delle biocelle dell'impianto di compostaggio devono essere riciclati e riutilizzati per la bagnatura dei rifiuti durante il processo di degradazione in biocella. Eventuali eccessi dovranno essere gestiti come rifiuti liquidi, eventualmente inviati alle vasche di stoccaggio del percolato V1, V2 e V3 ed in seguito avviati ad idoneo impianto di smaltimento.
- d) Il sistema di captazione, convogliamento ed accumulo del percolato e delle soluzioni acquose di scarto dell'installazione, come indicate nel Piano di Monitoraggio e Controllo, deve essere mantenuto in perfetta efficienza.
- e) Tale sistema deve peraltro prevedere il campionamento ed il controllo di ciascuna tipologia di rifiuto liquido prodotto prima del convogliamento alle vasche V1, V2 e V3. I pozzetti di campionamento devono essere costantemente accessibili, segnalati con apposita cartellonistica riportante la dicitura "Punto di prelievo campioni" e a disposizione degli organi di vigilanza.
- f) Le vasche di accumulo del percolato e delle soluzioni acquose di scarto V1, V2 e V3 dovranno essere gestite in modo da garantire costantemente la massima disponibilità volumetrica per nuovi accumuli.
- g) Il percolato deve essere captato, raccolto e smaltito per tutto il tempo di vita della discarica e per almeno 30 anni dalla definitiva chiusura dell'impianto.

3. SOVVALLI, BIOSTABILIZZATO, COMPOST FUORI SPECIFICA, METALLI FERROSI.

- a) I rifiuti prodotti dalle attività di selezione/biostabilizzazione e compostaggio, sovvalli (EER 191212), biostabilizzato (EER 190503), compost fuori specifica (EER 190503) e rifiuti separati dal deferrizzatore (EER 19.05.01 e 19.12.02), dovranno essere conferiti, nel rispetto del D.Lgs. 36/2003, alla discarica di servizio dell'impianto o ad altro impianto di smaltimento autorizzato.
- b) È ammesso il conferimento in discarica dei materiali ferrosi solo qualora la qualità del rifiuto non ne consenta l'invio a recupero. Pertanto sarà cura del Titolare caratterizzare periodicamente questa tipologia di rifiuti, al fine di privilegiare il recupero in luogo dello smaltimento in discarica. L'eventuale invio a recupero dovrà essere comunicato all'autorità competente nella relazione annuale.
- c) I sovvalli e gli altri scarti della selezione meccanica devono essere avviati alla fase di pressatura prima di essere destinati allo smaltimento; il biostabilizzato prodotto dall'impianto di selezione e stabilizzazione, una volta terminato il ciclo di stabilizzazione, deve essere allontanato e potrà essere conferito in discarica solo se conforme alle condizioni di cui all'art. 3, comma 3, lettera i.
- d) Poiché il soggetto gestore dell'impianto di selezione coincide con il gestore della discarica, è ammessa l'esecuzione di un'unica analisi relativa alla caratterizzazione di base e all'omologa.
- e) La movimentazione dei rifiuti prodotti è condizionata alla registrazione degli stessi in apposito registro di carico e scarico.

ART. 5. Compost di qualità

a) Il compost di qualità prodotto dovrà rispettare, ai fini della commercializzazione, i parametri di cui al D.Lgs. n.75/2010.

b) Sulla base D.G.R. n. 17/27 del 13/05/2014 e secondo la Circolare RAS prot. 11281 del 23.05.2014 i valori dell'indice respirometrico riportati nel paragrafo 6.3.2 del PRGRU, utilizzato al fine di misurare la stabilità biologica della frazione organica durante il trattamento di compostaggio, non devono essere intesi come parametri da rispettare per la commercializzazione del compost, ma quali indici di processo da misurare con cadenza semestrale, al termine delle fasi di bioossidazione accelerata e di maturazione, almeno per i primi 2-3 anni dall'avvio dell'impianto di compostaggio e comunque a seguito di modifiche significative apportate al processo, in modo da tarare ed ottimizzare lo stesso.

c) Al verificarsi dell'esaurimento dello spazio disponibile nelle aree autorizzate allo stoccaggio del compost all'interno dell'impianto di compostaggio, il Gestore è autorizzato allo stoccaggio del compost in esubero in una porzione di terreno libera che ricade all'esterno dell'area di trattamento e/o abbancamento dei rifiuti, ubicata nella parte più a sud-ovest lungo il confine con la SP 34, come individuata nella planimetria allegata alla nota del Comune di Sassari prot. n. 0163513 del 31/08/2021. Il compost raffinato dovrà essere disposto in cumuli coperti con idonei teli al fine di impedire le emissioni di polveri e il dilavamento.

TUTELA DELLE MATRICI AMBIENTALI

ART. 6. Aria

1. È autorizzato il quadro emissivo costituito da 5 punti di EMISSIONI CONVOGLIATE, in corrispondenza dei biofiltri e del camino della torcia di combustione, le cui sigle identificative e caratteristiche sono di seguito dettagliate:

Sigla	Punto di emissione	Fase di provenienza	H camino	Sezione camino	Portata	Temp. emissioni	Latitudine	Longitudine
			[cm]	(m ²)	(m ³ /h)	[°C]	Sistema WGS84	
T1	Torcia	Combustione biogas	500	1,13	160	600<T<860	40°48'55,66" N	8°17'13,02" E
BF1	Biofiltro 1	Imp. biostabilizzazione	180	252	50.000	25<T<35	40°48'56,26" N	8°16'57,41" E
BF2	Biofiltro 2	Imp. biostabilizzazione	180	252	50.000	25<T<35	40°48'56,23" N	8°16'56,76" E
BF3	Biofiltro 3	Imp. compostaggio	180	324	64.000	25<T<35	40°48'57,70" N	8°16'54,53" E
BF4	Biofiltro 4	Imp. compostaggio	180	324	64.000	25<T<35	40°48'56,92" N	8°16'54,81" E

Tabella 2 – punti di emissione convogliata

2. I punti di emissione devono essere adeguatamente identificati e resi accessibili al personale di vigilanza e controllo attraverso sistemi di accesso a norma di legge anche per quanto concerne la sicurezza;

3. Nei punti di emissione relativi ai biofiltri (BF1, BF2, BF3, BF4), da sottoporre ad autocontrollo secondo quanto previsto dal PMC, devono essere rispettati i limiti riportati nella seguente Tabella 3:

Inquinante	Valore limite di emissione
Composti azotati (espressi come NH ₃)	5 mg/Nm ³
Composti solforati (espressi come H ₂ S)	5 mg/Nm ³
Polveri totali	5 mg/Nm ³
COV	40mg/Nm ³
Odore (unità odorimetriche)	300 UO/Nm ³

Tabella 3 – valori limiti emissione biofiltri

4. Il Gestore è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni relativamente alla gestione del BIOGAS:

- a) La gestione del biogas deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana. Il sistema di estrazione e trattamento del biogas deve essere mantenuto in esercizio per tutto il tempo in cui nella discarica è presente la formazione del biogas e comunque per il periodo necessario come indicato all'art. 13 c. 2 del D.Lgs. 36/2003.
- b) Il Gestore è tenuto alla gestione del sistema di estrazione del biogas con termodistruzione nella torcia HT200 da 200 Nm³/h del biogas estratto, nel rispetto delle prescrizioni di cui al punto 2.5 dell'Allegato 1 al D.Lgs 36/03 ed al mantenimento della vecchia torcia utilizzabile come impianto ausiliario per le emergenze, in presenza di significative quantità di biogas da trattare. Il Gestore è tenuto altresì all'adeguamento del sistema di estrazione del biogas su tutti i moduli che garantisca la massima efficienza della captazione ai fini del riutilizzo energetico, secondo le tempistiche indicate nell'ultimo cronoprogramma aggiornato trasmesso con prot. Comune di Sassari n. 141507 del 21/7/2023.
- c) Relativamente alla torcia di combustione dovranno essere sempre rispettate le seguenti prescrizioni:
 1. la temperatura e la portata del biogas devono essere misurate e registrate in continuo durante il funzionamento della torcia e devono sempre rispettare le indicazioni di cui al D.Lgs. 36/2003 (camera di combustione a temperatura T>850 °C, concentrazione di ossigeno maggiore o uguale a 3% in volume e tempo di ritenzione maggiore o uguale a 0,3s);
 2. la portata dell'aria comburente deve essere regolata automaticamente in base alla portata del biogas;
 3. deve essere garantita la continuità di funzionamento della torcia;
 4. deve essere prevista l'immissione delle condense raccolte nel sistema di raccolta del percolato.
 5. deve essere previsto un dispositivo di riaccensione automatica della torcia in caso di spegnimento della fiamma e un dispositivo di blocco con allarme in caso di mancata riaccensione automatica della stessa;
 6. dovrà essere adottato un apposito registro, con pagine numerate e firmate dal Responsabile dell'impianto, per l'annotazione di quanto sotto specificato:
 - l'orario di inizio e fine degli interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria;

- la data, l'orario e i risultati delle misurazioni effettuate sugli effluenti gassosi, nonché le caratteristiche di marcia dell'impianto nel corso dei prelievi;
- tale registro dovrà essere esibito ogni qualvolta ne venga fatta richiesta dagli Organi di Controllo;

7. Le registrazioni relative ai controlli suindicati dovranno essere tenute a disposizione degli organi di controllo per un periodo minimo di 12 (dodici) mesi.

d) L'eventuale malfunzionamento della torcia deve essere tempestivamente segnalato alla Provincia e ad ARPAS con contestuale comunicazione dell'intervento manutentivo che si intende eseguire.

5. Relativamente ai BIOFILTRI, a servizio dell'Impianto di preselezione/biostabilizzazione ed a servizio dell'impianto di compostaggio, il Gestore è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni:

a) Devono essere garantite le seguenti condizioni operative:

1. l'aria che arriva al biofiltro deve avere umidità elevata (vicina al 90% rispetto alla saturazione). Tale parametro dovrà essere costantemente monitorato;
2. i gas devono avere una temperatura ottimale per l'attività biologica (25-35°C);
3. deve essere presente un allarme di bassa temperatura per i valori che possono danneggiare il filtro e la popolazione microbica;
4. il contenuto di umidità del filtro deve essere regolarmente controllato;
5. il mezzo filtrante deve essere supportato in modo da permettere un facile e regolare passaggio dell'aria senza perdita di carico;
6. si deve controllare giornalmente la temperatura, l'umidità del gas uscente e la pressione all'ingresso del filtro;
7. i biofiltri per il trattamento delle arie esauste, devono essere mantenuti in perfetta efficienza per cui dovranno essere sottoposti a manutenzione secondo le modalità e le tempistiche riportate nella scheda tecnica di manutenzione del costruttore;

b) Negli impianti di selezione e compostaggio, nell'eventualità che la presenza di polvere a monte dei biofiltri dovesse creare problemi al funzionamento degli stessi, il Gestore dovrà predisporre un sistema di depolverazione dell'aria mediante filtrazione, nel rispetto delle BAT di settore. L'aria aspirata dovrà essere trattata con filtri a tessuto aventi caratteristiche tali da assicurare un'efficienza di abbattimento pari ad almeno il 98% delle emissioni in ingresso; in ogni modo dovranno essere definiti:

- tipo di tessuto (polipropilene o feltro poliestere)
- max velocità di attraversamento ($1,25 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{min}$)

c) Il Gestore dovrà valutare l'implementazione di un sistema di lavaggio ad umido con torre (scrubber) a monte dei biofiltri, per il rispetto dei limiti sopra riportati, in particolare per il parametro COV. Gli esiti della valutazione sulla opportunità di installare tale sistema di trattamento dovranno essere trasmessi entro e non oltre **45** giorni dal ricevimento della presente.

6. Per quanto riguarda le EMISSIONI DIFFUSE:

a) Deve essere assicurata la piena efficienza dei sistemi di contenimento delle polveri, degli odori e dei sistemi atti ad evitare la dispersione eolica del materiale.

b) Per il contenimento delle emissioni diffuse e al fine di garantire l'assenza di molestie olfattive, devono essere adottate le soluzioni tecniche e gestionali che limitino la produzione di odori e polveri. In particolare negli ambienti chiusi ove vengono svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti o il loro stoccaggio devono essere previsti opportuni ricambi d'aria. Il numero deve essere pari o superiore a 3 ricambi d'aria per ora.

ART. 7. Rumore

Il monitoraggio acustico, finalizzato a verificare la conformità dei livelli sonori ai limiti di legge, dovrà essere svolto secondo quanto stabilito nel PMC. Il superamento dei limiti dovrà essere comunicato alla Provincia e ad ARPAS al fine di concordare idonei interventi per la riduzione delle emissioni sonore.

ART. 8. Gestione acque meteoriche e scarichi

a) Le acque di prima pioggia e di dilavamento dei piazzali esterni degli impianti di selezione/biostabilizzazione e compostaggio dovranno essere convogliate alle vasche di prima pioggia, indicate nelle planimetrie di progetto ("Planimetria acque meteoriche e percolati" rispettivamente dell'impianto di preselezione e dell'impianto di compostaggio).

b) Le acque di seconda pioggia e dei tetti degli impianti di selezione/biostabilizzazione e compostaggio, attualmente convogliate al bacino E, dovranno essere periodicamente analizzate al fine di poterne valutare un loro utilizzo, ad esempio per antincendio, lavaggio ruote dei mezzi o bagnatura piste di servizio e/o altre modalità da concordare preventivamente con Provincia ed Arpas.

c) Affinché le acque meteoriche di ruscellamento sui moduli esauriti della discarica (1, 2, 3bis, 5, 6, 9a) siano gestite in maniera conforme al D.Lgs. 36/2003, è necessario che vengano realizzate le canalette perimetrali in calcestruzzo e le coperture definitive dei moduli, secondo le indicazioni contenute nel cronoprogramma trasmesso con le ultime integrazioni al procedimento di PAUR prot. Comune di Sassari n. 141507 del 21/7/2023.

d) Fino alla realizzazione di tali interventi è ammessa, tuttavia, l'attuale gestione delle acque meteoriche di ruscellamento che ne prevede il convogliamento, insieme alle acque di seconda pioggia e dei tetti degli impianti e di strade e parcheggi, ai bacini E ed F.

e) E' autorizzato lo scarico delle acque di dilavamento, provenienti dai bacini E ed F, nel Rio d'Astimini. Il punto di scarico sul Rio d'Astimini è individuato dalle coordinate Gauss Boaga Est 1440159.5708 e Nord 4517507.2754 (latitudine 40°80'73,45" N e longitudine 8°29'02,60" E).

f) Le acque del corpo idrico recettore e quelle provenienti dall'installazione dai bacini E ed F prima dello scarico e fino alla realizzazione degli interventi di copertura definitiva dei moduli, devono essere campionate ed analizzate secondo modalità e frequenza previsti nel Piano di Monitoraggio e Controllo per i parametri in esso indicati. Lo scarico delle stesse acque nel Rio d'Astimini è vincolato al rispetto dei limiti della Tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.lgs 152/2006.

g) Qualora in seguito agli interventi di copertura definitiva dei moduli tali limiti non fossero rispettati, dovrà essere realizzato, a monte dello scarico, un impianto di pretrattamento delle acque le cui caratteristiche dovranno essere concordate con la Provincia e con ARPAS.

- h) Le acque civili sanitarie (acque nere) prodotte dai servizi dei locali adibiti ad uffici, devono essere raccolte dalla rete fognaria a loro dedicata ed inviate all'impianto di trattamento reflui ad ossidazione biologica, il cui recapito finale è convogliato nel bacino E (lato Ovest).
- i) Deve essere assicurato il regolare funzionamento e gestione del sistema depurativo adottato nell'impianto di trattamento reflui.
- j) I fanghi di depurazione derivanti dal suddetto impianto dovranno essere gestiti ai sensi dell'art. 183 comma bb) e dell'art 185-bis del D.Lgs. 152/06 (deposito temporaneo) e periodicamente allontanati mediante autospurgo.

ART. 9. Acque sotterranee

- a) Per quanto riguarda le acque sotterranee, oltre al controllo del livello della falda, dovranno essere assicurati i monitoraggi sulla qualità delle acque, da eseguire secondo modalità e frequenze previste nel Piano di Monitoraggio e Controllo. I prelievi per i campionamenti devono essere eseguiti previo opportuno spurgo per un periodo di tempo tale da svuotare almeno da 3 a 5 volumi dell'acqua contenuta all'interno del piezometro; nei piezometri poco produttivi lo spurgo potrà essere eseguito con modalità a bassissimo flusso evitando di spurgare fino al prosciugamento del piezometro. La procedura utilizzata per lo spurgo dovrà essere riportata nel verbale di campionamento allegato al referto analitico. L'acqua estratta da tutti i pozzi durante la fase di spurgo, deve essere raccolta e caratterizzata in modo da valutare il rispetto dei limiti previsti dall'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 prima del suo eventuale scarico. Qualora le analisi dell'acqua rilevassero il superamento dei limiti, le acque accumulate e quelle prodotte successivamente, dovranno essere gestite come rifiuto liquido.
- b) In relazione alla rete di monitoraggio delle acque sotterranee a servizio della discarica, il titolare dovrà provvedere, entro e non oltre **60** giorni dal ricevimento della presente, alla realizzazione di due piezometri: il primo in sostituzione del PZ8 che, secondo le indicazioni progettuali, ricade in area interessata dalla realizzazione del modulo 10 ed il secondo lungo il confine est del modulo 10, al fine di consentire la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico e l'intercettazione della falda profonda. In merito a quest'ultimo piezometro si concorda con l'ubicazione di massima proposta nella tavola "All. 2 - Planimetria ubicazione punti di campionamento acque sotterranee - Rev. 2" allegata al PMC.
- c) In seguito alla realizzazione dei piezometri di cui ai punti precedenti, il Titolare dovrà presentare, entro **10** giorni dall'esecuzione degli stessi, la tavola "All. 2 - Planimetria ubicazione punti di campionamento acque sotterranee - Rev. 2" allegata alla scheda 5, aggiornata con la nuova ubicazione dei piezometri di controllo.
- d) In ragione delle oscillazioni della falda rilevate sul piezometro PZ7, il Titolare dovrà chiarire, entro e non oltre **30** giorni dal ricevimento della presente, se tale piezometro è ancora idoneo al monitoraggio della falda profonda. Nel caso che quest'ultimo non fosse idoneo all'utilizzo per il monitoraggio della falda profonda, il Titolare dovrà procedere al tombamento dello stesso, comunicando preventivamente l'esecuzione delle operazioni ad ARPAS e Provincia, ed alla presentazione di una proposta di ubicazione di nuovo piezometro sostitutivo.
- e) Dovrà essere effettuata una verifica periodica della funzionalità e manutenzione del sistema di monitoraggio piezometrico e qualora si riscontrassero anomalie nelle attività di campionamento e nei dati monitorati ne dovrà essere data comunicazione a Provincia e ARPAS.

ART. 10. Suolo

- a) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione dei rifiuti devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- b) Le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne devono essere mantenute in buono stato e regolarmente pulite.

CHIUSURA DELL'INSTALLAZIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE

ART. 11. Procedure di chiusura discarica

1. Ai fini dell'attivazione delle procedure di chiusura previste dall'art. 12 comma 3 del D.Lgs. 36/03, il Gestore dovrà comunicare all'Amministrazione Provinciale l'esaurimento delle volumetrie della discarica, nonché dei singoli moduli di coltivazione.
2. Prima dell'inizio delle operazioni di realizzazione del capping finale, il Gestore dovrà procedere alle verifiche sia sulla produzione di percolato che sull'asestamento dei rifiuti, comunicando alla Provincia e ad ARPAS l'inizio dei lavori.
3. La discarica, o una parte della stessa, è considerata definitivamente chiusa solo dopo che la Provincia comunica l'approvazione della chiusura, a seguito di valutazione delle relazioni annuali presentate dal gestore e di ispezione finale sul sito.
4. Il Titolare dovrà valutare l'eventualità di avviare il ripristino ambientale per lotti, in considerazione anche degli interventi di realizzazione della copertura definitiva dei moduli di cui al precedente art. 1 punto 3.
5. Qualora durante l'esecuzione dei lavori relativi al ripristino del sito si dovessero rendere necessarie delle modifiche, le stesse dovranno essere dapprima comunicate e successivamente autorizzate dalla Provincia.

ART. 12. Procedure di chiusura impianti di selezione/biostabilizzazione e compostaggio

1. Anche una volta definitivamente chiusa la discarica, gli impianti potranno proseguire l'attività fino a quando sarà coerente con le disposizioni della pianificazione regionale in materia, alle medesime condizioni di cui ai precedenti articoli della presente autorizzazione.
2. Alla dismissione degli impianti dovrà seguire il ripristino dello stato dei luoghi come previsto dal Piano di Ripristino Ambientale.

GESTIONE POST-OPERATIVA

ART. 13. Attività di manutenzione di opere e presidi

1. Anche dopo la chiusura definitiva della discarica, il Titolare è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase di gestione post-operativa per tutto il tempo durante il quale la discarica può comportare rischi per l'ambiente e comunque per non meno di 30 anni.
2. Il Titolare, e/o il Gestore incaricato, è tenuto a garantire il controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistema di raccolta percolato, di impermeabilizzazione,

copertura vegetale, viabilità interna, recinzioni ed accessi, ecc.) per tutta la fase di post-gestione della discarica.

ART. 14. Attività di sorveglianza e controllo

In riferimento alla gestione del percolato e delle acque meteoriche durante la post-gestione della discarica il Gestore deve:

1. assicurare che il battente idraulico sul fondo della discarica sia mantenuto al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento e che la gestione del percolato prodotto durante la fase di post gestione non sia causa di inquinamento delle matrici ambientali. Il percolato dovrà essere allontanato tramite autobotte e conferito in idonei impianti di trattamento.
2. assicurare che tutte le acque ricadenti sulla discarica vengano allontanate per gravità;
3. effettuare le verifiche analitiche previste nel PMC per la fase di gestione post-operativa e la trasmissione degli esiti delle stesse secondo le modalità illustrate nello stesso PMC;
4. assicurare tempestivo intervento in caso di incidenti o imprevisti.

DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 15. Sistema Gestione Ambientale

Il Titolare è tenuto al rispetto di quanto indicato nel Manuale di Gestione Ambientale relativo alla certificazione ISO 14001:2015 in vigore. Eventuali variazioni dovranno essere comunicate.

ART. 16. Relazione annuale

1. Il Titolare e il Gestore, ai sensi dell'art. 10 comma 2 lettera l) del D.Lgs 36/03 hanno l'obbligo di trasmettere a questa Amministrazione, alla RAS Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente ed all'ARPAS, una relazione annuale che, come stabilito dall'art. 13 comma 5 dello stesso Decreto deve essere completa di tutte le informazioni sui risultati della gestione della discarica e dei programmi di sorveglianza e controllo, nonché dei dati e delle informazioni sui controlli effettuati. Tale relazione deve contenere almeno:

- quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti e loro andamento stagionale;
- prezzi di conferimento;
- andamento dei flussi e del volume di percolato e le relative procedure di trattamento e smaltimento;
- quantità di biogas prodotto ed estratto e relative procedure di trattamento e smaltimento;
- volume occupato e capacità residua nominale della discarica;
- i risultati dei controlli effettuati sui rifiuti conferiti ai fini della loro ammissibilità in discarica nonché sulle matrici ambientali.

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

2. Sempre entro il 30 Aprile di ogni anno il Titolare, se tenuto, dovrà trasmettere a questa Provincia ed al Ministero dell'Ambiente, tramite l'ISPRA, la comunicazione di cui all'art. 4 del D.P.R. 11 luglio 2011 n. 157 con i contenuti, le modalità e il formato stabiliti dall'allegato II del medesimo D.P.R.

3. Il Titolare e il Gestore sono tenuti ad inviare alla Provincia e all'ARPAS, entro il 30 Aprile di ogni anno, una relazione descrittiva debitamente sottoscritta da tecnici abilitati, relativa all'anno precedente, del monitoraggio effettuato ai sensi di quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo e che evidenzia la conformità dell'esercizio del complesso IPPC alle condizioni prescritte nell'A.I.A. Tale relazione, da presentare in formato digitale, dovrà contenere anche i risultati degli autocontrolli effettuati, in formato elettronico tale da permettere l'elaborazione dei dati, comprensivi dei certificati analitici.

ART. 17. Controlli

1. Il Gestore è tenuto ad effettuare i monitoraggi e i controlli di cui al PMC trasmesso con nota prot. Comune di Sassari n. 141507 del 21/7/2023.

2. Il Titolare è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo dell'installazione nella fase di gestione operativa.

3. Il Titolare dovrà adeguare il PMC e l'annesso Piano di Intervento, che ne è parte integrante, recependo le prescrizioni derivanti dalle risultanze di un incontro tecnico con ARPAS e Provincia necessario per definire dettagliatamente la nuova rete di monitoraggio, e dalle planimetrie aggiornate (previste dalle schede AIA) che descrivano la gestione ambientale dell'intera installazione in tutti i suoi aspetti ed i relativi punti di emissione e controllo. Il piano dovrà essere validato da ARPAS preliminarmente all'approvazione della Provincia.

4. Al fine di consentire le attività di controllo da parte di Provincia ed ARPAS, il Gestore dovrà dare preventiva comunicazione delle date degli autocontrolli e fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione ritenuta necessaria.

5. Il Titolare è obbligato/tenuto al pagamento all'ARPAS della tariffa relativa alle attività di controllo, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008, nel rispetto delle tempistiche indicate nel PMC. La quietanza della prima annualità dovrà essere versata secondo fornite dall'ARPAS e la ricevuta di versamento dovrà essere allegata alla comunicazione di cui all'art. 29-decies, comma 1, del D.Lgs 152/2006. Ai fini dei successivi controlli annuali programmati, e riportati nel Piano di monitoraggio, la tariffa relativa ai controlli dovrà essere pagata entro il 30 gennaio relativamente all'anno in corso.

6. Il Titolare dovrà elaborare la proposta di calcolo della tariffa controlli utilizzando il foglio di calcolo presente nel sito web ARPAS e secondo quanto contenuto nel D.M. 24/04/2008 e dovrà trasmetterla all'ARPAS (Direzione Tecnico Scientifica e Dipartimento di competenza), che procederà alla validazione del calcolo, ed in copia alla Provincia.

7. Il mancato pagamento della tariffe dovute determinerà l'applicazione delle misure di cui all'art. 29-decies del D.Lgs 152/2006 e il pagamento della sanzione di cui all'art. 29-quattordices del D.Lgs 152/2006.

ART. 18. Garanzie finanziarie

1. Il Titolare dovrà provvedere ad adeguare le garanzie finanziarie relative alla gestione operativa e post-operativa dell'impianto in oggetto, prestate a favore della Provincia di Sassari così come previsto dalla Delibera della Giunta Regionale n. 39/23 del 15.07.2008 prima dell'avvio della operazioni di conferimento dei rifiuti autorizzate col presente atto.

2. La garanzia per la gestione operativa della discarica, ai sensi dell'art. 12 comma 3 del D.Lgs 36/03, è trattenuta per due anni dalla data di comunicazione dell'approvazione della chiusura da parte della Provincia di Sassari.

3. In caso di parziale o totale utilizzo della garanzia finanziaria da parte della Provincia di Sassari, la stessa dovrà essere ricostituita, in caso di continuazione dell'attività, nella stessa entità di quella originariamente determinata.

4. Il Titolare dovrà trasmettere, entro **30** giorni, apposito elaborato grafico in cui sia chiaramente indicata la superficie del modulo 10 lotto A utilizzata per il calcolo delle garanzie finanziarie.

ART. 19. Inosservanza alle prescrizioni e sanzioni

In caso di inosservanza delle prescrizioni di cui al presente provvedimento, o di esercizio in assenza di autorizzazione, ferma restando l'applicazione delle sanzioni e delle misure di sicurezza di cui all'articolo 29-*quattordices* del D.Lgs. 152/2006, la Provincia procederà, secondo la gravità delle infrazioni:

a) alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze, nonché un termine entro cui, fermi restando gli obblighi del Gestore in materia di autonoma adozione di misure di salvaguardia, devono essere applicate tutte le appropriate misure provvisorie o complementari che la Provincia ritenga necessarie per ripristinare o garantire provvisoriamente la conformità;

b) alla diffida e contestuale sospensione dell'attività per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni, o nel caso in cui le violazioni siano comunque reiterate più di due volte all'anno;

c) alla revoca dell'autorizzazione e alla chiusura dell'installazione, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo o di danno per l'ambiente;

d) alla chiusura dell'installazione, nel caso in cui l'infrazione abbia determinato esercizio in assenza di autorizzazione.

ART. 20. Obblighi di notifica

1. Fatta salva la disciplina relativa alla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidono in modo significativo sull'ambiente, il Gestore dovrà informare la Provincia, Comune di Sassari ed ARPAS ed adottare immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti.

2. Qualora la Provincia e l'ARPAS impongano misure complementari da attuare per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, il Gestore è tenuto all'adozione di tali misure nei tempi stabiliti dall'autorità competente, pena la sanzione di cui all'articolo 29-*quattordices*, commi 1 o 2.

3. Il Titolare inoltre, al verificarsi dell'ipotesi di contaminazione del sito in oggetto sicuramente riconducibili alla discarica, deve attivare le procedure previste all'art. 242 della Parte IV del D.Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii. Indipendentemente dall'origine della contaminazione, dovrà essere in ogni caso tempestivamente segnalata qualsiasi variazione della qualità delle acque superficiali e/o sotterranee.

ART. 21. Rinnovo e riesame dell'AIA

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

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

Nel caso dell'installazione in oggetto il termine di cui alla lettera b) è esteso a 12 anni in quanto il Gestore è in possesso della Certificazione ISO 14001:2015, di cui dovrà trasmettere copia ad ogni rinnovo.

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

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

ART. 22. Modifica degli impianti e variazione del Gestore

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

ART. 23. Ricorso

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

ART. 24. Rinvii

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

ART. 25. Accesso alle informazioni

Ai sensi degli artt. 29-*quater*, comma 13 e 29-*decies*, comma 2, del D.lgs. n. 152/06, copia del presente provvedimento e dei dati ambientali relativi al Piano di Monitoraggio e Controllo saranno messi a disposizione del pubblico presso il sito internet della Provincia di Sassari nonché presso gli uffici dell'Amministrazione Provinciale siti in Sassari, via Lorenzo Auzzas n.5/7.

Servizio VI - AIA
R.S. Dott. G. Stara
Dott. A. Puddu
Ing. V. Cabras
Ing. V. Saba

IL DIRIGENTE
Antonio Zara

ALLEGATO I (AIA n. 2 del 3/8/2023)

1. Descrizione sintetica dell'installazione

L'installazione oggetto del presente provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale, di proprietà del Comune di Sassari, è gestita dalla società SECIT Impianti s.r.l. a far data dal 01/04/2021 ed è costituita dalle seguenti attività IPPC:

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

5.3 a) - Smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso alle seguenti attività: 1) trattamento biologico; 2) trattamento fisico-chimico.

e dalle attività accessorie rappresentate dall'impianto di compostaggio (R3) e dalle attività di deposito preliminare, messa in riserva e raggruppamento dei rifiuti (D15, R13 e D13), così come descritte negli Allegati 6 e C alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, asservite alle attività principali.

2. Inquadramento territoriale

L'installazione ubicata in località Scala Erre, nel territorio del Comune di Sassari, è inserita nel quadrante nord occidentale della Sardegna, all'interno dell'Ambito di Paesaggio n. 14 "Golfo dell'Asinara" del P.P.R. in un'area prevalentemente pianeggiante con quote digradanti verso il mare posto a nord. Nella cartografia IGM è individuata nella tavola scala 1:25.000 n. 440 SEZ. II "Pozzo San Nicola" e nella cartografia regionale nella C.T.R. sezione 440160 "Santa Giusta".



Figura 1 - stralcio carta IGM

Il sito ricade catastalmente nel Comune di Sassari, sezione Nurra, Foglio 28 particelle 365, 366, 367, 381, 382, 383. Dal punto di vista urbanistico il sito si trova nella Zona G, sottozona 4.1.1. (infrastrutture legate ai cicli ecologici, discariche RSU) del PUC adottato in via definitiva con Delibera del Consiglio Comunale n. 52 del 27/7/2011.

Il sito, raggiungibile percorrendo la S.P. 34 Porto Torres - Pozzo S. Nicola - Stintino, occupa una superficie totale di 245.169 m² ed è confinante, a nord, con la discarica per rifiuti speciali non pericolosi di proprietà della SIGED. Il più vicino nucleo urbano alla discarica è rappresentato dalla borgata di S. Nicola, che si localizza a circa 4 km a nord-ovest di Scala Erre. L'altro centro abitato nelle vicinanze della discarica è Canaglia, che dista circa 6 km.

Di seguito vengono riportate due foto aeree relative all'inquadramento generale e di dettaglio dell'installazione e schema dell'impianto:

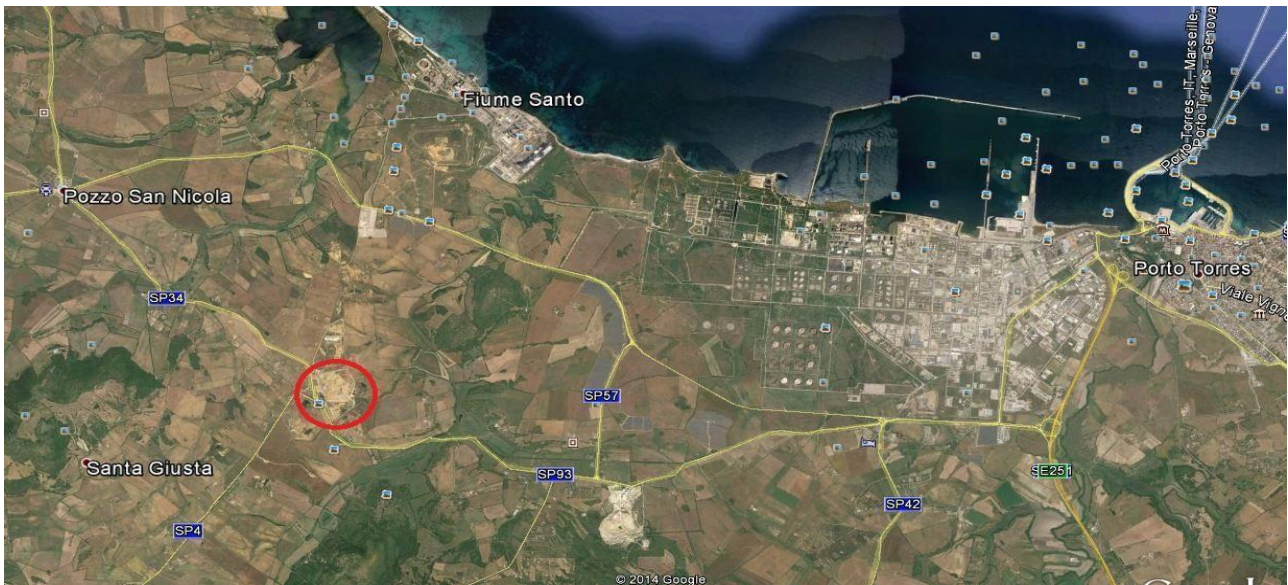


Foto 1 - Inquadramento generale dell'installazione



Foto 2 - Dettaglio dell'installazione

3. Stato autorizzato

L'installazione è composta da:

- impianto di discarica per rifiuti non pericolosi e urbani costituito da n. 10 settori;
- Impianto TMB (Trattamento Meccanico Biologico della frazione secca dei rifiuti derivanti dalla raccolta differenziata);
- Impianto di compostaggio (trattamento della frazione umida derivante dalla raccolta differenziata).

L'impianto di discarica, il cui progetto originale risale al 1995, prevedeva la realizzazione di nove settori (da realizzare per successivi stralci funzionali esecutivi) con capacità complessiva di abbancamento pari a 1.918.000 m³ corrispondenti ad un abbancamento pari a 1.629.451 t, considerando un peso specifico stimato di 0,85 t/m³ e conseguenti conferimenti giornalieri di 400 t/g ed annuali di 130.000 t.

La gestione dell'impianto ha avuto inizio nel 1997 e, pur mantenendo invariata la superficie complessiva dell'intera discarica, ha subito una serie di modifiche (consistenti principalmente in spostamento delle volumetrie di rifiuti autorizzate per i moduli non ancora realizzati nei moduli esistenti per consentire la saturazione dei vuoti creati nei moduli già coltivati a causa di cedimenti e assestamenti del corpo rifiuti e per meglio garantire il raccordo finale della copertura definitiva degli stessi) che hanno determinato una situazione attuale in cui i settori coltivati e in coltivazione sono 10.

Con il presente provvedimento si autorizza la realizzazione di un ulteriore settore, modulo 10, per una potenzialità complessiva di 302.000 m³, di cui si autorizza ai fini del conferimento rifiuti, la volumetria di 150.000 m³ (lotto A). Questo ampliamento comporta l'incremento della superficie complessiva della discarica per 24.600 m².

L'installazione è, inoltre, composta da un impianto di selezione e trattamento meccanico-biologico dei rifiuti urbani indifferenziati e da un impianto di compostaggio.

Attualmente la gestione della discarica e degli impianti avviene in forza dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 1 del 09/08/2022, così come aggiornata con provvedimento del 08/02/2023, quest'ultimo rilasciato a seguito di modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies del D.LGS. 152/06 relativa al conferimento di ulteriori 22.000 t di rifiuti nei moduli 3, 7 e 8, corrispondenti ad una volumetria pari a 25.882.32 m³, necessari per colmare le depressioni formatesi a seguito degli assestamenti del corpo rifiuti.

La richiesta di modifica dell'Autorizzazione integrata ambientale ricompresa nel procedimento di PAUR, di cui all'istanza presentata dal Titolare con note prot. n. 125822 del 29/6/22 e prot. n. 125940 del 29/06/2022, prevede:

- l'ampliamento in sopraelevazione dei Moduli 3, 7 e 8 con un ulteriore incremento delle volumetrie per 52.000 m³ ripartito in 11.763,42 m³ per il Modulo 3, 9.129,45 m³ per il Modulo 7 e, infine, 4.989,45 m³ per il Modulo 8;
- la realizzazione e coltivazione di un nuovo settore di discarica per una volumetria pari a 150.000 m³ da realizzarsi nel lato sud dell'installazione.

L'impianto di selezione e biostabilizzazione e l'impianto di compostaggio sono in esercizio e non sono oggetto di richieste di modifica da parte del titolare.

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DELL'INSTALLAZIONE

4.1 Discarica (attività IPPC 5.4)

L'impianto di discarica è autorizzato per una volumetria complessiva occupabile con i rifiuti pari a 2.118.000 m³ al netto della copertura finale, a cui va aggiunta la volumetria associata alla modifica proposta che prevede l'ampliamento in sopraelevazione delle volumetrie di conferimento nei settori 3, 7 e 8 per ulteriori 52.000 m³, come illustrato nella figura 2, e la realizzazione di un nuovo Settore denominato 10, che comporta un incremento della superficie occupata dall'impianto di 24.600 m² rispetto al progetto originario, avente una volumetria di 302.000 m³, suddiviso in due submoduli denominati A e B rispettivamente da 150.000 m³ e 152.000 m³, di cui verrà autorizzata, con il presente provvedimento, la sola coltivazione del submodulo A, come rappresentato nella figura 3.

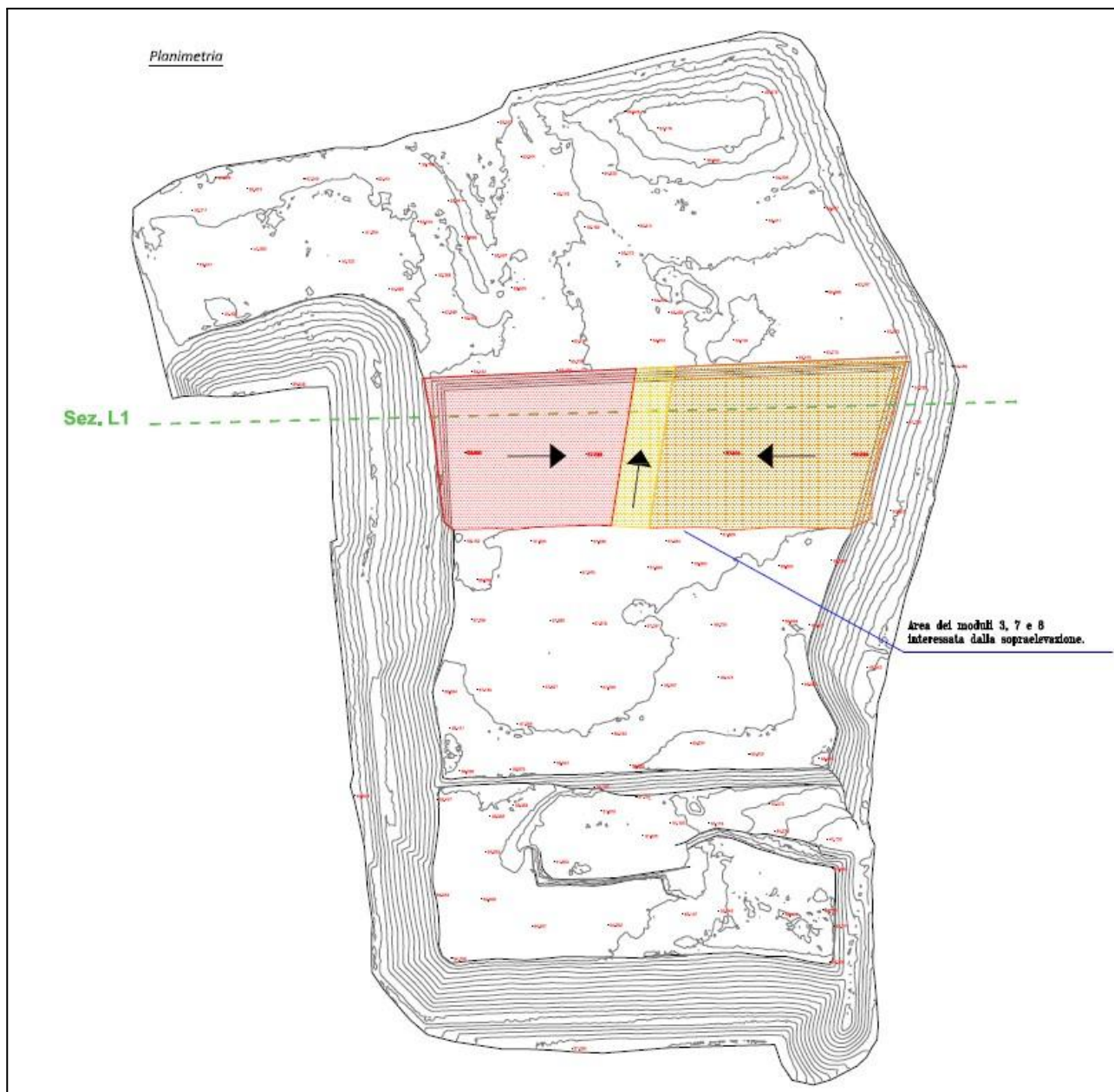


Figura 2 - Planimetria aree sopraelevazione sui moduli 3, 7 e 8

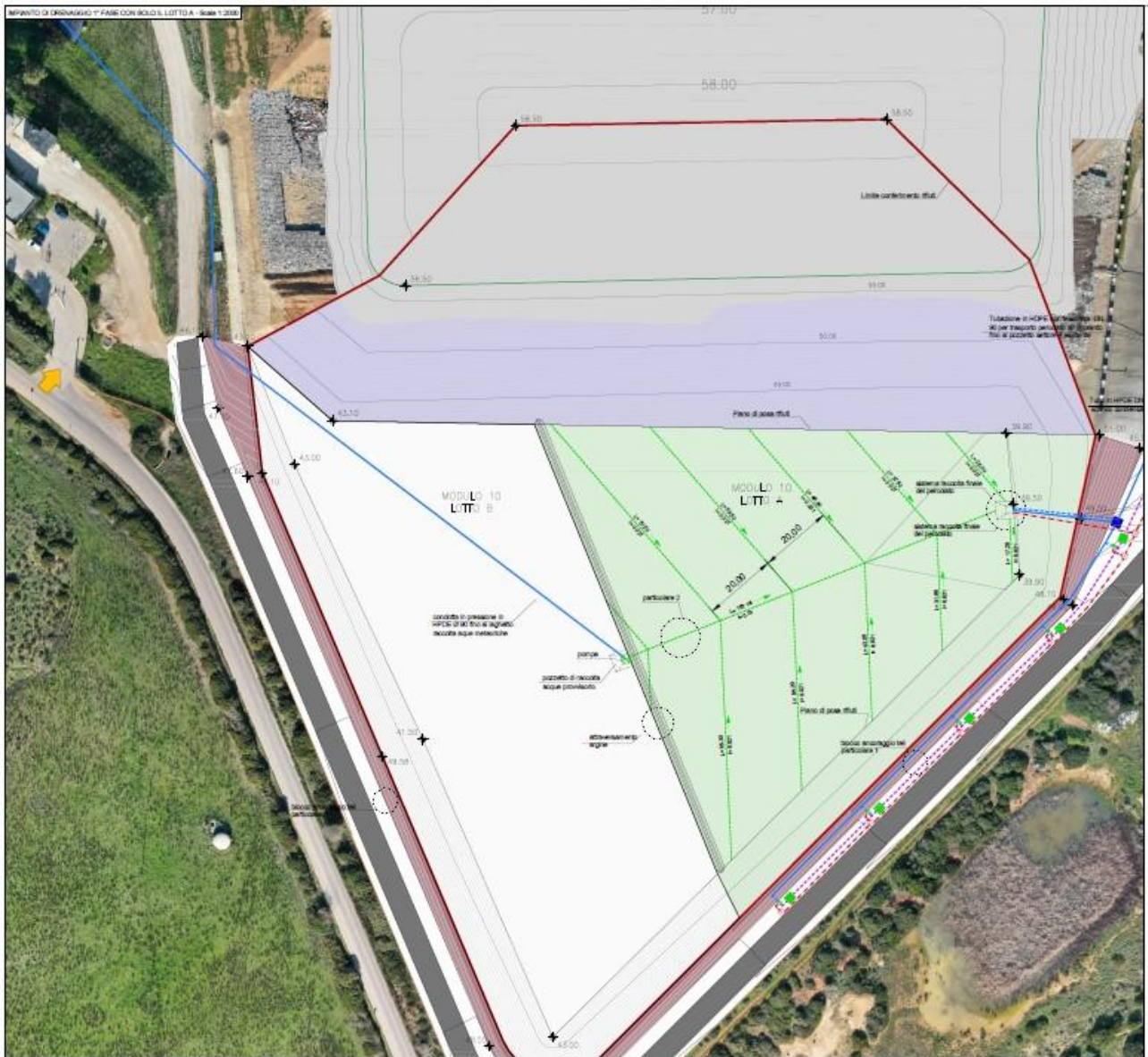


Figura 3 - Planimetria nuovo Modulo 10 e suddivisione in lotto A e Lotto B

Lo stato autorizzato della discarica con il presente provvedimento è riepilogato come da schema seguente:

Settori	Progetto generale [m ³]	Settori	Volume dei rifiuti conferibili autorizzato con AIA n. 1 del 09/08/2022 come aggiornata 08/2/2023 [m ³]	Volume autorizzato per il conferimento rifiuti AIA n. 1 del 09/08/2022 come aggiornata 08/2/2023 [m ³]	Volume rifiuti conferibili autorizzato con il presente provvedimento [m ³]	Superfici [m ²]
1	225.318,82	1	172.000,00	172.000,00	172.000,00	17.085,00
2	205.712,94	2,3	497.847,42	486.084,00	509.610,84	30.305,00
3	210.821,18					
3bis	-	3bis	147.533,00	147.533,00	14.533,00	7.640,00
4	222.037,64	4	313.320,51	313.320,51	313.320,51	19.677,00
5	239.124,71	5	355.350,49	355.350,49	355.350,49	20.373,00
6	265.632,94	6	196.319,55	196.319,55	196.319,55	9.259,00
7	142.204,71	7	140.004,51	130.875,06	149.133,96	7.252,00
8	206.680,00	8	242.152,96	237.163,51	247.142,41	14.660,00
9a	200.467,06	9/a	79.353,88	79.353,88	79.353,88	9.254,00
10	-	10/a	-	-	150.000,00	24.600,00
		10/b	-	-	-	
	1.918.000,00		2.143.882,32	2.118.000,00	2.319.764,64	160.105,00

Tabella 1 – Stato autorizzato dei Settori di discarica

Attualmente vengono effettuati conferimenti di rifiuti nei settori 3, 7 e 8 fino ad esaurimento dei quantitativi oggetto della modifica non sostanziale di cui alla comunicazione del 22/12/2022. Gli altri settori sono esauriti.

Il settore 1 presenta una copertura definitiva non conforme al D.Lgs 36/03, essendo stato chiuso prima dell'entrata in vigore di tale decreto.

I settori esauriti risultano formalmente ancora in fase di gestione operativa in quanto non è stata ancora realizzata la copertura superficiale definitiva. Il titolare ha predisposto un progetto di copertura superficiale definitiva da realizzarsi secondo il cronoprogramma trasmesso e aggiornato a seguito dell'ampliamento dei Settori 3, 7 e 8.

Le modalità di coltivazione dei moduli in esercizio prevedono che, in ogni zona di scarico, i rifiuti vengano stesi, compattati e rullati per strati successivi, con pendenza massima di 15° sull'orizzontale, per mantenere la stabilità del cumulo. Ovviamente, il sovrappeso viene solamente allocato in discarica. Al termine di ogni giornata, i rifiuti sono protetti dagli agenti meteorici attraverso una copertura costituita da uno strato di circa 20 cm di materiali ad elevata permeabilità o con il biostabilizzato in uscita dall'impianto di pre-trattamento.

Una volta raggiunta la quota prevista di abbancamento dei rifiuti, il modulo viene coperto con uno strato di circa 30-50 cm di terreno (copertura temporanea) e modellato in modo da evitare i ristagni e facilitare l'allontanamento delle acque meteoriche dall'area. Vengono mantenuti coperti anche i fronti di scarico dei rifiuti e le aree perimetrali in modo da assicurare il confinamento del banco.

Per ciascun modulo, al raggiungimento delle condizioni di stabilità prescritte dal provvedimento di AIA, verrà realizzata la copertura definitiva secondo quanto prescritto dal D.Lgs. 36/2003.

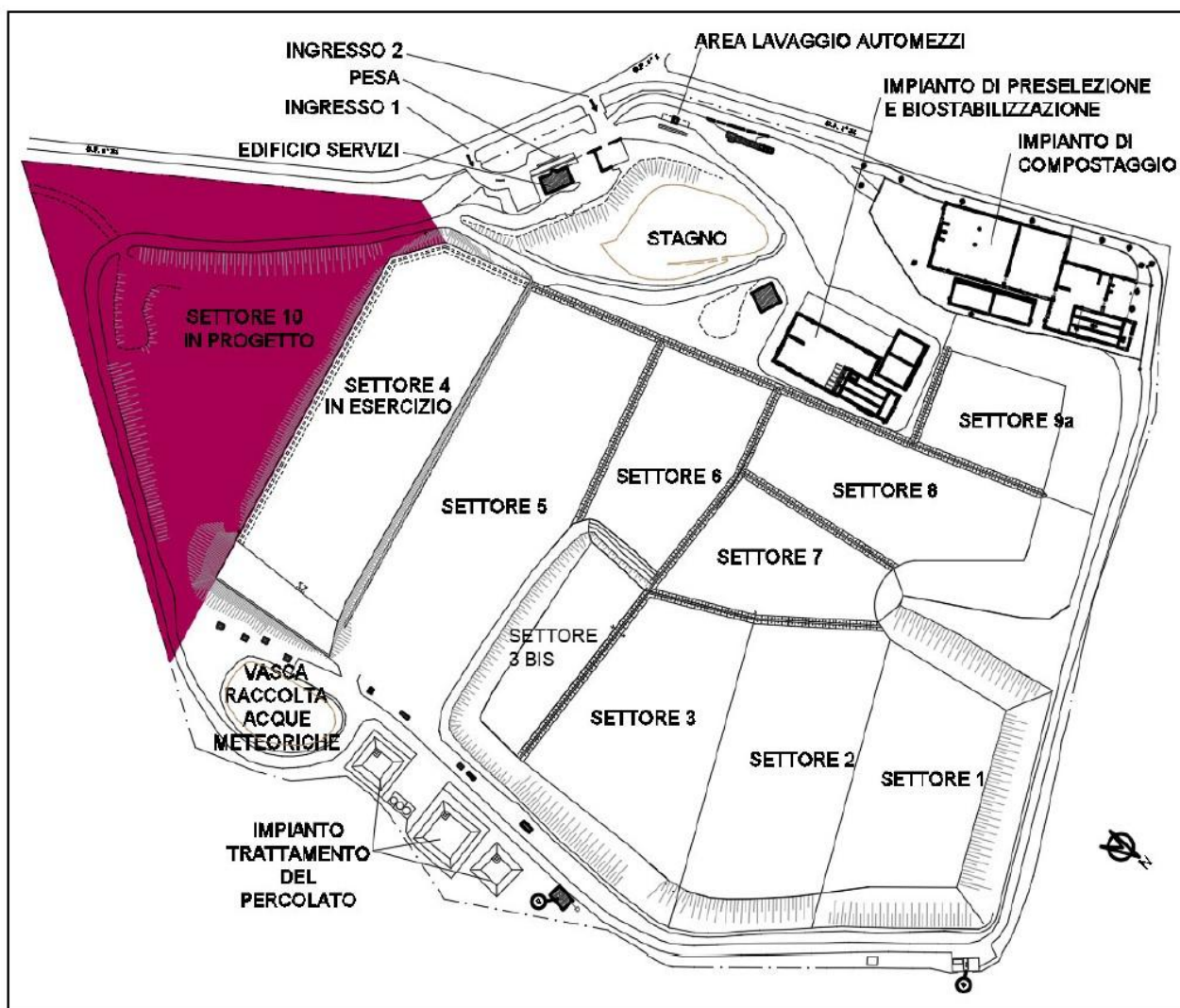


Figura 4 - Planimetria generale impianto con indicati singoli settori e area destinata alla realizzazione del Modulo 10

Nella tabella sottostante è riepilogata la situazione dello stato attuale, distinta per singolo modulo di discarica, che tiene conto delle opere realizzate e delle opere da realizzare per adeguare la discarica alle prescrizioni di norma.

SETTORE	FASE	OPERE REALIZZATE	OPERE DA REALIZZARE
1	Post-esercizio	Copertura definitiva (realizzata prima dell'entrata in vigore del D.Lgs 36/2003). Pozzi verticali di captazione biogas.	Ripristino a verde
2	Post-esercizio	Sistema di captazione biogas nell'ammasso rifiuti con pozzi orizzontali; pozzi verticali di captazione biogas realizzati ma non in funzione. Copertura temporanea.	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003) Ripristino a verde.
3	in esercizio	Sistema di captazione biogas nell'ammasso rifiuti con pozzi orizzontali; pozzi verticali di captazione biogas realizzati ma non in funzione. Copertura temporanea.	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003) Ripristino a verde.

3bis	Post-esercizio	Sistema di captazione biogas nell'ammasso con pozzi orizzontali. Copertura temporanea.	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003). Pozzi verticali di captazione biogas. Ripristino a verde.
7	in esercizio	Sistema di captazione biogas nell'ammasso con pozzi orizzontali. Copertura temporanea	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003). Pozzi verticali di captazione biogas. Ripristino a verde
8	in esercizio	Sistema di captazione biogas nell'ammasso con pozzi orizzontali. Copertura temporanea.	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003). Pozzi verticali di captazione biogas. Ripristino a verde
9a	Post-esercizio	Sistema di captazione biogas nell'ammasso con pozzi orizzontali. Copertura temporanea.	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003). Pozzi verticali di captazione biogas. Ripristino a verde
6	Post-esercizio	Copertura temporanea. Convertiti n. 7 camini di aerazione in pozzi di estrazione del biogas.	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003). Ripristino a verde. Conversione di n. 3 camini di aerazione in pozzi di estrazione del biogas.
5	Post-esercizio	Pozzi di aerazione. Posati tubi orizzontali per estrazione biogas	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003). Ripristino a verde. Trasformazione del modulo da semiaerobico ad anaerobico mediante conversione dei camini di aerazione in pozzi di estrazione del biogas e collegamento delle tubazioni orizzontali esistenti.
4	Post-esercizio (interessato dalla posa in appoggio dei rifiuti conferiti nel modulo 10)	Pozzi di estrazione del biogas con tubi orizzontali e verticali	Copertura definitiva (D.Lgs.36/2003). Ripristino a verde.

4.2 Impianto di preselezione e trattamento biologico (attività IPPC 5.3 a)

L'attività di preselezione e di trattamento biologico del rifiuto indifferenziato (operazioni D8 e D9 così come individuate all'allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06), è autorizzata per una potenzialità pari a 293,9 t/giorno (88.100 t/anno) e l'impianto è costituito dalle sezioni di conferimento, selezione, ossidazione e compattazione.

È inoltre autorizzata l'attività accessoria, all'interno dell'impianto di preselezione, nell'area adibita al conferimento, di deposito preliminare (D15) dei rifiuti aventi codice EER 200301 (rifiuti urbani non differenziati), per uno stoccaggio massimo istantaneo pari a 350 t.

L'impianto di trattamento meccanico-biologico e selezione automatica comprende due sezioni:

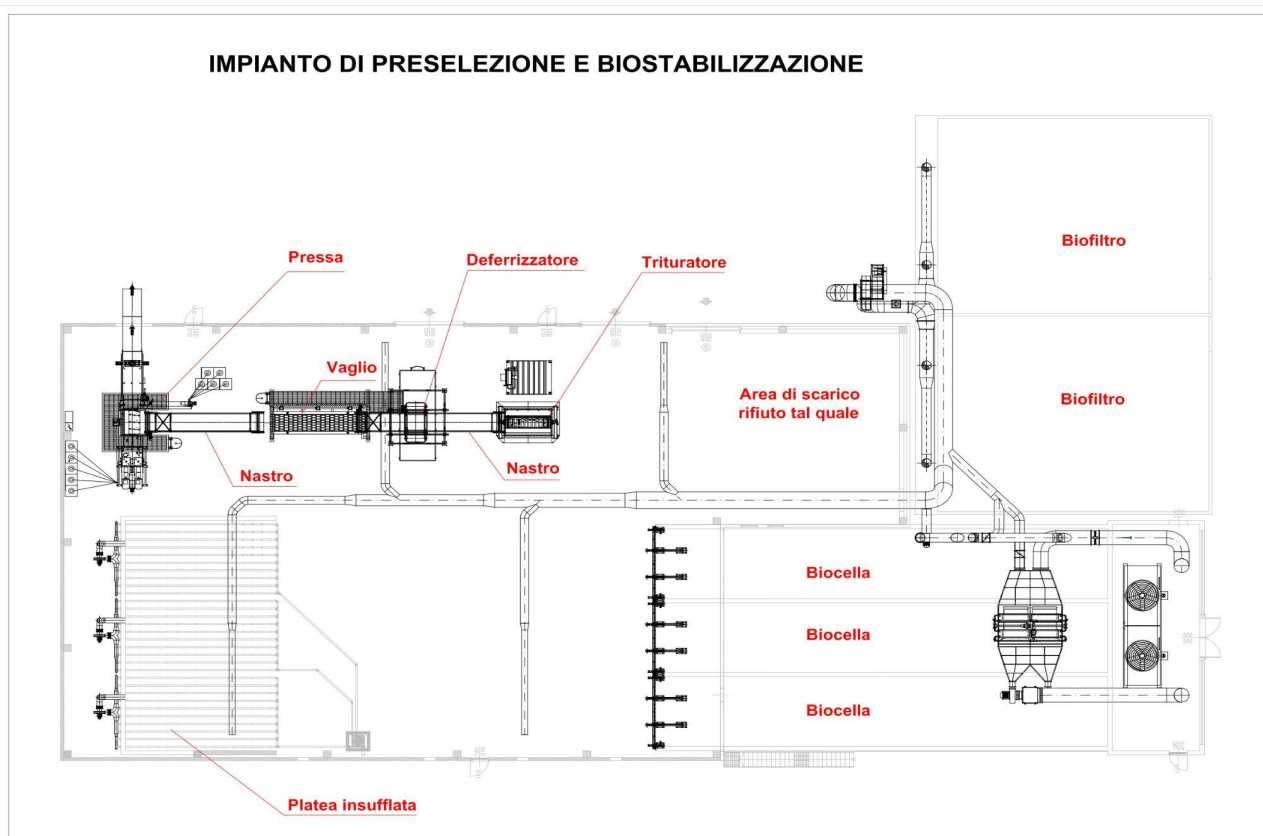
1- sezione di classificazione, a sua volta divisa nei seguenti blocchi:

- ricevimento rifiuti
- alimentazione e dosaggio
- eventuale separazione materiali ingombranti
- apertura sacchi e sacchetti, triturazione
- separazione per vagliatura della frazione organica
- separazione dei materiali ferrosi dalla linea dei sovralli;

2 - sezione di trasformazione delle frazioni selezionate mediante tecnologia a biocelle:

- celle di biostabilizzazione della frazione organica

Lo schema planimetrico dell'impianto è:



I rifiuti urbani raccolti e trasportati all'impianto vengono scaricati nelle aree di ricezione che sono all'interno di un capannone costantemente mantenuto in depressione per evitare fuoriuscite di odori molesti all'esterno. Al capannone si accede attraverso portoni ad apertura motorizzata.

Il rifiuto scaricato nella tramoggia di carico viene sminuzzato in un idoneo trituratore lento monoalbero, in grado di sviluppare una potenzialità di trattamento fino a 40 t/ora. Il mulino aprisacchi, opportunamente attrezzato per lacerare i contenitori in plastica dei rifiuti, liberando il contenuto, consente di operare a valle una corretta selezione dei vari componenti. Tale macchina riesce a rompere gli involucri liberando il contenuto e predisponendo al meglio i materiali da selezionare successivamente.

Il materiale tritato, mediante un nastro trasportatore in gomma, va ad alimentare un vaglio rotante che seleziona il rifiuto, separando la frazione secca da quella umida (ad alto contenuto di sostanza organica).

Sopra al nastro trasportatore è posizionato un deferrizzatore che permette di separare la frazione composta da materiali ferrosi da quella diretta al vaglio a dischi.

Il materiale separato con la prima vagliatura (frazione umida) viene inviata alla sezione di ossidazione in biocella (maturazione accelerata) per subire il processo di igienizzazione e stabilizzazione.

La frazione secca (detta sopravaglio) viene inviata, mediante nastro trasportatore, direttamente nella tramoggia di carico della pressa che compatta il materiale con la conseguente produzione di balle destinate al conferimento in discarica.

La frazione organica (sottovaglio) è avviata, tramite pala gommata, ad un processo biologico di ossidazione in biocella che determina una sensibile riduzione ponderale del materiale organico.

Il controllo delle emissioni gassose derivanti dalla normale gestione dell'impianto è realizzato contenendo tutte le fasi critiche di trattamento dei materiali all'interno di edifici chiusi e sviluppando i processi di biostabilizzazione in biocelle ermetiche a perfetta tenuta d'aria e d'acqua.

Ai biofiltri viene sempre inviata l'aria estratta all'interno delle biocelle durante i processi di biostabilizzazione.

La biocella è costituita da una platea di fondazione con pianta rettangolare e setti in c.a. di spessore 25 cm e altezza 6,20 m dall'estradosso della platea.

Dati dimensionali impianto di selezione e stabilizzazione e relativi biofiltri
Altezza media del capannone H 8,5 m
Area del capannone 1.500 m ²
Volume del capannone 12.750 m ³
Larghezza complessiva biocelle-30 m
Lunghezza biocelle 5 m
Altezza biocelle 4.5 m
Volume delle biocelle-320 m ³
Ricambi aria per ora n. 4
Portata da trattare 49.720 m ³ /h
<u>Platea insufflata:</u>
Volume complessivo della platea 450,00 m ³
Portata al m ³ di materiale 7,00 m ³ /h/m ³ di materiale
Portata necessaria totale ricircolo aria 3.150,00 m ³ /h
<u>Biofiltro:</u>
Portata da trattare con il biofiltro: 50.000 m ³ /h
Lunghezza 14 m
Larghezza 18 m
Zone di filtraggio 2 n
Superficie reale 504 m ²
Altezza letto filtrante 1,5 m
Volume complessivo 756 m ³
Portata specifica 66,2 Nm ³ /m ³
Carico superficiale reale 99,21 Nm ³ /m ²
Velocità ascensionale 0,03 m/s
Tempo di contatto 54 s

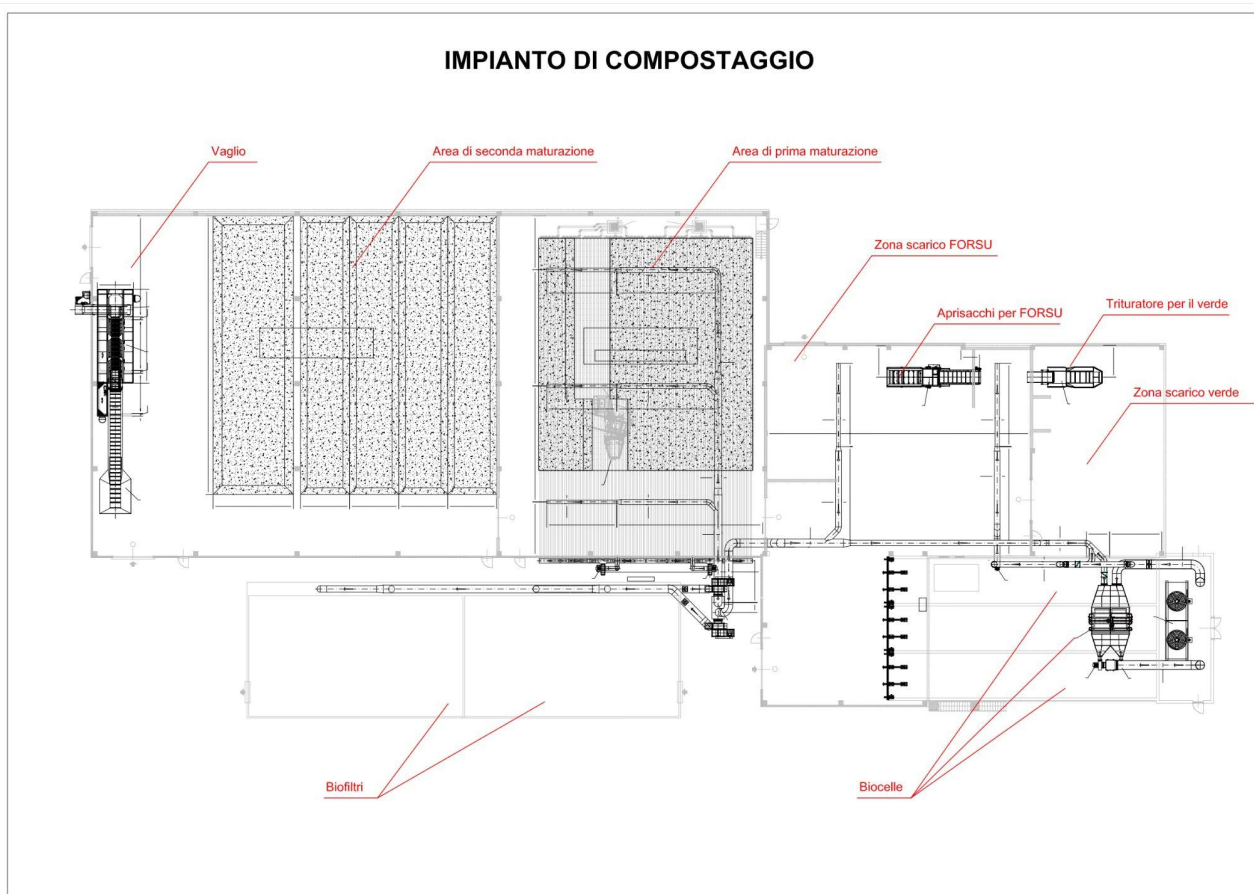
Tabella 2 Dati dimensionali impianto di selezione e stabilizzazione

4.3 Impianto di compostaggio

L'installazione è altresì costituita dall'attività accessoria di trattamento biologico della sostanza organica e compostaggio (operazione R3 così come individuata nell'allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) e stoccaggio dei rifiuti (operazione R13).

L'impianto di compostaggio prevede una sezione di conferimento della frazione organica (FORSU) e una sezione di conferimento degli sfalci e potature.

Lo schema planimetrico dell'impianto è:



Tali materiali vengono triturati e miscelati secondo opportune proporzioni e trasferiti nelle biocelle all'interno delle quali avviene la prima fase di stabilizzazione in condizioni controllate.

Il materiale in uscita dalle biocelle viene trasferito alla prima fase di maturazione dove resta per circa 3 settimane, dopodiché passa alla seconda fase di maturazione.

La fase di prima maturazione avviene in un'area chiusa mantenuta in leggera depressione al fine di evitare la possibilità di scambi d'aria con l'esterno e, dunque, le fuoriuscite di esalazioni maleodoranti; la seconda fase di maturazione avviene, invece, in un'area ventilata.

Durante ambedue le fasi di maturazione, il materiale viene rivoltato per mezzo di macchine rivoltatrici al fine di favorire il massimo contatto dello stesso con l'aria circostante.

Terminata la doppia fase di maturazione, il materiale viene vagliato ed infine stoccato fino al suo utilizzo. Parte del sovrappiù viene avviato a ricircolo in testa al processo, la restante parte viene conferita in discarica.

Al verificarsi dell'esaurimento dello spazio disponibile nelle aree autorizzate allo stoccaggio del compost all'interno dell'impianto di compostaggio, lo stoccaggio del compost in esubero avviene in una porzione di terreno libera che ricade all'esterno dell'area di trattamento e/o abbancamento dei rifiuti, ubicata nella parte più a sud-ovest lungo il confine con la SP 34. Il compost raffinato è disposto in cumuli aventi ciascuno lunghezza di circa 70 m, larghezza 5 m e altezza di 3,50 m, coperti con idonei teli al fine di impedire le emissioni di polveri e il dilavamento.

Dati dimensionali impianto di compostaggio e relativi biofiltri
Altezza media del capannone H 8 m
Area del capannone 985 m ²
Volume del capannone 7.880 m ³
Volume delle biocelle 675 m ³
Ricambi aria per ora n° 4
Portata da trattare 30.240 m ³ /h
Zona maturazione 1:
Altezza media del capannone H 8 m
Area del capannone 1142 m ²
Volume del capannone 9.136 m ³
Volume delle aie nel capannone 1.443 m ³
Ricambi aria per ora n. 4
Portata da trattare 30.772 m ³ /h
Platea areata zona maturazione 1:
Materiale da areare 1443,00 m ²
Portata 20,00 m ³ /h/m ³ di mat.
Portata necessaria totale ricircolo aria 28.860,00 m ³ /h
Biofiltro:
Portata aria da trattare 64.000 m ³ /h
Lunghezza 24 m
Larghezza 13,5 m
Zone di filtraggio 2 n
Superficie reale 648 m ²
Altezza letto filtrante 1,5 m
Volume complessivo 972 m ³
Portata specifica 65,9 Nm ³ /h/m ³
Carico superficiale reale 98,77 Nm ³ /h/m ²
Velocità ascensionale 0,03 m/s
Tempo di contatto 55 s

Tabella 3 Dati dimensionali impianto di compostaggio

Le quantità di rifiuto organico autorizzate al trattamento nell'impianto di compostaggio sono le seguenti:

R3 - potenzialità complessiva pari a 56,7 t/giorno (17.000 t/anno), ripartita come indicato:

- a) 40 t/giorno (12.000 t/anno) per il trattamento biologico della sostanza organica da raccolta differenziata FOP;
- b) 16,7 t/giorno (5.000 t/anno) per il trattamento di sfalci e potature;

R13 - stoccaggio massimo istantaneo pari a 220 t, di cui:

- a) 120 t per la FOP, nell'area di conferimento dell'impianto di compostaggio;
- b) 100 t per il verde strutturante, nell'area esterna di conferimento dell'impianto di compostaggio;

5. Quadro ambientale

5.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono costituite principalmente dalle emissioni diffuse generate dal corpo discarica, dagli impianti di preselezione/trattamento biologico e di compostaggio e dai mezzi di trasporto che transitano all'interno dell'installazione. In particolare, l'esercizio della discarica comporta l'emissione, dai moduli esauriti, di eventuale biogas non captato dai sistemi di estrazione e l'emissione di polveri generate durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti.

I punti di emissione convogliata sono rappresentati, in discarica, dalla torcia da 200 Nm³/h e dai biofiltri dei due impianti, dimensionati per garantire il rispetto dei limiti per le emissioni fissati dalle normative vigenti. É inoltre presente una seconda torcia potenzialmente utilizzabile come impianto ausiliario per le emergenze in presenza di significative quantità di biogas da trattare.

La tabella che segue riporta un riepilogo delle emissioni convogliate:

Sigla	Punto di emissione	Fase di provenienza	H camino	Sezione camino	Portata	Temp. emissioni	Latitudine	Longitudine
			[cm]	(m ²)	(m ³ /h)	[°C]	Sistema WGS84	
T1	Torcia	Combustione biogas	500	1,13	160	600<T<860	40°48'55,66" N	8°17'13,02" E
BF1	Biofiltro 1	Imp. biostabilizzazione	180	252	50.000	25<T<35	40°48'56,26" N	8°16'57,41" E
BF2	Biofiltro 2	Imp. biostabilizzazione	180	252	50.000	25<T<35	40°48'56,23" N	8°16'56,76" E
BF3	Biofiltro 3	Imp. compostaggio	180	324	64.000	25<T<35	40°48'57,70" N	8°16'54,53" E
BF4	Biofiltro 4	Imp. compostaggio	180	324	64.000	25<T<35	40°48'56,92" N	8°16'54,81" E

Tabella 4 – punti di emissione convogliata

DISCARICA

Captazione biogas

Le emissioni di biogas sono dovute ai processi di degradazione anaerobica dei rifiuti e vengono monitorate semestralmente.

L'estrazione del biogas dai settori già realizzati viene effettuata tramite drenaggi orizzontali, posizionati a diverse quote all'interno dell'ammasso di rifiuti, realizzati durante le fasi di conferimento dei rifiuti nei singoli settori. La captazione lungo i tratti orizzontali ed i pendii ed il convogliamento del biogas a centrali di raccolta poste sulla sommità delle sponde permettono di ridurre le emissioni di biogas durante l'esercizio e quindi i conseguenti effetti negativi delle stesse (soprattutto odori).

Nel settore 1 (l'unico in fase di post-esercizio) sono presenti anche pozzi verticali di captazione del biogas realizzati dopo il termine dei conferimenti mediante trivellazioni. Anche i Settori 2 e 6 sono dotati anche di pozzi verticali di estrazione del biogas costruiti, però, durante le fasi di coltivazione (nel Settore 2 i pozzi verticali non sono in funzione). Negli altri Settori il Comune di Sassari ha in previsione la realizzazione di pozzi verticali di estrazione a completamento dell'esistente rete di captazione costituita da pozzi orizzontali.

Il sistema di aspirazione disposto sulle sponde è collegato, mediante la rete di trasporto perimetrale, alla stazione centrale di aspirazione esistente, ubicata sul lato est dell'area

dell'installazione, da cui poi il biogas viene inviato, tramite tubazione, alla combustione in torcia. L'impianto di combustione del biogas è costituito dai seguenti componenti:

- rete di raccolta;
- sistema di aspirazione;
- torcia di combustione;
- sistema di controllo e sicurezza.

La rete di raccolta del biogas è meglio descritta nella tavola T11_Rev0_BIOGAS allegata al progetto del Modulo 10.



Figura 5 - rete captazione biogas

Polveri

Le modalità di prevenzione delle emissioni di polveri invece consistono in operazioni di umidificazione delle zone di transito dei mezzi adibiti alla movimentazione dei rifiuti e l'adozione di metodi di scarico lento e controllato. La dispersione eolica viene invece controllata minimizzando la superficie dei rifiuti esposta all'azione del vento. Inoltre, onde evitare la dispersione di rifiuti leggeri, in prossimità delle aree di scarico sono posizionati degli idonei pannelli con reti. Vengono effettuate inoltre operazioni di raccolta manuale dei rifiuti

eventualmente dispersi dal vento all'interno del sito ed utilizzati mezzi meccanici ad elevata produttività, bassi consumi e bassa emissione.

Odori

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

IMPIANTI

Emissioni diffuse e odori

Nell'impianto di pretrattamento meccanico e biologico e nell'impianto di compostaggio le emissioni diffuse sono prevalentemente dovute alla dispersione di sostanze odorogene e, per limitare l'impatto le operazioni di processo maggiormente impattanti vengono effettuate al chiuso in volumi mantenuti in depressione.

Le porte di accesso all'impianto sono dotate di un sistema rapido di apertura/chiusura.

Polveri

L'emissione di polveri nelle aree all'interno dei capannoni dove vengono svolte le operazioni di trattamento viene contenuta mediante aspirazione dell'aria.

La dispersione eolica nella zona di stoccaggio temporaneo delle balle dell'impianto TMB è controllata mediante l'utilizzo di schermi anti-trasporto.

5.2 Emissioni acque reflue e gestione acque meteoriche discarica

DISCARICA

Le acque reflue prodotte nell'installazione hanno le seguenti provenienze:

- acque provenienti dai servizi igienici a disposizione degli addetti all'impianto;
- acque utilizzate per il lavaggio dei piazzali e delle ruote dei mezzi in ingresso;
- acque meteoriche di dilavamento.

Le acque dei servizi igienici vengono inviate ad un impianto di trattamento reflui ad ossidazione biologica conforme alle norme UNI EN 12566-1/3, con scarico delle acque trattate nel bacino E (lato Ovest). L'impianto di depurazione è dimensionato per un numero totale di 14 A.E. (abitanti equivalenti), i parametri di rendimento depurativo sono BOD₅ > dell'85%, la componente organica fanghi di circa il 50% e una percentuale di sostanze sedimentabili > del 90%.

Le acque meteoriche di dilavamento della discarica vengono inviate ai bacini E (zona ovest) e F (zona est) presenti nell'area dell'impianto attraverso un sistema di canalizzazione perimetrale. I volumi idrici in surplus che si rende necessario scaricare per mantenere un livello idrico di sicurezza nei Bacini E ed F vengono scaricati, mediante condotta in pressione, al Rio d'Astimini.

Il punto di scarico sul Rio d'Astimini è individuato dalle seguenti coordinate Gauss Boaga: Est 1440159.5708 e Nord 4517507.2754 (latitudine 40°80'73,45" N e longitudine 8°29'02,60" E).

IMPIANTI

Le acque di prima pioggia e di dilavamento dei piazzali esterni degli impianti di selezione/biostabilizzazione e compostaggio sono convogliate alle vasche di prima pioggia, indicate nelle planimetrie di progetto ("Planimetria acque meteoriche e percolati" rispettivamente dell'impianto di preselezione e dell'impianto di compostaggio).

Le acque di seconda pioggia e dei tetti degli impianti di selezione/biostabilizzazione e compostaggio sono convogliate al bacino E e devono essere periodicamente analizzate al fine di poterne valutare un loro utilizzo, ad esempio per antincendio, lavaggio ruote dei mezzi o bagnatura piste di servizio e/o altre modalità.

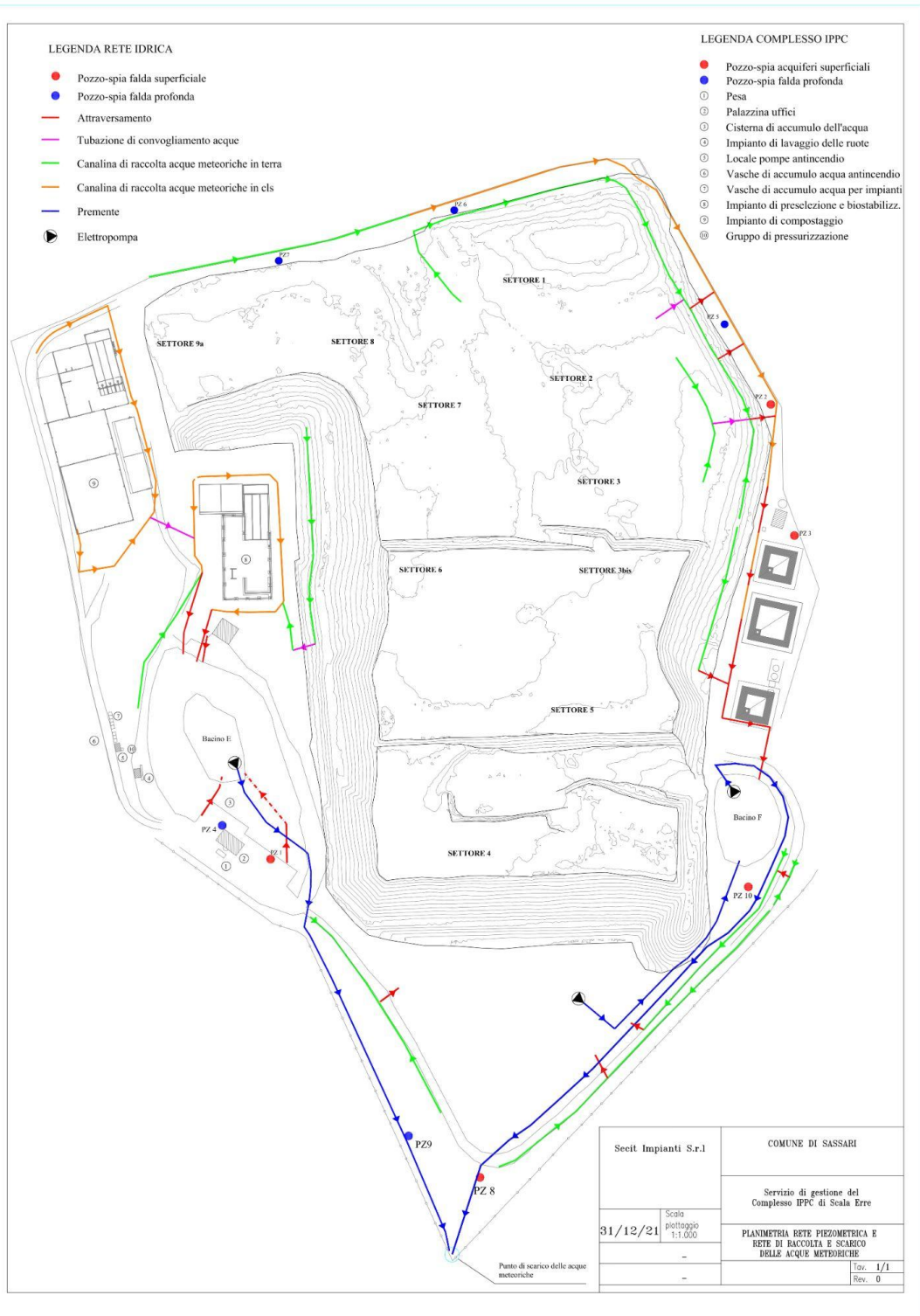


Figura 6 - gestione acque meteoriche

5.3 Produzione rifiuti

I rifiuti prodotti dall'installazione sono:

- percolato prodotto in discarica e negli impianti di selezione e di compostaggio;
- acque di processo, indicate come soluzioni acquose di scarto comprendenti: le acque di scarto del lavaggio ruote, le acque di prima pioggia provenienti dai piazzali esterni degli impianti TMB e Compostaggio, le acque di drenaggio dei biofiltri a servizio degli impianti TMB e Compostaggio, le acque di dilavamento dei piazzali interni degli impianti TMB e Compostaggio e le acque di processo provenienti dalla biocelle degli impianti TMB e Compostaggio;
- sopravvaglio prodotto dal trattamento meccanico dei rifiuti;
- compost fuori specifica proveniente dal processo di bioessiccazione accelerata;
- metalli ferrosi provenienti dal trattamento meccanico.

Oltre a questi rifiuti bisogna considerare anche quelli provenienti dalla ordinaria gestione dell'installazione quali ad esempio batterie, filtri olio motore, stracci e filtri aria ed i fanghi della fossa settica. Le acque di lavaggio dei mezzi e dei piazzali vengono raccolte mediante una condotta ed avviate alle vasche di stoccaggio in loco dove confluisce anche il percolato estratto dalla discarica.

RIFIUTI LIQUIDI

Percolato

Ogni settore della discarica (tranne il 6° il cui percolato viene convogliato nel pozzo di raccolta del modulo 3 bis) è dotato di un sistema indipendente di drenaggio e captazione del percolato costituito da strati drenanti (5 cm sabbia e 45 cm ghiaia di pezzatura variabile tra 16÷32 mm) posti sul fondo della discarica a contatto con il sistema di impermeabilizzazione o separati con geotessile, e da tubazioni opportunamente fessurate che raccolgono il percolato e lo convogliano nei pozzi di raccolta. Da questo punto il percolato, tramite pompe appositamente alloggiare all'interno dei pozzi, viene estratto regolarmente con un flusso che varia da 4 a 7 m³/h. Le pompe entrano in funzione quando il battente del percolato raggiunge un'altezza di 0,5 m dal fondo. Una volta estratto dai pozzi, il percolato viene inviato, tramite tubazione, alle vasche presenti in loco ubicate lungo la fascia perimetrale sul lato est, costituite dalle seguenti unità:

- pozzetto di carico in testa all'impianto;
- vasca di stoccaggio V1;
- vasca di stoccaggio V2;
- pozzetto di carico;
- vasca finale di accumulo V3

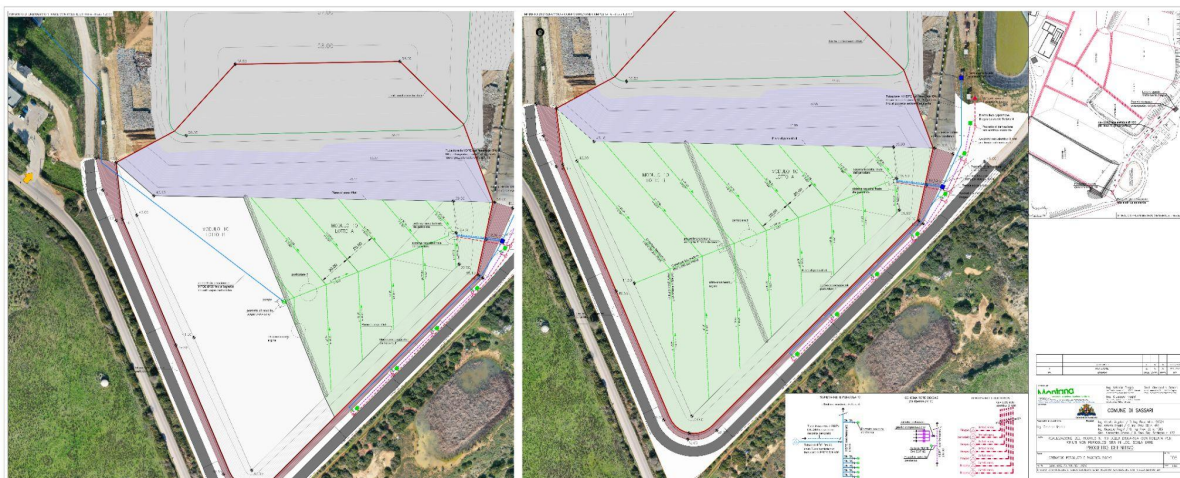


Figura 7 - rete raccolta percolati settore 10



Figura 8 - rete raccolta percolati settori in esercizio

Acque di processo dell'impianto TMB

Nell'impianto TMB vengono prodotti i seguenti rifiuti liquidi:

- acque di processo;
- acque di drenaggio dei biofiltri;
- acque di dilavamento.

Le due tipologie di rifiuti liquidi prodotti, percolato di discarica e acque di processo dal TMB, sono codificabili rispettivamente con i codici EER 190703 (percolato di discarica non contenente sostanze pericolose) e 161002 (soluzioni acquose di scarto non contenente sostanze pericolose).

I rifiuti liquidi (percolato e acque di processo, di umidificazione dei biofiltri e di dilavamento provenienti dall'impianto di preselezione) vengono convogliati nelle vasche V1, V2 e V3.

Pertanto, le vasche V1, V2 e V3 vengono utilizzate come serbatoi di accumulo/miscelazione dei rifiuti liquidi prodotti dalla discarica (percolato) e nell'impianto TMB (acque di processo) e in esse avviene una gestione di rifiuti classificabile come *Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti D1 e D12* (operazione D13 di cui all'All. B alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006).

Al rifiuto liquido inviato a smaltimento viene attribuito il EER 190703 (percolato di discarica).

I quantitativi medi avviati al più vicino impianto idoneo allo smaltimento (l'impianto di depurazione consortile del Consorzio industriale Provinciale di Sassari) è pari a circa 12.000 t/anno.

ALTRI RIFIUTI PRODOTTI

EER	Descrizione	Stato fisico	Fase di provenienza	Modalità stoccaggio	Destinazione
161002	Soluzioni acquose di scarto	Liquido	Trattam. Meccanico Trattam. Aerobico Umidificazione biofiltri Lavaggio ruote Dilavamento piazzali	D13 Vasche impermeabilizzate	Smaltimento impianto autorizzato
191212	Sopravaglio	Solido	Trattamento meccanico	D9 In balle	Smaltimento in discarica
190503	Compost fuori specifica	Solido	Bio-ossidazione accelerata	D8-D9 Rifiuti sfusi	Previsto smaltimento in discarica
190501 191202	Metalli ferrosi molto contaminati Metalli ferrosi poco contaminati	Solido	Trattamento meccanico	D9 Rifiuti sfusi	
200304	Fanghi delle fosse settiche	Liquido	Stoccaggio reflui civili	Deposito temporaneo	Smaltimento impianto autorizzato
Rifiuti originati dalla manutenzione dei mezzi d'opera					
130205	Scarti di olio minerale per motori	Liquido	Manutenzione mezzi meccanici	Deposito temporaneo contenitori chiusi	
160601	Batterie al piombo	Solido	Manutenzione mezzi meccanici	Deposito temporaneo contenitori chiusi	
160107	Filtri olio motore	Solido	Manutenzione mezzi meccanici	Deposito temporaneo contenitori chiusi	
150203	Stracci, filtri aria	Solido	Manutenzione mezzi meccanici	Deposito temporaneo contenitori chiusi	

Tabella 5- Rifiuti prodotti nell'installazione

Questi ultimi rifiuti vengono depositati all'interno di contenitori a norma in area adibita allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti, ubicata in area retrostante al locale uffici, delimitata sui quattro lati per impedire l'accesso al personale non autorizzato, impermeabilizzata, segnalata e coperta e individuata con le coordinate Gauss-Boaga Est 1439660.665 e Nord 4518036.451.

5.4 Emissioni al suolo

Possono essere individuate quali emissioni al suolo quelle di seguito riportate:

- eventuali infiltrazioni di percolato per mancata tenuta del sistema di impermeabilizzazione della discarica;
- eventuali infiltrazioni di percolato per mancata tenuta dei pozzetti di raccolta o per fuoriuscita dalle vasche di stoccaggio;
- eventuali infiltrazioni di sostanze contaminanti (es. gasolio, oli minerali) per sversamenti da contenitori fuori terra o nell'ambito delle attività di movimentazione;
- eventuali infiltrazioni di biogas per mancata tenuta del sistema di impermeabilizzazione e mal funzionamento del sistema di aspirazione.

Tali fenomeni sono generalmente legati ad eventuali carenze o ad eventi accidentali in fase realizzativa, di esercizio o di post-esercizio della discarica e degli impianti di trattamento ed in questi casi si attiva la procedura prevista per la gestione delle emergenze ambientali.

Al fine di evitare il rischio di infiltrazioni da percolato, in fase di costruzione, i vari settori della discarica sono stati impermeabilizzati con adeguati sistemi. L'estrazione regolare del percolato mediante pompaggio, consentendo di mantenere sul fondo del corpo della discarica un battente di percolato inferiore a 50 cm, conferisce una maggiore stabilità al corpo della discarica, riduce il carico piezometrico e, quindi, gli eventuali moti di infiltrazione del percolato verso il sottosuolo ed elimina la possibilità di fuoriuscite di percolato dagli argini perimetrali. La rete drenante superficiale consente una regimazione delle acque superficiali tale da evitare fenomeni di inquinamento del suolo.

5.5 Materie prime, risorse idriche, consumi energia

Le materie prime ausiliare al processo svolto in impianto sono riportate nella tabella sottostante in relazione ai consumi alla capacità produttiva:

Materie prime	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Utilizzo	Consumo
Terra	Solido	Nel corpo discarica	Copertura rifiuti	12.000 m ³ /anno (5.470 m ³ nel 2022)
Gasolio	Liquido	Serbatoio da 5 m ³ ubicato in prossimità della zona uffici e dotato di bacino di contenimento	Mezzi	170 t/anno
Olio idraulico e olio motore	Liquido	manutenzione ordinaria mezzi meccanici	Mezzi	4.300 l/anno
Grasso	Solido	manutenzione ordinaria mezzi meccanici	Mezzi	500 kg/anno

Tabella 6 – materie prime ausiliarie

L'acqua è utilizzata per le seguenti attività:

- Igienico sanitario;
- lavaggio automezzi e piazzale dell'impianto;
- sistema antincendio;
- umidificazione filtri;
- torri di raffreddamento.

L'installazione è dotata di allaccio alla rete acquedottistica; l'impianto di distribuzione interno è dotato di una riserva idrica costituita da n. 8 cisterne da 10 m³ ciascuna, di cui tre destinate all'impianto antincendio a servizio dell'intero complesso. L'impianto di scarica non necessita di apporti idrici salvo che per le attività condivise con gli impianti quali l'uso dell'impianto lavaggio ruote e impianto antincendio.

Gli altri serbatoi sono utilizzati per l'esercizio dell'impianto di pre-selezione e dell'impianto di compostaggio.

L'energia viene approvvigionata da una vicina cabina di distribuzione ENEL di media tensione collocata al confine dell'area della discarica in posizione nord-est. La cabina alimenta la rete di distribuzione locale dell'impianto (potenza disponibile 800 kW).

Nel 2022 per la discarica e l'impianto di pre-selezione sono state consumate complessivamente 1.525,04 MWh per l'esercizio degli impianti di pre-selezione, antincendio, di estrazione del percolato e di captazione del biogas e 34,92 MWh/anno per la palazzina uffici, l'illuminazione esterna e l'impianto di lavaggio delle ruote degli automezzi.

È presente un gruppo di continuità della potenza di 50 kW necessario per garantire il mantenimento di livelli minimi di sicurezza nel funzionamento degli impianti essenziali (funzionamento della torcia ed estrazione del percolato).

5.6 Acque di falda

Il monitoraggio delle acque di falda attraverso i pozzi a monte e quelli a valle della discarica consente l'individuazione di eventuali presenze o incrementi delle concentrazioni di inquinanti imputabili all'attività della discarica.

Nella seguente tabella sono riportate le informazioni relative ai pozzi di monitoraggio presenti nel sito e già oggetto di monitoraggio:

N. pozzo	Localizzazione	Coordinate		Falda intercettata
		Latitudine	Longitudine	
PZ1	monte	40°48'48,44" N	8°16'58,29" E	superficiale
PZ2	valle	40°48'58,51" N	8°17'11,98" E	superficiale
PZ3	valle	40°48'54,91" N	8°17'13,31" E	superficiale
PZ4	monte	40°48'49,06" N	8°16'56,88" E	profonda
PZ5	valle	40°48'59,92" N	8°17'11,25" E	profonda
PZ6	valle	40°49'02,03" N	8°17'02,40" E	profonda
PZ8*	monte	40°48'41,69" N	8°17'03,80" E	superficiale
PZ9	monte	40°48'41,44" N	8°17'02,42" E	profonda
PZ10	valle	40°48'47,48" N	8°17'11,63" E	superficiale
nuovo PZ	monte	-	-	superficiale
nuovo PZ	valle	-	-	profonda

Tabella 7 - piezometri di controllo (*PZ8 da tombare e sostituire con nuovo piezometro)

In base al presente provvedimento, il titolare dovrà provvedere alla realizzazione di due piezometri: il primo in sostituzione del PZ8 che, secondo le indicazioni progettuali, ricade in area interessata dalla realizzazione del modulo 10, ed il secondo lungo il confine est del modulo 10, al fine di consentire la ricostruzione dell'assetto litostratigrafico e l'intercettazione della falda profonda.

In ragione delle oscillazioni della falda rilevate sul piezometro PZ7, è stato inoltre prescritto al Titolare di chiarire se tale piezometro sia ancora idoneo al monitoraggio della falda profonda e, in caso contrario, di procedere al tombamento ed alla presentazione di una proposta di ubicazione di nuovo piezometro sostitutivo.

5.7 Certificazioni ambientali

Il Sistema di Gestione Ambientale è conforme ai requisiti della norma ISO 14001:2015 ed il Titolare è in possesso del Certificato rilasciato dalla società Certiquality srl, con scadenza 08/08/2024.

5.8 Piano di intervento

Il Comune di Sassari, con nota prot. n. 203650 del 14/11/2019 (ns. prot. n. 48554 del 15/11/19) ha trasmesso una proposta relativa alla Determinazione dei livelli di guardia e del Piano di intervento. In seguito alla presente autorizzazione, è stato prescritto al Titolare l'adeguamento del PMC, di cui il Piano di Intervento deve essere parte integrante, che recepisca le prescrizioni derivanti dalle risultanze di un incontro tecnico con ARPAS e Provincia necessario per definire dettagliatamente la nuova rete di monitoraggio. Il piano dovrà essere validato da ARPAS preliminarmente all'approvazione della Provincia.

Ad ogni buon conto, in linea con quanto previsto al par. 5.1 dell'All.2 del D.Lgs 36/2003, in caso di raggiungimento dei valori di concentrazione pari o superiori ai livelli di guardia (definiti come le concentrazioni di alcune sostanze "marker", sostanze caratteristiche presenti nel percolato, che, in funzione della soggiacenza della falda, delle formazioni idrogeologiche specifiche del sito e della qualità delle acque sotterranee vengano individuate come livello di guardia e indicatori della qualità della falda imputabili alla discarica) è necessario adottare il Piano di intervento, oltreché ripetere al più presto il campionamento per verificare la significatività dei dati.

6. Quadro integrato

6.1 Applicazione delle MTD – Impianto di discarica

Per l'individuazione delle MTD relative alle discariche di rifiuti si fa riferimento ai "criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica" dell'allegato 1 del D.Lgs. n. 36/03 che rappresentano i requisiti tecnici da soddisfare ed al "Reference Document on Best Available Techniques for Waste Treatments Industries – Final Draft" dell'agosto 2005, all'interno del quale è prevista l'implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale.

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

MTD	Stato di applicazione	Note
Generali		
Applicazione dei principi del SGA	Applicata	Il Titolare è provvisto di un SGA certificato ISO 14001:2015
Predisposizione di piani per le situazioni di emergenza	Applicata	Il Gestore ha presentato il PEI
Implementazione di un sistema di monitoraggio	Applicata	Il Piano di Monitoraggio e Controllo è aggiornato
Rifiuti in ingresso		
Identificazione dei rifiuti in ingresso	Applicata	
Implementazione di procedure di accettazione dei rifiuti	Applicata	
Registrazione (informatizzata) delle quantità e delle tipologie di rifiuti in ingresso	Applicata	
Ubicazione		
Aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'art. 21, comma 1, del D.Lgs 11 maggio 1999 n. 152	Applicata	
Protezione delle matrici ambientali		
Sistema di regimazione e convogliamento della acque superficiali	Non applicata	Il Titolare deve eseguire gli interventi previsti secondo le tempistiche del cronoprogramma presentato.
Impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica	Applicata	È da intendersi applicata per i settori adeguati al D.Lgs 36/03
Impianto di raccolta e gestione del percolato	Applicata	Le vasche di raccolta sono a cielo aperto.
Impianto di captazione e gestione del biogas	Parzialmente Applicata	In attesa di adeguamento ed implementazione dell'impianto di estrazione del biogas. Le tempistiche sono indicate nel cronoprogramma presentato.
Sistema di copertura superficiale finale della discarica	In previsione	Il Titolare deve eseguire gli interventi previsti secondo le tempistiche del cronoprogramma presentato.
Controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, di raccolta del percolato, di captazione del biogas, etc.) e il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali	Applicata	
Controllo delle acque e gestione del percolato		
Tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti	Applicata	Giornalmente viene effettuata la copertura dei rifiuti
Le acque meteoriche devono essere		Per le canalette perimetrali è previsto il

allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità, anche a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base di un tempo di ritorno di 10 anni	Parzialmente applicata	rifacimento in cemento.
Captazione, raccolta e smaltimento del percolato e delle acque di discarica per tutto il tempo di vita della discarica, o per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva dell'impianto	Applicata	
Il sistema di raccolta del percolato è progettato e gestito in modo da: - minimizzare il battente idraulico del percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento ed estrazione; - prevenire interruzioni ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto; - resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica; - sopportare i carichi previsti	Applicata	
Impianto di trattamento percolato ed acque meteoriche	Applicata	Percolato ed acque meteoriche vengono gestiti come rifiuti liquidi ed inviati al depuratore consortile.
Protezione del terreno e delle acque		
Formazione geologica naturale con: - Permeabilità $K < 10^{-9}$ m/s; - Spessore > 1 m	Parzialmente applicata	Applicata per i moduli adeguati al D.Lgs 36/03 e per i moduli successivamente autorizzati. Il modulo 1 è stato realizzato e chiuso prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 36/03 e non è mai stato adeguato.
La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche	Applicata	La barriera geologica naturale del fondo del Modulo 10 sarà completata artificialmente con uno strato di materiale argilloso compattato di spessore pari ad almeno 0,5 m che fornisce complessivamente una protezione idraulica equivalente in termini di tempo di attraversamento. Il Titolare ha calcolato che, con lo spessore di materiale pari a 0,5 m con la permeabilità dell'argilla costituente la barriera di confinamento pari a $3 \cdot 10^{-10}$ m/s, considerando un battente di 0,3 m il tempo di attraversamento è pari a 33,03 anni, superiore a quanto richiesto dalla normativa nazionale vigente.
Impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica e caratteristiche previste dal paragrafo 2.4.2 dell'all. 2 del D.Lgs 36/03	Parzialmente applicata	Applicata per i moduli adeguati al D.Lgs 36/03 e per i moduli successivamente autorizzati. Il modulo 1 è stato realizzato e chiuso prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 36/03 e non è mai stato adeguato.
Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, presenza di strato di materiale drenante con spessore ≥ 0.5 m	Parzialmente applicata	Applicata per i moduli adeguati al D.Lgs 36/03 e per i moduli successivamente autorizzati. Il modulo 1 è stato realizzato e chiuso

		prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 36/03 e non è mai stato adeguato.
Il fondo della discarica, tenuto conto degli assestamenti previsti, deve conservare un'adeguata pendenza tale da favorire il deflusso del percolato ai sistemi di raccolta	Applicata	
<p>Criteria della copertura superficiale finale della discarica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento dei rifiuti dell'ambiente esterno; - minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua; - riduzione al minimo della necessità di manutenzione; - minimizzazione dei fenomeni di erosione; - resistenza agli assestamenti ed ai fenomeni di subsidenza localizzati 	In previsione	
<p>La copertura deve essere realizzata mediante una struttura multistrato costituita, dall'alto verso il basso, almeno dai seguenti strati:</p> <p>1. strato superficiale di copertura con spessore > 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche;</p> <p>2. strato drenante protetto da eventuali intasamenti con spessore ≥ 0.5 m e $K > 1 \cdot 10^{-5}$ in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere di cui ai successivi punti 3 e 4;</p> <p>3. strato minerale compattato dello spessore > 0.5 m e di conducibilità idraulica di 10^{-8} m/s o di caratteristiche equivalenti, integrato da un rivestimento impermeabile superficiale per gli impianti di discarica di rifiuti pericolosi;</p> <p>4. strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, protetto da eventuali intasamenti, con spessore > 0.5 m;</p> <p>5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti</p>	In previsione	<p>Il Titolare prevede l'integrazione del pacchetto con i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tra gli strati 1 e 2: <p>Elemento di separazione e protezione costituito da geotessile non tessuto a bassa grammatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • tra gli strati 2 e 3: <p>Telo impermeabilizzante artificiale costituito da geomembrana in HDPE ad aderenza migliorata su entrambe le superfici con spessore 1,5 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • tra gli strati 3 e 4: <p>Elemento di separazione e protezione costituito da geotessile non tessuto a bassa grammatura</p>
La copertura superficiale finale della discarica nella fase di post esercizio può essere preceduta da una copertura provvisoria finalizzata ad isolare la massa dei rifiuti in corso di assestamento	Applicata parzialmente	La copertura temporanea di alcuni dei moduli in post-esercizio non garantisce l'isolamento del corpo rifiuti dall'azione delle acque meteoriche.
Manutenzione della copertura provvisoria	Non applicata	
La copertura superficiale finale della discarica deve essere realizzata in modo da consentire un carico compatibile con la	In previsione	

destinazione d'uso prevista		
Controllo dei gas		
Impianti per l'estrazione dei gas che garantiscano la massima efficienza di captazione e il conseguente utilizzo energetico	Parzialmente applicata	In previsione l'implementazione del sistema di estrazione del biogas finalizzato al recupero energetico.
La gestione del biogas deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana; l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto	Parzialmente applicata	
Piano di mantenimento dell'impianto di captazione del biogas, che preveda anche l'eventuale sostituzione dei sistemi di captazione deformati in modo irreparabile.	Applicata	
Sistemi di estrazione del percolato eventualmente formatosi al fine di mantenere al minimo il livello di percolato all'interno dei pozzi	Applicata	
Sistemi per l'eliminazione della condensa	Applicata	
Il gas deve essere di norma utilizzato per la produzione di energia, anche a seguito di un eventuale trattamento, senza che questo pregiudichi le condizioni di sicurezza per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	Non applicata	In previsione l'implementazione del sistema di estrazione del biogas finalizzato al recupero energetico.
Il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenute in esercizio per tutto il tempo di in cui nella discarica è presente la formazione del gas e comunque per il periodo necessario, come indicato all'art. 13 comma 2 del D.Lgs. 36/03.	Applicata	
Disturbi e rischi		
Riduzione al minimo di : - emissione di odori, essenzialmente dovuti al gas di discarica; - produzione di polvere; - materiali trasportati dal vento; - rumore e traffico; uccelli, parassiti ed insetti; - formazione di aerosol; - incendi.	Applicata	
Stabilità		
Indagini e prove geotecniche al fine di accertare che il substrato geologico non vada soggetto a cedimenti tali da danneggiare i sistemi di protezione ambientale della discarica.	Applicata	
Verifica della stabilità del fronte dei rifiuti scaricati e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione – discarica.	Applicata	
Protezione fisica dell'impianto		
Recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone e animali.	Applicata	
Programma di misure del sistema di controllo e di accesso agli impianti volte	Applicata	

ad impedire lo scarico illegale.		
Segnaletica per individuazione sito discarica.	Applicata	
La copertura giornaliera della discarica deve contribuire al controllo di volatili e piccoli animali.	Applicata	
Dotazione di attrezzature e personale		
Laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto.	Applicata	Il Gestore si serve di strutture esterne all'impianto
Formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto.	Applicata	
Il personale deve utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione del rischio valutato.	Applicata	
Il personale al quale vengono affidati interventi di emergenza deve essere preliminarmente istruito ed informato sulle tecniche di intervento di emergenza ed aver partecipato ad uno specifico programma di addestramento all'uso dei dispositivi di protezione individuale.	Applicata	
Modalità e criteri di coltivazione		
È vietato lo scarico di rifiuti polverulenti o finemente suddivisi soggetti a dispersione eolica, in assenza di specifici sistemi di contenimento e/o di modalità di conduzione della discarica atti ad impedire tale dispersione.	Applicata	La dispersione eolica è parzialmente impedita con il posizionamento di idonei pannelli. Inoltre viene effettuata anche la raccolta manuale dei rifiuti eventualmente dispersi.
Scarico dei rifiuti effettuato in modo da: - garantire la stabilità della massa dei rifiuti; - evitare pendenze superiori al 30%; - la coltivazione procede per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area della discarica; - avere elevata compattazione; - pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti.	Applicata	
Copertura giornaliera dei rifiuti che possono dar luogo ad emissioni nocive o dispersione di polveri.	Applicata	
Qualora le tecniche precedentemente esposte si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori o altri animali, è posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione.	Applicata	

6.2 Applicazione delle MTD – Impianto di selezione e biostabilizzazione

Per l'individuazione delle MTD relative agli impianti di selezione e biostabilizzazione e di compostaggio si fa riferimento alle *Linee Guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3 comma 2 del D.Lgs 372/99*, parte 5 *Gestione dei rifiuti – Impianti di trattamento meccanico biologico*, allegate al D.M. Ambiente 29/01/2007.

MTD	Stato di applicazione	Note
CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL RIFIUTO		
Caratteristiche chimico-fisiche	Applicata	
Classificazione del rifiuto e codice EER	Applicata	
Modalità di conferimento e trasporto	Applicata	
MODALITÀ DI ACCETTAZIONE DEL RIFIUTO ALL'IMPIANTO		
Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto	Applicata	
Pesatura del rifiuto	Applicata	
Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione	Applicata	
CONGEDO AUTOMEZZO		
Bonifica automezzo con lavaggio ruote	Applicata	
Sistemazione dell'automezzo sulla pesa	Applicata	
Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione	Applicata	
Congedo dell'automezzo	Applicata	
Registrazione del carico sul registro di carico e scarico	Applicata	
ALTRE MISURE		
Strutture di stoccaggio con capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati	Applicata	Sono previste aree distinte per ogni tipologia di rifiuto post-trattamento
Mantenimento di condizioni ottimali dell'area di impianto	Applicata	
Adeguati isolamento e protezione dei rifiuti stoccati	Applicata	I rifiuti in ingresso vengono depositati all'interno della struttura coperta
Minimizzazione della durata dello stoccaggio	Applicata	I rifiuti vengono trattati, salvo problemi tecnici entro 24 ore dal conferimento.
Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio	Applicata	
Minimizzazione delle emissioni durante le fasi di movimentazione e stoccaggio	Applicata	Per lo stoccaggio e l'alimentazione dei rifiuti all'impianto è previsto uno spazio coperto e chiuso con apertura e chiusura automatica e rapida delle porte di accesso.
TRATTAMENTO MECCANICO-BIOLOGICO		
Movimentazione ed alimentazione dei rifiuti	Applicata	
Idoneo posizionamento degli operatori addetti alla movimentazione	Applicata	

Disponibilità di spazio per i rifiuti rimossi	Applicata	
Pre-trattamenti (triturazione/lacerazione/sfibratura, miscelazione, demetallizzazione)	Applicata	
Trattamento di biostabilizzazione della frazione organica secondo le procedure indicate nel documento di riferimento	Applicata	
Post - trattamenti di raffinazione del prodotto stabilizzato con processo aerobico (vagliatura, classificazione densimetrica, demetallizzazione)	Applicata	
Controllo di qualità dei rifiuti trattati	Applicata	
Stoccaggio/Utilizzo dei prodotti finali	Applicata	
TRATTAMENTO DEI REFLUI PRODOTTI NELL'IMPIANTO		
Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti	Applicata	
Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue	Parzialmente applicata	
Raccolta separata delle acque meteoriche pulite	Applicata	
Adeguati sistemi di stoccaggio ed equalizzazione	Applicata	
Impiego di sistemi di trattamento chimico-fisico	Applicata	È prevista una vasca di prima pioggia per le acque meteoriche
Trattamento biologico delle acque reflue	Applicata	Le acque di processo prodotte vengono inviate ad un impianto di depurazione esterno
TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI GASSOSE		
Adeguate individuazione del sistema di trattamento	Applicata	
Consumi energetici compresa la valutazione	Applicata	
Abbattimento delle polveri	Applicata	
Riduzione degli odori mediante misure di prevenzione e utilizzo di appositi presidi ambientali individuati nel documento di riferime	Applicata	
CARATTERIZZAZIONE DEI RESIDUI SOLIDI		
Individuazione delle migliori tecniche di smaltimento e/o recupero dei residui	Applicata	
Rimozione degli inerti dagli scarti del separatore aeraulico	Applicata	
Recupero degli inerti	Applicata	
RUMORE		
Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso	Applicata	
Impiego di materiali fonoassorbenti	Non Specificato	
Impiego di sistemi di coibentazione	Non Specificato	
Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose	Non Specificato	
STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE		
Sistemi di gestione ambientale (EMS)	Applicata	
Certificazioni EN ISO 14001	Applicata	

EMAS	Non applicata	
COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA DELL'OPINIONE PUBBLICA		
Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo	Non specificato	
Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini	Non Specificato	
Apertura degli impianti al pubblico	Non Specificato	Ritenuta non applicabile per le attività svolte
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o via Internet	Parzialmente applicata	Sul sito istituzionale viene pubblicata la relazione di gestione annuale.

6.3 Applicazione delle MTD – Impianto di compostaggio

Per l'individuazione delle MTD relative all'impianto di compostaggio si fa riferimento alle *Linee Guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3 comma 2 del D.Lgs 372/99, parte 5 Gestione dei rifiuti – Impianti di trattamento meccanico biologico*, allegate al D.M. Ambiente 29/01/2007.

MTD	Stato di applicazione	Note
CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL RIFIUTO		
Caratteristiche chimico-fisiche	Applicata	
Classificazione del rifiuto e codice EER	Applicata	
Modalità di conferimento e trasporto	Applicata	
MODALITÀ DI ACCETTAZIONE DEL RIFIUTO ALL'IMPIANTO		
Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto	Applicata	
Pesatura del rifiuto	Applicata	
Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione	Applicata	
CONGEDO AUTOMEZZO		
Bonifica automezzo con lavaggio ruote	Applicata	
Sistemazione dell'automezzo sulla pesa	Applicata	
Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione	Applicata	
Congedo dell'automezzo	Applicata	
Registrazione del carico sul registro di carico e scarico	Applicata	
ALTRE MISURE		
Strutture di stoccaggio con capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati	Applicata	Sono previste aree distinte per ogni tipologia di rifiuto post-trattamento
Mantenimento di condizioni ottimali dell'area di impianto	Applicata	
Adeguati isolamento e protezione dei rifiuti stoccati	Applicata	I rifiuti in ingresso vengono depositati all'interno della struttura coperta
Minimizzazione della durata dello	Applicata	I rifiuti vengono trattati, salvo problemi

stoccaggio		tecnici entro 24 ore dal conferimento.
Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio	Applicata	
Minimizzazione delle emissioni durante le fasi di movimentazione e stoccaggio	Applicata	Per lo stoccaggio e l'alimentazione dei rifiuti all'impianto è previsto uno spazio coperto e chiuso con apertura e chiusura automatica e rapida delle porte di accesso.
Area di stoccaggio delle matrici ad alta putrescibilità chiusa	Applicata	L'impianto è dotato di una tettoia per lo stoccaggio del verde
Area di stoccaggio delle matrici a bassa putrescibilità sotto tettoia o all'aperto in cassoni chiusi	Applicata	
Estrazione aria con un tasso di ricambio di 3 - 4 volumi di aria/ora	Applicata	Sono previsti 3 ricambi d'aria all'ora
Purificazione dell'aria esausta o il suo riutilizzo	Applicata	
Area di stoccaggio delle matrici ad alta putrescibilità dotata di pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato e di sistema di raccolta degli eventuali percolati onde evitarne la dispersione	Applicata	
Area di stoccaggio delle matrici a bassa putrescibilità dotata di pavimentazione in asfalto o in calcestruzzo e di sistema di raccolta delle acque di lavaggio delle aree stesse	Applicata	
Utilizzo superfici e apparecchiature di lavoro che siano semplici da pulire	Applicata	
Pulizia frequente di zone di stoccaggio, pavimenti e vie di traffico	Applicata	
Pulizia dei nastri trasportatori e tutti gli altri macchinari almeno una volta a settimana	Non specificato	Sia i RSU che la frazione organica vengono trattati, salvo problemi tecnici, entro 24 ore dal conferimento
Impiego combinato di porte ad azione rapida e automatica riducendo al minimo i tempi di apertura	Applicata	
Aspirazione in prossimità dei punti di estrazione e nella zona di accesso	Applicata	
Applicazione di copertura al nastro trasportatore	Applicata	
Le matrici organiche putrescibili devono essere inviate al trattamento man mano che giungono all'impianto	Applicata	
Le aree di lavorazione devono essere impermeabilizzate e confinate al fine di evitare dispersione del percolato	Applicata	
Materiali di supporto (cippato, segatura) possono essere stoccati per lunghi periodi preferibilmente sotto tettoie	Applicata	
TRATTAMENTO MECCANICO-BIOLOGICO		
Movimentazione ed alimentazione dei rifiuti	Applicata	
Idoneo posizionamento degli operatori addetti alla movimentazione	Applicata	
Disponibilità di spazio per i rifiuti rimossi	Applicata	
Pre-trattamenti (triturazione/lacerazione/sfibratura, miscelazione, demetallizzazione)	Applicata	

Trattamento di biostabilizzazione della frazione organica secondo le procedure indicate nel documento di riferimento	Applicata	
Post - trattamenti di raffinazione del prodotto stabilizzato con processo aerobico (vaghiatura, classificazione densimetrica, demetallizzazione)	Applicata	
Controllo di qualità dei rifiuti trattati	Applicata	
Stoccaggio/Utilizzo dei prodotti finali	Applicata	
Sistemazione del materiale in cumuli la cui altezza varia da 1,5 a 3 m in funzione della densità e porosità materiale	Applicata	
Utilizzo di legno come strutturante (25-30%)	Applicata	
Gestione della fase di trasformazione attiva (ACT) in strutture chiuse	Applicata	
Riutilizzo preferenziale delle arie aspirate dalle sezioni di ricezione e pre-trattamento per l'ambientalizzazione delle sezioni di bioossidazione attiva e/o per l'insufflazione della biomassa;	Applicata	
Conduzione della fase di bioossidazione con l'ausilio di sistemi di aerazione forzata (per aspirazione e/o insufflazione) e/o metodi di rivoltamento della biomassa	Applicata	
Possibilità, in fase attiva, di modulazione delle portate d'aria specifiche in relazione ai riscontri di processo, o almeno nelle diverse sezioni corrispondenti a biomassa a diversi stadi di maturazione	Applicata	
Collegamento automatico della ventilazione e/o della movimentazione della massa al sistema di monitoraggio delle condizioni di processo	Applicata	
Dotazione della strumentazione idonea al controllo dell'andamento del processo e comunque della temperatura, misurata e registrata con frequenza giornaliera attraverso sonde termometriche	Applicata	
Predisposizione di sistemi per l'inumidimento periodico della biomassa, in particolare nella fase attiva	Applicata	
Chiusura delle aree di processo anche per la fase di maturazione, od adozione di sistemi statici semiconfinati (es. mediante teli)	Applicata	
Dimensionamento della sezione di maturazione in modo da garantire, congiuntamente alla fase di bioossidazione accelerata, un tempo totale di processo pari ad almeno 80 giorni	Applicata	
In fase di maturazione prevedere pavimentazione idonea alla pulizia e al recupero dei reflui (impermeabile e canalizzata) e realizzazione di sistemi per evitare la dispersione eolica del materiale	Applicata	
Adozione di un sistema di aerazione forzata della biomassa anche in fase di maturazione	Applicata	
Isolamento termico della copertura	Non specificato	

dell'area di maturazione in modo da minimizzare la formazione di condensato		
Invio al presidio ambientale dell'effluente gassoso	Applicata	
Presenza di sistemi di raccolta dei reflui liquidi e riutilizzo delle acque di processo o dei residui fangosi all'interno del processo stesso al fine di limitare i reflui liquidi.	Parzialmente Applicata	
Costruzione di superfici pavimentate impermeabili nelle zone di movimentazione dei macchinari e prevedere anche spazio sufficiente per la raccolta dei reflui.	Applicata	
Utilizzo di un gruppo di continuità per la fornitura di energia elettrica per il funzionamento dei sistemi di monitoraggio e controllo.	Applicata	
TRATTAMENTO DEI REFLUI PRODOTTI NELL'IMPIANTO		
Impiego di sistemi di trattamento a minor produzione di effluenti	Applicata	
Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue	Parzialmente applicata	
Raccolta separata delle acque meteoriche pulite	Applicata	
Adeguati sistemi di stoccaggio ed equalizzazione	Applicata	
Impiego di sistemi di trattamento chimico-fisico	Applicata	È prevista una vasca di prima pioggia per le acque meteoriche
Trattamento biologico delle acque reflue	Applicata	Le acque di processo prodotte vengono inviate ad un impianto di depurazione esterno
TRATTAMENTO DELLE EMISSIONI GASOSE		
Adeguate individuazione del sistema di trattamento	Applicata	
Consumi energetici compresa la valutazione	Applicata	
Abbattimento delle polveri	Applicata	
Riduzione degli odori mediante misure di prevenzione e utilizzo di appositi presidi ambientali individuati nel documento di riferime	Applicata	
CARATTERIZZAZIONE DEI RESIDUI SOLIDI		
Individuazione delle migliori tecniche di smaltimento e/o recupero dei residui	Applicata	
Rimozione degli inerti dagli scarti del separatore aeraulico	Applicata	
Recupero degli inerti	Applicata	
RUMORE		
Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso	Applicata	
Impiego di materiali fonoassorbenti	Non Specificato	
Impiego di sistemi di coibentazione	Non Specificato	
Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose	Non Specificato	
STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE		
Sistemi di gestione ambientale (EMS)	Applicata	
Certificazioni EN ISO 14001	Applicata	

EMAS	Non applicata	
COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA DELL'OPINIONE PUBBLICA		
Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo	Non specificato	
Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini	Non Specificato	
Apertura degli impianti al pubblico	Non Specificato	Ritenuta non applicabile per le attività svolte
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o via Internet	Parzialmente applicata	Sul sito istituzionale viene pubblicata la relazione di gestione annuale.

Servizio VI - AIA
R.S. Dott. G. Stara
Dott. A. Puddu
Ing. V. Cabras
Ing. V. Saba

IL DIRIGENTE
Antonio Zara

ALLEGATO II (AIA n. 2 del 03/08/2023)**Elenco codici EER autorizzati****Impianto di discarica**

Nella discarica potranno essere conferiti esclusivamente i seguenti rifiuti:

Codice EER	Descrizione del rifiuto
03	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI CARTA, POLPA CARTONE, PANNELLI E MOBILI
0301	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili
030105	<i>segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallaci diversi da quelli di cui alla voce 030104</i>
0303	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone
030307	<i>scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone</i>
030308	<i>scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati</i>
04	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE NONCHÉ DELL'INDUSTRIA TESSILE
0402	Rifiuti dell'industria tessile
040209	<i>rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)</i>
040222	<i>rifiuti da fibre tessili lavorate</i>
15	RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)
1502	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
150203	<i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202</i>
16	RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO
1601	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 1606 e 1608)
160117	<i>metalli ferrosi</i>
160118	<i>metalli non ferrosi</i>
160119	<i>Plastica</i>
160120	<i>Vetro</i>
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
1905	Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi
190501	<i>parte di rifiuti urbani e simili non compostata</i>
190503	<i>compost fuori specifica</i>
1908	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
190801	<i>vaglio</i>
190802	<i>rifiuti dell'eliminazione della sabbia</i>
1912	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DELLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
191201	<i>carta e cartone</i>
191203	<i>metalli non ferrosi</i>
191204	<i>plastica e gomma</i>
191205	<i>Vetro</i>
191207	<i>legno diverso da quello di cui alla voce 191206</i>
191208	<i>prodotti tessili</i>
191212	<i>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211</i>

Codice EER	Descrizione del rifiuto
20	RIFIUTI SOLIDI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
2002	Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)
200202	<i>terra e roccia</i>
200203	<i>altri rifiuti non biodegradabili</i>
2003	Altri rifiuti urbani
200302	<i>rifiuti di mercati</i>
200303	<i>residui della pulizia stradale</i>
200306	<i>rifiuti della pulizia delle fognature</i>
200307	<i>rifiuti ingombranti</i>

Impianto di preselezione/trattamento biologico

Tale impianto potrà ricevere esclusivamente i seguenti rifiuti:

Codice EER	Descrizione del rifiuto
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHÉ DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
1912	Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi
191212	<i>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11</i>
20	RIFIUTI SOLIDI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
2003	Altri rifiuti urbani
200301	<i>rifiuti urbani non differenziati</i>

Impianto di compostaggio di qualità

Tale impianto potrà ricevere esclusivamente i seguenti rifiuti:

Codice EER	Descrizione del rifiuto
20	RIFIUTI SOLIDI URBANI (RIFIUTI DOMESTICI E ASSIMILABILI PRODOTTI DA ATTIVITÀ COMMERCIALI E INDUSTRIALI NONCHÉ DALLE ISTITUZIONI) INCLUSI I RIFIUTI DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
2001	Frazioni oggetto di raccolta differenziata
200108	<i>rifiuti biodegradabili di cucine e mense</i>
2002	Rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti dai cimiteri)
200201	<i>rifiuti biodegradabili</i>
2003	Altri rifiuti urbani
200302	<i>rifiuti dei mercati</i>

Servizio VI - AIA
R.S. Dott. G. Stara
Dott. A. Puddu
Ing. V. Cabras
Ing. V. Saba

IL DIRIGENTE
Antonio Zara

(firmato digitalmente)