

ALLEGATO TECNICO

IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

GESTORE: MAD S.r.l.

P.IVA E C.F.: 01876630607

SEDE LEGALE: Via Santa Croce in Gerusalemme, 97 – 00185 Roma

SEDE OPERATIVA: Strada Provinciale Ortella, loc. Cerreto, Comune di Roccasecca (FR)

SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE:

- ISO 14001
- EMAS

DURATA: Il presente provvedimento ha durata 16 anni dalla data di emissione ai sensi dell'art. 29 octies comma 8 del D.Lgs. 152/2006

CODICE E ATTIVITA' I.P.P.C. di cui all'allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/2006

- Punto 5.4. Discariche, che ricevono più di 10 Mg di rifiuti al giorno o con una capacità totale di oltre 25000 Mg, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti.
Data di inizio attività 28/11/2002

CODICE E ATTIVITA' I.P.P.C. TECNICAMENTE CONNESSA di cui all'allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/2006:

- Punto 6.11. Attività di trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperte dalle norme di recepimento della direttiva 91/271/CEE, ed evacuate da un'installazione in cui è svolta una delle attività di cui al presente Allegato."
Data di inizio attività Giugno 2009 – Introdotta come attività 6.11 IPPC dal decreto legislativo 46/2014 del 4/3/2014 già precedentemente identificata come attività 5.3

ALTRE ATTIVITA':

- Impianto di produzione di energia elettrica da combustione del biogas e trattamento emissioni gassose convogliate
- Biodigestore anaerobico

1. Dati sull'impianto

L'impianto oggetto della presente autorizzazione è situato nel Comune di Roccasecca, e tutto il sito è individuato catastalmente come segue:

Foglio 43	1, 2, 3, 5, 16, 75, 76, 77, 81, 100, 101, 108, 70, 153, 168, 169, 172, 174, 175, 195, 193, 184, 187, 202, 197, 224, 177, 178, 179* (ex 4, 13, 14, 15, 20, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 79, 80, 102, 103, 104, 114, 115, 116, 139, 140, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 160)
Foglio 37	I mappali posti all'interno della recinzione sono 263, 264 (ex 29, 30, 211)

L'impianto ricade in una proprietà complessiva di mq 620.000 di cui destinati all'impianto mq 335.000 così distinta:

Superficie Totale (recintata)	Superficie Invasi (a piano campagna)	Superficie Coperta (uffici, laboratori, impianti)	Superficie scoperta pavimentata	Superficie scoperta non pavimentata
335.000 mq	174.000 mq	4.200 mq	18.000 mq	138.800

1.1 Attività 5.4

Schema a blocchi: in allegato al presente documento tavola A25

Sull'impianto sono esistenti n. 4 bacini:

Bacino	Stato	Volume	Periodo di esercizio
Bacino 1	Completato	225.995 mc	Dal 1/2003 al 8/2004 In post gestione dal 4/4/2007
Bacino 2	Completato	357.500 mc	Dal 8/2004 al 7/2007 In post gestione dal 25/9/2009
Raccordo funzionale Bacino 1 e Bacino 2	Completato	153.958 mc	Dal 8/2006 al 7/2007 In post gestione dal 4/2/2010
Bacino 3	Esaurito ma non completato capping	858.400 mc	Lotto 1 dal 8/2007 al 5/2008 Lotto 2 dal 5/2008 al 5/2009 Lotto 3 dal 5/2009 al 8/2010 Lotto 4 dal 8/2010 al 3/2012 Lotto 5 dal 3/2012 al 7/2014
Bacino 4	Coltivazione	840.000 mc	Lotto 1a dal 7/2014 al 12/2014 (messo in esercizio con determinazione G09740 del 4/7/2014) Lotto 1b dal 12/2014 al 9/2015 (messo in esercizio con determinazione G18163 del 16/12/2014)

			<p>Lotto 2b dal 9/2015 al 12/2015 (messo in esercizio con determinazione G9973 del 7/8/2015)</p> <p>Lotto 3 dal 12/2015 in coltivazione (messo in esercizio con determinazione G16528 del 22/12/2015)</p> <p>Lotto 2a collaudato in attesa di messa in esercizio</p> <p>Lotto 4 in costruzione</p>
--	--	--	--

Con riferimento al bacino 4 si ha la seguente ripartizione dei lotti

Lotto	Superficie fondo vasca mq	Superficie sommitale mq	Volume complessivo mq	Volume utile lordo mq	Volume utile netto mq
Sublotto 1a	8.080	11.514	188.149	146.661	131.995
Sublotto 1b	6.318	17.271	222.388	158.847	142.962
Sublotto 2a	3.023	10.141	125.653	87.332	78.599
Sublotto 2b	5.372	6.147	86.845	68.116	61.304
Lotto 3	10.527	10.727	221.660	171.579	154.421
Lotto 4	11.714	14.650	362.153	300.798	270.718
	45.034	70.450	1.206.848	933.333	840.000

Con riferimento alle polizze si ha la seguente situazione

Bacino e/o lotto	Stato	Polizza
Bacino 1	Gestione Post operativa dal 4/4/2007	Fidejussione Bancaria n. 13558564/A rilasciata dalla Banca Popolare del Frusinate e successiva appendice per euro 970.834,39
Bacino 2	Gestione Post operativa dal 25/5/2009	Fidejussione Bancaria n. 13558564/B rilasciata dalla Banca Popolare del Frusinate e successiva appendice per euro 4.570.005,45
Raccordo Funzionale tra Bacino 1 e 2	Gestione Post operativa dal 4/2/2010	Fidejussione Bancaria n. 13558564/C rilasciata dalla Banca Popolare del Frusinate e successiva appendice per euro 1.698.968,13
Bacino 3	Lotto 1 Esaurito con realizzazione del capping in corso. Polizza per esercizio	Polizza Banca di Roma (Ora Unicredit) n. 0123976 08-0123977 09 di € 213.246,00.

	Lotto 2	Esaurito con realizzazione del capping in corso. Polizza per esercizio	Polizza Banca di Roma (Ora Unicredit) n. 0137147 10-0137148 11 di € 307.592,00.
	Lotto 3	Esaurito con realizzazione del capping in corso. Polizza per esercizio	Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 1355758-2A di € 537.000,00 e Polizza Banca del Sud n. 35 per euro 176.175,00
	Lotto 4	Esaurito con realizzazione del capping in corso. Polizza per esercizio.	Polizza Unicredit n. 460011554144 di € 580.000,00
	Lotto 5	Esaurito con realizzazione del capping in corso. Polizza per esercizio	Polizza Unicredit n. 460011554152 di € 1.640.143,00.
Bacino 4	Lotto 1a	Coltivazione. Polizza per esercizio	Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 1355810-1 di € 935.150,00 con appendice integrativa di € 263.990,00.
	Lotto 1b	Coltivazione. Polizza per esercizio	Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 135586-4 di € 1.447.526,00.
	Lotto 2a	Completato e collaudato da mettere in esercizio	
	Lotto 2b	Coltivazione. Polizza per esercizio	Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 1355758-2/c di € 551.902,00.
	Lotto 3	Coltivazione. Polizza per esercizio	Lotto 3: Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 3600009 di € 1.342.638,00.
	Lotto 4	Costruzione.	

In sede di chiusura di conferenza di servizi per il riesame era stato richiesto al punto g) di “*redigere una specifica relazione sulle vasche del bacino IV con riferimento alle volumetrie realizzate e già completate, su quelle attualmente in fase di esercizio e di prossima realizzazione al fine di definire esattamente la distribuzione delle volumetrie nel bacino e le previsioni di utilizzo dei volumi residui. Inoltre dovrà essere redatta una relazione sullo stato di realizzazione del capping sia del bacino III sia delle vasche del bacino IV già completate.*”

Si rileva dalla relazione pertanto che in base alle volumetrie e superficie come sopra riportate le corrette polizze per esercizio devono essere così ricalcolate:

Bacino 4	Lotto 1a	Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 1355810-1 di € 935.150,00 con appendice integrativa di € 263.990,00 per un totale di 1.199.140	Importo corretto polizza di gestione per questo Lotto è pari a € 1.171.100. L'importo della Polizza già presentato dovrà essere ridotto di € 28.040
----------	----------	--	--

	Lotto 1b	Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 135586-4 di € 1.447.526,00	Importo corretto polizza di gestione per questo lotto è pari a € 1.316.406,00 . L'importo della Polizza già presentato dovrà essere ridotto di € 131.120
	Lotto 2a		Dovrà essere presentata una polizza di gestione pari ad € 730.202,00
	Lotto 2b	Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 1355758-2/c di € 551.902,00.	L'importo corretto polizza di gestione per questo lotto è pari a € 551.902,00.
	Lotto 3	Lotto 3: Polizza Banca Popolare del Frusinate n. 3600009 di € 1.342.638,00.	L'importo corretto polizza di gestione per questo lotto è pari a € 1.342.638,00
	Lotto 4		Dovrà essere presentata una polizza di gestione pari a € 2.312.244,00

Secondo la situazione dei vari lotti e bacini dovranno essere rispettati gli elaborati di progetto, le indicazioni del D.Lgs. 36/2003 e più specificatamente:

1.1.1 Costruzione:

Con riferimento al lotto 4 Bacino 4 l'unico ancora in costruzione dovranno essere rispettate le condizioni tecniche previste dal D.lgs. 36/2003 e dal progetto approvato ed in particolare secondo il seguente pacchetto di impermeabilizzazione:

- Uno strato di materiale argilloso naturale ($K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s) di spessore complessivo di 1 m o nelle parti di fondo in cui non vengono garantite naturalmente le caratteristiche richieste, uno strato di materiale argilloso ($K \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s) di spessore complessivo di 1 m realizzato mediante la sovrapposizione di 5 strati compattati di 20 cm ciascuno;
- Un telo bentonitico di spessore pari a 6 mm
- Una geomembrana in polietilene ad alta densità (HPDE) dello spessore di 2 mm
- Un geotessile tessuto non tessuto da 1000 gr/mq a protezione del manto in HPDE
- Sul fondo del bacino tra lo strato di materiale argilloso ed il geocomposito bentonitico un sistema di monitoraggio elettrico della integrità del manto in HPDE utilizzato in fase di collaudo

La giuntura della geomembrana deve essere effettuata come:

- Saldatura standard, da utilizzare nelle maggior parte delle giunzioni con saldatura a doppia pista con cuneo caldo. Il giunto saldato dovrà avere le seguenti dimensioni minime:
 - o Larghezza giunto: 40 mm
 - o Larghezza singola pista: 7 mm
 - o Larghezza canali di prova: 5 mm
- Saldatura di dettagli, da utilizzare per dettagli (angoli difficoltosi, raggio di curvatura stretto, pezze) con saldatura ad estrusione. Il giunto dovrà essere realizzato apportando materiale di

apporto, dello stesso polimero, fuso fra i lembi da saldare. Il cordone di saldatura dovrà avere larghezza minima di 40 mm e spessore di 1 mm

1.1.2. Gestione Operativa

Per la fase di gestione dovrà essere rispettato quanto previsto nel Piano di Gestione Operativa documento E.5.3.

1.1.2.1 Rifiuti in ingresso:

Per questo impianto è prevista l'utilizzo delle volumetrie per il 50% per il conferimento dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani presso l'impianto della SAF spa e per il restante 50% per il conferimento di rifiuti speciali. Sono pertanto ammessi i seguenti rifiuti:

Provenienti da impianto SAF spa

Numero CER	Descrizione	Operazione
19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale	
19 05	Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico dei rifiuti solidi	
19 05 01	Parte di rifiuti urbani e simili non destinata al compost	D1
19 05 03	Compost fuori specifica	D1
19 12	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio, selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti	
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	D1

Provenienti da altri operatori per il 50% max della volumetria autorizzata per i conferimenti del bacino 3 e 4.

Numero CER	Descrizione	Operazione
02	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, preparazione e lavorazione di alimenti	
02 01	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca	
02 01 01	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	D1
02 01 02	Scarti di tessuti animali	D1
02 01 03	Scarti di tessuti vegetali	D1
02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	D1
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	D1
02 01 07	Rifiuti della silvicoltura	D1

02 02	Rifiuti della preparazione e e della trasformazione della carne, pesce ed altri alimenti di origine animale	
02 02 01	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	D1
02 02 02	Scarti di tessuti animali	D1
02 02 03	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D1
02 02 04	Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	D1
02 03	Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa	D1
02 03 01	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione	D1
02 03 02	Rifiuti legati all'impiego di conservanti	D1
02 03 04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	D1
02 03 05	Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	D1
02 05	Rifiuti dell'industria lattiero-casearia	
02 05 01	<i>Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</i>	D1
02 05 02	Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	D1
02 06	Rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione	
02 06 02	Rifiuti prodotti dall'impiego di conservanti	D1
02 06 03	Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti	D1
03	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone	
03 01	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e Mobili	
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero	D1
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	D1
03 03	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone	
03 03 07	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone	D1
04	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile	
04 02	Rifiuti dell'industria tessile	
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate	D1
07	Rifiuti dei processi chimici organici	
07 02	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali	
07 02 13	Rifiuti plastici	D1

12	Rifiuti prodotti dalla sagomatura e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	
12 01	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici	D1
15	Rifiuti di imballaggio; assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti) (tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)	
15 01	Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone	D1
15 01 02	Imballaggi in plastica	D1
15 01 03	Imballaggi in legno	D1
15 01 04	Imballaggi metallici	D1
15 01 05	Imballaggi compositi	D1
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	D1
15 01 09	Imballaggi in materiali tessile	D1
15 02	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	D1
17	Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati)	
17 05	Terra (compresa quella proveniente da siti contaminati), rocce e materiali di dragaggio	
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	D1
17 06	Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto	
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	D1
19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale	
19 02	Rifiuti prodotti da trattamenti chimico-fisici di rifiuti (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)	
19 02 03	rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	D1
19 03	Rifiuti stabilizzati/solidificati	
19 03 05	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	D1

19 05	Rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi	
19 05 01	Parte di rifiuti urbani e simili non destinata a compost	D1
19 05 03	Compost fuori specifica	D1
19 06	Rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti	
19 06 04	Rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti urbani	D1
19 06 06	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	D1
19 08	Digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	
19 08 01	Residui di vagliatura	D1
19 08 02	Rifiuti da dissabbiamento	D1
19 08 05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	D1
19 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	D1
19 09	Rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale	
19 09 01	Rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	D1
19 09 02	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	D1
19 09 03	Fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	D1
19 09 04	Carbone attivo esaurito	D1
19 12	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti (ad esempio, selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti	
19 12 01	Carta e cartone	D1
19 12 04	Plastica e gomma	D1
19 12 05	Vetro	D1
19 12 08	Prodotti tessili	D1
19 12 12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	D1
19 13	Rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda	
19 13 02	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	D1

1.1.2.2 Ammissibilità rifiuti:

Dovrà essere rispettato quanto previsto dall'art. 11 del D.Lgs 36/2003 e dal DM 27 settembre 2010 smi.

In particolare per l'accettazione dei rifiuti oltre a quanto riportato nel citato piano E.5.3 dovranno essere rispettate le indicazioni riportate negli elaborati E.6 Protocollo di accettazione dei rifiuti in ingresso ed E.7 Protocollo Sosta Tecnica.

Il Bacino IV discarica con determinazione G12102 del 08/10/2015 è stato riclassificato ai sensi di quanto previsto dalla lettera c) dell'art. 7 del DM 27/9/2010 e s.m.i. come "Discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici con recupero di biogas, pertanto è stato determinato di:

- stabilire i criteri di ammissibilità per il Bacino IV della discarica, ai sensi del medesimo art. 7 succitato, e alla luce della sua assentita riclassificazione, ammettendo di derogare ai valori limite fissati all'art. 6 tab. 5 del D.M. 27.9.2010 e s.m.i., e misurati, previo di test di cessione, nell'eluato ottenuto dai rifiuti non pericolosi conferiti presso la medesima discarica, limitatamente ai parametri e nel rispetto dei valori limite di seguito riportati:

Parametro	L/S = 10 l/kg (mg/l)
DOC	3.000
Fluoruri	45
Cloruri	4.500
Solfati	6.000
IRD	3000 mgO ₂ /KgSV (determinato secondo la norma UNI/Ts 11184:2016)

- confermare il rispetto dei valori limite dei restanti parametri riportati nella tabella 5 del D.M. 27.9.2010 e s.m.i.

1.1.2.3 Modalità di coltivazione della vasca

L'invaso di coltivazione è (idealmente) suddiviso in singole aree di coltivazione giornaliere. Ogni area contiene i rifiuti conferiti nel giorno e deve essere chiusa al termine della giornata lavorativa. La coltivazione della discarica e la sistemazione dei rifiuti devono essere effettuati in modo da garantire la stabilità della massa di rifiuti e delle strutture collegate. I rifiuti una volta depositati, devono essere immediatamente compattati e sistemati in modo da evitare possibili franamenti del fronte di coltivazione.

La coltivazione deve procedere per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area della discarica.

Dovranno essere garantiti interventi di derattizzazione e disinfestazione per limitare tali inconvenienti.

La copertura giornaliera può essere effettuata con materiali di spessore variabile tra i 5 e i 10 cm o anche con materiali sintetici adeguati.

Deve essere garantita la manutenzione della strada di accesso alla discarica, nonché le piste interne all'area della discarica e la rampa di discesa all'interno dell'invaso, sono mantenute in ottimo stato.

Deve essere inoltre garantita la cura e la manutenzione dei piazzali di servizio nonché la periodica pulizia dei percorsi interni e della canaletta di deflusso delle acque meteoriche.

1.1.2.4. Sistema di raccolta del percolato: percolatodotti e cisterne

Il percolato prodotto è addotto con continuità dagli invasi all'impianto di depurazione tramite le tubazioni (percolatodotti) già esistenti come rappresentati nella tavola B21. Sono inserite delle

cisterne di modulazione dei volumi che effettuano un volano volumetrico sull'adduzione all'impianto di trattamento dei reflui.

Tali cisterne devono essere realizzate nel rispetto del cronoprogramma presentato.

E' vietato il ricircolo del percolato sopra o all'interno del corpo della discarica.

I pozzi devono essere dotati di pompe sommergibili temporizzate. Deve essere mantenuto il battente minimo di percolato sul fondo della discarica.

E' fatto obbligo alla società di tenere in perfette condizioni le cisterne per il deposito temporaneo del percolato in caso di eventi meteorologici eccezionali individuate nell'area 43 delle aree di stoccaggio. Dovrà essere tenuto apposito sistema per la contabilizzazione del percolato gestito dall'impianto di depurazione.

Il percolato in deposito temporaneo e poi inviato ad impianto di smaltimento esterno dovrà essere riportato nel Registro di Carico e Scarico.

1.1.2.5. Sistema di raccolta delle acque superficiali

Per quanto riguarda le acque di ruscellamento superficiale devono essere realizzate, come dai particolari progettuali riportati nella tavole B21 scoline esterne perimetrali e realizzate secondo il dimensionamento di cui alla Relazione I02. Tali canalette devono essere mantenute in condizioni di perfetta funzionalità.

Inoltre, le acque di ruscellamento che ricadono sulle superfici impermeabili (piazzali, strade, edifici) devono essere convogliate verso l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia come rappresentato nella tavola B21

1.1.2.6. Rete di captazione del biogas

Deve essere mantenuta in esercizio la rete di captazione del biogas come rappresentato nella tavola T02. Deve essere garantita l'efficienza del sistema di captazione del biogas, il controllo ed la manutenzione delle diverse componenti del sistema:

- pozzi verticali;
- collettori;
- stazione di regolazione (con eliminazione della condensa);
- stazione di aspirazione;
- impianto di produzione di energia elettrica;
- impianto di combustione (torcia di emergenza).

1.1.3. Modalità di chiusura della discarica

Una volta raggiunte le quote di progetto che definiscono l'esaurimento della capacità della discarica, dovrà essere effettuata la sistemazione finale come di seguito:

- Realizzare uno strato di regolarizzazione dello spessore necessario e comunque non inferiore a 10 cm;
- Realizzare uno strato di drenaggio del gas e di rottura capillare dello spessore di 0,5 m;
- Geotessile TNT
- Telo impermeabile in LPDE spessore 0,5 mm
- Strato minerale compattato di 0,5 m con $K \leq 1 \times 10^{-8}$ m/s
- Geotessile TNT
- Strato drenante da 0,5 m protetto da eventuali intasamenti
- Geotessile TNT
- Strato superficiale di copertura con spessore > 1m

1.1.4 Gestione Post Operativa:

Per la fase di gestione post operativa dovrà essere realizzato quanto previsto nell'elaborato E.5.4 Piano di Gestione Post Operativo ed in particolare dovrà essere garantita la perfetta efficienza di:

- Recinzione perimetrale e cancello di accesso;
- rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche;
- viabilità interna ed esterna;
- sistema di drenaggio e dei percolatodotti fino all'impianto di depurazione;
- sistema di controllo del biogas (captazione, convogliamento, combustione);
- manutenzione delle attrezzature e dei locali asserviti all'impianto;
- sistema di copertura sommitale e controllo della copertura vegetale;
- sistemi di monitoraggio dei parametri di controllo.

1.2 Attività 6.11 Attività tecnicamente connessa

Schema a blocchi: in allegato al presente documento tavola A25

Presso l'impianto della MAD srl è operante un impianto che in precedenza era stato identificato con la tipologia 5.3 pur trattando esclusivamente il percolato prodotto nella discarica. Successivamente, con l'introduzione da parte del D.Lgs. 46/2014 della tipologia 6.11 nonché di specifico quesito rivolto alla commissione permanente per il coordinamento delle attività IPPC tale impianto è stato correttamente individuato, in coerenza con le direttive europee, come "Impianto di depurazione dei reflui". Si rileva inoltre come risulta dalla planimetria B21 che la rete di collettamento del percolato, che verrà denominato percolatodotto è già totalmente realizzata e determina connessione diretta tra le vasche della discarica e l'impianto di trattamento.

Con il presente atto viene altresì autorizzato l'ampliamento della rete nonché la introduzione di alcune cisterne di modulazione dei volumi.

Tali opere devono essere realizzate come previsto nel cronoprogramma allegato. E' fatto obbligo alla ditta di trasmettere il fine lavori e certificato di collaudo entro 30 gg dal termine dei lavori.

I reflui trattati e addotti direttamente all'impianto sono:

- il percolato di discarica;
- le acque di condensa del biogas;
- gli spurghi e drenaggi dalle torri evaporative;
- le acque provenienti dall'area di scarramento cassoni;
- il digestato non utilizzato agronomicamente

Tutti i reflui sono trasferiti all'impianto esclusivamente attraverso una rete fissa di tubi, vasche di rilancio e/o vasche polmone. Il gestore è obbligato a mantenere tale rete, oltre che alle pompe, ai volumi, alle valvole in perfetto stato di manutenzione fino all'esaurimento del periodo di post gestione.

L'impianto autorizzato ai sensi della parte III del D.Lgs. 152/2006 è autorizzata a trattare:

- 250 m3/giorno
- 60.000 m3/anno

L'impianto di trattamento è realizzato e gestito secondo la configurazione riportata nello schema a blocchi e descrizione di cui al punto 3.2 della scheda B.

Per lo scarico idrico e le emissioni si rimanda ai successivi paragrafi.

1.3 Impianto di produzione di energia elettrica da combustione del biogas e trattamento arie esauste - ATTIVITA' TECNICAMENTE CONNESSA NON IPPC

Schema a blocchi: in allegato al presente documento tavola A25

Nel complesso, il sistema di gestione del biogas prodotto dai bacini è costituito dalle seguenti unità tecnologiche:

- Valorizzazione energetica del biogas (motori + turbina a vapore)
- Sistema integrato di abbattimento emissioni (post-combustori)
- Combustione in torce ad alta temperatura (dispositivi di emergenza)

Tale sistema viene alimentato anche con il biogas proveniente dal digestore anaerobico

Sono presenti torce ad alta temperatura E1 ed E9 per la combustione del biogas prodotto dalla discarica. La torcia E13 è a servizio del biodigestore anaerobico

La torcia E10 sarà realizzata come torcia di emergenza del motore GE5 non ancora installato che sarà posizionato a servizio del bacino IV.

La valorizzazione energetica del biogas avviene per n. 5 gruppi elettrogeni. Il biogas viene addotto secondo la planimetria T02 Gestione Biogas:

GE1

GE2 rev (da installare vedi cronoprogramma)

GE3

GE4

GE5 (da installare a servizio del bacino 4)

I fumi di scarico dei motori GE1, GE3 e GE4 vengono convogliati verso il sistema di abbattimento costituito dai post combustori PC1 e PC2 individuati dai camini E7 ed E8. I motori GE1, GE 3 e GE4 dotati dei punti di emissione convogliati (ma non attivi) rispettivamente E2, E4 ed E5 solo in caso di spegnimento improvviso dei post combustori e per la fase transitoria.

Si prescrive di mantenere in efficienza il sistema di sicurezza che genera l'apertura dei punti di emissione E2, E4 ed E5 e di registrare con apposito registro tali situazioni.

Il motore GE2rev è servito dal Post combustore PC3 da installare che genera il punto di emissione E3.

Il motore GE5 non ancora installato sarà accoppiato al posto combustore PC4 individuando il punto di emissione E6.

Preso atto del cronoprogramma allegato, si prescrive di dare comunicazione dell'installazione di tali apparecchi e del loro collaudo entro 60 gg da questo e di dare comunicazione, con 30 gg di anticipo della loro messa in esercizio.

Si da atto che l'impianto di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in quanto attività connessa alla discarica è da considerarsi autorizzato ai sensi del D.Lgs. 387/2003, come già comunicato dalla Provincia di Frosinone.

I motori installati e da installare hanno le seguenti caratteristiche:

Motore	Potenza Motore KW	Apparente nominale KVA	Cos ϕ induttivo	Potenza lorda gruppo KWE
GE1	1370	1287	0,8	1.030
GE2rev	803	950	0,8	760
GE3	1.010	1.218	0,8	975
GE4	1.010	1.218	0,8	975
GE5	1.026	1.237	0,8	990

1.4 Digestore anaerobico di biomasse - ATTIVITA' TECNICAMENTE CONNESSA

Questo impianto produce biogas che viene poi utilizzato come combustibile per la centrale elettrica. Il piano di alimentazione, come definito nella Relazione Tecnica approvata con Decr. Comm. 42 del 17/05/2007, nello schema a blocchi contenuto nell'allegato tecnico della Det. C2099/2010 e nella "Presenza d'atto della configurazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile" n. G04388 del 15/04/2015, prevede l'utilizzo delle seguenti biomasse: colture energetiche (insilati di mais, di sorgo, di triticale, di segale, di loietto, etc.), sottoprodotti vegetali dell'agricoltura e dell'industrie agroalimentari ed effluenti zootecnici. Quale materia prima ausiliaria può essere occasionalmente utilizzata urea granulare per ripristinare la concentrazione dello ione ammonio per ottenere un rapporto C/N ottimale per l'attività batterica.

Relativamente agli effluenti zootecnici alimentati presso il digestore anaerobico si precisa che, con riferimento al Decreto del Commissario ad acta n. U184 del 16/05/2013, con il quale sono state recepite nella Regione Lazio le Linee Guida Nazionali per l'applicazione dei Regolamenti Comunitari n. 1069/09 e n. 142/11, ai sensi dell'art. 3 delle stesse linee guida, viene sancita l'esclusione dal riconoscimento e dalla registrazione ai sensi del Regolamento 1069/09 per gli impianti di biogas interaziendali che trattano come unico ed esclusivo sottoprodotto di origine animale gli effluenti di allevamento.

Pertanto l'impianto di digestione anaerobica della MAD srl per ricadere in tale fattispecie dovrà ammettere, nel piano di alimentazione del biodigestore, effluenti di allevamento come unico sottoprodotto di origine animale, per potersi collocare fuori del campo di applicazione del Regolamento 1069/09.

Il digestato prodotto dovrà essere venduto dalla MAD srl. Quello in eccesso potrà essere condottato e trattato presso l'impianto di trattamento reflui. Per l'utilizzo agronomico nei Comuni di Roccasecca, San Giovanni Incarico e Colfelice dovrà essere osservata la normativa di settore (precedentemente DM Mipaf 7/4/2006 e Regolamento Regionale Lazio 9/2/2015 n. 1, suballegato 1 tabella, 3) attualmente in vigore ed in particolare il DM del MiPAF del 25/2/2016

1.5 Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia

Le acque di prima pioggia devono essere raccolte come rappresentato nella Tavole B21 e integrativa T01 nonché nella relazione integrativa I03. Per le caratteristiche tecniche si rimanda alla relazione di cui al punto 3.5 della scheda B

La stazione di sollevamento verso SF1 indicata al punto 36 della tavole B21 deve essere mantenuta in perfetta efficienza. Così come l'alimentazione elettrica della stessa con gruppo elettrogeno per avere certezza della continuità dell'esercizio.

2. Scarichi ed emissioni

Di seguito vengono riportati ed identificati i punti di scarico e di emissione ed i relativi limiti

2.1 Scarichi idrici

I punti sono identificati nella tavole B21 e di seguito meglio indicati

2.1.1. Tabella Scarichi finali

Denominazione	Corpo idrico recettore	Coordinate geografiche UTM	Tipologia di scarico	Riutilizzo acque
SF1	Rio Sottile	E: 382192 N: 4596437	<ul style="list-style-type: none"> - acque meteoriche di ruscellamento corpo discarica MN1 - acque meteoriche di ruscellamento corpo discarica MN3 - acque prima pioggia piazzali e viabilità depurate M11 - acque impianto di depurazione reflui A11 	si
SF2	Melfa	E: 382642 N: 4595781	<ul style="list-style-type: none"> - acque meteoriche di ruscellamento corpo discarica MN2 	No
SF4	Rio Sottile	E: 382132 N: 4596256	<ul style="list-style-type: none"> - acque meteoriche di ruscellamento corpo discarica MN4 	No
SF5	Rio Sottile	E: 382132 N: 4596256	<ul style="list-style-type: none"> - acque meteoriche di ruscellamento corpo discarica MN5 	No

2.1.2. Tabella punti di scarico acque meteoriche

Punto di scarico	Coordinate	Contaminazione	Recapito
MN1	E: 382348 N: 4596411	No	Rio Sottile per SF1
MN2	E: 382502 N: 4595861	No	Melfa per SF2
MN3	E: 382502 N: 4596339	No	Rio Sottile per SF1
MN4	E: 382305 N: 4596222	No	Rio Sottile per SF4
MN5	E: 382476 N: 4596581	No	Rio Sottile per SF5
MI1	E: 382498 N: 4596328	Si – dilavamento piazzali e piste Trattamento disoleatura dissabbiatura	Rio Sottile per SF1

2.1.3. Limiti di riferimento per le emissioni in corpo idrico superficiale

Dovranno essere rispettati i limiti riportati nella tabella 3 all'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/2006 per le acque superficiali.

2.2. Emissioni in atmosfera

I punti sono identificati nella tavole B20 e di seguito meglio indicati

2.2.1 Punti di emissione convogliata

Numero	Altezza del camino	Tipologia	Sistemi di trattamento	Monitoraggio in continuo
E1	7	Torcia biogas	No	No
E2 Non attivo. Trattato in post combustore con denox vedi E7 ed E8	7,2	Motore	Si Post combustore con denox	No
E3	7	Post combustore		No
E4 Non attivo. Trattato in post combustore con denox vedi E7 ed E8	7,2	Motore	Si Post combustore con denox	No

E5 Non attivo. Trattato in post combustore con denox. vedi E7 ed E8	7,2	Motore	Si Post combustore con denox	No
E6 Sarà attivo solo messo in esercizio il motore Ge5	7	Post combustore		No
E7	10,4	Post combustore		Si
E8	10,4	Post combustore		Si
E9	7,1	Torcia Biogas	No	No
E10	7,1	Torcia Biogas	No	No
E11	7	Gruppo Elettrogeno	No	No
E12	7	Caldaia metano emergenza digestore	No	No
E13	7	Torcia biodigestore	No	No

2.2.2. Punti di emissione diffusa

ED1	Discarica in coltivazione e/o invasi già esauriti
ED2	Trincee stoccaggio delle biomasse

2.2.3 Punti di emissione fuggitiva

EF1	Tubazioni di raccordo dei pozzi per il biogas e tubazioni a servizio del sistema di regolazione ed aspirazione (valvole, flange e connettori)
EF2	Serbatoi reflui (valvole e flange)

2.2.4. Limiti per emissioni convogliate

Punto di emissione	Parametri		Limiti	
E1, E9 ed E10, E13: Torcia Emergenza Non si tratta di limiti di emissione ma di condizione di combustione	Temperatura di combustione		Non inferiore a 850°C;	
	Tempo di permanenza		Non inferiore a 0,3 s	
	Concentrazione di ossigeno		Non inferiore al 3%	
E2 a servizio di GE1, E4 a servizio di GE3 e E5 a servizio di GE4	Obbligo di registrare eventuali aperture di emergenza dello scarico		Il punto di emissione è installato ai soli fini di sicurezza impiantistica	
E3 Post Combustore a servizio di GE2rev non ancora installato. E6 Post Combustore a servizio di Ge5 non ancora installato.	Parametri	Modalità	Valore limite su base giornaliera mg/Nmc	Valore limite su base oraria Mg/Nmc
	SO2	Monitoraggio non in continuo	-	350
	Polveri		-	10
	HCl		-	10
	HF		-	2
	COT		-	100
	CO		-	500
NOx	-		450	
E7 ed E8 postcombustori a servizio dei motori GE1, GE3, GE4 dotati di sistemi di monitoraggio in continuo	Parametri	Monitoraggio	Valore limite su base giornaliera	Valore limite su base oraria
	SO2	Continuo	-	350
	Polveri	No	-	10
	HCl	No	-	10
	HF	No	-	2
	COT	No	-	100
	CO	Continuo	500	625
	NOx	Continuo	450	562,5
NH3	No	-	250	
E11 Gruppo Elettrogeno di emergenza			Trattandosi di motore a combustione interna con potenza inferiore a 1 MV non si applicano valori di emissione	
E12 Caldaia di emergenza per impianto digestione anaerobica Non operativo				

Tutti i valori limite riportati sono espressi in mg/m³ su base secca ad un tenore di ossigeno del 5%. Per il parametro COT il limite è espresso come C

Relativamente ai punti di emissione E3, E6, E7 ed E8 questi sono relativi a sorgenti emissive alimentate con biogas di discarica e/o da digestione anaerobica. Sono pertanto presi a riferimento come limiti di emissione il DM 5/2/98 allegato 2 suballegato 1 e NAPRQA art 6 lettera b. Con riferimento all'intervallo temporale di riferimento, in base al citato DM 5/2/98 sono medie orarie tranne che per CO e NOx da intendersi giornaliero.

In applicazione a quanto indicato al punto 2.2 dell'all. 6 alla parte quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., in caso di misure in continuo le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se

nessuna delle medie di 24 ore supera i valori limite di emissione e se nessuna delle medie orarie supera i valori di emissione di un fattore superiore ad 1,25.

2.2.5 Limiti per emissioni diffuse

Punti ED1, ED2,	Sostanze	Limiti	Zone: a monte e a valle del bacino di scarica
	Metano CH4	1000 ppm	
	CO2	0,5%	
	H2S	1,4 mg/mc	
	Polveri totali	10 mg/ m3	
	Ammoniaca	17 mg/ m3	
	Mercaptani	0,95 mg/ m3	
	Composti organici volatili	1639 mg/ m3	

3. Aree di stoccaggio

Come risulta dalla planimetria B22 sono presenti le seguenti aree di stoccaggio

Numero identificativo area	Identificazione area	Codici CER
10	Officina Nuova	160601*, 200301, 150202*, 150203, 160107*, 150110
12	Area Lavaggio Ruote	161002, 200301
13	Officina vecchia	170405, 200301
16	Impianto PP	190814
18	Postcombustore 2	200301
19	Deposito Olio	130208*
24	Impianto Depurazione reflui	200301, 150106, 150130*
43	Deposito temporaneo rifiuti liquidi	161002, 190814, 190703
3	Area Mensa	080317*, 200301, 200304
34	Locale Turbina	170405, 200301, 200304
4	Uffici	080317*, 200301, 200304
5	Laboratorio	160304, 160305*, 160506*, 160509, 200301, 150110*
Discarica	Lotto in coltivazione	160103

4. Acque Sotterranee

Viene imposta la realizzazione di ulteriori 6 piezometri, come concordato con IRSA – CNR e comunicato denominato PZ10, PZ11, PZ12, PZ13, PZ14 E PZ15. Ad avvenuta realizzazione come da cronoprogramma dovrà essere comunicata la esatta individuazione dei nuovi piezometri.

La localizzazione dei piezometri è riportata nella tavola B21

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate		Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)
Pz 1	Lato nord-est invaso di coltivazione bacino I	382521	4596342	76,19	20,55
Pz 5	Lato sud-ovest invaso di coltivazione bacino II	382228	4595936	65,07	26,5
Pz 6	Lato sud invaso di coltivazione bacino III	382460	4595815	66,83	31
Pz 7	Lato nord-est invaso di	382548	4596556	79,69	24,57

	coltivazione bacino IV				
Pz 8	Lato ovest vaso di coltivazione Bacino IV	382263	4596350	73,21	25,55
Pz 9	Lato sud-ovest vaso di coltivazione Bacino IV	382207	4596171	73,84	22,38
Pz 10	Lato sud-ovest vaso di coltivazione bacino II	382252	4595924	Piezometro ancora da realizzare	
Pz 11	Lato sud vaso di coltivazione bacino III	382531	4595812	Piezometro ancora da realizzare	
Pz 12	Lato est vaso di coltivazione bacino III	382611	4595993	Piezometro ancora da realizzare	
Pz 13	Lato nord-est vaso di coltivazione bacino III	382669	4596272	Piezometro ancora da realizzare	
Pz 14	Lato nord trincee di stoccaggio biomasse	382801	4596581	Piezometro ancora da realizzare	
Pz 15	Ingresso impianto	382653	4596576	Piezometro ancora da realizzare	

Per il primo anno l'IRSA-CNR dovrà effettuare un monitoraggio trimestrale su tutti i piezometri esistenti e su quelli di nuova costruzione.

Al termine di tale periodo dovrà essere prodotto dallo stesso IRSA-CNR uno studio e relazione al fine di completare le attività avviate.

Durante il corso di tale monitoraggio per i parametri Ferro e Manganese non saranno imposti limiti di concentrazione soglia di contaminazione.

I dati saranno valutati dall'IRSA-CNR nell'ambito del monitoraggio annuale a loro affidato. Successivamente al completamento dello studio da parte dell'I.R.S.A.-C.N.R. l'Autorità competente procederà alla definizione dei valori di riferimento.

Le modalità di prelievo, campionamento preparazione del campione e conservazione dello stesso dovranno essere eseguite secondo le metodiche indicate da I.R.S.A.-C.N.R. ed allegate alla relazione conclusiva.

Al termine del primo anno di monitoraggio, su indicazione di IRSA-CNR l'Autorità competente provvederà ad aggiornare il PMeC se necessario.

Piezometri di monte: Pz7, Pz13, Pz14, Pz15

Piezometri di valle: Pz1, Pz5, Pz6, Pz8, Pz9, Pz10, Pz11, Pz12

5. Rumore

Si fa riferimento a quanto rappresentato nella planimetria B23 e nella relazione acustica presente nella documentazione presentata. Non avendo il Comune di Roccasecca provveduto alla classificazione acustica del territorio, per i valori limite assoluti di immissione riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti considerate, si prendono a riferimento i limiti di accettabilità previsti dall'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. 1° marzo 1991.

Zonizzazione	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60

Tali valori devono essere rispettati al confine dell'impianto.

6. Relazione di Riferimento

Come risulta dalla procedura di screening effettuata secondo quanto definito dall'allegato 1 al DM 272/2014 per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di Riferimento, presente nella documentazione presentata risulta che non è necessaria la redazione della relazione di riferimento di cui all'art. 5 comma 1 lettera vbis del D.Lgs. 152/2006 e smi.

7. Tariffa

Con determinazione B01886 del 2/4/2012 avente ad oggetto “MAD srl. Determinazione definitiva della tariffa di accesso all’impianto di discarica per rifiuti non pericolosi sito in loc. Cerreto, Roccasecca (FR)” è stata fissata una tariffa definitiva di accesso al bacino 3 per un importo pari a €/ton 66,52 di rifiuto, al netto di ecotassa, oneri di post gestione, benefit ambientale ed iva, con efficacia dal momento della notifica agli interessati”. Preme precisare che la tariffa della soc. MAD Srl è valutata sul 50% delle volumetrie di abbancamento che sono finalizzate ai comuni dell’ATO.

CONDIZIONI DA RISPETTARE IN FASE DI COSTRUZIONE

La realizzazione dovrà avvenire nel rispetto degli elaborati progettuali presentati

Prescrizioni:

- 1.** la realizzazione delle opere dovrà avvenire nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia edilizia, ambientale, sanitaria e di pubblica sicurezza garantendo l'esclusione di conseguenze nocive o pericolose per la salute pubblica dei cittadini, dei lavoratori e dell'ambiente. In nessun caso la realizzazione delle opere dovrà interferire con le attività di smaltimento dei rifiuti previsto sull'invaso in esercizio;
- 2.** la società dovrà comunicare all'Autorità Competente l'inizio dei lavori e l'avvenuto completamento delle stesse. Dovrà, inoltre, comunicare il nominativo del Direttore dei lavori, nonché del Collaudatore in corso d'opera;
- 3.** la società dovrà mettere a disposizione dei lavoratori adeguati servizi igienici e locali accessori;
- 4.** durante le fasi di realizzazione e di gestione dell'impianto dovrà essere garantito il mantenimento dell'inquinamento acustico al di sotto dei limiti di legge. Dovranno essere, inoltre, adottate tutte le misure necessarie al contenimento delle polveri ed in particolare quelle richieste a garanzia della salute dei lavoratori;
- 5.** al fine di evitare l'insorgere di fenomeni di erosione nell'area di impianto, la società dovrà garantire la funzionalità dei sistemi di regimazione delle acque superficiali, sia nella fase di gestione operativa che in quella di gestione post-operativa;
- 6.** l'area del nuovo invaso deve essere delimitata con capisaldi battuti in quote assolute, ai quali riferire le quote relative; ciascun caposaldo dovrà essere dotato di apposito chiodo e di targhetta indicatrice della quota assoluta s.l.m. alla quale il caposaldo stesso costituisce riferimento;
- 7.** il fondo dell'invaso, che dovrà in ogni caso rispettare le indicazioni tecniche del D.Lgs. 36/03, dovrà essere realizzato prevedendo idonee pendenze per il convogliamento del percolato verso i pozzi di captazione;
- 8.** lo spessore della barriera geologica sul fondo e sulle sponde, la cui posa in opera dovrà avvenire per strati successivi di argilla di spessore non superiore a 20 cm opportunamente rullata e compattata, non dovrà essere inferiore ad 1 metro;

9. il coefficiente di permeabilità della barriera di impermeabilizzazione costituita da materiale naturale, non deve risultare superiore a 10^{-9} m/secondo; il suddetto valore di conducibilità idraulica deve essere determinato mediante un numero adeguato di prove effettuate *in situ* ed in laboratorio che attestino il suo raggiungimento per tutto il suo spessore;
10. la società dovrà effettuare la saldatura di giunzione dei teli secondo la modalità della doppia pista e fornire le relative certificazioni a seguito della sua realizzazione;
11. le caratteristiche della struttura di impermeabilizzazione costituita da materiale artificiale devono essere verificate mediante l'esecuzione di prove distruttive effettuate su campioni di materiale, nonché di prove conservative effettuate su tutta l'estensione delle saldature; al termine della posa in opera, l'idoneità finale della struttura impermeabilizzante artificiale deve essere verificata mediante l'esecuzione di opportune indagini mediante metodi geoelettrici, o comunque scientificamente attendibili, effettuate su tutta l'estensione areale dell'impermeabilizzazione;
12. nel corso degli sbancamenti la società dovrà garantire la compatibilità dei fronti di scavo in relazione alla stabilità del terreno e dotare gli stessi di opere provvisorie opportunamente drenate;
13. il materiale naturale utilizzato per lo strato di drenaggio delle acque di percolamento deve essere costituito da ghiaia silicea lavata e selezionata, esente da caratteristiche o impurità che potrebbero condurre alla perdita di efficienza idraulica dello strato stesso o al danneggiamento della sottostante impermeabilizzazione, per uno spessore di almeno 40 cm;
14. dovrà essere realizzato un sistema di monitoraggio geoelettrico atto a verificare l'integrità del telo in HDPE;
15. la società dovrà installare, in modo da consentire la verifica degli effettivi quantitativi di acque di pioggia accumulati ed avviati a trattamento:
 - A. un dispositivo per la misurazione e registrazione delle precipitazioni meteoriche;
 - B. un dispositivo di misura e registrazione delle portate di acque di prima pioggia avviate a depurazione;
16. i pozzetti di "presa campione" dovranno essere facilmente individuabili attraverso l'apposizione di apposita cartellonistica;
17. è fatto obbligo di realizzare ulteriori interventi tecnici ed operativi che gli Organi di Controllo ritengano necessari sia durante la realizzazione della discarica, sia durante il periodo della gestione;
18. la società dovrà realizzare tutti gli interventi realizzativi e di mitigazione dell'impatto ambientale previsti dal SIA e dagli altri elaborati progettuali;

19. si dovranno adottare tutte le misure e le precauzioni per ridurre lo spargimento di materiale aerodisperso dai cumuli di materiali proveniente dallo scavo per la predisposizione dell'invaso;
20. il terreno vegetale proveniente dallo scavo per la realizzazione del nuovo vaso dovrà essere adeguatamente stoccato al fine del loro riutilizzo a chiusura definitiva della discarica, nonché, per la ricopertura giornaliera dei rifiuti abbancati e, qualora in eccesso a tali scopi, dovrà essere utilizzato per i recuperi ambientali nella medesima zona.

COLLAUDO

La società dovrà depositare per i lotti in costruzione il certificato di collaudo delle opere.

Il collaudo dovrà essere effettuato da tecnici abilitati, esperti nel settore specifico (e non incompatibili) a cura e spese della Società e dovrà attestare l'esatta realizzazione di quanto approvato e prescritto dagli Enti partecipanti all'istruttoria.

CONDIZIONI DA RISPETTARE IN FASE DI ESERCIZIO

Prescrizioni:

21. dalla data di adozione del presente provvedimento, con cadenza annuale, ed in ogni caso entro il 30 aprile di ciascun anno, dovrà trasmettere una relazione in merito ai tipi ed ai quantitativi di rifiuti smaltiti, ai risultati del programma di sorveglianza ed ai controlli effettuati alla Regione Lazio, all'ARPA Lazio e al Comune di Roccasecca secondo le indicazioni riportate nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente atto e di quanto riportato nell'art. 13 comma 5 del D.Lgs. 36/03;
22. entro 30 giorni dalla data di notifica del presente atto, e successivamente, con cadenza annuale ed in ogni caso entro il 31 gennaio di ciascun anno, dovrà presentare, in originale, la documentazione attestante il permanere dei requisiti soggettivi necessari per la gestione dell'impianto;
23. dovrà comunicare, nei successivi 30 giorni dall'evento, alla Regione Lazio ogni mutamento del Gestore dell'impianto, del rappresentante legale e del referente IPPC;
24. dovrà assicurare la manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere funzionali ed impiantistiche della discarica. In particolare dovranno essere tenuti in piena efficienza i sistemi di captazione del biogas e del percolato nonché le strutture dedicate allo stoccaggio di quest'ultimo sia nella fase operativa che post operativa, nonché della rete per la raccolta delle acque di ruscellamento;

- 25.** al fine di consentire l'attività di controllo da parte degli Enti preposti, dovrà fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione;
- 26.** dovrà garantire la custodia continuativa dell'impianto. In particolare la società dovrà mantenere in piena efficienza la recinzione esistente per impedire il libero accesso al sito a persone ed animali. Dovrà essere sempre attivo un sistema di controllo e di accesso agli impianti al fine di impedire lo scarico illegale di rifiuti;
- 27.** dovrà garantire la percorribilità interna in ogni periodo dell'anno e dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti per limitare la polverosità e le molestie derivanti dal traffico di mezzi in ingresso ed uscita dalla discarica. La viabilità interna della discarica deve garantire, inoltre, un agevole accesso a tutti i punti di monitoraggio dell'impianto, in ogni periodo dell'anno;
- 28.** dovrà comunicare tempestivamente alla Regione Lazio, alla Provincia di Frosinone, all'ARPA Sezione Provinciale di Frosinone ed al Comune di Roccasecca eventuali incidenti ambientali occorsi, le cause individuate e gli eventuali interventi effettuati e/o eventuali misure adottate per la mitigazione degli impatti. Eventuali blocchi parziali o totali dell'impianto per cause di emergenza dovranno invece essere registrati, riportando ora di fermata e di riavvio, motivazioni della stessa ed eventuali interventi effettuati, e resi disponibili ai suddetti Enti;
- 29.** dovrà, entro 90 giorni dall'avvenuto esaurimento delle volumetrie autorizzate, del bacino attualmente in coltivazione, richiedere all'Autorità Competente apposita autorizzazione alla chiusura ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 36/2003;
- 30.** dovrà, all'atto della chiusura, avviare le attività di ripristino ambientale secondo quanto riportato in progetto. La chiusura delle opere di ripristino dovrà essere comunicato all'Autorità Competente contestualmente alla trasmissione delle operazioni di collaudo delle stesse;
- 31.** dall'atto dell'approvazione di chiusura definitiva della discarica, che potrà avvenire anche per singoli lotti, dovrà garantire, per un periodo di almeno trenta anni la corretta gestione post operativa dell'impianto;
- 32.** durante la fase di gestione operativa dovrà attenersi a quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo allegato al presente provvedimento;
- 33.** per il primo anno a far data dal rilascio della presente autorizzazione i parametri di Ferro e Manganese dovranno essere rilevati ma non saranno applicati limiti fino al termine della relazione da parte di IRSA CNR. E' fatto obbligo di eseguire i campionamenti con le modalità stabilite da IRSA CNR nel documento allegato

CONDIZIONI PER LA GESTIONE DELLA DISCARICA

Prescrizioni:

34. l'impianto deve essere gestito secondo gli intendimenti gestionali e successive integrazioni allegata alla istanza presentata, fatte salve le prescrizioni di cui ai successivi punti. Sono fatte salve, inoltre, tutte le prescrizioni gestionali di cui all'allegato 2 del D.Lgs. n. 36/2003 per le discariche per rifiuti non pericolosi
35. la Società dovrà effettuare con cadenza mensile la comunicazione di cui alla lettera g, comma 3, art. 11 del D.Lgs. 36/03;
36. le verifiche analitiche, da parte del detentore, della conformità dei rifiuti speciali ai criteri di ammissibilità di cui all'art. 7 comma 5 del D.Lgs. 36/03, dovranno essere acquisite dal gestore per ciascun lotto conferito in occasione:
 - del primo conferimento e successivamente con cadenza annuale;
 - ogni qualvolta intervengono modifiche sostanziali del processo di produzione tali da variare il tipo e le caratteristiche del rifiuto stesso.I campioni prelevati dovranno essere conservati presso l'impianto a disposizione dell'autorità di controllo per un periodo di tre mesi. Restano in ogni caso fermi gli obblighi del gestore richiamati nell'art. 11 comma 3 del D.Lgs. 36/03;
37. la verifica analitica, oltre al comportamento dell'eluato e l'analisi dello stesso deve riportare la composizione del rifiuto o determinarla attraverso caratterizzazione analitica;
38. il gestore dovrà dotarsi, direttamente o tramite convenzione, di laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto;
39. lo scarico dei rifiuti dovrà essere effettuato in modo da garantire la stabilità della massa di rifiuti e delle strutture collegate. I rifiuti dovranno essere depositati in strati compattati e sistemati in modo da evitare, lungo il fronte di avanzamento, pendenze superiori al 30%;
40. la coltivazione dei rifiuti dovrà procedere per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato della discarica. In ogni caso dovranno essere garantite pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti;
41. a fine giornata la società dovrà procedere alla copertura dei rifiuti con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche;
42. il gestore dovrà prevedere apposite barriere al fine di prevenire il trasporto di materiali dal vento. Dovrà, inoltre, mantenere sempre attivi i dispositivi atti a ridurre al massimo la dispersione di polveri sia in fase di transito degli automezzi che in fase di scarico;

43. qualora necessario ed in ogni caso con cadenza bimestrale, la società dovrà effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione;
44. la viabilità interna della discarica deve garantire un agevole accesso a tutti i punti di monitoraggio dell'impianto, in ogni periodo dell'anno;

GESTIONE DEL BIOGAS e QUALITA' DELL'ARIA

Prescrizioni:

45. il gestore dovrà garantire la massima efficienza di captazione e conseguente utilizzo energetico del biogas; a tal fine il sistema di estrazione dovrà essere tenuto sempre sotto controllo al fine di consentire la sostituzione dei sistemi di captazione deformati in modo irreparabile;
46. il gestore dovrà monitorare il gas di discarica fornendo la quantità di biogas prodotta.

GESTIONE DEL PERCOLATO

Prescrizioni:

47. La rete del percolato dovrà essere mantenuta in perfetta efficienza
48. i serbatoi dovranno essere dotati di contatori di portata. Dovranno, inoltre, essere dotati di:
 - a. indicatore di livello esterno;
 - b. scarico di fondo;
 - c. sfiato libero munito di filtro a carbone attivo per la normale respirazione del serbatoio legata sia ai movimenti dovuti all'escursione termica, sia alle fasi di carico/scarico della materia prima;
49. la società dovrà comunicare all'autorità competente e all'ARPA Lazio con cadenza trimestrale la quantità di percolato prodotta e trattata presso l'impianto di trattamento e smaltita esternamente come rifiuto correlandola con i parametri meteo climatici per eseguire un bilancio idrico dello stesso;
50. con cadenza trimestrale, e per il percolato che viene smaltito esternamente come rifiuto, il gestore dovrà misurare ed analizzare, al fine della caratterizzazione del percolato, i parametri e le sostanze richiamate nella tabella 5 al D.M. 27.9.2010. Le misure e le analisi dovranno, inoltre essere accompagnate dalla composizione del rifiuto o dalla caratterizzazione analitica dello stesso;

51. la società dovrà verificare, con cadenza almeno annuale la tenuta dei bacini di contenimento dei serbatoi e delle piattaforme utilizzate per lo stoccaggio. Con stessa cadenza, i bacini dovranno essere trattati con resine epossidiche sia sul fondo che sulle pareti perimetrali.

ACQUE METEORICHE DI RUSCELLAMENTO E ACQUE DI PRIMA PIOGGIA – AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

Prescrizioni:

52. le vasche di prima pioggia, a conclusione dell'evento meteorico, dovranno essere svuotate entro le successive 48 ore;
53. la società dovrà mantenere la registrazione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria effettuate sulle aste fognarie, pozzetti e vasche di accumulo;
54. la società dovrà assicurare la presenza nell'insediamento di personale in grado di presenziare ai controlli, ai campionamenti e ai sopralluoghi ed essere abilitato a firmare i relativi verbali;
55. il gestore non dovrà modificare le condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi quando sono iniziate o sono in corso operazioni di controllo; il gestore non dovrà ostacolare le operazioni di controllo delle condizioni, in atto o potenziali, che determinano la formazione di qualunque tipologia di scarico, nonché consentire il prelievo dei campioni;
56. il gestore dovrà consentire il controllo dei sistemi di misura sia dell'approvvigionamento idrico sia dello scarico delle acque;

ACQUE SOTTERANEE

Prescrizioni:

57. Dovranno essere realizzati i piezometri concordati con IRSA CNR.
58. Al termine del primo anno la società dovrà sottostare a quanto deriverà dallo studio IRSA CNR

CONTROLLO METEO CLIMATICO

Prescrizioni:

59. il gestore dovrà mantenere in piena efficienza la stazione meteo climatica presente presso il sito e rilevare i parametri stabiliti

RUMORE

Prescrizioni:

60. in merito alla matrice rumore, nell'esercizio dell'attività di gestione dei rifiuti autorizzata dovranno essere evitati gli inconvenienti derivanti dalla produzione di rumore e vibrazioni;
61. dovrà essere effettuata secondo le indicazioni del piano di monitoraggio e controllo riportato in allegato, una verifica dell'impatto acustico generato dalle lavorazioni in essere presso l'impianto, anche attraverso l'esecuzione di rilevamenti fonometrici. Le risultanze di tali valutazioni dovranno essere trasmesse all'autorità competente, all'ARPA Lazio sezione di Frosinone e al Comune di Roccasecca;

CAPPING E PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Prescrizioni:

62. nella realizzazione della copertura superficiale finale la società dovrà attenersi a quanto richiamato nel punto 2.4.3 del D.Lgs. 36/03 ed al progetto approvato. Al fine di ridurre la produzione di percolato la copertura finale di cui sopra può essere preceduta da una copertura provvisoria finalizzata ad isolare la massa dei rifiuti in assestamento;
63. il gestore dovrà attuare a chiusura della discarica il piano di ripristino ambientale precedentemente approvato;
64. la ricostruzione dello strato edafico che non dovrà, in ogni caso, essere inferiore a 30 cm di spessore dovrà avvenire, prioritariamente, utilizzando il suolo accantonato in fase di costruzione dell'invaso o terra vegetale dalle caratteristiche chimico fisiche controllate e, plausibilmente analoghe a quelle del sito di intervento;
65. il gestore dovrà provvedere alla realizzazione, sullo strato edafico, di un inerbimento anche temporaneo con specie erbacee annuali e perenni pioniere allo scopo di una rapida stabilizzazione della massa movimentata e per favore processi di rivitalizzazione del suolo;
66. nella piantumazione per la ricostruzione della copertura vegetale il gestore dovrà procedere in maniera progressiva utilizzando prioritariamente specie arboree ed arbustive appartenenti a quelle autoctone o tipiche dell'area da ricostruire ed adatte alle caratteristiche chimico fisiche del suolo;

GESTIONE POST OPERATIVA

Prescrizioni:

67. la società, in fase di post-gestione dell'impianto, dovrà sempre garantire il rispetto ambientale delle aree interessate e contermini, ponendo particolare riguardo anche agli aspetti estetici e paesaggistici;

68. dopo la chiusura della discarica il gestore dovrà garantire la gestione post operativa della stessa per un periodo pari a 30 anni;
69. per tutto il periodo in questione il gestore dovrà garantire le attività di manutenzione e sorveglianza nonché i controlli e le analisi del biogas, del percolato e delle acque di falda sopra richiesti secondo la tempistica riportata in tab. 2, All. 2 al D.Lgs. 36/03 e qualora non previsto con cadenza annuale;
70. dovrà, inoltre, verificare attraverso opportuni studi, la stabilità dei fronti di discarica e adottare tutte le misure ritenute necessarie in tal senso;
71. dopo la chiusura della discarica, il gestore è responsabile della manutenzione, della sorveglianza e del controllo nella fase della gestione successiva alla chiusura per tutto il tempo che sarà ritenuto necessario dall'autorità competente, tenendo conto del periodo di tempo durante il quale la discarica può comportare rischi;
72. Le procedure di riferimento da adottarsi per il prelievo e l'analisi dei campioni delle acque sotterranee sono quelle indicate nel protocollo allegato predisposto da IRSA CNR
73. I dati relativi al monitoraggio devono essere accompagnati da una scheda dettagliata indicante il protocollo spurgo, campionamento e conservazione del campione;
74. il rilievo topografico dell'intera area, effettuato con cadenza annuale per tutta la durata della fase di gestione post-operativa della discarica. Tale attività di monitoraggio dovrà anche garantire di individuare eventuali operazioni di ripristino e manutenzione delle strutture.

C – MISURE RELATIVE ALLE CONDIZIONI DIVERSE DA QUELLE DI NORMALE ESERCIZIO

In caso di situazioni critiche non previste il gestore dovrà applicare quanto previsto nel piano di intervento per condizioni straordinarie.

Comunque durante il periodo di gestione operativa dovrà rispettare le norme di buona pratica così come descritto nel medesimo piano.

Inoltre il gestore dovrà, in caso si verifichino eventi straordinari come allagamenti, incendi, esplosioni, fuoriuscite di percolato, biogas:

Prescrizioni:

75. darne immediata comunicazione all'Autorità competente, all'ARPA Lazio sezione di Frosinone, alla ASL competente per territorio e al Comune di Roccasecca.

D – ULTERIORI PRESCRIZIONI

76. Nella gestione dell'impianto di digestione anaerobica dovranno essere rispettate le normative di settore. Dovrà essere rispettata l'alimentazione come stabilita ed in particolare dovrà ammettere effluenti di allevamento come unico sottoprodotto di origine animale, per potersi collocare fuori del campo di applicazione del Regolamento 1069/09.
77. Dovrà essere rispettata la normativa in tema di comunicazione per l'utilizzo del digestato.

Il Dirigente dell'Area
(Ing. Flaminia Tosini)