



PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU
Settore Ecologia e Polizia Provinciale
Unita' Gestione Rifiuti e Infrastrutture Ambientali

SOC. ECOSERDIANA SpA
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
(D.Lgs. 152/2006)

ALLEGATO "B"
PRESCRIZIONI

(Determinazione Dirigenziale n. 65 del 21.4.2011)

Il Tecnico Istruttore
Funz. Chim. Dott. Maurizio Carcangiu

Il Responsabile del Procedimento
Funz. Ing. Maria Antonietta Badas

PRESCRIZIONI

Il gestore è tenuto al rispetto di quanto riportato nel presente documento relativamente ai seguenti moduli:

1. Modulo di discarica in esercizio per rifiuti speciali non pericolosi, in località S'Arenaxiu, già autorizzato con Determinazione n. 274 del 25/11/2009 del Dirigente del Settore Ecologia della Provincia di Cagliari. (Modulo 1 in planimetria)
2. Modulo di discarica chiuso per rifiuti speciali non pericolosi dotato di impianto a biogas, in località S'Arenaxiu, già autorizzato con Determinazione n. 274 del 25/11/2009 del Dirigente del Settore Ecologia della Provincia di Cagliari. (Modulo 2 in planimetria)
3. Modulo di discarica chiuso per rifiuti speciali non pericolosi dotato di impianto a biogas, in località Su Siccesu, già autorizzato con Determinazione n. 274 del 25/11/2009 del Dirigente del Settore Ecologia della Provincia di Cagliari. (Modulo 3 in planimetria)
4. Modulo di discarica (nuovo impianto) per rifiuti speciali non pericolosi, in località Su Siccesu, di volumetria pari a 300000 metri cubi al netto della ricopertura finale, in sopraelevazione al modulo esaurito per rifiuti speciali non pericolosi dotato di impianto di biogas in località Su Siccesu (Modulo 4 in planimetria) ed in addossamento al modulo esaurito per rifiuti speciali non pericolosi in località Su Siccesu (Modulo 5 in planimetria). Il modulo da realizzarsi è individuato in planimetria con il numero 6. In conseguenza della integrazione dei moduli n. 4, n. 5 e n. 6, gli stessi costituiranno un unico nuovo modulo (Modulo 6).
5. Deposito preliminare in conto proprio di rifiuti avente capacità di stoccaggio pari a 40 tonnellate/giorno. (Modulo 7)

1. ATTIVITA' COMUNI AI MODULI DI DISCARICA IN ESERCIZIO "S'ARENAXIU" (MODULO 1) E SU SICCESU (MODULO 6)

1.1 QUALITA' DELL'ARIA

1.2 SCARICHI IDRICI

1.3 RIFIUTI IN INGRESSO E RIFIUTI PRODOTTI

1.4 MONITORAGGIO ACUSTICO

1.5 INFRASTRUTTURE E SERVIZI GENERALI

1.6 MONITORAGGIO RADIOATTIVITA'

1.7 GESTIONE DELLE EMERGENZE E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

1.BIS. MODULO SU SICCESU

VALUTAZIONI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE

2. MODULI DI DISCARICA CHIUSI

- 2.1 QUALITA' DELL'ARIA
- 2.2 SCARICHI IDRICI
- 2.3 INFRASTRUTTURE E SERVIZI GENERALI
- 2.4 GESTIONE POST-OPERATIVA

3. DEPOSITO PRELIMINARE DI RIFIUTI (MODULO 7)

- 3.1 MODALITÀ OPERATIVE E GESTIONALI.

4. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

- 4.1 QUALITA' DELL'ARIA
- 4.2 PERCOLATI
- 4.3 INTEGRITÀ DELLA GUAINA IMPERMEABILIZZANTE
- 4.4 ACQUE SUPERFICIALI
- 4.5 ACQUE SOTTERRANEE
- 4.6 MORFOLOGIA DELLA DISCARICA
- 4.7 RUMORE
- 4.8 ATTIVITA' A CARICO DELL'ARPAS

5. COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA PUBBLICA

6. PRESCRIZIONI V.I.A.

7. CRONOPROGRAMMA DI ADEGUAMENTO

1. MODULI DI DISCARICA IN ESERCIZIO “S'ARENAXIU” (MODULO 1) E SU SICCESU (MODULO 6)

Il gestore è tenuto al rispetto delle prescrizioni, suddivise nelle matrici di aria, acqua e suolo.

1. 1. QUALITA' DELL'ARIA

1.2 SCARICHI IDRICI

1.3 RIFIUTI IN INGRESSO E RIFIUTI PRODOTTI

1.4 MONITORAGGIO ACUSTICO

1.5 INFRASTRUTTURE E SERVIZI GENERALI

1.6 MONITORAGGIO RADIOATTIVITA'

1.7 VALUTAZIONI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE

1.8 GESTIONE DELLE EMERGENZE E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

1.1 Qualità dell'aria

- 1.1.1 Dovranno essere adottati tutti i presidi necessari per ovviare ai fenomeni di polverosità attraverso l'utilizzo di aggreganti o provvedendo all'aspersione con acqua dei materiali polverulenti;
- 1.1.2 Dovranno essere presi tutti gli accorgimenti atti ad evitare la dispersione di polveri e inquinanti aeriformi nell'impianto e nelle zone immediatamente limitrofe, in particolare dovranno essere minimizzati i tempi di scaricamento; l'area di scarico dovrà essere tenuta sempre pulita;
- 1.1.2 I controlli sulla matrice atmosfera dovranno essere effettuati con le modalità e la frequenza riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.
- 1.1.3 Dovrà essere evitato lo scarico dei rifiuti nelle giornate caratterizzate da forte vento.

1.2 Scarichi idrici

Durante la gestione del modulo le acque meteoriche devono essere continuamente captate convogliate verso il sistema di accumulo.

Il Gestore, contestualmente alla realizzazione delle canalette perimetrali per la raccolta delle acque meteoriche, dovrà realizzare una cisterna di accumulo avente una capacità minima di 10 metri cubi. Il posizionamento della cisterna è indicato nella planimetria generale allegata al presente provvedimento.

Da qui le acque potranno essere portate, con condotta interrata o con autocisterna, alle vasche esistenti aventi una capacità complessiva di accumulo pari a 67 metri cubi.

Le acque meteoriche, come indicato nel successivo punto 4.4 del PMC, qualora idonee a seguito di caratterizzazione analitica, dovranno essere reimpienate nel ciclo produttivo.

1.3 Rifiuti in ingresso

1.3.1 Potranno essere conferiti nell'impianto di discarica controllata per rifiuti non pericolosi in loc. S'Arenaxiu e in località Su Siccesu i rifiuti con i codici CER riportati nella tabella seguente:

ELENCO CODICI CER	
CER	Descrizione
010101	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi
010102	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi
010305*	altri sterili contenenti sostanze pericolose
010306	sterili diversi da quelli di cui alle voci 010304 e 010305
010307*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi
010308	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 010307
010309	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 010307
010407*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
010408	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010409	scarti di sabbia e argilla
010410	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce e 010407
010411	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010412	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 010407 e 010411
010413	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
010504	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
010505*	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli
010506*	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose
010507	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 010505 e 010506
010508	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 010505 e 010506
020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020109	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 020108
020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
020302	rifiuti legati all'impiego di conservanti
020303	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente
020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020402	carbonato di calcio fuori specifica
020403	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020602	rifiuti legati all'impiego di conservanti
020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
020703	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici
020705	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti

030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
030201*	prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogenati
030205*	altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose
030305	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
030309	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310
040101	carniccio e frammenti di calce
040102	rifiuti di calcinazione
040106	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
040107	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
040108	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
040215	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 040214
040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 040216
040219*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
050102*	fanghi da processi di dissalazione
050106*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature
050109*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 050109
050113	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
050114	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
050115*	filtri di argilla esauriti
050116	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio
050117	bitumi
050604	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
050701*	rifiuti contenenti mercurio
050702	rifiuti contenenti zolfo
060203*	idrossido di ammonio
060204*	idrossido di sodio e di potassio
060205*	altre basi
060313*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313
060315	ossidi metallici contenenti metalli pesanti
060316	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 060315
060403*	rifiuti contenenti arsenico
060404*	rifiuti contenenti mercurio
060405*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti
060502*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502
060602*	rifiuti contenenti solfuri pericolosi
060603	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 060602
060701*	rifiuti dei processi elettrolitici, contenenti amianto
060702*	carbone attivato dalla produzione di cloro

060703*	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio
060802*	rifiuti contenenti clorosilano pericoloso
060902	scorie fosforose
060903*	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose
060904	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 060903
061002*	rifiuti contenenti sostanze pericolose
061101	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio
061302*	carbone attivato esaurito (tranne 060702)
061303	nerofumo
061304*	rifiuti della lavorazione dell'amianto
061305*	fuliggine
070110*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070111*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111
070208*	altri fondi e residui di reazione
070210*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070211*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070211
070213	rifiuti plastici
070214*	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
070215	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214
070216*	rifiuti contenenti silicone pericoloso
070308*	altri fondi e residui di reazione
070310*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070311*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070311
070410*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070411*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070411
070508*	altri fondi e residui di reazione
070509*	Residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
070510*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070511*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070511
070513*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 070513
070608*	altri fondi e residui di reazione
070610*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070611*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611
070711*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711
080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111
080113*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080114	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080113

080115*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115
080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117
080121*	residui di vernici o di sverniciatori
080201	polveri di scarto di rivestimenti
080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro
080314*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080314
080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317
080409*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409
080411*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080412	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411
090106*	rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici
090107	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
090108	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
090110	macchine fotografiche monouso senza batterie
090111*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 160601 , 160602 o 160603
090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 090111
100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)
100102	ceneri leggere di carbone
100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
100104*	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
100105	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
100107	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi
100113*	ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante
100114*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 100114
100116*	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100116
100118*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 100105 , 100107 e 100118
100120*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120
100124	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
100125	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
100126	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
100201	rifiuti del trattamento delle scorie
100202	scorie non trattate
100207*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100208	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100207

100210	scaglie di laminazione
100211*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenuti oli
100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211
100213*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100213
100215	altri fanghi e residui di filtrazione
100302	frammenti di anodi
100304*	scorie della produzione primaria
100305	rifiuti di allumina
100308*	scorie saline della produzione secondaria
100309*	scorie nere della produzione secondaria
100316	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100315
100317*	rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi
100318	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 100317
100319*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
100320	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 100319
100321*	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose
100322	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 100321
100323*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100324	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100323
100325*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100326	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100325
100327*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
100328	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100327
100329*	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose
100330	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 100329
100401*	scorie della produzione primaria e secondaria
100402*	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
100403*	arsenato di calcio
100404*	polveri dei gas di combustione
100405*	altre polveri e particolato
100406*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
100407*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
100409*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
100410	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100409
100501	scorie della produzione primaria e secondaria
100503*	polveri dei gas di combustione
100504	altre polveri e particolato
100505*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
100506*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
100508*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
100509	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100508

100511	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100510
100601	scorie della produzione primaria e secondaria
100602	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
100603*	polveri dei gas di combustione
100604	altre polveri e particolato
100606*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
100607*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
100609*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
100610	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100609
100701	scorie della produzione primaria e secondaria
100702	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
100703	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
100704	altre polveri e particolato
100705	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
100707*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
100708	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100707
100804	polveri e particolato
100808*	scorie salate della produzione primaria e secondaria
100809	altre scorie
100811	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 100810
100812*	rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi
100813	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 100812
100814	frammenti di anodi
100815*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
100816	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 100815
100817*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100818	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100817
100819*	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli
100820	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100819
100903	scorie di fusione
100905*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
100906	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100905
100907*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
100908	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907
100909*	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose
100910	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 100909
100911*	altri particolati contenenti sostanze pericolose
100912	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 100911
100913*	leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
100914	leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 100913
100915*	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
100916	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 100915
101003	scorie di fusione
101005*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
101006	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101005
101007*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
101008	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 101007
101009*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
101010	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 101009

101011*	altri particolati contenenti sostanze pericolose
101012	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 101011
101013*	leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose
101014	leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 101013
101015*	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose
101016	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 101015
101103	scarti di materiali in fibra a base di vetro
101105	polveri e particolato
101111*	rifiuti di vetro in forma di particolato e polveri di vetro contenenti metalli pesanti (provenienti ad es. da tubi a raggi catodici)
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111
101113*	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, contenenti sostanze pericolose
101114	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 101113
101115*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101116	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101115
101117*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101118	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101117
101119*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
101120	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 101119
101201	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
101203	polveri e particolato
101205	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
101206	stampi di scarto
101208	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
101209*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101210	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209
101211*	rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti
101212	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 101211
101213	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
101301	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico
101304	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
101306	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 101312 e 101313)
101307	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
101309*	rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, contenenti amianto
101310	rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, diversi da quelli di cui alla voce 101309
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
101312*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101313	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101312
101314	rifiuti e fanghi di cemento
101401*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
110108*	fanghi di fosfatazione
110109*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109
110116*	resine a scambio ionico saturate o esaurite
110198*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
110202*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)
110203	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
110205*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
110206	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 110205

110207*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
110302*	altri rifiuti
110501	zinco solido
110502	ceneri di zinco
110503*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
110504*	fondente esaurito
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi
120105	limatura e trucioli di materiali plastici
120112*	cere e grassi esauriti
120113	rifiuti di saldatura
120114*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114
120116*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116
120118*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
120120*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose
120121	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120
120302*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
130501*	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua
130502*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua
130503*	fanghi da collettori
130508*	miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua
130801*	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
140604*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
140605*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
160103	pneumatici fuori uso
160107*	filtri dell'olio
160108*	componenti contenenti mercurio
160111*	pastiglie per freni, contenenti amianto
160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111
160117	metalli ferrosi
160118	metalli non ferrosi
160119	plastica
160120	vetro
160121*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111 , 160113 e 160114
160212*	apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere
160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215
160303*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
160507*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508
160708*	rifiuti contenenti olio
160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807)
160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
160805*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
160901*	permanganati, ad esempio permanganato di potassio
160902*	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio
160903*	perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno
160904*	sostanze ossidanti non specificate altrimenti
161101*	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
161102	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161101
161103*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161103
161105*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105
170101	cemento
170102	mattoni
170103	mattonelle e ceramiche
170106*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170201	legno
170202	vetro
170203	plastica
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
170303*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170402	alluminio
170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410
170503*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
170505*	fanghi di dragaggio, contenenti sostanze pericolose
170506	fanghi di dragaggio, diversi da quelli di cui alla voce 170505
170507*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507
170601*	materiali isolanti contenenti amianto
170603*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
170605*	materiali da costruzione contenenti amianto

170801*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
170901*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
170903*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
180104	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
190105*	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
190107*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
190110*	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi
190111*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 190111
190113*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
190114	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 190113
190115*	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
190116	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 190115
190117*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
190118	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 190117
190119	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190204*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
190205*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205
190209*	rifiuti combustibili solidi, contenenti sostanze pericolose
190210	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 190208 e 190209
190211*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304
190306*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati
190307	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306
190401	rifiuti vetrificati
190402*	ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi
190403*	fase solida non vetrificata
190801	vaglio
190802	rifiuti dell'eliminazione della sabbia
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
190806*	resine a scambio ionico saturate o esaurite
190808*	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose
190811*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811
190813*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813
190901	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
190903	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
190904	carbone attivo esaurito
190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite
191001	rifiuti di ferro e acciaio

191002	rifiuti di metalli non ferrosi
191003*	fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose
191004	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003
191005*	altre frazioni, contenenti sostanze pericolose
191006	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 191005
191101*	filtri di argilla esauriti
191104*	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi
191105*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 191105
191107*	rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi
191202	metalli ferrosi
191203	metalli non ferrosi
191206*	legno contenente sostanze pericolose
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211
191301*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
191302	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191301
191303*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303
191305*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191305

Relativamente al solo modulo di discarica di S'Arenaxiu, in via di esaurimento, possono essere smaltiti i seguenti rifiuti:

20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata
2001	<i>frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 150100)</i>
200115*	sostanze alcaline
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127
200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 160601 , 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123 , contenenti componenti pericolosi
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121 , 200123 e 200135
200141	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere
2002	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)
200202	terra e roccia
200203	altri rifiuti non biodegradabili
2003	altri rifiuti urbani
200303	residui della pulizia stradale
200306	rifiuti della pulizia delle fognature

L'accettazione in discarica dei rifiuti dovrà avvenire nel rispetto dei criteri di ammissibilità previsti dal D.Lgs. 36/2003 e dal D.M. Ambiente del 27/09/2010.

In nessun caso sono ammessi rifiuti di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 36/2003. Inoltre è fatto divieto di conferimento di rifiuti che:

- a) contengono PCB come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, in concentrazione superiore a 10 mg/kg;
- b) contengono diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 4 in concentrazioni superiori a 0,002 mg/kg;
- c) contengono inquinanti organici persistenti di cui al regolamento CE n.850/2004 e ss.mm.ii, non individuati nelle precedenti lettere a e b, in concentrazioni superiori ai limiti di cui all'Allegato IV del medesimo regolamento.

1.3.2 Di ogni partita dovrà essere conservato in una stanza appositamente approntata presso l'impianto per un periodo non inferiore ad un anno un campione significativo del rifiuto smaltito; parimenti dovrà essere conservato per anni 2 (due) il certificato di accettazione e l'omologazione del rifiuto.

1.3.3 In deroga a quanto previsto dalla tabella 5 riportata all'art. 6 del D.M.A. 27/09/2010 sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica, potranno altresì essere conferiti i rifiuti distinti dal codice CER 190305 "rifiuti stabilizzati diversi di quelli di cui alla voce 190304" prodotti dalla società Tecnocasic, derivanti dall'attività dell'impianto di termovalorizzazione sito in comune di Capoterra; con cadenza quadrimestrale la società Ecoserdiana s.p.a. dovrà provvedere ad effettuare le opportune analisi chimiche e chimico fisiche sui rifiuti in argomento, le quali dovranno essere allegare al registro di carico e scarico. Sull'eluato dovranno essere determinati gli elementi di cui alla tabella 5 (limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) secondo le procedure per i campionamenti e analisi previsti dall'allegato 2 del D.M. Ambiente sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica; i valori limite di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discarica dei cloruri e TDS (solidi totali disciolti) non dovranno essere superiori di più del triplo dei valori limite riportati nella tabella 5 succitata.

1.3.4 Nello smaltimento dei rifiuti contrassegnati dal codice CER 170605* dovranno essere seguite le prescrizioni e le procedure indicate all'allegato 2 del D.M. Ambiente 27/09/2010 sull'ammissibilità dei rifiuti in discarica;

1.3.5 Il conferimento dei rifiuti alla rinfusa, all'impianto di discarica, dovrà avvenire per mezzo di idonei veicoli dotati di cassoni ribaltabili; lo scarico degli stessi, dopo il sollevamento del cassone, avverrà dalla sponda posteriore, tramite dispositivi automatici meccanici di apertura e chiusura; il cassone dovrà essere a perfetta tenuta stagna e completamente chiuso, o telonato con centinatura. Resta inteso che qualora i rifiuti dovessero essere conferiti in colli, lo scarico dovrà avvenire con mezzi adeguati;

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

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

1.3.7 L'accesso all'impianto è consentito solo in presenza del personale di sorveglianza;

1.3.8 Durante le fasi di gestione dei rifiuti dovranno essere rispettate le norme in materia di igiene e di sicurezza sul lavoro;

1.3.9 Fino all'entrata in vigore del SISTRI, presso l'impianto dovranno essere tenuti, ai sensi dell'art 190 del D.Lgs n. 152/2006, compilati secondo le tempistiche ivi previste, i registri di carico e scarico dei rifiuti, per le tipologie di rifiuti in entrata ed in uscita, indicanti le informazioni previste dalla normativa vigente (quantitativi, CER, provenienza, eventuali annotazioni);

1.3.10 Il Titolare dovrà provvedere ad assolvere agli obblighi previsti dall'art. 189 del D. Lgs. n. 152/2006;

1.3.11 Il Titolare è tenuto ad ottemperare all'obbligo disciplinato dalle delibere della Giunta Regionale n. 32/5 del 12/07/05 e n. 38/5 del 02/08/05, in applicazione della legge 28 dicembre 1995 n° 549, all'art. 3 commi 24 e seguenti;

1.3.12 È fatto obbligo al Titolare di eseguire il piano di ripristino ambientale, con le modalità previste nell'allegato II del D. Lgs. n. 36/2003;

1.3.13 Il Titolare è tenuto a comunicare tempestivamente alla Provincia di Cagliari, all'ARPAS e all'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente ogni variazione del nominativo del Tecnico Responsabile, delle attrezzature e dei dati amministrativi trasmessi ai fini della presente autorizzazione;

1.3.14 Il Titolare è tenuto a comunicare tempestivamente alla Provincia di Cagliari, all'ARPAS e all'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente l'esaurimento delle volumetrie autorizzate, in modo da poter concordare le operazioni di chiusura, le quali comunque dovranno essere condotte secondo quanto previsto nel piano di ripristino ambientale.

1.3.15 E' necessario, ai sensi dell'art.6 comma 4 del DM 27/09/2010 per quanto attiene ai rifiuti pericolosi che non siano stati sottoposti a preventivo trattamento di stabilizzazione (CER 19.), che gli stessi siano stabili e non reattivi. In assenza di tali caratteristiche, i rifiuti pericolosi potranno essere smaltiti solo se appartenenti alla categoria CER 19.03.00, 19.04.00, 19.12.00.

1.3 Rifiuti prodotti dall'attività

1.3.15 Il Gestore è tenuto ad individuare i rifiuti prodotti identificando i quantitativi previsti, i codici CER di riferimento, l'area di deposito temporaneo.

In particolare l'area adibita a deposito temporaneo deve essere opportunamente protetta al fine di evitare la dispersione dei rifiuti nell'ambiente. Il deposito dei rifiuti è consentito esclusivamente mediante l'utilizzo di contenitori chiusi, dotati di sistema di raccolta di sicurezza per sversamenti accidentali nel caso di rifiuti liquidi, o altri sistemi idonei ad impedire lo sversamento accidentale nel suolo.

1.3.16 Dovranno essere adottati opportuni presidi atti al contenimento delle polveri.

1.3.17 L'area destinata al deposito temporaneo deve essere suddivisa in singole zone di deposito per categorie omogenee di rifiuti, contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensione e collocazione, indicanti il codice CER e la loro destinazione finale (recupero o smaltimento). La superficie dedicata al conferimento deve essere distinta da quella di destinazione finale; tale superficie deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso ed in uscita.

1.3.18 E' vietata la commistione di rifiuti di diversa tipologia nelle singole zone di stoccaggio.

1.3.19 I rifiuti liquidi devono essere depositati in idonei contenitori a tenuta ed in fusti. Tali contenitori devono essere disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione, l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori danneggiati. Lo stoccaggio dei fusti deve essere effettuato all'interno di strutture coperte, la sovrapposizione diretta non deve superare i tre piani.

1.3.20 I recipienti non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni.

Si applicano in ogni caso le disposizioni dell'art. 183 comma 1 lettera m. del D.Lgs. 152/2006.

1.3.21 È vietato il ricircolo del percolato, il quale dovrà essere captato, raccolto e smaltito in impianto tecnicamente idoneo per tutto il tempo di vita residua della discarica e comunque per un periodo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva della stessa.

1.4 Monitoraggio acustico

Con la messa in esercizio delle nuove attività deve essere effettuata la verifica del rispetto del criterio differenziale (differenza tra rumore ambientale e rumore residuo < 5dB (A) nel periodo

diurno) presso il recettore.

Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite, con frequenza triennale, nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine, ed iscritto all'albo regionale.

Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente, dovrà essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con la Provincia di Cagliari e con l'ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

1.5 Infrastrutture e servizi generali

Dovrà essere garantita la manutenzione conservativa degli impianti e servizi ausiliari, dei manufatti e della viabilità interna.

Dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza i presidi ambientali ed i dispositivi di protezione individuali da utilizzarsi dai lavoratori in conformità al documento di valutazione dei rischi da redigere ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. e da trasmettere ai competenti uffici di controllo.

La gestione dell'impianto dovrà prevedere campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata.

1.6 Monitoraggio radioattività

Il gestore è tenuto, entro trenta giorni dal rilascio della presente AIA, a dotarsi di un analizzatore/rilevatore (anche portatile) di radioattività.

Dovrà contestualmente implementare il proprio Piano di Monitoraggio e Controllo in funzione dell'impiego del suddetto analizzatore/rilevatore.

Si richiede, come misure minime, il controllo di ogni carico in ingresso.

Le registrazioni di tali controlli dovranno essere effettuate su apposito registro dedicato, avente pagine numerate e firmate dal Responsabile Tecnico dell'impianto.

In caso di partite di rifiuto contaminate da sostanze radioattive, il Gestore dovrà senza indugi comunicare alla ASL e agli altri Enti di Controllo la situazione riscontrata, al fine di attivare le opportune procedure di smaltimento e a tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente.

1.7 Gestione delle emergenze e prevenzione degli incidenti

Il Gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo ed in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti di trattamento rifiuti e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

1.BIS. MODULO SU SICCESU

Valutazioni geologiche e geotecniche.

- affinché venga assicurata la stabilità del versante nord, la scarpata deve essere riprofilata alla base con pendenza più dolce dell'attuale, ossia con angolo al piede non superiore a 23°;
- dopo la riconfigurazione geometrica alla base, sia l'argine esterno che quello interno, dovranno essere adeguatamente addensati con mezzi idonei allo scopo.

Per quanto riguarda il monitoraggio e controllo, si dovrà prevedere:

- controllo del livello della piezometrica sotto l'argine esterno (non si devono creare sovrappressioni idrauliche sotto l'argine N-E al fine di scongiurare possibili collassi alla base della scarpata);
- controlli sulla tenuta della membrana HDPE nel corso del riempimento;
- misure periodiche delle deformazioni della copertura finale e della scarpata dell'argine.

2. MODULI DI DISCARICA CHIUSI

Il gestore è tenuto al rispetto delle prescrizioni, suddivise nelle matrici aria, acqua e suolo.

2.1 QUALITA' DELL'ARIA

2.2 SCARICHI IDRICI

2.3 INFRASTRUTTURE E SERVIZI GENERALI

2.4 GESTIONE POST-OPERATIVA

2.1 Qualità dell'aria

2.1.1 I controlli sulla matrice atmosfera dovranno essere effettuati con le modalità e la frequenza riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

2.2 Scarichi idrici

Durante la gestione del modulo le acque meteoriche devono essere continuamente captate e convogliate verso il sistema di accumulo.

Da qui le acque potranno essere portate, con condotta interrata o con autocisterna, alle vasche esistenti aventi una capacità complessiva di accumulo pari a 67 metri cubi.

Le acque meteoriche, come indicato nel successivo punto 4.4 del PMC, qualora idonee a seguito di caratterizzazione analitica, dovranno essere reimpiegate nel ciclo produttivo.

2.3 Infrastrutture e servizi generali

Dovrà essere garantita la manutenzione conservativa degli impianti e servizi ausiliari, dei manufatti e della viabilità interna.

Dovranno essere mantenuti in perfetta efficienza i presidi ambientali ed i dispositivi di protezione individuali da utilizzarsi dai lavoratori in conformità al documento di valutazione dei rischi da redigere ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

La gestione dell'impianto dovrà prevedere campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata.

2.4 Gestione post - operativa

La gestione post-operativa trentennale dei moduli chiusi rimane in capo alla Società Ecoserdiana S.p.A.. Anche dopo la chiusura definitiva della discarica, la predetta Società 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 fino a che le Amministrazioni regionale e provinciale accertino che la discarica non comporti rischi per la salute e l'ambiente. La gestione post-operativa della discarica deve essere condotta nel rispetto del piano di gestione post-operativa e del piano di sorveglianza e controllo prodotti dalla Società Ecoserdiana S.p.A. pena l'incorrere nelle sanzioni previste dall'art. 256 del D. Lgs. n. 152/2006. I suddetti piani inseriti nel Piano di adeguamento sono stati approvati dalla RAS con determinazione n. 1078 del 01/08/2007 (modulo di discarica RSU Su Siccesu), con ordinanza n. 1 del 28/01/2004 (Modulo di discarica RSU S'Arenaxiu) e con Determinazione RAS n. 1810/IV del 27/07/2004 (Modulo di discarica per rifiuti non pericolosi dotata di impianto di biogas in loc. Su

Siccesu).

La gestione post-operativa trentennale della discarica dovrà avvenire nel rispetto delle prescrizioni di seguito riportate:

deve essere evitata l'infiltrazione nella massa dei rifiuti delle acque meteoriche di ruscellamento, che devono essere costantemente allontanate dal corpo della discarica a mezzo di idonee canalizzazioni raccordate correttamente con la superficie del corpo della discarica;

deve essere garantita una efficace manutenzione della copertura vegetale dei moduli in argomento, eventualmente ricorrendo anche a nuove semine;

il percolato prodotto all'interno della discarica deve essere captato, raccolto e smaltito in impianto tecnicamente idoneo per un periodo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva della stessa;

l'accesso all'impianto di discarica è consentito solo in presenza del personale di sorveglianza;

i servizi ausiliari dell'impianto di smaltimento dovranno essere tenuti in perfetta efficienza;

con frequenza semestrale, per tutto il tempo della post-gestione, dovrà provvedersi alla verifica del livello piezometrico con idonea strumentazione e al monitoraggio della qualità dell'acqua di falda attraverso appositi campionamenti nei pozzi spia, prendendo in esame i parametri riportati nella tabella 1 dell'allegato 2 del D. Lgs. n. 36/2003;

la Società Ecoserdiana S.p.A. dovrà provvedere ad effettuare i rilevamenti topografici sulla morfologia della discarica, come previsto al punto 5.7 dell'allegato 2 del D. Lgs. n. 36/2003; tali misure dovranno essere effettuate con cadenza semestrale per i primi tre anni di post-esercizio e quindi con cadenza annuale;

La Società Ecoserdiana è tenuta al rispetto dei Piani di ricostituzione ambientale approvati dalla Regione al fine della chiusura dei moduli di discarica ai sensi dell'art. 12 del d.Lgs 36/03 .

Il gestore è tenuto all'effettuazione dei monitoraggi con le frequenze e le modalità stabilite nel piano di monitoraggio e controllo.

3. DEPOSITO PRELIMINARE

- ST.1)** le operazioni di stoccaggio dovranno essere condotte esclusivamente nelle aree individuate nelle planimetrie allegate alla documentazione presentata e planimetricamente localizzate nell'allegato 2. In ciascun sito di stoccaggio autorizzato devono essere conferiti esclusivamente i rifiuti specificamente definiti nell'elenco sopra riportato;
- ST.2)** le operazioni di stoccaggio dovranno essere conformi alle vigenti discipline antinfortunistiche e antirumore, nonché alle vigenti normative in materia di sicurezza, comprese quelle concernenti le lavorazioni insalubri;
- ST.3)** durante le operazioni di stoccaggio dovrà essere evitata la commistione dei rifiuti tra loro incompatibili in relazione allo stato fisico ed alla loro natura chimica;
- ST.4)** i rifiuti devono essere stoccati esclusivamente in cassoni scarrabili muniti di coperchio o coperti adeguatamente con teli, ovvero in idonei contenitori chiusi.
- ST.5)** la movimentazione dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi;
- ST.6)** devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri;
- ST.7)** il settore di stoccaggio deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di rifiuto così come risultante dalle relative codificazioni CER attribuite dai rispettivi Produttori;
- ST.8)** in ogni fase dello stoccaggio deve essere evitato il contatto tra sostanze chimiche incompatibili che possano dare luogo a sviluppo di esalazioni gassose, anche odorigene, ad esplosioni, deflagrazioni o reazioni fortemente esotermiche;
- ST.9)** i contenitori utilizzati per le operazioni di stoccaggio devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera da consentire una facile ispezione (*passo d'uomo*), l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori deteriorati e/o danneggiati;
- ST.10)** l'impianto dovrà essere dotato di materiale assorbente e neutralizzante di varia natura da utilizzare nelle eventualità di percolamenti o perdite accidentali;
- ST.11)** la movimentazione dei contenitori dovrà avvenire mediante l'ausilio di appositi mezzi meccanici quali ad es.: carrelli elevatori;
- ST.12)** gli operatori che provvedono all'utilizzo di carrelli elevatori dovranno essere adeguatamente formati ed addestrati alla movimentazione delle merci pallettizzate, in modo da evitare il danneggiamento di fusti o contenitori;
- ST.13)** la movimentazione dei contenitori da un'ubicazione all'altra, dovrà essere effettuata esclusivamente dietro disposizione del Responsabile Tecnico incaricato;
- ST.14)** allo scopo di rendere note la natura e la pericolosità dei rifiuti, durante le operazioni di stoccaggio, ogni singolo contenitore deve essere opportunamente contrassegnato, con apposita etichettatura idonea per dimensione e collocazione, indicante almeno la classificazione ed il codice CER del rifiuto in esso contenuto;
- ST.15)** con adeguata cadenza periodica si dovrà provvedere all'effettuazione di ispezioni dei contenitori per accertarne la relativa tenuta; eventuali contenitori deteriorati e/o danneggiati dovranno essere tempestivamente sostituiti con analoghi contenitori aventi equivalenti caratteristiche;
- ST.16)** i contenitori fissi o mobili, utilizzati all'interno dell'impianto, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni;
- ST.17)** La capacità massima di stoccaggio istantanea ponderale autorizzata è di 40 tonnellate e contestualmente il volume di rifiuti non dovrà superare 150 metri cubi.
- ST.18)** il quantitativo massimo smaltibile da ogni singolo produttore è di 8 metri cubi al mese, salvo

eventi eccezionali per i quali di volta in volta deve essere chiesta deroga specifica.

ST.19) le acque meteoriche devono essere raccolte e coltate alla vasca di prima pioggia, secondo le Linee Guida regionali in materia.

ST.20) lo smaltimento dei rifiuti nella discarica potrà avvenire solo dopo la verifica analitica di compatibilità, secondo quanto stabilito dal DM 27/09/2010. Nel caso i rifiuti non risultassero smaltibili nella discarica della stessa Ecoserdiana, la Società provvederà allo smaltimento presso idoneo impianto autorizzato..

4. PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il gestore è tenuto a rispettare quanto prescritto nel presente Piano con particolare riferimento alle modalità ed alla frequenza nell'effettuazione degli autocontrolli, nonché l'obbligo di trasmissione degli stessi agli Enti competenti.

Il Gestore è tenuto ad aggiornare il PMC della discarica, già approvato dall'ARPAS e dalla Provincia nella AIA vigente includendo i controlli specifici dovuti per le attività aggiuntive individuate con la nuova domanda di AIA. Per l'aggiornamento del PMC si dovrà fare riferimento sempre al documento "IPPC- Prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento- Il contenuto minimo del PMC". Il Gestore deve inoltre notificare all'Autorità competente anche eventuali significativi effetti negativi sull'ambiente riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e deve conformarsi alla decisione dell'Autorità competente sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.

La registrazione dei controlli dovrà avvenire sia su registro che su supporto informatico, su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche analitiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio devono essere organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche, al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto.

I rapporti di prova relativi agli autocontrolli devono riportare, insieme al valore del parametro analitico, il metodo utilizzato e la relativa incertezza estesa (P95%), l'esito analitico e le condizioni di assetto dell'impianto, se pertinenti, durante l'esecuzione del prelievo.

Il gestore è tenuto a redigere annualmente una relazione descrittiva del monitoraggio effettuato ai sensi di quanto riportato nel Piano di Monitoraggio e Controllo, contenente i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale e la verifica di conformità rispetto ai limiti puntuali ovvero alle prescrizioni contenute nel documento autorizzatorio. Tale relazione dovrà essere inviata, in formato digitale tale da permettere l'elaborazione dei dati e cartaceo, entro il 30 aprile di ogni anno alla Provincia, al Comune alla Regione e all'ARPAS.

Il gestore è tenuto a comunicare ad ARPAS l'inizio delle attività di autocontrollo con un anticipo di 30 giorni, al fine di un'eventuale partecipazione di ARPAS per la verifica di tali attività. Il gestore inoltre dovrà interfacciarsi con ARPAS per la redazione di un Protocollo che consenta di definire congiuntamente le procedure per la fase di monitoraggio.

Il Piano di Monitoraggio e controllo si articola in:

- 4.1 QUALITA' DELL'ARIA
- 4.2 PERCOLATI
- 4.3 INTEGRITÀ DELLA GUAINA IMPERMEABILIZZANTE
- 4.4 ACQUE SUPERFICIALI
- 4.5 ACQUE SOTTERRANEE
- 4.6 MORFOLOGIA DELLA DISCARICA
- 4.7 RUMORE
- 4.8 ATTIVITA' A CARICO DELL'ARPAS

4.1 Qualità dell'aria

La società autorizzata dovrà provvedere al controllo della qualità dell'aria mediante rilevazioni di tipo chimico e fisico.

1. Verifica attendibilità dei sistemi di captazione. La stima del biogas prodotto può essere eseguita sulla base della tipologia e dei quantitativi dei rifiuti smaltiti nella discarica sottostante oppure servendosi di modelli matematici di tipo teorico pratico. Inoltre, per la verifica dell'attendibilità di tali stime è necessario che la ditta proceda a misurazioni periodiche, almeno mensili, del gas di discarica nel collettore di captazione del biogas.
2. Emissioni diffuse. E' necessario eseguire un'indagine sulla superficie della discarica allo scopo di individuare le eventuali zone in cui potrebbero verificarsi una diffusione di biogas (Metano) eventualmente non captato. In tal caso è d'obbligo installare un nuovo punto di captazione. Per l'individuazione della quantità dei punti su cui eseguire l'indagine si propone di suddividere la discarica in zone omogenee secondo la seguente formula:

$$N = 6 + 0,15 \cdot Z^{1/2}$$
 dove N= numero di zone; Z= superficie oggetto dell'indagine in m².
 Tale indagine deve essere eseguita prima della costruzione del modulo oggetto dell'istanza. Ove non esista una metodica ufficiale per la determinazione degli inquinanti si utilizzi quella dell'Agenzia per l'Ambiente Inglese (EA): "Guidance for monitoring Landfill Gas Surface Emissions", che prevede una camera di cattura del biogas e di un analizzatore che evidenzi la concentrazione del metano esalato dalla superficie di ricoprimento della discarica.
3. Emissioni diffuse all'esterno della discarica. Deve essere previsto un monitoraggio delle emissioni in atmosfera allo scopo di individuare eventuali diffusione di gas esternamente al corpo della discarica, pertanto, occorre individuare almeno due punti di prelievo lungo la direttrice principale dei venti predominanti della zona (NO-SE), al momento del campionamento, di cui uno a monte ed uno a valle della discarica. Solo nella fase ante operam (bianco) si dovrà procedere ad un campionamento simultaneo sui quattro vertici del complesso IPPC. Gli inquinanti da monitorare sono indicati nella seguente tabella A. La Società potrà proporre altre metodiche alternative a quelle proposte, previo parere espresso dall'Autorità competente.

TABELLA A

INQUINANTI	TEMPISTICA INDAGINI			METODICA/LIVELLI DI GUARDIA
	Ante operam (bianco) campionamenti sui 4 vertici della discarica da eseguire simultaneamente	Durante l'esercizio	Post chiusura	
Metano (CH ₄)	n. 1	Mensile	semestrale	Linee guida ARTA
Acido Solfidrico (H ₂ S)	n. 1	Mensile	semestrale	ATSDR (US Agency for toxic substances and disease registry)
Ammoniaca (NH ₃)	n. 1	Mensile	semestrale	ATSDR (US Agency for toxic substances and disease registry)
Polveri Totali (PTS)	n. 1	Mensile	semestrale	D. Lgs. 155/2010
Fibre di amianto aerodisperse	n. 1	Mensile sino alla chiusura del modulo sottostante	semestrale	D. Lgs. 155/2010
Benzene (C ₆ H ₆)	n. 1	Mensile	semestrale	D. Lgs. 155/2010
Toluene (C ₇ H ₈)	n. 1	Mensile	semestrale	ATSDR (US Agency for toxic substances and disease registry)

Etilbenzene (C ₈ H ₁₀)	n. 1	Mensile	semestrale	ATSDR (US Agency for toxic substances and disease registry)
Xileni	n. 1	Mensile	semestrale	Standardized Human Olfactory Threshold - M. Devos, F. Patte, J. Reuault, P. Laffort
Isopropilmercaptano	n. 1	Mensile	semestrale	Standardized Human Olfactory Threshold - M. Devos, F. Patte, J. Reuault, P. Laffort
dimetilsolfuro	n. 1	Mensile	semestrale	Standardized Human Olfactory Threshold - M. Devos, F. Patte, J. Reuault, P. Laffort
Dipropil disolfuro	n. 1	Mensile	semestrale	Standardized Human Olfactory Threshold - M. Devos, F. Patte, J. Reuault, P. Laffort

4. Monitoraggio biogas esterno alla discarica nel suolo e sottosuolo. In caso di rottura della membrana in HDPE si renderà necessario il monitoraggio esternamente al perimetro della discarica, attraverso la realizzazione di pozzi la cui distribuzione e profondità è funzionale alle caratteristiche del suolo.
5. Le emissioni diffuse in atmosfera derivanti dalle varie fasi di conferimento rifiuti, coltivazione, manipolazione e movimentazione dei mezzi, dovranno essere contenute e opportunamente presidiate da idonei sistemi fissi e/o mobili di abbattimento delle stesse, effettuando una umidificazione costante e sufficiente della superficie del suolo. Devono essere indicati, specificandone le caratteristiche e riportandoli nella planimetria generale dell'impianto, i sistemi di abbattimento che si adotteranno per prevenire la formazione delle polveri diffuse. Durante le ore notturne, i giorni festivi e comunque durante le ore di inattività dell'impianto, onde evitare la dispersione delle polveri in caso di improvvisa ventosità, si dovrà procedere all'inumidimento dei rifiuti e di tutte le aree di lavoro mediante impianto di rete idrica dotato di un sistema di spruzzatori/nebulizzatori comandati tramite sistema temporizzatore che provvederà all'automatica accensione e spegnimento dell'impianto di abbattimento polveri, con particolare frequenza nei periodi estivi e di siccità.
6. Deve essere effettuata un'Analisi di Rischio per la discariche in esercizio così come previsto dal D. Lgs. n. 36/2003, allegato 2, punto 5.4. per l'elaborazione di un piano di intervento da attivare in caso di superamento dei "livelli di guardia" relativamente alla presenza del gas di discarica all'esterno, anche nel suolo e nel sottosuolo.
Tale analisi deve essere uno strumento specifico di supporto alla decisione da attuare attraverso la definizione di un modello che mette in relazione la sorgente di contaminazione (emissioni gassose) con i percorsi di esposizione (migrazione degli inquinanti) finalizzate alla salvaguardia della salute umana e dell'ambiente.
7. Il gestore deve fornire alla Provincia e all'ARPAS entro il 30 Aprile di ogni anno, una relazione dettagliata, contenente i risultati complessivi del monitoraggio delle emissioni (valori medi mensili ed annuali delle centraline fisse e i risultati degli autocontrolli stabiliti), nonché la quantità di gas prodotto ed estratto (Nm³/anno) e la quantità di energia recuperata (kWh/anno).
8. I risultati dei monitoraggi degli inquinanti previsti nel P.S.C. andranno trasmessi su supporto informatico, possibilmente in formato excell, alla Provincia di Cagliari territorialmente competente e all'ARPAS, trimestralmente nel caso in cui siano conformi ai valori di guardia, mentre nel caso in cui si verificano delle anomalie, i risultati andranno comunicati immediatamente.
9. Questa attività consentirà di monitorare, controllare e verificare l'efficacia e l'efficienza delle procedure adottate e permetterà, sulla base dell'esperienza acquisita, di effettuare, previo accordo tra le parti, le eventuali modifiche che si rendessero necessarie per migliorare ulteriormente le azioni di prevenzione a tutela della qualità ambientale.
10. All'interno del perimetro IPPC la rilevazione chimica dovrà essere effettuata tramite le cabine di monitoraggio che in continuo 24h/24 consentiranno il monitoraggio dei seguenti parametri:

CH₄ , NMHC, THC

NO_x , NO, NO₂

O3

PTS, PM10, PM2,5, PM1 . Il campionatore-misuratore di polveri dovrà consentire la conservazione della membrana filtrante al fine di permettere l'effettuazione, anche da parte degli organi di controllo, di successive analisi. Le membrane dovranno pertanto essere tenute a disposizione delle autorità di vigilanza per almeno un anno. Le misurazioni dei PM10 e dei PM2,5 devono essere effettuate contemporaneamente. Il campionamento e la misura del PM10 deve essere conforme al DM n.60 (recepimento della Direttiva CE 99/30). Il campionamento e la misura del PM10, PTS, PM2,5 e PM1 deve essere conforme alle norme EN 1234-1 e USEPA. Poiché l'analizzatore installato consente l'effettuazione di campionamenti simultanei di soli due parametri alla volta, si dovrà procedere mensilmente all'alternanza dei parametri misurati: un mese saranno determinati il PM 10 ed il PM 2,5 ed il mese successivo saranno determinate le PTS e il PM1. Le due cabine, per quanto attiene il campionatore-misuratore di polveri, saranno configurate in modo tale che la cabina 1 misurerà il PM 10 ed il PM 2,5 e la cabina 2 misurerà le PTS e il PM1. L'alternanza di questa configurazione deve essere mensile.

H2S, dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dietilsolfuro, metiletilsolfuro, metilmercaptano, etilmercaptano, propilmercaptani, n-butilmercaptano, isobutilmercaptano, terbutilmercaptano, tetraidrotiofene.

L'implementazione di una delle due cabine esistenti con il campionatore dei composti solforati ridotti dovrà essere eseguita entro tre mesi dal rilascio della presente Autorizzazione Integrata Ambientale.

Il Gestore dovrà predisporre un piano di certificazione della qualità dei dati, e l'esecuzione, con cadenza annuale, della seguente attività: su ogni analizzatore presente nelle due stazioni di monitoraggio ambientale (ad eccezione del misuratore/campionatore di polveri e degli analizzatori dei composti solforati ridotti), dovranno essere eseguite delle curve di taratura con miscele standard a concentrazione certificata, prodotte da laboratori di controllo qualità certificati SIT o da altri organismi riconosciuti in altri stati membri della UE. Le prove dovranno essere eseguite utilizzando sistemi di diluizione e purificazione aria certificati.

Le centraline di monitoraggio dovranno poter essere interfacciate con la rete di rilevamento della qualità dell'aria della Regione Sardegna e gestita dall'ARPAS. In particolare i dati rilevati dalle centraline dovranno essere trasmessi al COR (Centro Operativo Regionale) dell'ARPAS in formato elettronico con cadenza mensile.

Dovrà essere previsto il monitoraggio della composizione del biogas dei moduli chiusi, semestrale in fase post-operativa, come definito dal D. Lgs. 36/03. I parametri da monitorare sono di seguito riportati:

CH4

CO2

O2

Mercaptani

Eventuali COV

NH3

H2S

H₂

Polveri

Nei moduli chiusi dovrà essere previsto un programma di monitoraggio della qualità dell'aria, da attuare tramite le cabine di monitoraggio che in continuo 24h/24 analizzeranno i seguenti parametri:

CH4 , NMHC, THC

NOx , NO, NO2

O3

PTS, PM10, PM2,5, PM1.

H2S, dimetilsolfuro, dimetildisolfuro, dietilsolfuro, metiletilsolfuro, metilmercaptano, etilmercaptano, propilmercaptani, n-butilmercaptano, isobutilmercaptano, terbutilmercaptano, tetraidrotiofene.

Il monitoraggio effettuato attraverso le cabine di rilevamento esistenti dovrà essere mantenuto per una durata non inferiore ai 10 anni dalla chiusura dell'ultimo modulo del complesso IPPC. Nei successivi anni della gestione post operativa la Società potrà optare o per la continuazione del monitoraggio in continuo oppure per l'effettuazione di campionamenti e analisi semestrali dei seguenti parametri:

CH₄ , H₂S· NH₃· Mercaptani· Polveri.

Le analisi condotte con la tecnica della microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) per la rilevazione delle particelle di amianto, dovranno essere effettuate sui moduli non ancora dichiarati chiusi con cadenza semestrale fino alla loro chiusura definitiva.

4.2 Percolati

Dovranno essere effettuati campionamenti e analisi della qualità del percolato dei **moduli in esercizio** prendendo in esame con cadenza almeno mensile i seguenti parametri:

pH, temperatura, conducibilità elettrica, ammoniacale, COD, BOD₅, cloruri, e con cadenza almeno bimestrale, in aggiunta ai succitati, i seguenti parametri:

torbidità, solidi sospesi, alcalinità, nitrati, nitriti, solfati, fosforo totale, alluminio, ferro, arsenico, rame, cadmio, cromo III, cromo IV, mercurio, manganese, nichel, piombo, cobalto, zinco, vanadio, selenio, tallio, tellurio, fenoli, solventi clorurati, solventi aromatici, idrocarburi policiclici aromatici.

Ogni sei mesi il percolato dovrà essere sottoposto ad una misura del livello di radioattività.

I risultati delle analisi dovranno essere tenuti a disposizione dell'autorità di controllo.

Dovranno essere effettuati campionamenti e analisi della qualità del percolato dei **moduli chiusi (moduli 2 e 3) ed anche dei moduli 4 e 5 in quanto indipendenti dall'erigendo modulo 6 per quanto attiene il sistema di raccolta del percolato**, prendendo in esame con cadenza almeno semestrale i seguenti parametri:

pH, temperatura, conducibilità elettrica, COD, BOD₅ , cloruri, solfati, ferro, manganese, arsenico, rame, cadmio, cromo totale, cromo VI, mercurio, nichel, piombo, magnesio, zinco, azoto totale, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico

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

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

4.3 Integrità della guaina impermeabilizzante

Il monitoraggio dell'integrità della geomembrana in HDPE mediante metodo GMS (Goelectrical Monitoring System) dovrà essere effettuato con cadenza mensile con registrazione dei risultati della verifica a cura della società -verifica del telo superiore- e semestrale da parte del tecnico che ha realizzato il sistema -tomografia tre d dell'argilla e verifica integrità del telo.

4.4 Acque superficiali

Il monitoraggio delle acque di ruscellamento dovrà avvenire con cadenza trimestrale per i parametri fondamentali riportati nella tabella 1 del D.Lgs. 36/03; per gli altri parametri deve essere semestrale. Per i moduli chiusi la frequenza dovrà essere semestrale per i parametri fondamentali di cui alla tabella 1 dell'allegato 2 al D. Lgs. n. 36/2003 e con cadenza annuale per gli altri parametri della stessa tabella.

Devono essere adottate tutte le misure gestionali ed impiantistiche, tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici, anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua, massimizzando il riutilizzo delle acque meteoriche. In modo particolare, entro 6 mesi dalla data di rilascio dell'A.I.A., il Gestore dovrà presentare alla Provincia, al Comune e all'ARPAS una proposta impiantistica che preveda il riutilizzo della risorsa idrica derivante dal lavaggio dei mezzi, dalle canalette perimetrali all'impianto di scarica per la raccolta delle acque meteoriche e dalle acque di corrivazione superficiale sulle aree pavimentate. In tale proposta devono

essere indicati tra l'altro:

- tempi di realizzazione e di messa in funzione dell'impianto;
- quantitativi di risorsa idrica di cui è previsto il recupero;
- modalità di gestione dei residui non recuperabili.

Con decorrenza dalla data di rilascio dell'A.I.A. il Gestore dovrà provvedere al monitoraggio, con cadenza mensile, dei consumi idrici registrati presso tutti i contatori presenti in impianto. Il Gestore deve presentare alla Provincia, al Comune e all'ARPAS un documento nel quale siano dettagliatamente riportati ed analizzati i consumi della risorsa idrica ad uso civile e per le attività tecnicamente connesse alla gestione dell'impianto (es., irrigazione superfici a verde) al fine di delineare un quadro certo dell'utilizzo della risorsa in esame.

4.5 Acque sotterranee

Con frequenza mensile, per i moduli in esercizio, dovrà provvedersi alla verifica del livello piezometrico con idonea strumentazione, inoltre con cadenza trimestrale dovrà provvedersi al controllo della qualità dell'acqua di falda attraverso appositi campionamenti effettuata nei pozzi spia e nel pozzo utilizzato quale fonte di approvvigionamento idrico, prendendo in esame i parametri riportati nella tabella 1 dell'allegato 2 al D. lgs. n. 36/2003.

Per quanto concerne il pozzo di approvvigionamento idrico, dovranno essere registrate con frequenza settimanale i quantitativi di acqua emunti: tale informazioni dovranno essere trasmesse alla Provincia, al Comune e all'ARPAS entro il 30 aprile di ogni anno unitamente al piano di monitoraggio e controllo.

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

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

In particolare si dovrà provvedere alla registrazione con frequenza annuale dei consumi di acqua e di energia.

4.6 Morfologia della discarica

Ai sensi del D.Lgs. n.36/2003 (punto 5.7 Allegato 2) la morfologia della discarica, la volumetria occupata dai rifiuti e quella ancora disponibile per il deposito di rifiuti devono essere oggetto di rilevazioni topografiche almeno semestrali. In fase di gestione post-operativa devono essere valutati gli assestamenti e la necessità di conseguenti ripristini della superficie, secondo la periodicità minima prevista nella tabella seguente:

	Parametro	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza misure gestione post-operativa
Topografia dell'area	Comportamento di assestamento del corpo della discarica	Annuale	
	Struttura e composizione della discarica	Semestrale	Semestrale per i primi 3 anni quindi Annualmente

4.7 Rumore

Con frequenza triennale (presentazione entro il 30 aprile) dovrà essere aggiornato e trasmesso alla Provincia, al Comune e all'ARPAS il documento relativo alla valutazione dell'impatto acustico di cui all'allegato 2g alla domanda di AIA; resta inteso che il documento in argomento dovrà comunque essere aggiornato e trasmesso alla Provincia, al Comune e all'ARPAS anche nei seguenti casi:

qualora intervengano modifiche impiantistiche, gestionali o in generale del processo produttivo;

qualora intervengano variazioni a livello di pianificazione in materia di zonizzazione acustica (adozione del piano di zonizzazione acustica comunale, ecc).

4.8 Attività a carico dell'ARPAS

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'Arpas svolgerà le seguenti attività.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E TIPO DI INTERVENTO	TOTALE INTERVENTI NEL PERIODO
Visita di controllo in esercizio	2 visite nell'arco di validità dell'AIA	Tutte	2
Campionamenti	2 visite nell'arco di validità dell'AIA	Analisi aria ambiente Acque di falda Analisi percolato misure radiometriche sui rifiuti	2
Analisi del report di autocontrollo prodotto dal Gestore	Annuale	Tutte	6

5. COMUNICAZIONE E CONSAPEVOLEZZA PUBBLICA

La Società dovrà predisporre un programma di comunicazione triennale che preveda:

- la diffusione periodica dei rapporti ambientali;
- la comunicazione periodica a mezzo stampa locale;
- la distribuzione di materiale informativo;
- l'apertura degli impianti per le visite del pubblico;
- la diffusione periodica dei dati sulla gestione dell'impianto.

6. PRESCRIZIONI V.I.A.

La Società Ecoserdiana dovrà porre in essere le prescrizioni contenute nella Deliberazione della Giunta Regionale n.12/23 del 25/03/2010, secondo le tempistiche ivi riportate.

7. CRONOPROGRAMMA DI ADEGUAMENTO

Il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze temporali provvedendo a realizzare, a partire dalla data di notifica della relativa AIA, gli interventi individuati nella seguente tabella, scaturiti dalle valutazioni e dalle prescrizioni ritenute necessarie dalla Amministrazione procedente, dall'ARPAS e dalle Conferenze dei Servizi tenutesi.

CODIFICA PRESCRIZIONE	INTERVENTO	PROGETTAZIONE	REALIZZAZIONE
1.4 Monitoraggio acustico	Deve essere effettuata la verifica del rispetto del criterio differenziale (differenza tra rumore ambientale e rumore residuo < 5dB (A) nel periodo diurno) presso il recettore.		30 giorni dalla messa in esercizio dell'impianto
1.6 Monitoraggio radioattività	Dotazione di un analizzatore/rilevatore (anche portatile) di radioattività.		30 giorni dalla messa in esercizio dell'impianto
4.1.1 Qualità dell'aria.	Verifica attendibilità dei sistemi di captazione.		Ante operam
4.1.2 Qualità dell'aria.	Emissioni diffuse biogas		Ante operam
4.1.5 Qualità dell'aria.	Emissioni diffuse polveri	60 giorni	120 giorni
4.1.6 Qualità dell'aria.	Analisi di rischio		120 giorni
4.1.11 Qualità dell'aria.	Analizzatore composti solforati ridotti		90 giorni
4.4 Acque superficiali	Recupero della risorsa idrica	60 giorni	120 giorni
5. Comunicazione consapevolezza pubblica	e		2 interventi nell'arco di validità dell'AIA, uno ogni 3 anni.
6. Prescrizioni VIA	Vari		Tempi previsti nella D.G.R. n.12/23 del 25/03/2010