



PROVINCIA DI SASSARI

SETTORE VIII - AMBIENTE E AGRICOLTURA
SERVIZIO III - GESTIONE E PIANIFICAZIONE DEI RIFIUTI

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N.02 DEL 10.12.2009

PROPONENTE *Comunità Montana del Goceano, n.7.*

ATTIVITA' *Gestione dei Rifiuti Non Pericolosi - Impianto di Discarica Controllata per rifiuti solidi urbani, rifiuti assimilabili agli RSU, fanghi di depurazione Impianti civili, con impianto di combustione del Biogas.*

UBICAZIONE *Località "Monte Pazza" - Comune di Bono.*

IL DIRIGENTE

VISTO Il D.L.vo 3 Aprile 2006, n.152. Norme in materia ambientale.

VISTO Il D.L.vo 18 Febbraio 2005, n.59. Attuazione Integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione Integrate dell'inquinamento.

VISTO Il D.L.vo 16 Gennaio 2008, n.4. Recante disposizioni correttive ed integrative al D.L.vo 3 Aprile 2006, n.152 e al D.L.vo 18 febbraio 2005, n.59.

VISTA la Direttiva Comunitaria 2008/1/CE del 15/01/2008 che sostituisce la direttiva 96/61/CE del Consiglio del 24 Settembre 1996, nota come direttiva IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control), sulla prevenzione e la riduzione Integrate dell'inquinamento;

VISTO Il Decreto Interministeriale 24 Aprile 2008. Modalità, anche contabili e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 Febbraio 2005, n.59.

- VISTO** Il D.L.vo 13 Gennaio 2003, n.36. Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti.
- VISTO** Il D.M. 3. Agosto 2005. Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.
- VISTO** Il D.M. 19 Aprile 2006. Determinazione dei termini per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale, per gli impianti di competenza statale, ai sensi del decreto legislativo 18 Febbraio 2005, n.59.
- VISTO** Il D.M. 29 Gennaio 2007. Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di raffinerie, per le attività elencate nell'allegato I del D.L.vo 18 Febbraio 2005, n.59.
- VISTA** la Deliberazione G.R. n. 43/15 del 11.10.2006. Linee guida regionali in materia di autorizzazioni integrate ambientali.
- VISTA** la Deliberazione G.R. n. 39/23 del 15.07.2008. Direttive in materia di prestazione e utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di recupero e/o smaltimento dei rifiuti.
- VISTA** la Circolare Dir. 22 Settembre 2009. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento.
- VISTA** la L. 18 Agosto 2000, n.267. Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali.
- VISTA** la L.R. 11 Maggio 2006, n.4. Disposizioni varie in materia di entrate, riqualificazione della spesa, politiche sociali e di sviluppo, con la quale le province sono competenti al rilascio delle Autorizzazioni integrate ambientali.
- VISTA** la L.R. 15 Giugno 2006, n.9. Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali.
- VISTA** la Deliberazione Regionale N.52/16 del 27.11.2009, Atti di indirizzo per l'applicazione della Legge N.13/2009 nel territorio regionale per garantire il trattamento dei rifiuti urbani.
- VISTA** la convenzione stipulata in data 9/5/2007 fra le otto Province sarde, l'ARPAS e la Regione Sardegna.
- ATTESO** che ai sensi dell'art. 5, comma 14, del D.Lgs. 59/2005 l'Autorizzazione Integrata Ambientale sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione, visto, nulla osta o parere in materia ambientale previsti dalle disposizioni di legge e dalle relative

norme di attuazione, fatte salve le disposizioni di cui al D.Lgs. 334/1999 e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE. Tale autorizzazione costituisce provvedimento finale come previsto all'art. 14 ter comma 9 della L. 241/1990 e s.m.i. ed è conforme alla determinazione conclusiva del procedimento.

VISTI I seguenti provvedimenti:

Ente	Estremi atto	Data emissione	Oggetto
R.A.S.	n. 28462/A	24.11.1989	Approvazione Progetto
R.A.S.	n. 12126	19.06.1991	Autorizzazione provvisoria all'esercizio I° Stralcio
R.A.S.	n. 24999	20.01.1992	Proroga Autorizzazione all'esercizio I° Stralcio
R.A.S.	n. 6779	26.05.1992	Proroga Autorizzazione all'esercizio I° Stralcio
R.A.S.	n. 28591	19.11.1992	Proroga Autorizzazione all'esercizio I° Stralcio
R.A.S.	n. 21478	15.06.1996	Proroga Autorizzazione all'esercizio I° Stralcio
R.A.S.	n. 37771	17.12.1996	Proroga Autorizzazione all'esercizio I° Stralcio
R.A.S.	n. 38712	17.12.1996	Approvazione Progetto II° Stralcio
R.A.S.	n. 32318	14.11.1997	Proroga Autorizzazione all'esercizio I° Stralcio
R.A.S.	Det. 131	23.02.2000	Autorizzazione all'esercizio II° Stralcio
R.A.S.	Det. 372/IV	22.02.2001	Proroga Autorizzazione all'esercizio II° Stralcio
R.A.S.	Det. 1695/IV	26.07.2001	Proroga Autorizzazione all'esercizio del II° Stralcio
R.A.S.	Det. 485/IV	27.03.2003	Rinnovo Autorizzazione all'esercizio del II° Stralcio
R.A.S.	Det. 1/IV	11.01.2005	Autorizzazione all'esercizio del III° Stralcio - Approvazione del piano di adeguamento e Incremento volumetrico

VISTA la domanda di autorizzazione Integrata ambientale ai sensi del D.L.vo 18 Febbraio 2005, n.59, pervenuta con nota al prot. 26470 del 4.07.2007.

VERIFICATO che, ai fini dell'applicazione dell'art.7, comma 8, del decreto legislativo 18 Febbraio 2005, n.59, l'impianto non è soggetto alle disposizioni del decreto legislativo 17 Agosto 1999, n.334.

VISTA la nota prot. n.27121 del 05.07.2007, con la quale si incarica l'ARPA Sardegna alla redazione del documento istruttorio tecnico.

PRESO ATTO del documento istruttorio preliminare predisposto dall'ARPAS, in qualità di Ufficio Istruttore IPPC, in esecuzione delle convenzione stipulata in data 09.05.2007 tra la stessa ARPAS, le Province sarde e la RAS, trasmesso con nota prot.7535 del 17.07.2008, acclarata al prot. della provincia n.29771 del 21.07.2008.

VISTA la nota prot. del 02.08.2007, con la quale si da comunicazione dell'avvio del procedimento, della nomina del responsabile e dell'istruttore tecnico.

PRESO ATTO il gestore ha pubblicato sul quotidiano "L'Unione Sarda" in data 29.09.2009 l'avviso pubblico per la consultazione e la formulazione di osservazioni sulla domanda.

VISTA la nota prot. n.42671 del 02.11.2007, di sospensione del procedimento per richiesta integrazione di documenti.

VISTA la nota prot. n.47310 del 07.12.2007, di ricevimento delle richieste integrazioni.

VISTA l'istruttoria tecnica conclusiva dell'ARPAS, redatta nel Novembre 2008.

VISTA la nota al prot. 22431 del 01.06.2009 di convocazione conferenza di servizi ai sensi dell'art.5 del D.L.vo 18 Febbraio 2005, n.59, per il giorno 14.07.2009 e, di richiesta ulteriore integrazione per carenza della documentazione precedentemente trasmessa e comunicazione dei nuovi nominativi relativi al responsabile del procedimento e all'istruttore tecnico.

VISTA la nota prot. n.27748 del 06.07.2009, del ricevimento di ulteriori integrazioni.

RILEVATO che in sede della citata Conferenza di Servizi, tutti i soggetti convocati hanno espresso parere favorevole, con la sola richiesta di voltura del procedimento autorizzativo a favore della Comunità Montana del Goceano.

VERIFICATO che la partecipazione del pubblico al procedimento di rilascio dell'autorizzazione Integrata ambientale è stata garantita presso l'Assessorato Ambiente e Agricoltura e che inoltre i relativi atti sono stati e sono tuttora disponibili presso gli uffici del servizio III° dello stesso Assessorato.

RILEVATO che non sono pervenute, ai sensi dell'art.5, comma 8, del decreto legislativo 18 Febbraio 2005, n.59, e degli articoli 9 e 10 della legge 7 Agosto 1940, n.241, osservazioni del pubblico relative all'autorizzazione all'esercizio dell'impianto.

RILEVATO che il Sindaco del Comune di Bono non ha formulato per l'impianto specifiche prescrizioni ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 Luglio 1934, n.1265.

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

FATTI SALVI gli adempimenti del gestore previsti all'art. 11 del D.Lgs. 59/2005 ed in particolare quanto previsto al comma 1 ed ai successivi commi 5, 6 e 10.

AUTORIZZA

Al sensi dell'art. 5 comma 12 del D.Lgs. 59 del 2005 e dell'art. 22, comma 4) della L.R. 11.05.2006, n. 4, e nell'osservanza delle risultanze della Conferenza di Servizio, la Comunità Montana del Goceano all'esercizio del complesso IPPC (Punto 5.4 All. I D. Lgs. 59/2005) in località Monte Pazza del Comune di Bono, di proprietà della Comunità Montana del Goceano, e gestito dall'Impresa Romolo Tilocca, costituito da discarica di Rifiuti Solidi Urbani RSU composta da un unico modulo di volumetria netta complessiva di 137215 mc, distinto al Fg. n.19 mapp. 31-32-33-47 del Catasto del Comune di Bono e suddiviso in tre stralci funzionali, dei quali, i primi due sono già chiusi ed il terzo in esercizio. La volumetria residua al 31.12.2008 è pari a 19622 mc, mentre il volume lordo di ricopertura finale sarà pari a mc 179215.

Il Gestore dell'impianto ed il titolare dello stesso, pena la decadenza della presente autorizzazione, sono tenuti al rispetto delle seguenti prescrizioni:

ART. 1 Nella discarica in parola potranno essere conferiti i rifiuti i cui tipi e codici CER sono riportati nell'allegato II della presente autorizzazione. I rifiuti potranno essere collocati in discarica solo dopo trattamento, a meno che non siano rifiuti inerti il cui trattamento non è tecnicamente fattibile o non siano rifiuti il cui trattamento non contribuisce a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente ed i rischi per la salute umana e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente. Dal 1 gennaio 2010, in conformità di quanto disposto all'art. 7 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n.36, dal D.M. 3 agosto 2005 e dal vigente Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (come specificato nel D.Lgs. 36/03 art. 6 comma 1 lettera p, modificato dal DL 28 dicembre 2006, n. 300), i rifiuti con PCI (Potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg non saranno più ammessi in discarica. Ai fini dell'ammissione dei rifiuti il gestore deve procedere alle verifiche di conformità

(cosiddette omologhe). L'accettazione dei rifiuti in discarica deve avvenire secondo le disposizioni del DM 3 agosto 2005. In nessun caso sono ammessi rifiuti di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 36/03.

ART.2 Per quanto sopra esposto, in accordo con l'Assessorato della difesa dell'Ambiente con nota al prot. 45924 del 17.11.2009, e in ragione della volumetria residua, è autorizzato il conferimento di rifiuti inerti, di cui all'art. 5 del Decreto Ministeriale 3 agosto 2005, con i codici CER riportati nella tabella 1 del citato decreto.

ART.3 Almeno 30 giorni prima dell'inizio del conferimento in discarica dei rifiuti di cui all'art. 2 che precede, il gestore deve darne comunicazione all'Amministrazione Provinciale. Data la natura dei rifiuti indicati all'art. 2, il gestore deve adottare le misure di prevenzione e protezione in merito al contenimento e/o abbattimento delle polveri diffuse (inumidimento del carico e delle zone di interesse, altezza di riversamento del carico, limitazione della velocità di movimento dei mezzi, arresto dei conferimenti in caso di vento forte). A tal fine, almeno 15 giorni prima di adottare tale soluzione progettuale, deve essere fornita all'Amministrazione Provinciale una relazione tecnica che identifichi le nuove modalità di gestione. Entro i 10 giorni successivi l'Amministrazione dovrà esprimere il proprio assenso, in caso di mancato riscontro entro il termine suddetto, la proposta si intende accolta.

ART.4 Qualora il carico di rifiuti in ingresso sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo all'Amministrazione Provinciale ed all'ARPAS, entro e non oltre le 24 ore successive, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.

ART.5 Entro e non oltre 60 giorni dalla ricezione del presente provvedimento deve essere realizzato un sistema di raccolta (vasca di accumulo) e un pozzetto di ispezione delle acque meteoriche di prima pioggia, prima dello scarico delle stesse nel punto SF1 (Indicato nella planimetria "2d" con coordinate GB N4473285.53 - E1504988.79), al fine di poter agevolare le operazioni di prelievo ed analisi. Tale sistema dovrà permettere lo sfioro delle acque di seconda pioggia che andranno recapitate direttamente nel punto di scarico SF1. Nel sistema di raccolta in oggetto, non devono essere recapitate le acque della cunetta perimetrali, realizzate in terra, ovvero, si renderà necessario adeguare le cunette stesse, rendendole funzionali e dimensionalmente adatte a permettere il deflusso delle acque meteoriche del bacino di riferimento. A tal fine entro e non oltre 15 giorni dalla data di ricezione della

presente, il Gestore ed il titolare dell'impianto devono presentare adeguata proposta progettuale all'Amministrazione Provinciale che dovrà esprimere il proprio assenso alla realizzazione entro i 10 giorni successivi. In caso di mancato riscontro entro il termine suddetto, la proposta si intende accolta.

ART.6

Entro e non oltre 60 giorni dalla ricezione del presente provvedimento deve essere realizzato un sistema di raccolta e un pozzetto di ispezione delle acque meteoriche di prima pioggia, delle superfici pavimentate relative alle zone di pesa, transito e lavaggio dei mezzi durante il conferimento in discarica. Tali acque dovranno essere convogliate verso la vasca per la raccolta del percolato di cui all'articolo successivo, mentre quelle di seconda pioggia possono essere recapitate nel canale di guardia. In alternativa, da concordare con l'amministrazione provinciale e l'ARPAS dipartimento di Sassari, le acque di prima pioggia devono essere trattate mediante un idoneo sistema di depurazione, che preveda due pozzetti di ispezione per le analisi a monte e valle del processo stesso. In questo caso occorre identificare e valutare la compatibilità corpo del ricettore, mediante una relazione tecnica redatta da parte di un professionista abilitato. A tal fine entro e non oltre 15 giorni dalla data di ricezione della presente, il Gestore ed il titolare dell'impianto devono presentare adeguata proposta progettuale all'Amministrazione Provinciale che dovrà esprimere il proprio assenso alla realizzazione entro i 10 giorni successivi. In caso di mancato riscontro entro il termine suddetto, la proposta si intende accolta.

Per i precedenti articoli 5 e 6, deve essere fornito il progetto, la relazione tecnica e i calcoli dimensionali, una planimetria con l'indicazione del sistema di dispersione, le coordinate geografiche dello scarico e dei pozzetti di campionamento.

ART.7

Entro e non oltre 75 giorni, fornire le analisi relative alla qualità delle acque in uscita, prelevate dai pozzetti di ispezione di cui ai precedenti articoli 5 e 6, inviandone copia alla Provincia di Sassari e all'ARPAS, dipartimento di Sassari. I certificati analitici inviati a questa amministrazione, in originale o copia identica, devono essere redatti in maniera chiara e completa, riportanti la firma autografa leggibile del professionista abilitato, con l'impronta in calce e anch'essa leggibile del sigillo professionale rilasciato dall'Ordine di appartenenza. Il certificato analitico deve riportare:

- Nome e indirizzo completo del committente;

- Condizioni e modalità di misurazione e prelievo campioni, nonché ogni altra indicazione ritenuta utile alla comprensione (ad es. data, ora, nominativo/i delle persone intervenute e loro qualifica, descrizione del luogo e dell'origine da cui sono ricavati i campioni, nonché le coordinate geografiche del punto di prelievo);
- Metodo di analisi seguito per ogni parametro analitico, con indicazione dell'eventuale numero o altra identificazione del metodo stesso;
- Conclusioni e giudizio tecnico circostanziato, facendo esplicito riferimento alle finalità delle motivazioni richieste.

ART.8 Entro e non oltre 60 giorni, dovranno essere trasmesse le analisi, attestanti la qualità delle acque sotterranee, prelevate dai punti di monitoraggio della falda. I certificati andranno prodotti così come descritto al precedente articolo 7.

ART.9 Entro e non oltre 60 giorni, definire le modalità di gestione dei reflui prodotti dai servizi igienici e recapitati alla fossa settica, specificando il recapito finale secondo una delle modalità indicate:

- se recapitati nella vasca di raccolta del percolato di cui al successivo articolo 10, dovranno essere computati e quindi gestiti come percolato di discarica. In questo caso la fossa settica funge da solo deposito di raccolta temporaneo, definito all'art. 183, c.1, p.to m) del D.Lvo. 13 Aprile 2006, n. 152, se vengono rispettate le condizioni e prescrizioni in esse contenute; mentre il superamento di anche uno solo dei limiti indicati nel suddetto articolo, determina la fattispecie penale di cui all'art. 256 del citato decreto.

Per quanto riguarda l'opera costituente il deposito temporaneo, questa deve essere autorizzata dal comune in quanto opera edile.

- se recapitati in un corpo ricettore (corpo idrico superficiale o suolo), occorrerà anche l'identificazione e la valutazione della compatibilità del corpo stesso, mediante una relazione tecnica redatta da parte di un professionista abilitato.

In ogni caso:

- l'opera deve essere conforme alle disposizioni urbanistiche, edilizie e igienico sanitarie, dettate dal comune in cui è localizzato l'insediamento;
- i fanghi prodotti devono essere smaltiti presso impianti autorizzati secondo la normativa vigente;
- deve essere fornito il progetto, la relazione tecnica e i calcoli dimensionali, una planimetria con l'indicazione del sistema di dispersione e le coordinate geografiche dello scarico.

ART.10

Entro e non oltre 60 giorni, porre in essere il descritto sistema di captazione e raccolta e pompaggio del percolato così come presentato nella relazione tecnica allegata alla domanda di AIA (All. 4a), eliminando di fatto la gestione attuale del percolato. Il percolato verrà stoccato all'interno di un serbatoio, provvisto di bacino di contenimento a norma di legge e del quale deve essere indicata la volumetria, che tenga conto di una idonea frequenza del sistema di trasporto all'impianto di depurazione e di eventuali disservizi. Per tale serbatoio (e degli ulteriori qualora previsti), valgono le seguenti prescrizioni:

- deve riportare una sigla di identificazione;
- deve contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio (volume di riserva pari al 10% della capacità geometrica);
- deve essere provvisto di segnalatore di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento; se dotato di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento;
- la capacità del bacino di contenimento deve essere pari alla terza parte della capacità complessiva del serbatoio e, in ogni caso il bacino deve essere di capacità pari a quella del più grande dei serbatoi;
- devono essere fornite le misure di contenimento dell'eventuale impatto sul suolo.

- ART.11 Entro e non oltre 60 giorni, deve trasmettere una relazione per l'identificazione e la quantificazione dell'impatto acustico, redatta secondo la D.G.R. 14 novembre 2008, n. 62/9, che contempli la presenza del nuovo impianto di biogas.
- ART.12 La gestione dell'impianto deve prevedere campagne di disinfezione e disinfestazione con frequenza adeguata all'incidenza dei casi riscontrata. Possono essere previsti sistemi automatici di disinfezione e/o disinfestazione, nelle ore notturne, con irrorazione di prodotti abbattenti per insetti. La recinzione dell'impianto deve essere sempre mantenuta in buono stato manutentivo per evitare l'ingresso di animali e soggetti estranei.
- ART.13 Il gestore è tenuto ad aggiornare le schede componenti la richiesta di AIA, ove previsto, integrandole con la documentazione richiesta nelle prescrizioni di cui agli articoli precedenti.
- ART.14 Il gestore, entro e non oltre 30 giorni dal ricevimento della presente, dovrà far pervenire a questa amministrazione, in originale o copia autentica, l'autorizzazione alla ricerca idrica per la realizzazione dei piezometri quali punti di monitoraggio delle acque sotterranee. Tale documento dovrà essere accompagnato dagli elaborati cartografici indicanti sia la posizione dei piezometri sia le loro coordinate geografiche. Gli elaborati, redatti in maniera chiara e completa, dovranno riportare la firma autografa leggibile del professionista abilitato, con l'impronta in calce e anch'essa leggibile del sigillo professionale rilasciato dall'Ordine di appartenenza.
- ART.15 Il gestore, entro e non oltre 90 giorni dal ricevimento della presente, dovrà fornire a questa amministrazione una stima del biogas prodotto sulla base della tipologia e dei quantitativi dei rifiuti ammessi in discarica, aggiornando la Relazione Tecnica dei Processi Produttivi. In base alla citata stima, dovrà essere prodotta una relazione che indichi la percentuale di biogas normalmente captata e la perdita per diffusione nell'ambiente, nonché uno studio di fattibilità relativo al possibile recupero energetico dalla combustione del biogas stesso, mediante la realizzazione di un motore di cogenerazione di energia elettrica. Al fine di ottenere una valutazione attendibile del sistema di captazione si dovrà procedere a misurazioni del gas di discarica presente nel collettore di captazione del biogas, utilizzando le metodiche ufficiali riconosciute dalla normativa vigente e come indicato dall'ARPAS. I parametri

da monitorare dovranno essere almeno quelli previsti nel piano di monitoraggio e controllo, indicati nella tabella indicata nel presente articolo, con le relative frequenze e modalità.

Al valori di concentrazioni rilevati, con le metodiche analitiche, deve essere associato il valore della portata di flusso del biogas captato, misurato mediante apposito contatore presente sull'impianto di termodistruzione. I certificati analitici dovranno essere redatti conformemente al quanto indicato al precedente punto c.

Relativamente alla torcia, devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- la temperatura e la portata del biogas devono essere misurate e registrate in continuo;
- la portata dell'aria comburente deve essere regolata automaticamente in base alla portata del biogas;
- deve essere garantita la continuità di funzionamento della torcia, eventualmente avvalendosi di un combustibile ausiliario;
- deve essere prevista l'immissione delle condense raccolte nel sistema di raccolta del percolato;
- deve essere previsto un dispositivo di riaccensione automatica della torcia in caso di spegnimento della fiamma e un dispositivo di blocco con allarme in caso di mancata riaccensione automatica della stessa.

Il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenuto in esercizio per tutto il tempo in cui nella discarica è presente la formazione del gas e comunque per il periodo necessario, provvedendo all'eventuale sostituzione dei sistemi di captazione deformati in modo irreparabile.

ART.16

Il gestore, entro e non oltre 60 giorni dal ricevimento della presente, deve fornire a questa amministrazione un idoneo elaborato cartografico, che consenta la localizzazione e lo stato di coltivazione dei tre moduli autorizzati nonché della loro rimodulazione, che indichi la chiusura dei moduli 1 e 2, cui manca l'ultimo strato del capping. Tale elaborato, fornito in originale e redatto da tecnico abilitato, dovrà riportare la seguente tabella, per definire lo stato di coltivazione della discarica, le

superfici e i volumi finali:

Settore/lotto	Sigia	Superficie (m ²)	Volume (m ³)	Stima del tempo di coltivazione (anni)
Esauriti	-	-	-	-
In coltivazione	-	-	-	-

ART.17 Il gestore, entro e non oltre 60 giorni dal ricevimento della presente, deve Integrare la documentazione pervenuta specificando lo stato di coltivazione dei 3 moduli, e la loro disposizione spaziale, riportando la volumetria e la superficie, nonché distinguendo tra lotti completati e in fase di coltivazione.

ART.18 Piano di Monitoraggio e controllo

Il gestore deve rispettare le Indicazioni riportate nel Piano di monitoraggio e controllo presentato in allegato alla domanda di AIA, utilizzando metodi di misura riportati e/o indicati nella normativa italiana; per gli inquinanti non regolamentati dalla normativa nazionale si raccomanda di utilizzare metodi standardizzati internazionalmente accettati. A tale scopo si faccia riferimento alle Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio (D.M. 31 gennaio 2005).

Tale piano dovrà essere così integrato:

1. Integrare la quantificazione degli impegni ARPAS per ispezioni ordinarie, necessaria al calcolo della tariffa controlli:
 - 4.1. Attività a carico del Gestore: Il proponente 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 in contraddittorio di tali attività. Il proponente è inoltre tenuto a definire con ARPAS un Protocollo che consenta di determinare congiuntamente le procedure per la fase di monitoraggio.
 - 4.2. Attività a carico dell'ente di controllo: Integrare la tabella D3 in considerazione che ARPAS effettuerà un'analisi annuale dei contenuti del report di autocontrollo presentato dal gestore, e due ispezioni in sito nell'arco di validità dell'AIA; durante tali ispezioni ordinarie verranno effettuati i campionamenti esplicitati nella seguente tabella riassuntiva:

Tipologia di Intervento	Frequenza	Componente ambientale interessata e numero di interventi	Totale interventi nel periodo di validità del piano
Analisi del report di autocontrollo prodotto dal gestore	Annuale	Tutte (analisi dati autocontrollo, indicatori, ecc.)	5
Visita di controllo in esercizio	2 visite nell'arco di validità dell'AIA	Tutte (verifiche registri, formazione, calibrazioni, ecc.)	2 nell'arco di validità dell'AIA
Campionamenti	2 visite nell'arco di validità dell'AIA	Acque sotterranee Acque meteoriche	2 nell'arco di validità dell'AIA

- **6.2.1. Modalità di conservazione dei dati:** 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 si impegna a conservare su idoneo supporto informatico tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di almeno 6 anni.

- **6.6.2. Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano:** 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 di tutte le 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 Direzione generale della Difesa dell'Ambiente della Regione, alla Provincia, al Comune e all'ARPAS. Congiuntamente, deve essere fornita la comunicazione sui rifiuti trattati nell'anno precedente per il catasto rifiuti

(come previsto dalla legge 25.1.1994 n. 70 e dell'art. 189 del D.Lvo 3 Aprile 2006, n. 152).

2. Integrare il contenuto delle seguenti parti:

- 3.1.5. Emissioni in aria: il monitoraggio delle emissioni gassose deve comprendere sia quelle convogliate che le diffuse. A tal proposito il Piano deve definire livelli di guardia relativamente alla presenza del gas di discarica all'esterno della discarica, anche nel suolo e nel sottosuolo, nonché contenere un piano d'intervento da realizzare ed attivare in caso di superamento degli stessi. Per il monitoraggio della qualità dell'aria nella zona di discarica, sia in fase di gestione operativa che in fase di gestione post-operativa i punti di campionamento devono essere individuati in accordo con il D.Lgs. n.36 del 13 gennaio 2003. Si ritiene necessaria un'azione di monitoraggio come da tabella seguente:

Parametro	Composizione	Frequenza controllo	
		Gestione Operativa	Gestione Post Operativa
Qualità dell'aria	Immissioni gassose potenziali e pressione atmosferica	Mensile	Semestrale

I parametri da campionare sono almeno i seguenti: metano, Idrocarburi non metanici, composti organici solforati. Si ritiene necessario indicare le modalità di monitoraggio previste per il biogas convogliato e termodistrutto. E' necessario prevedere una misura in continuo della temperatura e della portata del biogas combusto in torcia. La seguente tabella riporta i parametri e le frequenze di campionamento del biogas:

Parametro	Punti di campionamento			Frequenza di controllo	
	Sottosuolo al perimetro esterno della discarica	In ogni sottostazione	Prima della combustione	Discontinuo Ges. Operativa	Discontinuo Ges. Post Operativa
Quantità (m ³)				semestrale	annuale
Portata				continuo	continuo
Temperatura				continuo	continuo
Metano % in volume	x	x	x	mensile	semestrale
Anidride carbonica % in volume	x	x	x	mensile	semestrale
Azoto % in volume			x	mensile	semestrale
Ossigeno % in volume	x	x	x	mensile	semestrale
Acqua % in volume			x	mensile	semestrale
HCl mg/Nm ³			x	mensile	semestrale

Solfuri e mercaptani mg/Nm ³	x	mensile	semestrale
H ₂ S % in volume	x	mensile	semestrale
P.C.I. Kcal/ Nm ³	x	mensile	semestrale
Cloro tot. mg/Nm ³	x	mensile	semestrale
Fluoro tot. mg/Nm ³	x	mensile	semestrale
NH ₃ mg/Nm ³	x	mensile	semestrale
Polveri tot. mg/Nm ³	x	mensile	semestrale
Altro: composti organoclorurati, COS, composti aromatici	x	mensile	semestrale

I dati meteorologici devono essere registrati in automatico su sistema informatico e scaricati mensilmente (o in caso di necessità) dalla postazione pc agli stessi dedicati, ai fini dell'elaborazione di report statistici. I dati sono soggetti a backup periodico. La tabella seguente riporta parametri e frequenze di monitoraggio per i dati meteorologici:

	Frequenza di controllo	
	Gestione operativa	Gestione post operativa
Precipitazioni	Giornaliera	Giornaliera, sommati ai valori mensili
Temperatura (min, max, 14 h CET)	Giornaliera	Media mensile
Direzione e velocità del vento	Giornaliera	Non richiesta
Evaporazione	Giornaliera	Giornaliera, sommati ai valori mensili
Umidità atmosferica (14h CET)	Giornaliera	Media mensile

- 3.1.8. Rifiuti: Integrare con le modalità di controllo e campionamento così come quanto definito all'interno dell'art. 11 del D.Lgs 36/03 e del Decreto Ministeriale 3 agosto 2005 (norma UNI 10802). Per la conformità del rifiuto conferito ai criteri di ammissibilità devono essere svolte verifiche analitiche con frequenza non superiore ad 1 anno. Prevedendo e provvedendo, ad ogni conferimento, ai seguenti controlli:

- esame della scheda descrittiva e della caratterizzazione analitica: valutazione ammissibilità, compatibilità e trattabilità;
- esistenza delle autorizzazioni necessarie alle attività di trasporto rifiuti;
- conformità dell'automezzo conferente al regolamento della discarica;
- controllo del formulario di identificazione dei rifiuti;
- pesatura del rifiuto.

Integrare la tabella c14 con modalità di analisi e controllo, facendo riferimento alle indicazioni del D.Lgs. 36/03. Indicare l'eventuale presenza di altri rifiuti prodotti dall'impianto stesso (es. filtri aria, filtri olio, batterie, stracci, ecc.). Per il percolato fare riferimento alla tabella seguente:

	Parametro	Frequenza misure gestione operativa	Frequenza misure gestione post operativa
	Percolato	Composizione	Trimestrale
Volume		Mensile	Semestrale
Bilancio idrologico(*)		Annuale	--

(*) comparazione della quantità di percolato estratta dalla discarica con i valori di precipitazione meteorica.

Il campionamento e la misurazione (volume e composizione) del percolato devono essere eseguiti separatamente in ciascun punto in cui il percolato fuoriesce dall'area. Deve essere misurata la quantità di percolato prodotto e smaltito, da correlare con i parametri meteoroclimatici per eseguire un bilancio idrico del percolato. Settimanalmente dovrà poi essere eseguita una verifica dello stato di riempimento dei pozzi di percolato e del funzionamento delle pompe. La seguente tabella riporta i principali parametri e le relative frequenze di rilevamento richiesti per la caratterizzazione qualitativa del percolato, in fase operativa e in fase post-operativa:

Parametri	Frequenza controllo	
	Fase operativa	Fase post operativa
Volume (m ³)	mensile	
Residuo a 105°C	trimestrale	semestrale
Residuo a 600°C	trimestrale	semestrale
Materiale in sospensione	trimestrale	semestrale
pH	trimestrale	semestrale
COD	trimestrale	semestrale
BOD	trimestrale	semestrale
Azoto tot N	trimestrale	semestrale
Azoto ammoniacale NH ₄	trimestrale	semestrale
Azoto nitrico	trimestrale	semestrale
Azoto nitroso	trimestrale	semestrale

Conducibilità elettrica a 20°C	trimestrale	semestrale
Durezza totale	trimestrale	semestrale
Cloruri	trimestrale	semestrale
Solfati	trimestrale	semestrale
Pb	trimestrale	semestrale
Cu	trimestrale	semestrale
Fe	trimestrale	semestrale
Zn	trimestrale	semestrale
Cr tot	trimestrale	semestrale
Cr VI	trimestrale	semestrale
Ni	trimestrale	semestrale
Cd	trimestrale	semestrale
Mn	trimestrale	semestrale
Hg	trimestrale	semestrale
As	trimestrale	semestrale

- **3.1.9. Suolo:** Per i piezometri in fase di realizzazione indicare il metodo di misura (incertezza), la frequenza e le modalità di registrazione e trasmissione.

Integrare la tabella c15/b, tenendo presente che 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. Tali misure devono anche tenere conto della riduzione di volume dovuta all'assestamento dei rifiuti e alla loro trasformazione in biogas. 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 gestione operativa	Frequenza gestione post operativa
Topografia area	Struttura e composizione della discarica	Annualmente	
	Comportamento d'assestamento del corpo della discarica	Semestrale	Semestrale per i primi 3 anni quindi annuale

Integrare la tabella c18 indicando la frequenza e la metodologia delle prove programmate per il controllo periodico del serbatoio di stoccaggio del

percolato (prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale) e della relativa vasca di contenimento (verifica d'integrità strutturale).

- 3.2.2. Indicatori di prestazione: Inserire indicatori di performance (es. consumo di energia, consumo risorsa idrica, impatto percolato, emissioni biogas, ecc.), le loro modalità di calcolo (es. rapporto tra consumo energia e tonn. rifiuti conferiti).

ART.19 Il gestore, nell'attività di gestione dell'impianto, è tenuto al rispetto di quanto contenuto nel Piano di Adeguamento ai termini del D.Lgs. 36/03, così come approvato con Det. RAS. 1/IV del 11.01.2005.

ART.20 Il gestore è tenuto ad aggiornare le schede componenti la richiesta di AIA, integrando, ove previsto, con la documentazione integrativa richiesta nelle prescrizioni di cui agli articoli precedenti.

ART.21 Durata dell'AIA

La presente autorizzazione ha durata di 5 anni decorrenti dalla data di rilascio. Ai sensi dell'art. 9 comma 1 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, si prescrive che la domanda di rinnovo della presente autorizzazione sia presentata a questa amministrazione sei mesi prima della citata scadenza.

ART.22 Riesame dell'AIA

Ai sensi dell'art. 9 comma 4 del decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59, la presente autorizzazione può essere soggetta a riesame qualora:

- a. l'inquinamento provocato dall'impianto è tale da rendere necessaria la revisione dei valori limite di emissione fissati nell'autorizzazione o l'inserimento in quest'ultima di nuovi valori limite;
- b. e migliori tecniche disponibili abbiano subito modifiche sostanziali, che consentono una notevole riduzione delle emissioni senza imporre costi eccessivi;
- c. la sicurezza di esercizio del processo o dell'attività richieda l'impiego di altre tecniche;

d. nuove disposizioni legislative comunitarie o nazionali lo esigano.

A tale riguardo si prescrive che la Comunità Montana del Goceano presenti entro i tempi fissati dalla richiesta di questa Provincia , ai sensi dell'articolo 5 comma 13 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, la documentazione necessaria a procedere al riesame.

ART.23 Modifica dell'impianto

Il gestore tenuto a comunicare a questa Provincia qualsiasi progetto di modifica dell'impianto autorizzato, nonché l'eventuale variazione nella titolarità della gestione dello stesso, ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. 59/05.

ART.24 Obbligo di comunicazione

Il gestore, prima di dare attuazione a quanto disposto nell'autorizzazione integrata, è tenuto a trasmettere a questa Amministrazione provinciale la comunicazione di cui all'art. 11, comma 1, del D.lgsd 59/05. Tale comunicazione dovrà avvenire entro 30 giorni dalla data di emissione del presente provvedimento.

A far data dalla comunicazione di cui sopra, il gestore invia a questa Provincia e al comune di Bono i dati ambientali relativi agli autocontrolli secondo la tempistica indicata nel piano di monitoraggio e controllo, di cui al precedente art. 2.

Il gestore è altresì tenuto a trasmettere a questa Provincia ed al Ministero dell'ambiente, tramite l'ISPRA, entro il 30 aprile di ogni anno, i dati ambientali, relativi al controllo di tutte le emissioni, richiesti nel presente provvedimento e riferiti all'anno precedente, così come disposto dall'art. 12, comma 1, del D.lgs. 59/05 e dall'art. 5 del Regolamento CE/166/2006.

ART.25 Oneri di controllo

Il gestore è obbligato al pagamento all'ARPAS della tariffa relativa alle attività di controllo, secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 24/4/2008. La quietanza della prima annualità dovrà essere versata secondo le indicazioni dell'ARPAS e allegata alla comunicazione di cui all'art. 11, comma 1, del D.lgs 59/05. Ai fini dei successivi controlli annuali programmati, e riportati nel piano

di monitoraggio, la tariffa relativa ai controlli dovrà essere pagata entro il 30 gennaio relativamente all'anno in corso.

ART.26 Fideiussione

La Comunità Montana del Goceano, entro e non oltre 30 giorni dal ricevimento della presente, dovrà provvedere, a favore della Provincia di Sassari, a prestare le garanzie finanziarie e relativo prospetto di calcolo attinente alla gestione operativa e post-operativa dell'impianto in oggetto, così come previsto dalla delibera della Giunta Regionale n. 39/23 del 15.07.2008, volturando ove occorra le polizze prestate in favore della Regione. Il mancato pervenimento delle garanzie sarà causa di decadenza del presente atto.

ART.27 Altri obblighi

Il gestore è tenuto alla osservanza delle condizioni indicate nel presente provvedimento nonché al rispetto delle disposizioni di cui al D. Lgs. 59/2005 e alle Linee guida regionali in materia di AIA.

Si prescrive, ai sensi dell'art. 11 comma 5 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59/05 che il gestore fornisca tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare i campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini della protezione ambientale.

Il gestore, ai sensi dell'art. 11 comma 3 del D.lgs 59/05, in caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, è tenuto ad informare tempestivamente questa Provincia, l'ARPAS e il Comune di Bono. E' inoltre tenuto ad informare i servizi Igiene e sanità animale, Igiene della produzione degli allevamenti e delle produzioni zootecniche, del dipartimento di prevenzione della ASL territorialmente competente sull'evento incidentale, nonché a comunicare i risultati sui controlli di tutte le emissioni relative all'impianto. Copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo di tutte le emissioni richieste dalle condizioni del presente provvedimento deve essere conservata all'interno dell'impianto.

Il gestore, al verificarsi dell'ipotesi di contaminazione del sito in oggetto, deve attivare le procedure previste all'art. 242 della parte IV del D.Lvo. 13 Aprile 2006 n.152.

Il gestore è tenuto al rispetto delle disposizioni contenute nel decreto legislativo 9 Aprile 2008, n.81, quale "Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro".

ART.28 Inosservanza prescrizioni e sanzioni

L'attività di vigilanza, verifica e controllo sulla conformità dell'attività svolta alle condizioni e prescrizioni contenute nel presente provvedimento sono esercitate da questa Amministrazione Provinciale e dall'ARPAS, nonché ai diversi servizi competenti del dipartimento di prevenzione della ASL territorialmente competente.

Qualora vengano riscontrate inosservanze sulle prescrizioni autorizzatorie e situazioni di non conformità nella conduzione dell'attività autorizzata e, in particolare, in caso di:

- Omissione della comunicazione di cui all'art. 11, comma 1 del D.lgs. 59/05;
- Mancata trasmissione dei dati ambientali;
- Mancato pagamento delle tariffe sui controlli;

Si procederà ai sensi dell'art. 11, comma 9 del D.lgs. 52/2005 e secondo la gravità delle infrazioni:

- a) Alla diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- b) Alla diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata, per un tempo determinato, qualora si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- c) Alla revoca dell'AIA e alla chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino pericolo e di danno per l'ambiente e per l'uomo;

Nel caso di accertate violazioni alle condizioni di esercizio dell'impianto autorizzato verranno applicate le sanzioni previste dall'art. 16 del D.lgs. 59/05.

ART.29 Autorizzazioni sostituite

La presente autorizzazione, ai sensi dell'articolo 5 comma 14 del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 sostituisce le autorizzazioni, pareri, visti, nulla osta in materia ambientale ad eccezione di quelle inserite nelle prescrizioni tecniche.

ART.30 Ricorso

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

ART.31 La presente determinazione rilasciata ai sensi del D.lgs 18.02.2005, n° 59, non esime il gestore dal munirsi di tutte le eventuali ulteriori autorizzazioni di competenza di altri Enti.

ART.32 Ai sensi degli articoli 5, comma 15 e articolo 11, comma 2, del D.lgs. 59/05, copia del presente provvedimento e dei dati ambientali relativi al piano di monitoraggio e controllo saranno messi a disposizione del pubblico presso il sito Internet della Provincia di Sassari "<http://www.provincia.sassari.it>" nonché presso gli uffici dell'amministrazione provinciale siti in Sassari, via Monte Tignosu, n° 5.

ART.33 Le modalità di chiusura e di gestione post-operativa della discarica dovranno essere svolte nel rispetto di quanto previsto agli articoli 12 e 13 del D.Lgs. n. 36/03, prevedendo una durata della fase di gestione post-operativa non inferiore ad anni 30 a decorrere dalla avvenuta chiusura della discarica medesima e comunque garantendo tale gestione postoperativa fino a quando la discarica comporti rischi per la salute pubblica e l'ambiente o causa di molestie. In particolare, a conclusione del periodo di gestione operativa, la Comunità Montana è tenuta a presentare il progetto di ricostituzione ambientale della discarica, su cui verrà acquisito esplicito provvedimento di approvazione da parte della Provincia.

ART.34 A seguito della ridefinizione dei codici CER ammessi al conferimento a partire dal 1.1.2010, entro 30 giorni dalla data del presente provvedimento, la Comunità Montana del Goceano è tenuta a presentare alla Provincia di Sassari idonea documentazione che garantisca l'accantonamento di risorse sufficienti a realizzare la copertura finale della discarica e a svolgere la gestione post-operativa trentennale; qualora le risorse accantonate non siano sufficienti, dovrà essere rideterminata la tariffa di conferimento.

X Resp. Proc. Dott.ssa F. Carla C. SERRA
Resp. Uff. Aut. S.Arcolacchi
Istr. Tec. Ing. A. Azara
Istr. Tec. Dott. G. Casu

pe

IV DIRIGENTE
Dott. Giuseppe De Luca

STABILIMENTO : DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI URBANI E ASSIMILABILI

Attività	DI DEPOSITO SUL SUOLO - ALLEGATO B ALLA PARTE IV DEL D.LGS. 152/06
CODICE IPPC	5.4 - ALLEGATO I AL D.LGS. 59/05
CLASS. NACE	96
CLASS. NOSE-P	109.6
Gestore	COMUNITA' MONTANA DEL GOCEANO
Sede legale	PIAZZA S. FRANCESCO N.1 - CAP 07011 - BONO - TEL. 079790050

Premessa

La domanda di autorizzazione in esame si riferisce all'esercizio di una discarica esistente per rifiuti non pericolosi urbani e assimilabili, sita in località Monte Pazza, in Comune di Bono (SS), di proprietà della Comunità Montana del Goceano.

Capitolo I - Quadro Autorizzativo**1. Stato autorizzativo**

Il progetto definitivo per la realizzazione della discarica è stato approvato nel 1989 con un provvedimento dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente (n.28462/A del 24/11/89), per un volume complessivo di 103.995 mc; con lo stesso provvedimento veniva approvato uno stralcio funzionale per la realizzazione e la gestione di un primo lotto dell'intervento. Il titolare dell'opera è la Comunità Montana n. 7. La data di approvazione dell'impianto è antecedente all'entrata in vigore della normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale, per cui per l'impianto in esame non è stato rilasciato il Parere di Compatibilità Ambientale.

Nel 2005, l'Assessorato della Difesa dell'Ambiente (Determinazione n. 1/IV del 11/01/05) ha approvato il Piano di adeguamento ai termini del D.Lgs. n.36/2003, approvando contestualmente il piano di abbancamento di un ulteriore modulo di volumetria pari a 22.850 (20% del volume autorizzato pari a 114.365), portando la volumetria totale autorizzata della discarica a 137.215 mc al netto della copertura. Tale incremento si è configurato come modifica non sostanziale. Il 27/09/06 la R.A.S. ha diffidato la Comunità Montana n.7, titolare della discarica, dal proseguire l'esercizio delle operazioni di smaltimento dei rifiuti urbani in maniera difforme da quanto prescritto nella vigente autorizzazione n. 1/IV del 11/01/05.

Figura 1: Inquadramento Territoriale

Idonea segnaletica è disposta sia all'altezza del bivio sulla SP a scorrimento veloce Borore - Olbia da cui si diparte la strada di penetrazione verso l'impianto, sia all'ingresso dell'impianto.

2.2. Inquadramento programmatico

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

Con deliberazione della Giunta Regionale n. 21/59 del 8.4.2008 è stato approvato il vigente Piano Regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani, ed il relativo Rapporto Ambientale per la procedura di VAS. Tale Piano rappresenta una revisione del precedente Piano regionale di gestione dei rifiuti – sezione rifiuti urbani, approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 57/2 del 17.12.1998 e pubblicato nel BURAS n. 23 del 30.7.1999, al fine di recepire le novità normative nel settore rifiuti intervenute negli ultimi anni, tra le quali spicca il decreto-discariche (D. Lgs. n. 36/2003), con il divieto di smaltimento di rifiuti non trattati e la riduzione del conferimento di rifiuti biodegradabili, ed il nuovo Codice Ambientale (D. Lgs. n. 152/2006), che ha superato la precedente norma-quadro in materia di rifiuti rappresentata dal D. Lgs. n. 22/1997. Il Piano inoltre contiene in modo unitario e organico gli atti di indirizzo sviluppati in precedenza; sono stati infatti già approvati dalla Giunta Regionale le seguenti sezioni che completano il disegno di Piano:

- Sezione del Piano dei rifiuti speciali approvato con deliberazione di Giunta regionale n. 13/34 del 30/04/02;
- Piano Regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 29/13 del 29.8.2002;
- Piano di bonifica dei siti inquinati approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 45/34 del 5.12.2003;
- Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica approvato con deliberazione di Giunta Regionale n. 22/50 del 13.5.2004.

La discarica in oggetto rientra nella valutazione della potenzialità impiantistica disponibile, operata dal suddetto Piano. Essa è inserita tra le infrastrutture disponibili per il sub-ambito D1 – Sassari/Ozieri, con una disponibilità residua al 31.12.06 di 29.900 mc.

Nell'organizzazione a regime del sistema di raccolta e impiantistico, il precedente Piano regionale di gestione dei rifiuti - sezione rifiuti urbani (approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 57/2 del 17.12.1998), prevedeva per il sub ambito D1 di Sassari, l'attivazione di un impianto di stabilizzazione a bocca di discarica per i rifiuti indifferenziati dei comuni afferenti alla discarica di Bono; tale impianto non è stato mai attivato; il Piano prevedeva inoltre l'utilizzo delle discariche esistenti di Ozieri, Bono e Sassari per gli scarti dei trattamenti per circa 80.000 mc/a e una potenzialità complessiva di circa 800.000 mc. In particolare la discarica di Bono era prevista come funzionale all'indifferenziato dei comuni del Goceano.

Relativamente all'organizzazione nel sub-ambito provinciale di Sassari, il vigente Piano dei rifiuti, in base al confronto tra l'impiantistica esistente o già finanziata e quella necessaria a regime, prevede la realizzazione di una volumetria di discarica per scarti da trattamenti dei materiali da raccolta differenziata e dei residui da spazzamento stradale per circa 60.000 mc, necessaria per far fronte al fabbisogno decennale (scenario preferenziale senza pre-trattamento del residuale); tale volumetria può essere individuata nelle volumetrie residue a fine transitorio nelle esistenti discariche di Scala-Erre (Sassari) e di Ozieri; per la discarica di Bono è prevista la chiusura entro il periodo transitorio. A far data dal 1 gennaio 2010, le discariche (sia nuove che in esercizio) devono uniformarsi a tutti i dettati del D.Lgs. 36/03 ed in particolare all'obbligo di collocamento solo di rifiuti preventivamente sottoposti a trattamento. Il principio di base nella scelta della tipologia di trattamento deve rientrare nella logica di perseguire il più possibile il recupero di materia, minimizzando quindi la quantità di scarti da inviare allo smaltimento finale in discarica. Relativamente ai rifiuti urbani, le modalità di trattamento che concorrono a raggiungere le finalità espresse nel D.Lgs 36/03 sono da riferire ai processi di stabilizzazione della sostanza organica contenuta nei rifiuti, per assicurare l'assenza di significative trasformazioni biologiche in discarica e minimizzare la produzione, la durata di emissioni di biogas, il carico organico e ammoniacale nei percolati, con conseguente riduzione dei rischi per l'acqua, l'aria ed il suolo.

2.3. Generalità sullo stabilimento

L'impianto è classificato come discarica per rifiuti non pericolosi secondo la classificazione prevista dal D.Lgs 36/03, autorizzato alle operazioni di smaltimento (D1 "deposito sul o nel suolo"). La volumetria complessiva approvata è pari a 137.215 mc al netto della copertura finale. Al 31.12.2006 la volumetria residua era pari a 29.900 mc¹. Il gestore ha dichiarato che nell'anno 2008 i rifiuti conferiti sono stati pari a 5.286,11 tonnellate, per un totale di 88.059,28 tonnellate computate a partire dal 1991. La superficie totale dell'impianto è pari a 22.711 mq.

¹ Valore ricavato dalla revisione del Piano Regionale Rifiuti Urbani.

All'interno del complesso non sono presenti aree con destinazione diversa dalla gestione della Discarica e dei servizi ad essa correlati.

L'attività del complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è riassumibile come segue:

- Codice IPPC: 5.4;
- Operazioni svolte e autorizzate (secondo Allegato B e/o C - allegato alla parte quarta del D.Lgs. 152/06):D1;
- Tipologia rifiuti ammissibili: NON pericolosi;

Il Piano di Adeguamento ai termini del D.Lgs. n.36/2003, è stato approvato dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente con Determinazione n. 1/IV del 11/01/05. Tuttavia, allo stato attuale, alcune delle opere di carattere Infrastrutturale, previste dalle prescrizioni contenute nella suddetta determinazione, non sono state realizzate. Tali modifiche impiantistiche sono state presentate all'interno della domanda di AIA come modifica dell'assetto attuale.

2.4. Descrizione dell'impianto e delle operazioni svolte

L'elenco dei codici C.E.R., autorizzati per il conferimento in discarica, è riportato nell'allegato 1 della Det. 1/IV della R.A.S. del 11/01/05. L'attività lavorativa all'interno della discarica viene avviata alle ore 8:00 e si conclude alle ore 16:00 . Si riportano nel seguito le principali sezioni impiantistiche ed operazioni svolte nell'impianto oggetto di AIA:

2.4.1. Coltivazione della discarica

La coltivazione della discarica avviene per moduli successivi: I rifiuti vengono depositi creando la "cella giornaliera", la cui configurazione è definita in modo da rendere minimo il fronte di avanzamento esposto. I rifiuti conferiti vengono stesi e compattati, per strati sovrapposti, con pendenze massime del 20% - 22%. Il fronte dei rifiuti viene interamente ricoperto con uno strato di terreno inerte di circa 15-20 cm alla fine della giornata lavorativa, così da ridurre i rischi di contaminazione dell'aria e da migliorare l'accessibilità alla discarica da parte dei mezzi operatori. Le terre utilizzate per la ricopertura vengono approvvigionate con frequenza settimanale/quindicinale e sono stoccate in prossimità del modulo attualmente in esercizio.

2.4.2. Captazione percolato

L'impianto è dotato di una rete di captazione percolato posizionata sul fondo della discarica, costituita da una serie di tubazioni in HDPE fessurate ($\Phi = 125 \text{ mm}$), che confluiscono in una tubazione principale in HDPE ($\Phi = 250 \text{ mm}$), collocata in posizione longitudinale sul fondo della

discarica. Tale tubazione principale attraversa i moduli e convoglia per caduta il percolato nei tre pozzetti di raccolta, uno per ogni modulo, e successivamente convogliato al 1° pozzetto dove viene temporaneamente stoccato e successivamente prelevato tramite autosurgito in sosta sul ciglio della strada esterna all'impianto. In particolare, il percolato raccolto nei pozzetti dei moduli 2 e 3, viene pompato al pozzetto di raccolta del modulo 1, il quale si trova ad essere non distante dalla strada esterna. Da tale pozzetto una tubazione ad attacco rapido consente il carico delle autocisterne.

È presente un impianto secondario, formato da un sistema di captazione verticale del percolato con installazione di n° 9 (nove) pompe pneumatiche nei pozzi biogas. Ogni pompa, a funzionamento completamente automatico. L'alimentazione d'aria è gestita da una stazione di produzione d'aria compressa, installata in apposito container provvisto di impianto elettrico, presa d'aria e ventola di ricambio, provvisto di collettore con elettrovalvole e gestito da un programmatore elettronico che alternativamente, con intervallo di 6 ore, attiva ognuna delle pompe.

Nelle prescrizioni tecniche è previsto un nuovo sistema di gestione del percolato captato, quest'ultimo sarà stoccato in una cisterna in vetroresina di idonea capacità, svuotata di volta in volta non appena raggiunto il livello massimo. Il serbatoio di raccolta sarà dotato di un galleggiante di alto livello, che blocca l'alimentazione elettrica della centralina di comando dei cicli di pompaggio o del compressore stesso.

Le tubazioni della rete secondaria di convogliamento dell'aria compressa, in fase iniziale sono tenute a vista o parzialmente coperte al fine di agevolare le operazioni di ripristino delle pendenze che possono variare a causa degli assestamenti della massa dei rifiuti.

Il percolato viene inviato al depuratore della Z.I. La Marinella di Porto Torres, per un opportuno trattamento al fine di garantirne lo scarico nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente.

2.4.3. Captazione del biogas

Come previsto dal Piano di Adeguamento e dai documenti presentati in sede di domanda di AIA, l'impianto ha le seguenti caratteristiche:

- n° 9 pozzi trivellati del diametro di 600 mm, con raggio di influenza di 25 m circa;
- rete di raccolta;
- circuito di ritardo;
- sistema di aspirazione;

- torcia di combustione;
- sistema di controllo e sicurezza.

L'impianto viene posto in essere con il sistema dei pozzi trivellati, realizzati man mano che si esauriscono gli abbancamenti e prima della stesura della copertura finale. Sono state individuate due fasi di realizzazione:

- una prima fase di realizzazione di 4 pozzi per la captazione del biogas, a valle del completamento della sistemazione delle volumetrie abbancate nel modulo di discarica in esercizio (prescritta per Novembre 2005 dalla Det. R.A.S. n° 1/IV del 11/01/05);
- una seconda fase di realizzazione di 5 pozzi per la captazione del biogas, nel terzo nuovo modulo di discarica, a 3 anni dall'emissione della Det. R.A.S. n° 1/IV del 11/01/05).

Attualmente sono stati posti in essere n°8 pozzi di captazione.

L'impianto è dotato di un quadro di analisi del biogas completo di analizzatore di O₂ e di CH₄. Il biogas verrà esclusivamente sottoposto a termocombustione in torcia, secondo le modalità previste dal D.Lgs 36/03, in quanto il gestore ritiene che le esigue quantità di biogas prodotte non giustificano un investimento per il recupero energetico. Nelle prescrizioni tecniche è stata richiesta una campagna di monitoraggio che analizzi la quantità e la natura del biogas captato.

Il biogas viene aspirato dalla discarica e successivamente trasportato, tramite la rete di convogliamento, fino alla zona dell'impianto di combustione. La condensa accumulata viene automaticamente scaricata tramite un apposita guardia idraulica collocata nel terreno in prossimità della centrale di combustione.

Un idoneo aspiratore compressore di tipo centrifugo è installato tra l'unità di filtrazione e il sistema di combustione; ha lo scopo di creare la depressione necessaria ad aspirare il biogas dai pozzi di captazione per inviarlo alla torcia di combustione. La combustione del biogas avviene tramite torcia ad alta temperatura con regolazione automatica della stessa. Il biogas che deve essere combusto, giunge alla torcia attraverso un condotto provvisto di una serie di ugelli; l'aria comburente primaria, viene aspirata attraverso un diffusore provvisto di sistema automatico di regolazione della quantità aspirata. La temperatura di combustione è variabile fino a 1200 °C ed è regolabile in modo automatico.

La camera di combustione è rivestita con materiale refrattario. Il bruciatore garantisce l'alta efficienza di combustione, intesa come rapporto tra CO₂/CO₂+CO, superiore al 99%, consentendo

un valore d'ossigeno residuo alla combustione superiore al 6%. Le dimensioni del camino di combustione sono tali da consentire un tempo di ritenzione della fiamma superiore a 0,3 sec.

2.4.4. Monitoraggi ambientali

Sono stati realizzati tre pozzi piezometrici per il monitoraggio delle acque sotterranee, uno a monte e due a valle della discarica nella direzione della falda, come previsto nell'All. 2 al punto 5.2 del D.Lgs 36/03 e già regolarmente autorizzati con la Determinazione n° 1/IV del 11/01/05 dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Autonoma della Sardegna. Al fine del rilevamento dei parametri meteorologici, come prescritto all'interno della Determinazione succitata, è presente e attiva una centralina meteorologica, che permette la rilevazione dei seguenti parametri:

- Precipitazione;
- Temperatura;
- Direzione e velocità del vento;
- Radiazione solare;
- Umidità atmosferica;
- Evaporazione.

Il monitoraggio dei suddetti parametri è continuo.

2.4.5. Barriera geologica

L'impianto è realizzato con una barriera naturale e artificiale e precisamente:

- Fondo (dal terreno di fondazione)
 - 1,00 m di argilla (permeabilità $\leq 10^{-7}$ cm/sec) compattata
 - sistema di drenaggio sottostante con tubazioni fessurate ($\Phi = 125$ mm);
 - geomembrana in HDPE da 2 mm saldato a doppia pista;
 - 0,30 m di sabbia e pneumatici a protezione del telo e ghiaia in corrispondenza delle tubazioni di drenaggio percolato.

- Pareti (dal terreno di fondazione)

- strato di argilla (permeabilità $\leq 10^{-7}$ cm/sec) compattata con spessore da 1 m ad un minimo di 0,6 m;
- geomembrana in HDPE da 2 mm saldata a doppia pista;
- tessuto non tessuto con materassino bentonitico da 6 mm (solo nel terzo stralcio);
- strato di pneumatici e sabbia usati a protezione del telo.

Si rileva che i dati presentati dal gestore non sono completamente congruenti con quanto riportato dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, di cui si riporta di seguito la tabella riassuntiva. Per il primo modulo è qui indicato uno strato di argilla di 50 cm, non conforme al dettato del D.Lgs. 36/03 (in quanto la realizzazione del 1 modulo è antecedente al decreto stesso).

Settore discarica	Descrizione
Impermeabilizzazione fondo primo modulo	Argilla 50 cm con $k < 10^{-9}$ m/s + geomembrana HDPE 2 mm + terreno drenante 30 cm
Impermeabilizzazione fondo secondo modulo	Argilla 100 cm con $k < 10^{-9}$ m/s + geomembrana HDPE 2 mm + terreno drenante 50 cm
Impermeabilizzazione pareti primo modulo	Argilla 50 cm con $k < 10^{-9}$ m/s + geomembrana HDPE 2 mm
Impermeabilizzazione pareti secondo modulo	Materassino bentonitico+ geomembrana HDPE 2 mm

2.4.6. Copertura finale

Il sistema di copertura finale, realizzato all'esaurimento dell'impianto, sarà conforme alle seguenti caratteristiche tecniche, variate rispetto al progetto approvato ma comunque nel rispetto dei requisiti richiesti dal D.Lgs. 36/03. In particolare sarà realizzato con i seguenti strati, a partire d'alto verso il basso, con:

- 1 m di terreno vegetale, idoneo allo sviluppo di specie vegetali di ricopertura per il ripristino ambientale del sito;
- 0,5 m di materiale drenante;
- 0,5 m di argilla compattata con $K > 0 = 1,0 \times 10^{-8}$ m/s o di caratteristiche equivalenti;
- 0,5 m di materiale drenante e di rottura capillare;

- strato di materiale inerte di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti.

2.4.7. Gestione operativa dell'impianto

La gestione della discarica, le modalità di conferimento e accettazione, nonché la coltivazione dei rifiuti avviene mediante l'applicazione di apposite procedure previste dal Piano di Gestione Operativo. L'azienda ha poi predisposto un Piano di gestione post-operativa, commisurato ad un periodo non inferiore a 30 anni, che individua i tempi, le modalità e le condizioni della fase di gestione post-operative della discarica nonché le attività che devono essere poste in essere durante tale fase, in modo da garantire che anche in tale fase la discarica mantenga i requisiti di sicurezza ambientale previsti. In particolare, vengono evidenziate le attività di manutenzione da effettuare durante il post-esercizio al fine di condurre la discarica, in sicurezza, alla fase ultima in cui si può considerare trascurabile l'impatto della stessa sull'ambiente. La sorveglianza o gestione del post-esercizio ha l'obiettivo di mantenere in buona efficienza:

- manutenzione;
- recinzione e cancelli di accesso;
- rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche;
- viabilità interna ed esterna;
- sistema di drenaggio del percolato;
- rete di captazione, adduzione, riutilizzo e combustione del biogas;
- sistema di impermeabilizzazione sommitale;
- copertura vegetale, procedendo ad innaffiature, periodici sfalci, sostituzione di essenze morte;
- pozzi e relativa attrezzatura di campionamento delle acque sotterranee;
- modalità e frequenza di asportazione del percolato, garantendo comunque il mantenimento dello stesso al livello minimo possibile.

Il piano riporta la descrizione delle manutenzioni da effettuare da parte del gestore finalizzate a garantire che anche in questa fase il processo evolutivo della discarica, nei suoi vari aspetti, prosegua sotto controllo, in modo da condurre in sicurezza la discarica alla fase ultima. E' stato, inoltre, elaborato il Piano di sorveglianza e controllo, che prevede fattori ambientali da controllare, parametri ed i sistemi unificati di prelevamento, trasporto e misura dei campioni, frequenze di misura ed sistemi di restituzione dei dati per le fasi di realizzazione, gestione e post-chiusura dell'impianto. I contenuti di tale Piano sono stati assorbiti all'interno del Piano di Monitoraggio e Controllo. Le fasi di chiusura dell'impianto sono oggetto del Piano di ripristino ambientale che individua gli interventi che il gestore deve effettuare per il recupero e la sistemazione dell'area di

discarica a chiusura della stessa. Il piano operativo per l'intervento di recupero ambientale e paesaggistico dell'impianto di discarica in località "Monte Pazza" a Bono, consiste essenzialmente nel rimodellamento della superficie superiore e nel ripristino della flora preesistente, onde mitigare i possibili effetti inquinanti e più in particolare prevede la realizzazione di una serie di interventi, così descritti nell'ordine di esecuzione:

- a. preparazione e rimodellamento del terreno: l'intervento consiste essenzialmente nel modellamento superficiale delle aree che presentano segni visibili della gestione della discarica;
- b. posa di strato inerte: l'intervento consiste nella stesa di circa 50 cm di terreno inerte;
- c. posa di terra vegetale: successivamente all'ultimo strato occorre integrare con terra vegetale onde ricostituire il terreno rendendolo idoneo all'insediamento delle varie essenze ed a conferire al suolo una permeabilità che consenta un più efficace e duraturo immagazzinamento dell'acqua piovana con l'aumento della capacità di ritenzione idrica del suolo così da creare condizioni favorevoli per l'assimilazione degli elementi nutritivi e per un più rapido sviluppo ed approfondimento degli apparati radicali. E' particolarmente importante che lo sviluppo degli apparati radicali si realizzi nei primi anni dopo l'impianto in quanto, successivamente, si perdono, almeno parzialmente, i benefici arrecati dalla lavorazione, con specifico riferimento alla permeabilità del suolo. Al fine di ricostituire un contesto ambientale che contrasti con le eventuali modificazioni visive apportate, a seguito della costruzione della discarica, la lavorazione del terreno sarà eseguita avvalendosi, in genere, di un escavatore che consenta la lavorazione del suolo senza provocare l'alterazione degli orizzonti e riesca a salvaguardare la vegetazione naturale, eventualmente presente. Nella lavorazione verrà posta la massima cura per non sovvertire gli strati del terreno che sarà poi regolarizzato, in parte meccanicamente ed in parte manualmente, per prepararlo alla piantagione;
- d. inerbimento preventivo: una volta messi in opera i vari strati di copertura il primo intervento da effettuare è la protezione della superficie dal dilavamento delle acque piovane, da conseguire con l'inerbimento per mezzo di miscele di erbe idonee, ad apparato radicale molto ramificato; in particolare, l'uso di miscele con varie tipologie di sementi porta ad una selezione naturale e conseguentemente ad un maggiore sviluppo e resistenza della superficie erbosa; il trasporto eolico di sementi dai terreni adiacenti darà un contributo fondamentale per l'arricchimento delle varietà e per il consolidamento superficiale;

e. piantumazione: la piantumazione delle superfici precedentemente preparate riguarda praticamente l'intera area impegnata dalla discarica; essa verrà realizzata utilizzando, in maniera mista e disomogenea, essenze arbustive tipiche del posto. Gli arbusti verranno disposti in maniera apparentemente casuale tenendo conto, pertanto, solo degli apparentamenti tra le diverse specie. Alla fine della fase di gestione della discarica, attuato il suo recupero paesistico ambientale, mediante le attività di rimodellamento e copertura vegetale, l'area sarà destinata ad uso ecologico agricolo. Viene comunque esclusa la destinazione per produzioni alimentari umane e zootecniche.

2.5. Materie prime impiegate

Le materie prime principali in ingresso al complesso IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti di cui all'elenco CER della Det. 1/IV del 11/01/05 della RAS.

Nella seguente tabella sono riportate le informazioni relative alle materie ausiliarie:

Materie prime	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Consumo
Materiale Inerte copertura giornaliera	Solido	Cumuli	750 mc/anno
Gasolio Autotrazione	Liquido	<i>Non specificato</i>	10.245 l/anno
Olio motore	Liquido	<i>Non specificato</i>	180 kg/anno

2.6. Risorse idriche

Nell'area non è presente condotta di acquedotto atta a fornire acqua potabile, pertanto l'acqua necessaria all'impianto sarà prelevata dalla falda mediante un pozzo. L'acqua emunta sarà utilizzata per le seguenti attività:

- lavaggio automezzi
- servizi igienici.

Il consumo di acqua specifico, nel 2006 è stato pari a circa 100 mc d'acqua, così ripartiti:

- utilizzo igienico sanitario: 10 mc/anno
- utilizzo lavaggio mezzi: 90 mc/anno.

2.7. Risorse energetiche

La gestione dell'impianto non prevede l'utilizzo di energia termica e determina un consumo di energia elettrica pari a 0.470 MWh. L'impianto è dotato di un unico contatore, perciò non è

possibile determinare il consumo di energia elettrica suddiviso per le diverse fasi. L'impianto non è dotato di apparecchiature per la produzione di energia.

Capitolo III - Quadro Ambientale

3.1. Emissioni in atmosfera

Nell'impianto è presente un unico punto di emissione convogliata, costituito dalla torcia di combustione del biogas. La realizzazione dell'impianto di captazione e combustione del biogas è stata prevista all'interno del Piano di adeguamento ai termini del D.Lgs. n.36/2003 presentato dal gestore, l'impianto ha le seguenti caratteristiche:

- n° 9 pozzi trivellati, di cui 4 posizionati nei moduli in esercizio e 5 del nuovo modulo autorizzato, del diametro di 600 mm, con raggio di influenza di 25 m circa;
- rete di raccolta;
- circuito di ritardo;
- sistema di aspirazione
- torcia di combustione;
- sistema di controllo e sicurezza.

Il biogas verrà esclusivamente sottoposto a termocombustione in torcia. La combustione avviene tramite torcia ad alta temperatura con regolazione automatica della stessa. Il biogas che deve essere combusto, giunge alla torcia attraverso un condotto provvisto di una serie di ugelli.

La temperatura di combustione è variabile fino a 1200 °C ed è regolabile in modo automatico.

La logica di funzionamento è gestita dal quadro di comando che contiene i vari componenti elettrici e gli strumenti di misura. Il controllo di funzionamento prevede una serie di blocchi impianto legati ai valori di ossigeno, metano, temperatura di combustione.

Durante l'esercizio dell'impianto, il monitoraggio del biogas avverrà con l'utilizzo di uno strumento portatile per la misurazione dei valori di CH₄, CO₂, O₂, SO₂, H₂S, NO_x, H₂, NH₃, polveri, mercaptani. Si provvederà inoltre, ad effettuare l'analisi dei parametri depressione, portata e temperatura.

Si prevede che la produzione del biogas sia di circa 100 mc/h per i primi due anni successivi all'esaurimento delle volumetrie della discarica.

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

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

Relativamente alle molestie olfattive del biogas, il sistema integrato di captazione permette di minimizzare fino a valori trascurabili le emissioni in atmosfera, riducendo al minimo l'impatto sull'ambiente. Relativamente agli odori provenienti dal corpo discarica durante la fase di coltivazione e abbancamento rifiuti, si provvede ad effettuare una ricopertura giornaliera dei rifiuti con terreno inerte, per evitare il diffondersi di eventuali odori.

In relazione ai materiali trasportati dal vento, si provvede alla raccolta di quanto eventualmente fuoruscito dal perimetro dell'invaso.

Per il controllo dei parametri meteorologici, è stata installata una centralina di rilevazione, come prescritto dalla R.A.S. nella Determinazione n° 1/IV del 11/01/05.

3.2. Emissioni reflui

Le acque reflue prodotte dalla discarica hanno le seguenti provenienze:

- acque reflue domestiche provenienti dai servizi igienici a disposizione degli addetti all'impianto;
- acque meteoriche di ruscellamento.

Le prime vengono conferite in una fossa Imhoff. La gestione di tali reflui, deve essere effettuata in conformità a quanto previsto nelle prescrizioni tecniche.

Le seconde vengono raccolte attraverso una rete di captazione delle acque perimetrali e convogliate a valle della discarica in un pozzetto di raccolta, prima dello scarico in un canale di drenaggio a monte della Strada Provinciale. La superficie indicata di dilavamento è pari a 140.000 mq. La gestione di tali acque è stata modificata così come descritto nelle prescrizioni tecniche.

3.3. Produzione rifiuti

Durante la normale gestione delle attività della discarica vengono prodotti alcuni rifiuti che necessitano di impianti autorizzati per il loro smaltimento o recupero. In particolare trattasi di percolato di discarica nella quantità di circa 127,14 t, e di olio lubrificante utilizzato dai mezzi d'opera in quantità di 180 kg. Questi rifiuti una volta raccolti vengono avviati a smaltimento esterno in impianti autorizzati. Nella tabella sottostante si riporta la descrizione dei rifiuti prodotti autorizzati allo stoccaggio:

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta (dati riferiti al 2006)	Fase di provenienza	Modalità	Destinazione
130205	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	liquido	kg 180,00	manutenzione	Non definita	Gisca Ecologica s.a.s., Z.I. Predda Niedda (SS)
190703	Percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190302	liquido	t 127,14	smaltimento	Non definita	Depuratore Z.I. La Marinella di Porto Torres (SS)

3.4. Rumore

Il comune di Bono ha adottato il piano di classificazione acustica con delibera della G.C. n° 91 del 01/08/06; il sito della discarica è stato classificato nella classe III con limite di Immissione diurno LD 60 dB(A) e notturno LN 50 dB(A).

Il sito ricade nella zona "G7", area discarica RSU, del PUC vigente ed è interamente circoscritta dalla zona agricola con sottozona "E2a", zona agricola di pianura, libera da vincoli.

Non esistono nelle vicinanze della discarica recettori sensibili quali asili, ospedali, scuole, case di riposo per le quali è richiesta particolare quiete.

Nell'assetto attuale, le sorgenti del rumore sono costituite dai mezzi d'opera mobili, come ad esempio il compattatore, il camion per il trasporto di RSU, la pala meccanica e altre apparecchiature fisse costituite dal gruppo di pressurizzazione per l'impianto antincendio e il gruppo elettrogeno che opera solo in caso di emergenza. Il massimo impatto acustico si ha considerando la contemporaneità di utilizzo di tali attrezzature, che comunque dura solo il tempo necessario al camion di entrare in discarica e scaricare i rifiuti nell'area di coltivazione.

Il nuovo assetto determinerà un incremento del livello sonoro in seguito all'installazione della torcia e del compressore per la captazione del percolato; questi ulteriori contributi non sono stati quantificati dal gestore. L'integrazione, nella relazione acustica, delle nuove sorgenti sonore è stata prevista nelle prescrizioni tecniche.

3.5. Emissioni al suolo

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

- eventuali infiltrazioni nel suolo di percolato per mancata tenuta del sistema impermeabilizzante della discarica;

- eventuali infiltrazioni nel suolo di percolato, per mancata tenuta dei pozzetti di raccolta, nonché del prescritto serbatoio per lo stoccaggio del percolato e per il quale dovranno essere fornite le misure di contenimento dell'eventuale impatto sul suolo;
- eventuali infiltrazioni dovute dallo stoccaggio dell'olio motore, e per il quale dovranno essere fornite le misure di contenimento dell'eventuale impatto sul suolo;
- eventuali infiltrazioni nel suolo di sostanze contaminanti varie (quali gasolio, oli minerali, rifiuti e eluati da rifiuti, altre) per sversamenti da contenitori fuori terra o nell'ambito di attività di movimentazione;
- eventuali infiltrazioni di biogas nel suolo, per mancata tenuta del sistema di impermeabilizzazione e malfunzionamento del sistema di aspirazione.

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

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

Nel Piano di Gestione Operativa è preso in considerazione il problema del verificarsi accidentale di allagamenti. A tal proposito il gestore premette che la rete perimetrale di captazione delle acque di ruscellamento superficiali è stata progettata e realizzata in modo da evitare l'interessamento della discarica a fenomeni relativi a bacini imbriferi adiacenti. In caso di eventi straordinari si provvederà a far intervenire tempestivamente uno o più autocisternati da 33.000 lt. di capacità, dotati di pompe di aspirazione, che provvederanno al prelievo dei liquami esuberanti ed al loro trasporto ad impianto di depurazione esterno regolarmente autorizzato al trattamento del percolato.

Capitolo IV - Quadro Integrato - Applicazione delle MTD

Le MTD relative alle discariche di rifiuti sono riferite ai "criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica" dell'allegato 1 del D. Lgs. n. 36/03, che rappresentano i requisiti tecnici da soddisfare. Si è inoltre fatto riferimento al "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries - Final Draft" dell'agosto 2005, all'interno del quale è prevista l'implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale; tale tecnologia risulta

allo stato attuale, per l'impianto in oggetto, non applicata.

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

MTD	Stato di applicazione	Note
GENERALI		
Applicazione dei principi del SGA.	Non applicata	
Predisposizione di piani per le situazioni di emergenza.	Applicata	Il gestore dichiara di essere dotato di Piano di sicurezza, emergenza e di evacuazione.
Implementazione di un programma di monitoraggio.	Applicata	
RIFIUTI IN INGRESSO		
Identificazione dei rifiuti in ingresso.	Applicata	
Implementazione di procedure di accettazione dei rifiuti RSU.	Applicata	
Registrazione (informatizzata) delle quantità e delle tipologie di rifiuti in ingresso.	Non specificato	Non è disponibile l'informazione circa informatizzazione.
UBICAZIONE		
Aree individuate ai sensi dell'art. 17, comma 3, lettera m), della L. 18 maggio 1989, n. 183.		
Aree individuate dagli artt. 2 e 3 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357.		
Territori sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490.		
Aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della L. 6 dicembre 1991, n. 394.		
Aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152.		
Aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1 ^a categoria così come classificate dalla L. 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità che potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti.	Applicata	
In corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale.		
Aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse.		
Aree soggette ad attività di tipo Idrotermale.		
Aree esondabili, instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni.		
PROTEZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI		
Impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica.	Parzialmente applicata	Alicuni parametri sono difformi da quanto richiesto dal D.Lgs. 36/03. Impianto realizzato precedentemente al citato decreto.

MTD	Stato di applicazione	Note
Impianto di raccolta e gestione del percolato.	Parzialmente applicata in previsione	Attualmente è presente un sistema di tubazioni di captazione. L'impianto deve essere adeguato così come indicato nelle prescrizioni tecniche.
Impianto di captazione e gestione del gas di discarica.	Applicata	L'impianto è operativo secondo le prescrizioni RAS (Determinazione n° 1/IV del 11/01/05). L'installazione dell'impianto è stata completa nel mese di Luglio 2009.
Sistema di copertura superficiale finale della discarica.	In previsione	
Controllo dell'efficienza e dell'integrità del presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, di raccolta del percolato, di captazione gas, etc.), e il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali.	In previsione	L'impianto deve essere adeguato così come indicato nelle prescrizioni tecniche.
CONTROLLO DELLE ACQUE E GESTIONE DEL PERCOLATO		
Tecniche di coltivazione e gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica nella massa dei rifiuti.	Applicata	Giornalmente viene utilizzata terra di riporto per la copertura del fronte di coltivazione.
Le acque meteoriche devono essere allontanate dal perimetro dell'impianto per gravità, anche a mezzo di idonee canalizzazioni dimensionate sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni.	Applicata	Lo schema ed i calcoli degli interventi alla rete di captazione delle acque perimetrali sono stati approvati dalla R.A.S., Assessorato Ambiente con prot n° 38712 del 28/02/1997. L'impianto deve essere adeguato così come indicato nelle prescrizioni tecniche.
Captazione, raccolta e smaltimento del percolato e delle acque di discarica per tutto il tempo di vita della discarica, o per un tempo non inferiore a 30 anni dalla data di chiusura definitiva dell'impianto.	Parzialmente applicata	Attualmente è presente un sistema di tubazioni di captazione. L'impianto deve essere adeguato così come indicato nelle prescrizioni tecniche.
Il sistema di raccolta del percolato è progettato e gestito in modo da: <ul style="list-style-type: none"> • minimizzare il battente idraulico di percolato sul fondo della discarica al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento e di estrazione; • prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto; • resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica; • sopportare i carichi previsti. 	In previsione	L'impianto deve essere adeguato così come indicato nelle prescrizioni tecniche.
Impianto di trattamento percolato ed acque raccolte.	Parzialmente applicata	Il percolato viene conferito ad un impianto di depurazione esterno. L'impianto deve essere adeguato così come indicato nelle prescrizioni tecniche.
PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE		
Formazione geologica naturale con: <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilità $k \leq 1 \times 10^{-8}$ m/sec • Spessore ≥ 1 m 	Non applicata	I dati della relazione del 2007 e quelli della relazione dell'86 circa la permeabilità dello strato geologico sono discordanti.
La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.	Applicata	Le indagini sono state effettuate nell'86. I dati riportati nel 2007 sono discordanti per quanto riguarda la permeabilità.
Impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica e caratteristiche previste dal paragrafo 2.4.2	Non applicata	La geomembrana poggia su uno strato drenante che non è previsto dai criteri tecnici del D.Lgs. 36/03. (N.B. Impianto realizzato precedentemente al citato

MTD	Stato di applicazione	Note
dell'all.2 del D.Lgs. 36/03.		decreto).
Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, presenza di strato di materiale drenante con spessore $\geq 0,5$ m.	Non applicata	Lo strato è di 0,3 m. (N.B. Impianto realizzato precedentemente al decreto citato).
<p>Criteria della copertura superficiale finale della discarica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isolamento dei rifiuti dall'ambiente esterno; • minimizzazione delle infiltrazioni d'acqua; • riduzione al minimo della necessità di manutenzione; • minimizzazione dei fenomeni di erosione; • resistenza agli assestamenti ed a fenomeni di subsidenza localizzata. 	Applicata	
<p>La copertura deve essere realizzata mediante una struttura multistrato costituita, dall'alto verso il basso, almeno dai seguenti strati:</p> <p>1. strato superficiale di copertura con spessore > 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale e fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e di proteggere le barriere sottostanti dalle escursioni termiche.</p> <p>2. strato drenante protetto da eventuali intasamenti con spessore $> 0,5$ m in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra le barriere di cui ai successivi punti 3) e 4).</p> <p>3. strato minerale compattato dello spessore $> 0,5$ m e di conducibilità idraulica di $> 10^{-8}$ m/s o di caratteristiche equivalenti, integrato da un rivestimento impermeabile superficiale per gli impianti di discarica di rifiuti pericolosi</p> <p>4. strato di drenaggio del gas e di rottura capillare, protetto da eventuali intasamenti, con spessore $> 0,5$ m;</p> <p>5. strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti.</p>	In previsione	Questo progetto è stato previsto nel Piano di adeguamento, conformemente a quanto definito nel D.Lgs. 36/03.
La copertura superficiale finale della discarica nella fase di post esercizio può essere preceduta da una copertura provvisoria finalizzata ad isolare la massa di rifiuti in corso di assestamento.	Non specificato	Assenza di informazioni a riguardo.
Manutenzione della copertura provvisoria.	Non specificato	Assenza di informazioni a riguardo.
La copertura superficiale finale deve essere realizzata in modo da consentire un carico compatibile con la destinazione d'uso prevista.	Non specificato	Assenza di informazioni a riguardo.
CONTROLLO DEI GAS		
Impianti per l'estrazione dei gas che garantiscano la massima efficienza di captazione e il conseguente utilizzo energetico.	Parzialmente applicata	Non è previsto il recupero energetico del biogas. La produzione del biogas dovrà essere monitorata secondo le prescrizioni tecniche.
La gestione del biogas deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana; l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di	Parzialmente applicata	L'impianto dovrà adeguarsi alle prescrizioni tecniche.

MTD	Stato di applicazione	Note
rispetto.		
Piano di mantenimento dell' impianto di captazione del biogas, che preveda anche l'eventuale sostituzione dei sistemi di captazione deformati in modo irreparabile.	Non specificato	L'impianto dovrà adeguarsi alle prescrizioni tecniche.
Sistemi di estrazione del percolato eventualmente formatosi al fine di mantenere al minimo il livello di percolato all'interno dei pozzi.	Applicata	
Sistemi per l'eliminazione della condensa.	Applicata	
Il gas deve essere di norma utilizzato per la produzione di energia, anche a seguito di un eventuale trattamento, senza che questo pregiudichi le condizioni di sicurezza per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	Non applicata	Il gestore ritiene che il quantitativo di biogas prodotto non giustifica un recupero energetico. La produzione del biogas dovrà essere monitorata secondo le prescrizioni tecniche.
Il sistema di estrazione e trattamento del gas deve essere mantenuto in esercizio per tutto il tempo in cui nella discarica è presente la formazione del gas e comunque per il periodo necessario, come indicato all'articolo 13, comma 2.	Applicata	
DISTURBI E RISCHI		
Riduzione al minimo di:		
<ul style="list-style-type: none"> • Emissione di odori, essenzialmente dovuti al gas di discarica; • Produzione di polvere; • Materiali trasportati dal vento; • Rumore e traffico; • Uccelli, parassiti ed insetti; • Formazione di aerosol; • Incendi. 	Parzialmente applicata	L'impianto dovrà adeguarsi a quanto previsto nelle prescrizioni tecniche.
STABILITA'		
Indagini e prove geotecniche al fine di accertare che il substrato geologico non vada soggetto a cedimenti tali da danneggiare i sistemi di protezione ambientale della discarica.	Applicata	
Verifica della stabilità del fronte dei rifiuti scaricati, e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discarica.	Applicata	Lo studio geologico e geotecnico effettuato all'atto della progettazione ha verificato positivamente tali situazioni. Al Piano di adeguamento è stata allegata la prescritta Relazione Geotecnica sulla situazione della discarica.
PROTEZIONE FISICA DEGLI IMPIANTI		
Recinzione per impedire il libero accesso al sito di persone ed animali.	Applicata	
Programma di misure del sistema di controllo e di accesso agli impianti volte ad impedire lo scarico illegale.	Applicata	
Segnaletica per individuazione sito di discarica.	Applicata	
La copertura giornaliera della discarica deve contribuire al controllo di volatili e piccoli animali.	Applicata	
DOTAZIONE DI ATTREZZATURE E PERSONALE		
Laboratori idonei per le specifiche determinazioni previste per la gestione dell'impianto.	Applicata	Il gestore ha in essere un contratto di convenzione con un laboratorio esterno.

MTD	Stato di applicazione	Note
Formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto.	Applicata	
Il personale dovrà utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in funzione del rischio valutato.	Applicato	
Il personale al quale vengono affidati gli interventi di emergenza deve essere preliminarmente istruito ed informato sulle tecniche di intervento di emergenza ed aver partecipato ad uno specifico programma di addestramento all'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).	Parzialmente applicata	
MODALITÀ E CRITERI DI COLTIVAZIONE		
È vietato lo scarico di rifiuti polverulenti o finemente suddivisi soggetti a dispersione eolica, in assenza di specifici sistemi di contenimento e/o di modalità di conduzione della discarica atti ad impedire tale dispersione.	Applicata	In caso di conferimenti di rifiuti assimilabili agli urbani particolarmente polverulenti, si richiede preventivamente il loro conferimento in big-bags; in caso di rottura accidentale dei sacconi e di parziale fuoriuscita del materiale si provvede immediatamente ad umidificazione con veicolo mobile.
Scarico dei rifiuti effettuato in modo da: <ul style="list-style-type: none"> • garantire la stabilità della massa di rifiuti. • evitare pendenze superiori al 30%; • la coltivazione procede per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area della discarica; • avere elevata compattazione; • pendenze tali da garantire il naturale deflusso delle acque meteoriche al di fuori dell'area destinata al conferimento dei rifiuti. 	Applicata	I rifiuti conferiti vengono stesi e compattati, per strati sovrapposti, e con pendenze massime del 20% - 22%.
Copertura giornaliera dei rifiuti che possono dar luogo ad emissioni nocive o dispersione di polveri.	Parzialmente applicata	La copertura non appare però uniforme su tutta la massa di rifiuti depositi. L'impianto dovrà adeguarsi a quanto previsto nelle prescrizioni tecniche.
Qualora le tecniche precedentemente esposte si rivelassero insufficienti ai fini del controllo di insetti, larve, roditori ed altri animali, è posto l'obbligo di effettuare adeguate operazioni di disinfestazione e derattizzazione.	Applicata	Sistematicamente, con cadenza almeno mensile, vengono effettuati interventi di disinfestazione e derattizzazione in tutto l'impianto.

Resp. Proc. Dott.ssa F. Carla
 Resp. Uff. Aut. S. Arcolaci
 Istr. Tec. Ing. A. Azara
 Istr. Tec. Dott. G. Casu

G. SERRA

IL DIRIGENTE

Dott. Giuseppe De Luca

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

	cui alla voce 15.02.02.
16.	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco.
16.01	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08).
16.01.17	Metalli ferrosi.
16.01.18	Metalli non ferrosi.
16.01.19	Plastica.
16.01.20	Vetro.
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 di rifiuti solidi.
19.05.01	Parte di rifiuti urbani e simili non compostata.
19.08	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti.
19.08.01	Vaglio.
19.08.02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia.
19.08.05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.
19.12	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti.
19.12.01	Carta e cartone.
19.12.03	Metalli non ferrosi
19.12.04	Plastica e gomma.
19.12.05	Vetro.
19.12.07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19.12.06.
19.12.08	Prodotti tessili.
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11.

X Resp. Proc. Dott.ssa F. Caria
 Resp. Uff. Aut. S. Arcolaci
 Istr. Tec. Ing. A. Azara
 Istr. Tec. Dott. G. Casu

G. SERRA *per*

IL DIRIGENTE
 Dott. Giuseppe De Luca

