

AREA AMBIENTE, PARCHI, RISORSE IDRICHE
E TUTELA DELLA FAUNA
SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE,
PIANIFICAZIONE E GESTIONE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

ALLEGATO G

Progetto: **Impianto di selezione dei RU con digestione anaerobica della frazione organica ed annessa discarica di servizio**
Comune: **Druento (TO) - loc. Commenda**

*Presentato per la fase di Valutazione ex. artt. 12 e 13
Legge Regionale 14 dicembre 1998, N. 40*

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA REALIZZAZIONE

PROPONENTE: C.I.D.I.U. Collegno

L'impianto deve essere realizzato secondo le specifiche progettuali allegate alla domanda presentata ed alle varie integrazioni inviate dal C.I.D.I.U., fatte salve le seguenti prescrizioni:

- 1) Tutto il perimetro dell'area autorizzata deve essere adeguatamente recintato per un'altezza non inferiore a 2 metri e munito di apposito cancello da chiudersi nelle ore notturne o in caso di assenza di personale di sorveglianza. Il sistema di controllo e di accesso alla discarica deve prevedere un programma di adeguate misure volte ad impedire il libero accesso al sito di persone ed animali nonché lo smaltimento illegale e l'abbandono di rifiuti all'interno del perimetro recintato.
- 2) All'ingresso dell'impianto deve essere posto un cartello di adeguate dimensioni nel quale viene indicata la categoria della discarica, alla luce del D.Lgs. 36/2003, il nome e la sede del soggetto titolare della presente autorizzazione e del gestore, il numero di telefono a cui fare riferimento per eventuali comunicazioni di emergenza, nonché specificato il divieto di accesso a personale non autorizzato.
- 3) Il perimetro dell'area della discarica deve essere presidiato da canali o altre strutture atte ad impedire l'ingresso di acque meteoriche all'interno della discarica stessa, dimensionate al minimo sulla base di una portata d'acqua connessa a eventi meteorici aventi tempo di ritorno di 10 anni.
- 4) L'area dell'impianto deve essere delimitata con capisaldi battuti in quote assolute, ai quali riferire le quote relative; ciascun caposaldo dovrà essere dotato di apposito chiodo e di targhetta indicatrice della quota assoluta s.l.m. alla quale il caposaldo stesso costituisce riferimento.
- 5) Deve essere garantito il rispetto del franco minimo di almeno 2 m del fondo della discarica, inteso come quota minima del piano di posa della barriera di impermeabilizzazione costituita da materiale minerale compattato, con la quota di massima escursione della falda libera.
- 6) La discarica deve prevedere l'estrazione forzata di tutto il gas prodotto che deve essere convogliato ad uno o più sistemi centralizzati di combustione e possibilmente di recupero energetico. Qualora le operazioni di smaltimento dei rifiuti presso il fronte di scarico non consentissero il collettamento di alcuni pozzi di estrazione al sistema centralizzato, gli stessi devono temporaneamente essere dotati di un idoneo sistema di combustione ad accensione automatica.
Il sistemi suddetti devono entrare in funzione non appena la concentrazione di metano (CH₄) delle emissioni gassose rilevate presso i pozzi di estrazione presenti presso la discarica sia uguale o maggiore al 5% in volume. L'estrazione forzata del gas prodotto dovrà comunque essere svolta con l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'intrusione di aria atmosferica all'interno della discarica stessa in concentrazione superiore a soglie di sicurezza opportunamente predisposte.
- 7) I sistemi centralizzati di aspirazione e combustione previsti al precedente punto 6) dovranno essere dotati di un sistema automatico di accensione, controllo della combustione ed interruzione in caso di disfunzione, nonché di apposita strumentazione per la rilevazione in continuo di:
 - depressione applicata alla rete di captazione;
 - pressione di esercizio del sistema di combustione;
 - contenuto in ossigeno della miscela aspirata;
 - temperatura di combustione.

L'impianto di estrazione e trasporto del biogas deve essere realizzato in modo tale da prevenire l'accumulo e ristagno all'interno dello stesso del percolato e dei liquidi di condensa, nonché

prevedere l'aggiustamento della rete di captazione in seguito a fenomeni di assestamento del corpo della discarica.

8) Il substrato della base e dei fianchi della discarica dovrà essere costituito da una struttura di impermeabilizzazione completata artificialmente, caratterizzata almeno dai seguenti elementi sovrapposti (a partire dal basso):

- barriera di impermeabilizzazione costituita da materiale minerale compattato
- geocomposito bentonitico
- geomembrana artificiale

Le modalità di posa in opera e le caratteristiche dei suddetti elementi di impermeabilizzazione dovranno garantire la loro efficienza anche nella fase di gestione della discarica successiva alla sua chiusura nonché dovranno essere protetti dagli agenti atmosferici e dal pericolo di danneggiamento in fase di realizzazione e di esercizio della medesima.

9) La barriera di impermeabilizzazione completata artificialmente costituita da materiale minerale compattato dovrà essere posata in opera in strati successivi di spessore non superiore a 20 cm, per uno spessore complessivo della barriera non inferiore a 1 m. La compenetrazione degli strati sovrapposti dovrà essere garantita dall'utilizzo di idonei mezzi di compattazione nonché dalla apposita preparazione della superficie di ciascuno strato prima della posa in opera di quello successivo. Durante la posa in opera la barriera suddetta dovrà essere protetta dagli agenti atmosferici, con particolare riferimento alle condizioni di gelo e disseccamento.

10) Il coefficiente di permeabilità della barriera di impermeabilizzazione completata artificialmente costituita da materiale minerale compattato non dovrà risultare superiore a 10^{-7} cm/s; il suddetto valore di permeabilità deve essere determinato mediante un numero adeguato di prove effettuate in sito ed in laboratorio, secondo quanto disposto dall'allegato H.

11) Le caratteristiche della geomembrana artificiale dovranno essere verificate mediante l'esecuzione di prove distruttive effettuate su campioni di materiale, nonché di prove conservative effettuate su tutta l'estensione delle saldature; al termine della posa in opera, l'idoneità finale della struttura impermeabilizzante artificiale deve essere verificata mediante l'esecuzione di opportune indagini mediante metodi geoelettrici, o comunque scientificamente attendibili, effettuate su tutta l'estensione areale dell'impermeabilizzazione, secondo quanto disposto dall'allegato H.

12) Il geocomposito bentonitico, caratterizzato da uno spessore minimo di 10 mm e da permeabilità non superiore a 10^{-9} cm/s dovrà essere posizionato al di sopra della barriera di impermeabilizzazione costituita da materiale minerale compattato.

13) Il materiale naturale utilizzato per la realizzazione dello strato di drenaggio delle acque di percolamento, il cui spessore non deve risultare inferiore a 0,5 m, deve essere costituito da ghiaia silicea lavata e selezionata, esente da caratteristiche o impurità che potrebbero condurre alla perdita di efficienza idraulica dello strato stesso o al danneggiamento della sottostante impermeabilizzazione. Il sistema di drenaggio ed estrazione del percolato deve poter garantire il mantenimento del battente minimo possibile, compatibile con il funzionamento dei sistemi di sollevamento ed estrazione nonché prevenire fenomeni di intasamento o occlusione del sistema medesimo, per tutta la durata delle fasi di esercizio e di gestione post operativa della discarica.

Il sistema di drenaggio ed estrazione suddetto deve essere opportunamente dimensionato e predisposto al fine di permettere operazioni di ispezione e manutenzione in caso di perdita di efficienza idraulica.

Deve essere predisposto un sistema automatizzato di estrazione del percolato prodotto dalla discarica collegato ad un sistema di monitoraggio in continuo e registrazione del livello all'interno della massa dei rifiuti. Il sistema di monitoraggio del livello del percolato deve essere collocato all'interno di apposite strutture, indipendenti dai sistemi di estrazione e appositamente tarato al fine di consentire il mantenimento del battente minimo possibile.

Il sistema di estrazione del percolato deve essere dotato di un sistema di misura in continuo della portata di percolato estratta dalla discarica.

- 14) L'impianto deve essere dotato di una centralina meteorologica idonea alla rilevazione giornaliera dei seguenti parametri:
- pressione atmosferica
 - direzione e velocità del vento,
 - temperatura dell'aria,
 - umidità dell'aria,
 - precipitazioni
 - evaporazione
- 15) Dovrà essere prevista la realizzazione di opportuni manufatti atti ad evitare la tracimazione delle acque meteoriche e di ruscellamento superficiale dal perimetro delle strutture impermeabilizzate della discarica, collegati ad idonei sistemi di raccolta e scarico adeguatamente allestiti e dimensionati sulla base delle piogge più intense con tempo di ritorno di 10 anni. Le acque meteoriche di cui sopra dovranno essere scaricate nei limiti previsti dalle leggi vigenti in materia.
- 16) È fatto obbligo di realizzare ulteriori interventi tecnici ed operativi che gli Organi di Controllo ritengano necessari sia durante la realizzazione della discarica, sia durante il periodo della gestione attiva e post-chiusura.
- 17) Sono fatte salve tutte le disposizioni contenute nell'Allegato 1 del D.Lgs n. 36/03, per quanto non modificate dal presente atto.
- 18) La presente autorizzazione è valida solo se l'istante è in possesso dei titoli legittimi di disponibilità del terreno.
- 19) Il rispetto delle previsioni progettuali e di quanto prescritto col presente atto dovrà essere certificato mediante relazioni tecniche di collaudo in corso d'opera, redatte da professionisti abilitati competenti in ogni singola materia ed estranei alla Direzione Lavori, secondo quanto previsto nell'allegato H.