

COMUNE di FURCI
Provincia di Chieti

Proponente:

VALLECENA S.R.L.

Sede Legale: Via Perth, 4
66054 - VASTO

**PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA
DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN
LOCALITÀ CICELLA**

GIUDIZIO FAVOREVOLE DEL CCR-VIA N.° 2041 DEL 10.07.2012
VARIANTE IN RIDUZIONE AL PROGETTO, A SEGUITO DELLA
ELIMINAZIONE DELL'IMPIANTO DI INERTIZZAZIONE PER IL
TRATTAMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI

PROGETTO DEFINITIVO
[ELAB. R2-PGO – PIANO DI GESTIONE OPERATIVA]


Elaborazione:



www.ecoingegneria.com




NOVEMBRE 2016

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

Sommario

1. PIANO DI GESTIONE OPERATIVA	3
1.1. <i>Introduzione</i>	3
1.2. <i>Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto</i>	3
1.3. <i>Procedure di accettazione dei rifiuti</i>	4
1.4. <i>Modalità e criteri di deposito in singole celle</i>	4
1.5. <i>Criteri di riempimento e chiusura delle celle</i>	5
1.6. <i>Gestione percolato</i>	6
1.7. <i>Procedure di chiusura</i>	6
1.8. <i>Piano di intervento per condizioni straordinarie</i>	7
1.8.1. ALLAGAMENTI	7
1.8.2. INCENDI ED ESPLOSIONI	8
1.8.3. RAGGIUNGIMENTO DEI LIVELLI DI GUARDIA DI INDICATORI DI CONTAMINAZIONE	9
1.8.4. DISPERSIONE ACCIDENTALE DI RIFIUTI NELL'AMBIENTE	10

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

1. PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

1.1. Introduzione


Il presente Piano di Gestione Operativa è stato redatto in ottemperanza a quanto previsto nell'Allegato II al D.L.vo 36/2003 e s.m.i., il quale prevede che, in riferimento alla tipologia di impianto in progetto, tale piano deve contenere le modalità e le procedure necessarie a garantire che le attività di discarica siano condotte in conformità con i principi e le prescrizioni descritte nel decreto stesso.

Al fine di adempiere a quanto prescritto dall'art. 10, comma 1, lett. l) del sopra citato decreto, con cadenza annuale il gestore redigerà ed invierà al competente Servizio della Regione Abruzzo una relazione sulle modalità di conduzione/coltivazione dell'impianto, con particolare riferimento alle quantità e caratteristiche dei rifiuti smaltiti, ai volumi occupati e residui della discarica, alla produzione del percolato e dell'eventuale biogas, ai risultati analitici del monitoraggio ambientale e dei controlli effettuati.

1.2. Modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto

I rifiuti di cui all'elenco riportato nell'**ALLEGATO 1. "Elenco rifiuti ammissibili in discarica"**, codificato secondo l'allegato D alla parte IV del D.L.vo n.° 152/06 e s.m.i., saranno conferiti all'impianto mediante trasporto su automezzi gommati, provvisti di cassone ribaltabile. Tali automezzi saranno dotati di sistemi atti a garantire il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica dei rifiuti nonché di dispositivi per l'annullamento delle perdite di percolato durante le operazioni di conferimento.

I rifiuti che per caratteristiche chimico-fisiche rispettino i criteri stabiliti all'art. 3 del D.M. 27/09/2010 "*Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica*" e s.m.i., potranno essere conferiti direttamente in discarica. In caso, invece, di esito negativo della verifica di conformità, il carico dovrà essere respinto ed allontanato dalla discarica ed il gestore

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

provvederà ad effettuare le necessarie comunicazioni previste dalla normativa vigente. In ogni caso, l'accesso all'impianto ed alla discarica sarà garantito dal sistema viario in progetto, la cui efficienza e transitabilità saranno periodicamente verificate.


1.3. Procedure di accettazione dei rifiuti

All'arrivo nello stabilimento, i rifiuti di cui al paragrafo precedente, prima dello scarico nell'invaso della discarica, saranno sottoposti alle operazioni di pesatura sulla pesa a ponte ubicata all'ingresso dell'area servizi. In tale occasione un operatore provvederà a verificare che il formulario di identificazione sia debitamente compilato; inoltre, lo stesso procederà ad una ispezione visiva dei rifiuti trasportati. La provenienza dei rifiuti e l'effettiva corrispondenza degli stessi ai criteri di ammissibilità in impianto dovrà essere preventivamente accertata e documentata dal produttore e/o detentore, il quale dovrà inviare all'ufficio amministrativo dello stabilimento una formale richiesta di smaltimento, accompagnata da un certificato analitico del rifiuto da omologare rilasciato da laboratorio di analisi accreditato, contenente l'indicazione del codice CER e delle principali caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso, compresa la sua classificazione sulla base delle normative vigenti.

Qualora si riterrà opportuno, la Direzione dello stabilimento potrà richiedere ai produttori/conferitori l'invio di un campione di rifiuto di cui si richiede lo smaltimento, al fine di poter eseguire un controllo su tale materiale presso laboratorio analitico esterno e verificarne così la compatibilità con i processi e le attività in atto presso l'impianto.

1.4. Modalità e criteri di deposito in singole celle

I rifiuti che saranno conferiti nell'invaso per lo smaltimento finale verranno depositati in celle di forma parallelepipedica aventi superficie di 10 m × 3 m ed altezza di 2 m. La cella

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

unitaria così individuata, con volumetria pari a circa 60 m³, è stata dimensionata per poter ospitare il quantitativo di rifiuti che si dovrebbe produrre in una giornata lavorativa.

Il dettaglio delle celle individuate e la loro distribuzione spaziale sarà riportato su un elaborato grafico in scala adeguata conservato negli uffici dello stabilimento; sul medesimo elaborato sarà inoltre annotato il periodo di riferimento (giorno/mese/anno) relativo al riempimento di ogni singola cella, in modo tale da poter avere un valido riscontro della collocazione dei rifiuti abbancati in discarica.


Mediante l'utilizzo dei mezzi operanti nell'impianto (compattatore, escavatore e pala meccanica) si provvederà altresì a rendere l'ammasso dei rifiuti compatto ed omogeneo.

1.5. Criteri di riempimento e chiusura delle celle

Il riempimento delle celle sarà effettuato secondo le modalità descritte in precedenza che costituiranno, di fatto, il piano di coltivazione della discarica. Al riempimento di ogni singola cella si provvederà alla ricopertura della stessa per mezzo di uno strato di materiale a bassa permeabilità: tale accorgimento assicurerà la minimizzazione della dispersione di rifiuti, il contenimento di emissioni polverose e di eventuali esalazioni indesiderate, benché altamente improbabili.

Inoltre, l'assenza di rifiuti con caratteristiche di putrescibilità, unitamente all'assai modesto tenore di umidità degli stessi, rappresentano un ulteriore elemento di garanzia nei confronti della salvaguardia delle matrici ambientali, specialmente in relazione allo sviluppo di emissioni odorigene sgradevoli e contro lo sviluppo dei vettori.

Le medesime considerazioni sono valide anche per quanto riguarda il contenimento della produzione di percolato in discarica, il quale sarà attribuibile in modo preponderante alle precipitazioni ricadenti direttamente nell'invaso, mentre è da ritenere assai modesta la produzione di percolato per effetto della "spremitura" dei rifiuti in seguito alla pressione esercitata dai rifiuti abbancati su quelli sottostanti. Il canale di guardia che si sviluppa intorno all'intero insediamento e drenante le acque meteoriche di

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

dilavamento del versante su cui insiste l'impianto eviterà ogni possibile interazione tra le acque piovane ricadenti nell'area di pertinenza del complesso impiantistico e l'esterno. In ogni caso, come ampiamente descritto nella sezione ad esso dedicato, il sistema di raccolta e gestione del percolato sarà realizzato e condotto in completa corrispondenza a quanto indicato nel D.L.vo 36/2003 vigente.

1.6. Gestione percolato


Il percolato prodotto dal dilavamento dei rifiuti abbancati ad opera delle acque meteoriche verrà estratto con continuità in modo da garantire un battente minimo di percolato all'interno della discarica.

L'elevata capacità di stoccaggio del percolato evacuato consente di assicurare la continuità dell'estrazione anche in periodi di piovosità prolungata per più giorni o di piogge di breve durata ma forte intensità.

Periodicamente, così come previsto nel piano di monitoraggio e controllo, verranno controllate le caratteristiche del percolato al fine di assicurarne il regolare smaltimento verso impianti autorizzati.

1.7. Procedure di chiusura

Per quanto riguarda le procedure di chiusura finale della discarica si provvederà alla realizzazione del sistema di copertura sommitale secondo le modalità e le caratteristiche tecniche riportate nello specifico paragrafo della relazione tecnica di progetto ed in ottemperanza a quanto stabilito dalla normativa vigente. Per consentire una gestione più efficace e razionale dell'impianto, come già anticipato, la coltivazione dell'invaso sarà sviluppata per quattro lotti contigui e della medesima capacità: in tal modo, all'esaurimento della volumetria utile di ogni lotto si provvederà alla chiusura dello stesso, mediante la posa in opera di una chiusura temporanea e successivamente del capping superficiale previsto in progetto. Modellando la superficie con opportune

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

pendenze sarà possibile altresì limitare ulteriormente l'afflusso delle acque meteoriche all'interno dell'invaso e di conseguenza rendere minima la produzione di percolato.

1.8. Piano di intervento per condizioni straordinarie


La realizzazione delle opere secondo criteri moderni e prudenziali e la gestione corretta e strutturata del complesso impiantistico rendono assai limitato il pericolo del verificarsi di fenomeni di carattere eccezionale che possano avere ripercussioni negative sull'ambiente e sulle persone. Tuttavia, in accordo con quanto riportato al punto 2.1 dell'Allegato II al D.L.vo 36/2003 e s.m.i., si rende necessario pianificare e descrivere dettagliatamente le operazioni da eseguire nel caso in cui si verificchino condizioni straordinarie, quali:

- Allagamenti
- Incendi
- Esplosioni
- Raggiungimento dei livelli di guardia di indicatori di contaminazione
- Dispersione accidentale di rifiuti nell'ambiente

Pertanto, nei paragrafi successivi, vengono indicate le procedure che saranno adottate nei casi specifici.

1.8.1. ALLAGAMENTI

In considerazione della totale estraneità dell'area su cui insiste l'impianto in esame rispetto alle zone di pericolosità idraulica come individuate dal "Piano Stralcio di Bacino Difesa Alluvioni" redatto dalla Regione Abruzzo (in ottemperanza a quanto previsto dalla legge 18/5/1989 n. 183, riguardante le "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo") relativamente ai bacini idrografici di rilievo regionale e con particolare riferimento al fiume Sinello, si ritiene non plausibile l'accadimento di un caso di esondazione; tale evenienza è da escludere anche in relazione al Torrente

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

Cena, sia perché nell'area di studio il solco vallivo prodotto dal corso d'acqua è decisamente accentuato, sia perché la portata del torrente risulta essere assai modesta.


Inoltre, vista la morfologia del terreno circostante, che presenta una naturale pendenza verso il letto del Torrente Cena, nonché il sistema di drenaggio delle acque meteoriche dilavanti il versante interessato dall'intervento, si può ulteriormente escludere il verificarsi di fenomeni di allagamento nell'impianto.

Tuttavia, in caso di eventi eccezionali ed imprevedibili, riconducibili a piogge e a fenomeni meteorici di straordinaria intensità, che dovessero causare l'allagamento dell'impianto, l'addetto alla sicurezza provvederà ad allertare immediatamente i servizi di pronto intervento; nel frattempo si provvederà ad eseguire delle preliminari operazioni di evacuazione delle acque mediante l'utilizzo di motopompe di aggrottamento portatili.

1.8.2. INCENDI ED ESPLOSIONI

Per quanto concerne l'ipotesi di sviluppo di un incendio, è da ritenersi praticamente nullo il rischio all'interno del corpo discarica, in ragione della tipologia di rifiuti abbancati e delle modalità di coltivazione e gestione dello stesso. Limitatamente all'area servizi, una remota possibilità di sviluppo di incendio, la cui entità sarebbe comunque modesta e fortemente localizzata, potrebbe scaturire dal mal funzionamento o dal surriscaldamento delle attrezzature meccaniche e dei dispositivi elettronici. Per ovviare a tali inconvenienti sarà prevista l'installazione di presidi mobili, come ad esempio la collocazione all'interno del deposito attrezzature e degli uffici di estintori a polvere del tipo 34 A – 144 BC da 5 kg. o da 9 kg. ed eventualmente carrellati da 50 kg.; tali dispositivi, ubicati in postazioni prestabilite e regolarmente sottoposti a manutenzione, saranno sempre disponibili all'occorrenza.

Ai sensi del D.L.vo n.° 81/08 e s.m.i. il personale operante nell'impianto sarà opportunamente formato per fare fronte alle emergenze in atto ed utilizzare efficacemente i dispositivi antincendio.

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

Infine, riguardo al possibile verificarsi di fenomeni esplosivi, si ritiene non plausibile tale evenienza; in primo luogo per la già descritta tipologia di rifiuto smaltito in discarica con caratteristiche di scarsissima biodegradabilità e modesto contenuto di sostanze che possono sviluppare gas o vapori. Inoltre, la discarica sarà dotata di sistema di esalazione dei gas eventualmente sviluppati, che pertanto ne favorirà la dispersione in aria.


1.8.3. RAGGIUNGIMENTO DEI LIVELLI DI GUARDIA DI INDICATORI DI CONTAMINAZIONE

In relazione alle emissioni gassose provenienti dalle varie sezioni del complesso impiantistico, nella fase di gestione si provvederà ad adottare tutte le misure preventive per minimizzare le interazioni con il comparto atmosferico.

Qualora durante il monitoraggio delle emissioni gassose, il quale sarà svolto secondo i parametri, le modalità e le frequenze indicate nell' *Elab. R4-PSC - Piano di sorveglianza e controllo* mediante analisi effettuate da laboratori esterni, dovessero essere riscontrati valori anomali o inaspettati, si interverrà prontamente sulla pratica gestionale dell'impianto cercando di individuare e conseguentemente di rimuovere le cause di tali anomalie o eventuali superamenti di valori limite.

In particolare si verificherà l'efficienza del sistema di esalazione dei gas, e contestualmente si valuterà l'opportunità di modificare ed implementare le modalità di ricopertura giornaliera dei rifiuti.

Per quanto concerne, infine, il raggiungimento dei livelli di guardia degli indicatori di contaminazione relativamente alle acque sotterranee, si ritiene che il substrato di imposta dello stabilimento, costituito da argille di base a scarsissima permeabilità, rappresenti un primo valido elemento di garanzia di protezione della matrici suolo e acqua. Inoltre la realizzazione della barriera di fondo della discarica e dei sistemi di drenaggio e stoccaggio del percolato e la corretta gestione degli stessi, in totale aderenza con i riferimenti contenuti nel D.L.vo 36/2003 vigente, dovrebbero assicurare una completa salvaguardia dell'ambiente. Tuttavia la contaminazione potrebbe verificarsi nel caso di un'improbabile tenuta imperfetta del pacchetto di impermeabilizzazione di fondo

	PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI IN LOCALITÀ CICELLA	VALLECENA SRL
	ELAB. R2-PGO - Rev. 02 del 25.11.2016	Comm. 12/2015

della discarica o della vasca di raccolta del percolato. Nel caso in cui dovesse accadere tale eventualità, ravvisabile mediante i pozzi di monitoraggio delle acque sotterranee disposti secondo le modalità descritte nella sezione del presente Piano relativa alle attività di sorveglianza e controllo (*Elab. R4-PSC*), si attiveranno tutte le procedure per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, così come previste dal D.L.vo 152/06 e s.m.i.

1.8.4. DISPERSIONE ACCIDENTALE DI RIFIUTI NELL'AMBIENTE

E' doveroso premettere che la possibilità di dispersione accidentale dei rifiuti nell'ambiente e/o diffusione di inquinanti solidi (polveri, materiali volatili, etc.) nonché di liquidi percolanti è in generale impedita dalla natura stessa dei rifiuti conferiti in discarica. Inoltre i mezzi utilizzati per la raccolta, il conferimento ed il trasporto in discarica sono dotati di opportuni cassoni a tenuta in modo da evitare eventuali trafile di percolato.

In ogni caso, qualora dovessero verificarsi dispersioni accidentali di rifiuti nell'ambiente, gli operatori addetti alle operazioni di carico, scarico e sistemazione dei rifiuti in discarica (operazioni svolte tramite idonei mezzi di lavoro, come: pala meccanica, autocarro, escavatore cingolato/compattatore per la sistemazione e la compattazione dei rifiuti in discarica) provvederanno prontamente a raccogliere il materiale eventualmente sparso e a conferirlo nell'invaso della discarica.

Inoltre saranno disponibili all'interno dello stabilimento, in postazioni strategiche, kit di prima emergenza (costituiti da fogli e cuscini assorbenti, sacchi per la raccolta di materiale, guanti protettivi, tute monouso, ecc..) per fronteggiare episodi di sversamento o perdite accidentali di percolato e liquidi inquinati nell'ambiente.