

COMUNE DI ASCOLI PICENO



REGIONE MARCHE



ASCOLI PICENO



AMPLIAMENTO
DISCARICA DI
RELLUCE
REALIZZAZIONE
DELLA VASCA N.7
PER RIFIUTI
NON PERICOLOSI

AGGIORNAMENTO

PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

TAVOLA:

ALL-05A quinquies

SCALA:
VARIE

DATA:
APR.2024

LOGO PROGETTAZIONE



CUBE SRL
SOCIETA' DI INGEGNERIA

SEDE LEGALE - VIA TURATI, 2
63074 SAN BENEDETTO
DEL TRONTO (AP)

TEL - 0735/656774
FAX - 0735/758242
P.IVA - 02 08335 044 3

e-mail: cubeinfo@it
website : www.cubeinfo.it

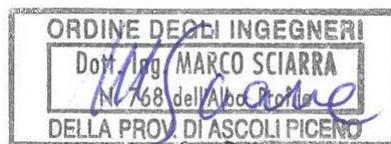
LOGO COMMITTENTE



ASCOLI SERVIZI COMUNALI
GESTIONE RIFIUTI

I PROGETTISTI:

DOTT. ING. MARCO SCIARRA
DOTT. ING. SERGIO CIAMPOLILLO



I COMMITTENTI:

ASCOLI SERVIZI COMUNALI SRL

I COLLABORATORI:



VER.	DATA	PROTOCOLLO INTERNO	REDATTO-PROGETTATO	VERIFICATO	ACQUISITO	APPROVATO
1	DATA 1	PROTOCOLLO 1	arch...	ing...		comune ...
2	DATA 2	PROTOCOLLO 1	arch...	ing...	comune ...	comune ...
PERCORSO FILE			PERCORSO_FILE			

PIANO DI GESTIONE OPERATIVA

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	PROCEDURA DI PRE - ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI.....	4
2.1	Rifiuti ammessi in discarica.....	4
2.2	Omologa rifiuti.....	5
2.2.1	Caratterizzazione di base del rifiuto.....	5
2.2.2	Caratterizzazione Analitica.....	5
2.2.3	Conservazione dei dati.....	6
2.2.4	Omologa nel luogo di produzione.....	6
2.2.5	Trasportatore.....	7
3	PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEL RIFIUTO.....	7
3.1	Verifica di conformità.....	7
3.2	Accettazione dei rifiuti.....	7
3.3	Controllo amministrativo del conferimento.....	7
3.4	Accesso all'impianto per il conferimento.....	8
3.5	Conservazione dei dati.....	9
4	MODALITÀ DI ACCESSO ALL'IMPIANTO.....	9
4.1	Orari e giorni di apertura.....	11
5	VIABILITÀ.....	11
5.1	SCARICO DEI RIFIUTI.....	11
6	GESTIONE DEL RIFIUTO NON CONFORME.....	12
7	MODALITÀ DI COLTIVAZIONE.....	12
7.1	Realizzazione in LOTTI.....	13
7.2	Dotazione mezzi e personale.....	14
7.3	Modalità di deposito e copertura dei rifiuti.....	15
7.4	Compattazione dei rifiuti.....	15
7.5	Copertura giornaliera.....	16
8	PROCEDURA DI CHIUSURA.....	16
9	SISTEMI AUSILIARI NEL BACINO DI COLTIVAZIONE.....	17
9.1	Viabilità.....	17
9.2	Allontanamento e stoccaggio del percolato.....	17
9.3	Gestione del biogas.....	18
10	MANUTENZIONE E CONDUZIONE DELL'IMPIANTO.....	20
11	PIANO DI INTERVENTO PER CONDIZIONI STRAORDINARIE.....	21

1 PREMESSA

Il presente Piano di Gestione Operativa è stato redatto in conformità a quanto previsto al paragrafo 2 dell'Allegato 2 del D.Lgs. 36/03, nell'elaborato si stabiliscono le modalità di gestione durante la fase operativa della discarica, al fine di prevenire qualsiasi effetto negativo sull'ambiente ed individuare le adeguate misure correttive.

Il Piano riporta le seguenti descrizioni:

- procedure di accettazione dei rifiuti conferiti (controllo del formulario di identificazione, ispezione visiva dei rifiuti, eventuali prelievi di campioni e relative modalità di campionamento ed analisi);
- modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto, della tipologia degli automezzi impiegati, dei sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica e delle perdite di percolato nel corso del conferimento;
- modalità e criteri di deposito in singole celle;
- criteri di riempimento e chiusura delle celle con l'indicazione delle misure da adottare per la riduzione della produzione di percolato;
- procedura di chiusura;
- piano di intervento per condizioni straordinarie.

I codici EER ammessi in discarica (VASCA 7) sono quelli riportati nella tabella che segue:

Tipologia rifiuto	Codice EER
Parte di rifiuti urbani e simili non destinata a compost	19 05 01
Compost fuori specifica	19 05 03
Residui di vagliatura	19 08 01
Rifiuti da dissabbiamento	19 08 02
Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	19 08 05
Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	19 08 12
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	19 08 14
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	19 12 12
Residui della pulizia stradale	20 03 03
Rifiuti urbani non differenziati (di origine cimiteriale)	20 03 01

Tab 1 – Codici EER

2 PROCEDURA DI PRE - ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI

2.1 Rifiuti ammessi in discarica

L'Assemblea Territoriale d'Ambito dell'ATO 5 – Ascoli Piceno con Deliberazione n. 15 del 11.12.2023, pubblicata sul BUR Marche n° 22 del 14.03.2024, ha approvato il piano d'ambito per la gestione dei rifiuti urbani ed assimilati (art. 10 l.r. 24/2009), nel quale la discarica di Relluce (vasca 7) viene a configurarsi come "impianto di Piano". Nello stesso piano è indicato che, oltre che per i rifiuti urbani, le disponibilità di abbancamento sono tali da garantire anche il conferimento di rifiuti speciali entro la quantità massima prevista nel vigente PRGR, ovvero il 50% del totale dei RU e decadenti effettivamente conferiti o 'potenzialmente conferibili' sulla base delle stime previsionali di Piano. Tra i rifiuti urbani 'potenzialmente conferibili' andranno contabilizzati i rifiuti decadenti dai trattamenti di valorizzazione dei rifiuti urbani raccolti differenziatamente, formalmente rifiuti speciali, anche qualora dette lavorazioni di valorizzazione non fossero di fatto operate sul territorio dell'ATO 5, purché la somma rientri entro il limite del quantitativo massimo stimato sulla base delle produzioni di rifiuti dell'ambito.

I rifiuti urbani da raccolte differenziate destinate a recupero sono infatti destinabili, in condizioni di libero mercato, anche ad impianti collocati al di fuori del territorio provinciale. Il totale dei rifiuti conferibili tiene conto di questo aspetto contabilizzando tra i rifiuti ammessi anche flussi di provenienza diversa da quelli 'etichettabili' come di provenienza provinciale, purché non superiori ai quantitativi stimati nel Piano e comunque nel limite massimo del provvedimento autorizzativo dell'impianto di discarica così come confermato nel Piano ai sensi del capo 9 del punto 13.4.4.3 del vigente PRGR.

Sulla base di queste dinamiche, ed assumendo in via cautelativa un fabbisogno medio di smaltimento per i rifiuti urbani pari a 50.000 ton/anno, pertanto potranno essere accettati massimo 25.000 ton/anno di rifiuti speciali.

I rifiuti ammessi in discarica sono quelli riportati nella Tabella 1 precedente.

I produttori/detentori che richiedono il conferimento (D1) in discarica dei loro rifiuti devono fornire tutte le indicazioni sulla composizione e sul processo che li ha generati.

Inoltre, devono essere fornite indicazioni sulla capacità di produrre percolato (eluato) ai sensi del D.M. 27 settembre 2010 "criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica", in particolare per i rifiuti autorizzati il rispetto di quanto riportato nell'art. 6 *impianti di discarica per rifiuti non pericolosi* e quanto previsto nella Tabella 5 del sopracitato D.M.

2.2 Omologa rifiuti

I rifiuti saranno sottoposti alla procedura di omologazione, il produttore/detentore dovrà fornire tutta la documentazione sul rifiuto da smaltire in discarica per avere la convalida ed avvio dei conferimenti.

Per il processo di omologa si procederà sia ad una convalida tecnica che ad una convalida commerciale, per la convalida tecnica occorrerà comporre il DOSSIER RIFIUTO composto da:

- a) Caratterizzazione di base del rifiuto
- b) Caratterizzazione analitica

La convalida commerciale segue la convalida tecnica attraverso l'accettazione da parte del conferente delle condizioni economiche per lo smaltimento del rifiuto.

2.2.1 Caratterizzazione di base del rifiuto

La scheda di caratterizzazione del rifiuto dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

- Produttore/detentore;
- Descrizione dell'attività che ha originato il rifiuto;
- Classificazione del rifiuto
- Descrizione del ciclo produttivo che ha generato il rifiuto;
- Caratteristiche fisiche del rifiuto;
- Modalità del conferimento;
- Note del produttore.

La caratterizzazione di base consiste nella determinazione, da parte del produttore, delle caratteristiche dei rifiuti, realizzata con la raccolta di tutte le informazioni necessarie per uno smaltimento finale in condizioni di sicurezza.

La caratterizzazione di base è obbligatoria per qualsiasi tipo di rifiuto speciale destinato allo smaltimento e deve essere effettuata anteriormente al primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e comunque almeno una volta l'anno.

2.2.2 Caratterizzazione Analitica

Per ottenere le informazioni necessarie alla caratterizzazione di base è necessario sottoporre i rifiuti a caratterizzazione analitica.

Non necessitano di caratterizzazione analitica i rifiuti di, cui all'art. 6 comma 1 DM 27/09/2010 lettera a), Allegato 1 comma 4 DM 27/09/2010 e ss.mm.ii; quindi rifiuti urbani contraddistinti con i codici 20.

Per rifiuti non generati regolarmente, saranno predisposte eventuali verifiche tecniche da parte del gestore in relazione alla natura e alla provenienza del rifiuto stesso.

Tab 2 – Applicazione DM 27 settembre 2010

TIPOLOGIA RIFIUTO	CODICE EER	CARATTERIZZAZIONE ANALITICA	PARAMETRI
Parte di rifiuti urbani e simili non destinata a compost	19 05 01	Tabella 5 DM 27/09/2010	IDR 1000 mgO ₂ /kgSVh
Compost fuori specifica	19 05 03	Tabella 5 DM 27/09/2010	IDR 1000 mgO ₂ /kgSVh
Residui di vagliatura	19 08 01	Tabella 5 DM 27/09/2010	
Rifiuti da dissabbiamento	19 08 02	Tabella 5 DM 27/09/2010	
Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	19 08 05	Tabella 5 DM 27/09/2010	
Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	19 08 12	Analisi tal quale Tabella 5 DM 27/09/2010	Codice a specchio
Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	19 08 14	Analisi tal quale Tabella 5 DM 27/09/2010	Codice a specchio
Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	19 12 12	Analisi tal quale Tabella 5 DM 27/09/2010	Codice a specchio
Residui della pulizia stradale	20 03 03	Non necessitano di caratterizzazioni analitiche	
Rifiuti urbani non differenziati (di origine cimiteriale)	20 03 01	Non necessitano di caratterizzazione analitiche	

2.2.3 Conservazione dei dati

Tutta la documentazione fornita dal produttore/detentore andrà a formare il DOSSIER RIFIUTO che verrà protocollata e conservata in archivio per un tempo di 5 anni.

2.2.4 Omologa nel luogo di produzione

Il gestore della discarica può prevedere un'omologa del rifiuto presso il produttore/detentore per avere la garanzia oltre la rappresentatività del campione di rifiuto prelevato, anche una verifica dettagliata delle informazioni riportate in sede di caratterizzazione di base ovvero una più precisa conoscenza dell'attività produttiva che ha generato il rifiuto stesso.

E' bene prevedere la prima omologa presso il sito di produzione del rifiuto, poi potrà essere eseguita presso la discarica.

2.2.5 Trasportatore

Il produttore dovrà indicare il trasportatore del rifiuto, il quale dovrà a sua volta essere qualificato attraverso la seguente documentazione:

- Iscrizione all'Albo Gestori Ambientali;
- Inserimento del mezzo nell'autorizzazione al trasporto;
- Invio del DUVRI debitamente firmato;
- Sottoscrizione da parte del trasportatore delle norme comportamentali.

Solo dopo aver adempiuto a quanto sopra descritto il produttore/detentore del rifiuto potrà effettuare il conferimento presso l'impianto di discarica.

3 PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEL RIFIUTO

3.1 Verifica di conformità

Resta fermo l'effettuazione da parte del Gestore della discarica della verifica di conformità presso il sito di produzione del rifiuto deve essere prevista la caratteristica analitica presso la discarica frequenza almeno annuale, basata sui parametri/sostanze caratterizzanti il rifiuto (markers o indicatori principali), come desumibili dalla caratterizzazione di base del produttore. Qualora si evidenziassero concentrazioni di parametri o sostanze superiori ai limiti previsti, i conferimenti dovranno essere immediatamente sospesi.

I campioni per il cliente e per le Autorità di controllo saranno conservati e tenuti a disposizione per un periodo non inferiore a due mesi.

I rapporti di prova relativi alle verifiche di conformità verranno inseriti nel DOSSIER RIFIUTO.

3.2 Accettazione dei rifiuti

La discarica è segnalata con adeguate indicazioni stradali, dotata di ingresso carrabile, pesa ed uffici; tutto il sito è recintato per impedire il libero accesso a persone non addette ai lavori ed animali.

Sono inoltre previsti idonei cartelli per scoraggiare l'abbandono incontrollato dei rifiuti.

3.3 Controllo amministrativo del conferimento

Il trasportatore posiziona il mezzo sulla pesa. In tale fase viene rilevato il peso del mezzo e l'operatore effettua, con l'ausilio del sistema informativo aziendale di gestione amministrativa rifiuti, i controlli amministrativi, in particolare:

- verifica che il produttore sia presente nell'elenco dei contratti/omologhe in corso di validità

- verifica che EER e impianto di destinazione siano corrispondenti a quelli del formulario identificazione del rifiuto;

- provvede ad inserire nel sistema la targa del mezzo del trasportatore;

Provvede inoltre a verificare l'esatta compilazione e vidimazione del formulario, o del documento alternativo, relativamente ai casi di esenzione dal FIR, e l'esatta corrispondenza tra quanto riportato sul documento di trasporto rifiuti ed i dati inseriti nel sistema informativo aziendale.

Di seguito il sistema informatico esegue automaticamente tutte le verifiche autorizzative (autorizzazione relativamente a quel determinato EER e a quella determinata operazione di recupero/smaltimento, autorizzazione del trasportatore: iscrizione all'albo ed autorizzazione a quella categoria targa EER, sulla base delle informazioni precedentemente inserite.

3.4 Accesso all'impianto per il conferimento

Dopo le attività di accettazione e pesatura, il mezzo potrà accedere all'area di scarico attraverso la strada principale proseguendo poi sulla viabilità interna (strade e piste provvisorie) di collegamento dell'ingresso discarica con la zona del bacino di abbancamento.

Le piste di servizio sono destinate ad essere modificate nel corso della vita della discarica come previsto dal progetto definitivo dell'ampliamento di discarica, per garantire sempre l'accesso alle aree in esercizio.

I mezzi accedenti alla discarica sono tenuti al rispetto delle norme comportamentali e di sicurezza vigenti nell'impianto. A tale scopo su tutta l'area della discarica, ed in particolare lungo la strada di accesso, saranno presenti cartelli di avvertimento, indicazione e divieto per regolamentare le attività di conferimento e le attività di manutenzione di impianto. Si precisa che con la modifica apportata al tracciato della vasca n. 7 (in corrispondenza della zona Nord) sarà presente un'area di manovra per permettere ai mezzi di abbancamento e gestione una movimentazione più agevole e in sicurezza.

Nelle aree di conferimento il rifiuto sarà scaricato dai mezzi di trasporto e immediatamente sottoposto all'operazione di abbancamento da parte delle macchine operatrici.

Una volta completato lo scarico senza rilevazioni di anomalie da parte del personale tecnico preposto al controllo del rifiuto, il trasportatore ritorna alla zona accettazione/pesa l'addetto provvede a registrare la tara nel sistema informativo e a compilare il FIR nella parte riservata al destinatario.

La compilazione dei Registri di Carico e Scarico viene effettuata dal sistema informativo che provvede in maniera automatizzata alla registrazione del carico del rifiuto conferito.

Prima dell'uscita dalla discarica, gli automezzi conferenti provvederanno al lavaggio rapido delle ruote, allo scopo di evitare eventuali imbrattamenti delle strade interessate dal transito degli stessi.

3.5 Conservazione dei dati

Tutta la documentazione fornita dal cliente viene protocollata e rimane conservata nell'archivio informatico, le attività di convalida tecnica vengono registrate sul sistema informativo aziendale.

Tutta la documentazione viene conservata per un tempo minimo di 5 anni.

4 MODALITÀ DI ACCESSO ALL'IMPIANTO

I trasportatori che conferiscono presso l'impianto sono tenuti al rispetto delle seguenti norme di circolazione:

- 1) Qualunque sia la tipologia di rifiuto trasportato, tutti i mezzi utilizzati devono essere dotati di ribaltabile o altro dispositivo di espulsione dei rifiuti.
- 2) Devono essere dotati di idonee protezioni contro la dispersione di rifiuti durante il trasporto.
- 3) All'interno del sito i mezzi di trasporto dovranno attenersi alla segnaletica presente lungo la strada di accesso alle discariche e presso la pesa nonché alle eventuali disposizioni impartite dagli addetti.
- 4) Il peso a pieno carico dei mezzi in entrata non dovrà superare quello ammesso per il mezzo riportato sul libretto di circolazione dello stesso a meno della tolleranza di legge; in caso di sovraccarico l'aspetto sarà gestito caso per caso conformemente alle procedure del sistema di gestione vigenti avendo come primo obiettivo il mantenimento delle condizioni di sicurezza del personale lavorativo coinvolto.
- 5) All'interno della viabilità di cantiere delle discariche i mezzi dovranno procedere a passo d'uomo.
- 6) I mezzi in uscita dall'impianto, una volta completata la manovra di scarico, sono tenuti a fermarsi evitando di impegnare i tratti in discesa qualora già impegnati da un mezzo in ingresso dando ad esso sempre e comunque la precedenza.
- 7) Non è consentito il transito e la sosta dei mezzi al di fuori delle piste e dei piazzali indicati e opportunamente segnalati.

- 8) Durante le operazioni di scarico l'autista è tenuto ad osservare le disposizioni impartite dal personale preposto alle operazioni di scarico.
- 9) Gli autisti sono tenuti a rimanere sul proprio mezzo durante tutta la durata delle operazioni di scarico, è consentita la discesa dal mezzo solo per l'apertura dei portelloni di scarico e/o agli autisti di mezzi dotati di apparati di scarico comandati dall'esterno della cabina.
- 10) Non appena terminate le operazioni di scarico il mezzo deve immediatamente disimpegnare l'area di scarico per consentire l'abbancamento dei rifiuti nella cella di destinazione.

Gli autisti dei mezzi che accedono alle discariche, inoltre, devono osservare le seguenti norme per la prevenzione dei rischi:

- a) indossare idonei dispositivi di protezione individuale comprensive almeno di guanti, calzature antinfortunistiche, indumenti ad alta visibilità;
- b) osservare le disposizioni impartite dal personale addetto allo scarico;
- c) accertarsi che persone e mezzi terzi siano posti a distanza di sicurezza sufficiente prima di azionare dispositivi automatici di scarico. In caso di presenza di persone o mezzi vicini al proprio automezzo l'autista deve interrompere qualsiasi attività e segnalare l'evento al personale di impianto;
- d) non allontanarsi dal mezzo durante le operazioni di scarico;
- e) disimpegnare l'area di scarico non appena ultimate le relative operazioni;
- f) far presente al personale della discarica eventuali disfunzioni e/o malfunzionamenti del proprio mezzo e concordare con questo le più sicure modalità di scarico.

È discrezione del Gestore sospendere o escludere quei mezzi che dovessero presentare malfunzionamenti che possano compromettere la sicurezza all'interno del sito sino all'avvenuta e documentata comunicazione di riparazione degli stessi.

All'interno delle discariche è fatto divieto assoluto di fumare bere o mangiare e/o usare fiamme libere.

4.1 Orari e giorni di apertura

La scarica seguirà i seguenti giorni e orari di apertura:

GIORNO DI APERTURA	ORARIO DI APERTURA
LUNEDI'	6:30 – 18:00
MARTEDI'	6:30 – 18:00
MERCOLEDI'	6:30 – 18:00
GIOVEDI'	6:30 – 18:00
VENERDI'	6:30 – 18:00
SABATO	6:30 – 18:00
DOMENICA	CHIUSO

5 VIABILITÀ

La idonea viabilità di accesso all'area in qualsiasi condizione meteorologica viene garantita sia in caso di pioggia posando sul piano viabile idonei materiali inerti in giusta quantità e qualità (ghiaia, pietrisco, macerie frantumate e non) sia in caso di siccità procedendo con l'innaffiamento sia delle strade di servizio che del piazzale di manovra al fine di limitare la formazione di polvere durante il transito dei mezzi. Disposizioni particolari e aggiuntive finalizzate a garantire la sicurezza del personale lavorativo coinvolto saranno assunte caso per caso laddove i tecnici addetti alla gestione dell'impianto ravvisassero particolari necessità in occasione di condizioni climatiche estreme (neve, ghiaccio, bassa visibilità).

5.1 SCARICO DEI RIFIUTI

Una volta avvenuta l'accettazione amministrativa del carico, l'automezzo accede all'interno del sito e poi alla scarica e, attraverso la viabilità interna, raggiunge il piazzale antistante la zona di coltivazione dove avviene l'attività di scarico, abbancamento e compattazione del rifiuto.

Prima di procedere allo scarico, il trasportatore consegna il permesso allo scarico all'operatore addetto al piazzale.

L'operatore addetto al piazzale dovrà effettuare il controllo/ispezione visivo del rifiuto in tutte le fasi di scarico (prima, durante e dopo), al fine di rendere operative le seguenti verifiche:

- Corrispondenza merceologica del rifiuto in ingresso con le tipologie merceologiche ammesse dalla normativa vigente in materia di gestione discariche e dalle prescrizioni dettate dall'autorizzazione e dai regolamenti interni;
- Corrispondenza merceologica del rifiuto a quanto dichiarato dal produttore nel formulario di identificazione;
- Compatibilità dello stato fisico dei rifiuti con gli standard operativi dell'impianto quali polverosità e palabilità;
- A segnalazione di eventuali situazioni di pericolo e/o disagio quali presenza di odori chimici forti e pungenti (solventi, ammoniaca etc.), bruciore agli occhi, sensazione di soffocamento, presenza di processi di combustione quali fumo, calore e fiamme;
- Se non risulta nessuna anomalia o non conformità rilevabile dal controllo visivo ed organolettico (odore), l'operatore addetto al piazzale dovrà:
 - Autorizzare la successiva procedura di abbancamento e compattazione del rifiuto;
 - In assenza di controindicazioni, autorizzerà lo scarico dell'automezzo indicando al trasportatore il punto di abbancamento giornaliero.
 - In presenza di anomalie evidenziate durante i controlli eseguiti in fase di scarico dei rifiuti, l'operatore addetto al piazzale dovrà sospendere temporaneamente l'attività e contattare tempestivamente il Responsabile della discarica.

6 GESTIONE DEL RIFIUTO NON CONFORME

Qualora vengano riscontrate anomalie e/o non conformità durante il controllo visivo, l'operatore addetto al piazzale dovrà:

- trattenere il trasportatore nel piazzale/zona di lavoro;
- informare il Direttore Tecnico della situazione;
- annotare sul FIR che il carico non è stato accettato.

7 MODALITÀ DI COLTIVAZIONE

La modalità di coltivazione prevede la stesura sul fronte attivo di rifiuti con l'impiego di una pala meccanica cingolata e/o di un compattatore con ruote a rulli, dotate di denti compattanti. Il compattatore opera sul piano inclinato del fronte di avanzamento, con un numero adeguato di passaggi, al fine di garantire il massimo costipamento dei rifiuti su strati di ridotto spessore. Il

costipamento su spessori minimi garantisce una maggiore stabilità del corpo della discarica. Il piano inclinato di stesura e compattazione dei rifiuti dovrà avere una pendenza inferiore al 30 %.

Le dimensioni del fronte di coltivazione della discarica dovranno essere il più ridotto possibile, al fine di limitare la superficie esposta alla produzione di percolato, alle emissioni di odori, etc.

Tale superficie potrebbe variare anche a seconda della stagionalità. L'ampiezza delle celle di lavorazione giornaliere può essere stimato intorno a 250 mq.

Il riempimento del volume di abbancamento di progetto avverrà per fasi successive attraverso l'attivazione progressiva di complessivi n.3 stralci gestionali.

Nella gestione della discarica si tenderà a minimizzare le superfici di coltivazione al fine di limitare rischi di trasporto eolico dei rifiuti e quindi gli eventuali impatti odorigeni, cioè le eventuali maleodoranze connesse con la presenza dei rifiuti stessi.

Pertanto, ogni stralcio gestionale verrà suddiviso in più settori di coltivazione, entro ognuno dei quali l'abbancamento viene gestito come descritto ed iniziando la coltivazione del settore adiacente solo quando è stata raggiunta la quota di progetto di quello in coltivazione.

A fine di ogni giornata lavorativa, il settore in abbancamento viene dotato di copertura giornaliera ed una volta completato si procede all'utilizzo del settore adiacente fino al raggiungimento delle quote di progetto. Una volta completate le volumetrie disponibili per ciascun lotto gestionale viene realizzata la copertura provvisoria costituita da uno strato di regolarizzazione sormontato da uno strato di argilla.

Così operando si ha l'effetto di limitare notevolmente la produzione del percolato; inoltre è possibile proseguire l'aspirazione del biogas, applicando anche apprezzabili valori di depressione, sul singolo modulo gestionale.

7.1 Realizzazione in LOTTI

L'opera in progetto riguarda la realizzazione di ampliamento di una discarica per rifiuti speciali non pericolosi in località "Relluce" nel comune di Ascoli Piceno, in provincia di Ascoli Piceno. L'intervento proposto è quello di realizzare una nuova vasca per lo smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi in ampliamento a quelle esistenti della volumetria complessiva di 290.000 m³ per una superficie di 27.000 m². Le principali opere per la realizzazione dell'ampliamento riguardano:

- Realizzazione di paratie;
- Realizzazione di una nuova vasca di stoccaggio percolato;

- Realizzazione della nuova vasca per rifiuti speciali non pericolosi (realizzazione in 3 Stralci);
- Installazione nuove reti di raccolta acque meteoriche, raccolta percolato e biogas;
- Realizzazione di porzione della viabilità interna all'area.

La volumetria disponibile per l'abbancamento dei rifiuti per la totalità dell'invaso della vasca risulta pertanto essere pari a circa 261.000 tonnellate.

La discarica sarà realizzata in n. 3 stralci

I stralcio	
Volume di abbancamento (mc)	48.000
Quantità di rifiuti abbancabili (ton)	43.200
II stralcio	
Volume di abbancamento (mc)	71.000
Quantità di rifiuti abbancabili (ton)	63.900
III stralcio	
Volume di abbancamento (mc)	171.000
Quantità di rifiuti abbancabili (ton)	153.900

Analisi della volumetria della vasca in oggetto

7.2 Dotazione mezzi e personale

Gli addetti alla pesa sono due, divisi in due turni.

Gli addetti all'abbancamento in discarica sono minimo tre:

- Un operatore avente competenze nel settore,
- Un operatore con funzioni di manovratore, addetto alle macchine; addetto della loro stesura, compattazione e copertura;
- Un manovratore con funzione di assistente alle operazioni di scarico, stesura e compattazione del rifiuto.

Gli operatori saranno adeguatamente formati.

I mezzi da utilizzare per l'abbancamento sono: pala meccanica cingolata e compattatore con ruote a rulli, dotate di denti compattanti.

7.3 Modalità di deposito e copertura dei rifiuti

Le celle giornaliere potranno essere chiuse temporaneamente scegliendo uno dei due metodi descritti di seguito:

- Tramite terreno misto a compost fuori specifica (EER 190503) e/o terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503 (EER 170504) atti a limitare le emissioni in atmosfera e ad evitare le infiltrazioni delle acque meteoriche e, quindi, la formazione di percolato. Lo strato di terreno o di materiale che viene posto come copertura temporanea viene eliminato alla riapertura della discarica del giorno successivo, per procedere con l'abbancamento dei rifiuti per strati sovrapposti.
- Dopo la necessaria compattazione e livellamento le celle dei rifiuti conferiti giornalmente saranno ricoperte mediante teli **"adsorbeco"**, rimovibili e costituiti da microgranuli di Carbone Attivo in grado di assorbire gli odori, proteggere i rifiuti dagli animali e garantire la necessaria permeabilità. Chiaramente l'uso di detti teli, garantito mediante l'utilizzo di rullo spargitelo/avvolgitore, è limitato alla copertura della cella giornaliera mentre progressivamente all'avanzamento del banco, i rifiuti verranno coperti provvisoriamente con terreno naturale presente in loco e derivanti da lavori di sbancamento.

Per quanto concerne la procedura di chiusura, al completamento della cella di abbancamento, verrà in primo luogo valutata l'opportunità di realizzare una copertura provvisoria in grado di limitare la produzione di percolato. Successivamente, a seguito dei previsti assestamenti morfologici del corpo discarica, verrà operata la copertura definitiva descritta in progetto.

Nella fase gestionale occorrerà prevedere una permanenza degli addetti all'abbancamento al di sotto del traliccio per una fascia coincidente con quella della DPA non superiore alle 4 ore giornaliere.

Durante le giornate in cui il vento può influenzare la gestione delle attività di conferimento in impianto si dovrà poter rendere necessario il blocco delle attività per un tempo più o meno lungo a seconda dell'intensità e durata del fenomeno.

7.4 Compattazione dei rifiuti

L'attività di compattazione ha lo scopo di massimizzare la densità dei rifiuti collocati a dimora, al fine di assicurare una elevata stabilità al deposito e minimizzare, mediante limitazione della superficie

in coltivazione, i volumi delle acque di infiltrazione da precipitazione meteorica e quindi di percolato e la penetrazione di insetti e roditori nel corpo d'accumulo.

7.5 Copertura giornaliera

La copertura giornaliera ordinaria sarà assicurata e realizzata mediante la scelta di uno dei due metodi descritti di seguito:

- Il materiale utilizzato per la copertura può essere costituito da terreno presente in cantiere (terreno di risulta dalle operazioni di sbancamento) e/o dal compost fuori specifica (EER 190503) e/o terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503 (EER 170504). Lo spessore medio previsto del materiale di copertura è di 15÷20 cm. Il materiale di copertura dovrà garantire la permeabilità nella massa di rifiuti, in modo da limitare, all'interno del corpo discarica, il formarsi di sacche o ristagni di percolato o biogas.
- Dopo la necessaria compattazione e livellamento le celle dei rifiuti conferiti giornalmente saranno ricoperte mediante teli "**adsorbeco**", rimovibili e costituiti da microgranuli di Carbone Attivo in grado di assorbire gli odori, proteggere i rifiuti dagli animali e garantire la necessaria permeabilità. Chiaramente l'uso di detti teli, garantito mediante l'utilizzo di rullo spargitelo/avvolgitore, è limitato alla copertura della cella giornaliera mentre progressivamente all'avanzamento del banco, i rifiuti verranno coperti provvisoriamente con terreno naturale presente in loco e derivanti da lavori di sbancamento.

Le operazioni di copertura avverranno giornalmente per i singoli sottobacini di coltivazione, tramite i mezzi meccanici necessari alla gestione dell'impianto.

Lo scarico dei rifiuti si effettua in modo da garantire la stabilità della massa dei rifiuti e delle strutture collegate, impedendo slittamenti, scivolamenti e frane.

8 PROCEDURA DI CHIUSURA

La procedura di chiusura della discarica sarà avviata nelle condizioni e nei termini stabiliti dall'autorizzazione. Paragrafo 2.4.1 dell'allegato 1 del Dlgs 36/2003

9 SISTEMI AUSILIARI NEL BACINO DI COLTIVAZIONE

9.1 Viabilità

Le piste interne al corpo di discarica permetteranno l'accesso degli automezzi conferenti e di servizio al fronte di scarico dei rifiuti.

Tali piste presenteranno:

- uno strato di fondo di spessore idoneo costituito da materiale inerte da cava di prestito o di recupero;
- una pendenza tale da favorire il deflusso delle acque meteoriche ed evitarne il ristagno, comunque adatta al transito dei mezzi d'opera in fase di conferimento (a pieno carico) e di ritorno (a vuoto) in condizioni di sicurezza.

La viabilità interna alla discarica sarà garantita in qualsiasi situazione meteorologica tramite i seguenti accorgimenti:

- a) in occasione di piogge si provvederà alla sistemazione degli avvallamenti della strada;
- b) in occasione di neve e/o gelo si provvederà al ripristino della viabilità mediante l'azione di mezzi spazzaneve;
- c) Per evitare innalzamento di polveri nella viabilità interna, quando climaticamente necessario si provvederà ad innaffiamenti dei piani di calpestio.

9.2 Allontanamento e stoccaggio del percolato

Durante la fase di coltivazione e gestione della vasca in oggetto saranno adottate tecniche tali da minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica sul corpo rifiuti. Il percolato e le acque di discarica saranno captati, raccolti e smaltiti attraverso il sistema di raccolta del percolato che sarà progettato e gestito in modo da:

- ✓ 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 particolare, le acque meteoriche saranno allontanate dal perimetro dell'impianto attraverso idonee canalette il cui dimensionamento è stato effettuato considerando anche le piogge più intense caratterizzate da un Tempo di Ritorno di 20 anni.

Il percolato prodotto sarà stoccato nella vasca di accumulo di nuova realizzazione, denominata “Vasca D”, nelle vicinanze della vasca di accumulo esistente, denominata vasca C. Dalla nuova vasca D, di volumetria pari a 500 mc, il percolato sarà avviato al caricamento alle autobotti per il trasporto presso impianti esterni autorizzati al trattamento; in caso di emergenza o malfunzionamenti del sistema di carico (al servizio esclusivo della vasca D) il percolato potrà essere inviato dalla suddetta vasca D alla adiacente vasca C per essere successivamente allontanato tramite autobotti .

9.3 Gestione del biogas

Sarà attivo sul corpo della discarica – vasca 7, in analogia alle altre vasche, un impianto per l’aspirazione del biogas prodotto e per il suo riutilizzo per fini energetici ed ambientali.

Sui lotti attivi saranno installati dei pozzi di estrazione con un raggio di captazione massimo di 20 metri. I pozzi verticali saranno formati da spezzoni di tubi in cemento autoportante forati con un diametro interno di 800 mm che seguono in altezza l’andamento della discarica oppure con sistemi alternativi che garantiranno la stessa funzionalità.

Le basi dei pozzi, costruite su fondazioni in calcestruzzo, saranno ancorate sul fondo della vasca prima di iniziare le operazioni di scarico, mantenendo tra loro una distanza tale da garantire un raggio di influenza del pozzo di 20 m. All’interno del tubo viene posata una sonda in HDPE fessurata del diametro nominale di 160 mm e la corona circolare formata fra il pozzo ed il tubo viene riempita con pietrisco non calcareo che costituisce sia una corsia preferenziale di uscita del biogas che un drenaggio del percolato verso il fondo vasca.

Sulla estremità superiore del pozzo di captazione vengono applicati i terminali; essi si suddividono in temporanei e definitivi:

1. temporanei: utilizzati durante le operazioni di coltivazione della discarica;
2. definitivi (teste di pozzo): installati nella fase di aspirazione forzata del biogas e dispongono di una presa laterale di 90 mm di diametro per l’allacciamento della tubazione di collegamento con la stazione di aspirazione ed analisi.

Sul pozzo viene posizionata, mediante saldatura con manicotto termico, la specifica testa di pozzo realizzata in HDPE. La testa di pozzo è dotata di una flangia cieca sommitale per consentire una semplice accessibilità all’interno del pozzo.

Il principio di regolazione del flusso del biogas si basa sulla regolazione della depressione dei pozzi, effettuata nelle stazioni di regolazione mediante l’impiego di valvole manuali poste sui singoli collettori di arrivo. Saranno installate n. 2 stazioni di regolazione. Al fine di effettuare tale regolazione o per intercettare il flusso del biogas in caso di interventi di manutenzione, è prevista l’installazione di una valvola a flusso avviato.

La stazione di regolazione sarà composta da separatori di condensa terminali, valvole di regolazione, collettore principale e una valvola d’intercettazione.

Dalle stazioni di regolazione ci si collegherà all'impianto di recupero energetico del biogas esistente a servizio delle vasche presenti. Nel caso in cui il biogas estratto dal corpo discarica non potesse essere valorizzato energeticamente, sarà inviato alla torcia ad alta temperatura per essere termicamente distrutto.

Si precisa inoltre che per consentire la corretta funzionalità dei pozzi di estrazione, il diametro della tubazione in HDPE consente l'inserimento di una pompa ad immersione per operare gli spurghi del percolato dai pozzi, in modo da mantenerli liberi da eventuali ristagni di liquido e consentire il normale flusso del biogas estratto, qualora a seguito dei controlli periodici sulla efficienza della aspirazione si riscontrasse una notevole riduzione del biogas estratto. Tale procedura gestionale è praticata ad onere del gestore dell'impianto di trattamento e conversione energetica del biogas. La gestione dell'impianto, affidata alla ditta Asja – Foglia, viene svolta in modo da garantire il continuo funzionamento ottimale dell'impianto e soprattutto del sistema di captazione.

I pozzi sono mantenuti costantemente sotto controllo per ottimizzare la captazione da ognuno di essi, così come vengono regolarmente verificate e mantenute in efficienza le apparecchiature influenti sulla capacità di aspirazione dell'impianto.

Il controllo dei pozzi del biogas, mediante regolazione delle valvole poste sulle tubazioni di ognuno di essi e la misura della depressione applicata, permette la migliore captazione del biogas e quindi la massima riduzione degli odori ad esso correlati. Qualora, a causa del naturale assestamento della massa dei rifiuti, si danneggiasse il sistema di captazione del biogas, così come previsto dalla normativa si provvederà alla eventuale sostituzione del sistema di captazione deformatosi in modo irreparabile. Pertanto qualora si riscontrasse un problema di aspirazione su un pozzo non risolvibile con procedure gestionali ordinarie, si provvederà alla realizzazione di un nuovo pozzo con caratteristiche analoghe agli esistenti che andrà a sostituire quello danneggiato.

La rete di convogliamento del biogas è costituita da una serie di tubazioni secondarie, che collegano ogni singolo pozzo alla stazione di regolazione di riferimento, e da una rete di tubazioni primarie per la connessione di ogni stazione di regolazione alla centrale d'aspirazione.

Il collegamento delle tubazioni secondarie è stato realizzato "in parallelo" per consentire una migliore gestione dell'estrazione rispetto al collegamento "in serie".

Le linee di trasporto del biogas, durante il normale funzionamento dell'impianto, saranno tenute in depressione; pertanto anche in caso di accidentale rottura, non potrà fuoriuscire biogas dalla tubazione e non potrà quindi disperdersi in atmosfera.

Per il piano di mantenimento di adatteranno quindi tutte gli accorgimenti e le procedure che il gestore dell'impianto di recupero energetico già attua per le altre vasche esistenti in sito.

10 MANUTENZIONE E CONDUZIONE DELL'IMPIANTO

La discarica per rifiuti non pericolosi di Ascoli Piceno in località Relluce è gestita secondo le seguenti modalità:

- 1) devono essere evitati rischi di frane o cedimenti delle pareti e del fondo della discarica, nonché rischi di spostamenti e deformazioni delle opere idrauliche per il drenaggio delle acque meteoriche;
- 2) il carico, il trasporto e lo smaltimento del percolato all'impianto di depurazione da eseguirsi con mezzi autorizzati anche nei giorni festivi qualora fosse possibile effettuare lo scarico presso gli impianti di ricevimento;
- 3) il percolato non deve produrre inquinamento delle acque superficiali;
- 4) i rifiuti abbancati devono essere protetti dall'azione delle acque meteoriche e del vento;
- 5) le acque meteoriche ricadenti sul corpo di discarica dovranno essere opportunamente raccolte e potranno essere scaricate esclusivamente se rispettano i limiti previsti dalla D.Lgs. 152/06 s.m.i., fermo restando che è vietata ogni forma di diluizione;
- 6) gli impianti devono essere condotti con modalità e mezzi tecnici tali da evitare pericoli per l'ambiente e per il personale addetto, a tal fine occorre:
 - a) limitare la superficie dei rifiuti esposta all'azione degli agenti atmosferici;
 - b) procedere per strati sovrapposti e compattati;
 - c) provvedere alla copertura giornaliera dei rifiuti con uno strato di materiale protettivo di idoneo spessore e caratteristiche. Le prestazioni di base richieste al materiale di copertura sono le seguenti:
 - evitare la dispersione dei rifiuti e del materiale stesso di copertura a causa del vento;
 - possedere caratteristiche di incombustibilità e di non deteriorabilità e/o putrescibilità;
 - qualora vengano utilizzati materiali rimovibili questi devono avere idonee caratteristiche di assorbimento degli odori e di permeabilità;
 - d) l'impianto deve essere provvisto di una recinzione di altezza non inferiore ai 200 cm., in modo da impedire l'accesso a persone non autorizzate e agli animali;
 - e) provvedere alla realizzazione di un camminamento esterno alla discarica accessibile costantemente;
 - f) l'impianto deve essere dotato di opportuno sistema e mezzo antincendio di rapido impiego;
 - g) il personale impiegato nell'impianto deve essere istruito per l'attivazione di quanto previsto nel Piano di Emergenza;
- 7) il taglio delle erbe dovrà effettuarsi almeno due volte l'anno;
- 8) la derattizzazione, disinfestazione o disinfezione dovrà essere effettuata due volte l'anno;

La Società Ascoli Servizi Comunali Srl provvede alla manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte le opere funzionali ed impiantistiche della discarica.

11 PIANO DI INTERVENTO PER CONDIZIONI STRAORDINARIE

Si considerano condizioni straordinarie:

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

In allegato si forniscono informazioni in merito alla gestione delle emergenze (PIANO DI EMERGENZA).