

Spett.le

Regione Abruzzo
Dipartimento Territorio - Ambiente
dpc026@pec.regione.abruzzo.it
c.a. Dirigente del Servizio Gestione Rifiuti

e p.c.

Distretto ARTA di Chieti



**ALLEGATO 3 alla DD DPC026/330 del 30/12/2021
REGIONE ABRUZZO SGRB-dpc026**

Regione Abruzzo
Servizio Valutazioni Ambientali
dpc002@pec.regione.abruzzo.it

ASL
siesp.ortona@pec.asl2abruzzo.it

SUAP Comune di Ortona (CH)
suapchietinoortonense@legalmail.it

**Oggetto: SIGMA 90 Srl - A.I.A. n. 08/10 del 15/07/2010 e s.m.i. - Discarica per rifiuti contenenti amianto in matrice cementizia e resinoidi – Loc. “Taverna Nuova” del Comune di Ortona (CH). Rinnovo/Riesame.
Riscontro nota della Regione Abruzzo acquisita al prot. ARTA n. 55076/2021 del 10/11/2021. Valutazioni tecniche.**

Con riferimento al procedimento di riesame/rinnovo dell'A.I.A. n. 08/10 del 15/07/2010 e s.m.i., esaminata la documentazione caricata dalla Società sul sito della Regione Abruzzo datata Dicembre 2021, si allega alla presente la relazione, elaborata congiuntamente con il Distretto di Chieti, riportante le valutazioni di competenza.

Per quanto attiene alla nota del Comune di Ortona, la scrivente ha approfondito esclusivamente gli aspetti tecnici delle osservazioni, rimandando le valutazioni sulle problematiche di natura amministrativa dell'Autorità Competente e quelle di natura sanitaria alle Autorità Sanitarie Competenti.

Si evidenzia che le valutazioni tecniche relative agli aspetti ambientali di cui alla relazione allegata sono rese ai sensi dell'art. 17 della L. 241/90 e s.m.i. e del c. 6 dell'art. 29 quater del D. Lgs. 152/06.

Come stabilito al c. 10 dell'art. 29 quater del D. Lgs. 152/06, ogni determinazione è rimessa all'Autorità Competente.

Cordiali saluti

Il Direttore dell'Area Tecnica
Dott.ssa Giovanna Mancinelli
(firmato digitalmente)

**Relazione istruttoria sulla documentazione integrativa presentata nell'ambito del procedimento di
riesame/rinnovo e modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 08/10 del 15/07/2010 e ss.mm.ii. –
DITTA SIGMA 90 Srl**

**Discarica per rifiuti contenenti amianto in matrice cementizia e resinoide – Loc. “Taverna Nuova” del Comune
di Ortona (CH)**

Premessa

In data 18/11/2021 si è tenuta la Conferenza dei Servizi sincrona nell'ambito del procedimento di riesame, rinnovo e modifica dell'AIA 8/10 del 15/7/2010.

La scrivente Agenzia ha inviato il parere trasmesso con nota prot. n.0048824/2021 del 07/10/2021.

A seguito delle richieste del verbale della Conferenza dei Servizi, la Società ha inviato alla Regione Abruzzo la documentazione integrativa assunta al protocollo della Regione Abruzzo con il n. 0432856/21 del 27/10/2021, con nota avente ad oggetto “Considerazione sui pareri pervenuti in vista della CdS del 18/10/2021”;

La Regione Abruzzo ha chiesto le valutazioni di Arta con nota acquisita al prot. Arta n.55076/2021 del 10/11/2021. Esaminata la documentazione integrativa prodotta dalla Società e pubblicata sul sito della Regione Abruzzo, si riportano nella presente relazione le valutazioni di competenza.

Si evidenzia che nella presente relazione tecnica sono riportati solo i punti della relazione Arta inviata con nota prot. n.0048824/2021 del 07/10/2021, controdedotti dalla Società nelle integrazioni datate Dicembre 2021.

Per tutto quanto non riportato nel presente documento, si segnala all'A.C. che s'intendono richiamate tutte le proposte di prescrizioni contenute nella nota Arta prot. n.0048824/2021 del 07/10/2021.

A margine, si evidenzia che la Regione Abruzzo, con la nota acquisita al prot. Arta n.55076/2021 del 10/11/2021, ha chiesto ad Arta anche di esprimere proprie “*valutazioni in merito alle criticità evidenziate nel parere del Comune di Ortona*”. La scrivente ha approfondito esclusivamente gli aspetti tecnici delle osservazioni, rimandando le problematiche di natura amministrativa alla valutazione dell'Autorità Competente e quelle sanitarie alla valutazione delle Autorità Sanitarie.

RICHIESTE GENERALI

Richiesta di ARTA

Per quanto attiene all'AIA vigente, si richiama la seguente prescrizione:

durante la fase di gestione e post-gestione dell'impianto, dovrà essere realizzato in collaborazione con l'ASL e l'ARTA territorialmente competenti, uno “studio epidemiologico” delle aree limitrofe interessate dalla discarica, a tutela igienico-sanitaria delle popolazioni eventualmente interessate. Le modalità dello studio epidemiologico saranno definite con apposito “protocollo operativo” da sottoscrivere tra gli Enti interessati (Regione, Provincia, Comune, ASL ed ARTA territorialmente competenti), considerando anche l'eventuale partecipazione della Ditta, entro 60 giorni dall'avvio delle attività della discarica.

In merito alla quale il Distretto Arta di Chieti, nella relazione di controllo, aveva indicato quanto segue:

Osservazioni e richieste

Si chiede all'A.C. di voler attivare il tavolo per la realizzazione del protocollo operativo ai fini della realizzazione dello studio epidemiologico delle aree limitrofe alla discarica così come riportato nelle prescrizioni della vigente autorizzazione.

⇒ Si rimette ogni determinazione all'A.C. con riferimento alla realizzazione di uno studio epidemiologico.

Riscontro della Società

L'azienda, come già manifestato durante l'intero ciclo di vita dell'impianto, conferma la propria piena disponibilità a partecipare allo studio epidemiologico a tutela della popolazione potenzialmente interessata.

Valutazioni di ARTA

- ⇒ Si rimette ogni determinazione all'A.C. con riferimento alle modalità e tempistiche di realizzazione dello studio epidemiologico.

UBICAZIONE

Richiesta di ARTA

- ⇒ Si fa presente che la gestione della discarica continuerà anche nella fase post operativa, prima e dopo la chiusura definitiva dell'invaso. Si demanda all'Autorità Competente ogni determinazione, nonché la definizione delle tempistiche per l'effettuazione dello studio, ma si rappresenta che le lunghe tempistiche indicate dalla Società appaiono ingiustificate, data la disponibilità di una centralina meteo presso la discarica.

Riscontro della Società

Si evidenzia che lo studio della direttrice dei venti dominanti, contenente anche informazioni e dati sulla deposizione in condizioni secca ed umida, dovrà essere elaborato a partire da una consistente mole di dati grezzi sito-specifici forniti dalla centralina meteo presente in impianto, che però dovranno essere verosimilmente integrati con dati a meso-scala forniti da enti o istituti di ricerca meteorologica.

Vista la necessità di raccolta, armonizzazione, processazione dei dati in un modello diffusivo meteorologico e successiva descrizione e modellazione numerica degli scenari deposizionali nel dominio orografico indagato, appare non eccessiva l'indicazione di 12 mesi per l'esecuzione dello studio. Tuttavia l'azienda si rende disponibile ad eseguire lo stesso entro 9 mesi dal rilascio del Provvedimento AIA.

Valutazioni di ARTA

- ⇒ Si ribadisce quanto già riportato nel punto precedente rimettendo ogni determinazione all'A.C. con riferimento alle modalità e tempistiche di realizzazione dello studio epidemiologico.

IDROGEOLOGIA

Richiesta di ARTA

- ⇒ Inoltre, premesso che il modello geologico ricostruito prevedeva comunque la presenza di acqua in Pz1 (in quanto di monte idrogeologico) e nella relazione la stessa viene ora ricondotta ad altra "causa" ossia "forse dovuta ad infiltrazione superficiali lungo il filtro del piezometro PZ1", si chiede di verificare l'idoneità del piezometro Pz1 e in caso sostituirlo con uno di nuova realizzazione.
- ⇒ Relativamente alla disponibilità della Società a realizzare i due nuovi piezometri richiesti, considerato che nel sito sono già presenti 5 pozzi di emungimento a monte idrogeologico del sito, che si suppone possano essere utilmente campionati, al fine di monitorare l'eventuale presenza di acqua (e, nel caso, lo stato qualitativo della stessa) anche nella porzione del sito posta alla sinistra di Pz2 di valle idrogeologica, si richiede la realizzazione del solo Pz4 ubicato così come riportato nell' Allegato d.
- ⇒ Si ritiene pertanto necessario aggiornare il Psc con il monitoraggio dei livelli piezometrici di tutti i pozzi di emungimento della barriera e piezometri, compreso il pozzo utilizzato per l'approvvigionamento idrico e il nuovo piezometro. I rilievi dovranno essere effettuati in condizione barriera idraulica attiva; qualora possibile, si chiede di ricostruire la superficie piezometrica. Si chiede se sia possibile inserire nel piano di monitoraggio anche uno dei pozzi di drenaggio, a rotazione. Per quanto attiene al pozzo esistente per l'approvvigionamento

idrico, si chiede di fornire le caratteristiche costruttive e la profondità e si demanda alle autorità sanitarie ogni determinazione in ordine alla possibilità di utilizzo di tali acque per usi domestici.



Riscontro della Società

In considerazione delle modalità costruttive dei pozzi di emungimento esistenti e dell'impossibilità di campionamento statico, si ritiene inopportuno utilizzare tali pozzi per il monitoraggio qualitativo delle acque sotterranee.

Le altre informazioni richieste in merito al monitoraggio dei livelli piezometrici nei pozzi della barriera idraulica, alla ricostruzione della superficie piezometrica ed alle caratteristiche del pozzo di approvvigionamento idrico saranno fornite secondo le tempistiche indicate dalla A. C.

Valutazioni di ARTA

- ⇒ Si prende atto di quanto dichiarato dalla Società e si resta in attesa degli approfondimenti richiesti, da produrre entro tempistiche indicate dall'A.C.

VOLUMI DI ABBANCAMENTO DEI RIFIUTI

Richiesta di ARTA

La Società ha prodotto le seguenti integrazioni che risultano rispondenti alle richieste:

- TAV 9aI: contiene la planimetrie a curve di livello con le quote da raggiungere a fine chiusura;
- TAV 9bI: contiene la planimetria generale dello stato di fatto con le sezioni in nr. 6 trasversali e nr. 3 longitudinale;
- TAV 9bII: contiene le nr. 6 sezioni trasversali di confronto tra stato di fatto e di progetto;
- TAV 9bIII: contiene le nr. 3 sezioni longitudinali di confronto tra stato di fatto e di progetto;
- all. g. fascicolo dei calcoli volumi dichiarati: il fascicolo riporta il dato del volume aggiuntivo richiesto compreso il volume occupato dal pacchetto di chiusura. Si segnala tuttavia che non sono presenti timbro e firma del tecnico incaricato.

Riscontro della Società

Si provvederà a trasmettere il fascicolo del calcolo dei volumi con timbro e firma del tecnico incaricato.

Valutazioni di ARTA

- ⇒ Si rimette ogni determinazione all'A.C. con riferimento alle tempistiche di trasmissione del fascicolo di calcolo dei volumi come richiesto.
- ⇒ Si ribadisce la richiesta all'A.C. di valutare l'opportunità di effettuare un rilievo planivolumetrico dello stato attuale come già segnalato nella nota Arta prot. 40510/21 del 13/08/2021, considerato che l'unico rilievo planivolumetrico effettuato da Arta risale all'anno 2011 (rilievo a vasca vuota).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Richiesta di ARTA

Capping

- ⇒ Come disposto dal CCR-VIA nel Giudizio n. 3443 del 17/06/2021 “*Ritenuto necessario che in fase di revisione di AIA si dovrà assicurare la conformità del pacchetto equivalente proposto dalla ditta con quanto previsto dal D. Lgs. 36/03 e ss.mm.ii.*”, si ritiene che lo strato minerale compattato non possa essere sostituito con il geocomposito bentonitico dato che tale soluzione non risulta conforme a quanto disposto dal D.Lgs. 121/20. Si chiede pertanto che venga riformulato il pacchetto di chiusura e le planimetrie progettuali in linea con quanto sopra, anche se ciò dovesse comportare quote finali superiori, imputabili non all'incremento del volume dei rifiuti ma a quello del pacchetto finale.



Riscontro della Società

In merito alla sostituzione dello strato minerale compattato, a parere della scrivente, la dicitura di cui al D.lgs 121/2020, allegato I, par. 2.4.3. “[...] *“Lo strato minerale compattato di spessore inferiore può essere completato con materiali geosintetici di impermeabilizzazione, garantendo che nell’insieme la prestazione in termini di tempo di attraversamento della barriera sia equivalente, anche non tenendo conto di quanto stabilito dall’art. 7-quinquies, lettera c), al medesimo Decreto, sembra consentire la possibilità di utilizzo di materiali alternativi: tuttavia, al fine di aderire maggiormente alle indicazioni del Decreto, la Sigma90 propone di utilizzare, per la regolarizzazione finale dei rifiuti abbancati, uno spessore di almeno 20 cm di strato minerale compattato di conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-8}$ m/s, integrato con i materiali artificiali già indicati nella proposta di pacchetto alternativo (geocomposito bentonitico + geomembrana in PEAD) che garantiscono, da soli, tempi di permeazione superiori rispetto al materiale tradizionale. In tal modo, oltre a garantire la piena adesione a quanto prescritto dalla norma, si otterrebbe una sensibile riduzione degli impatti ambientali derivanti dall’approvvigionamento e movimentazione dei materiali litoidi (argilla) non disponibili sul posto, coerentemente con quanto positivamente valutato in sede di espressione del Giudizio VIA.*

Valutazioni di ARTA

⇒ Il punto 2.4.3 dell’allegato I del D.Lgs. 121/2020 relativamente allo strato minerale compattato riporta quanto di seguito:

3. strato minerale compattato dello spessore $s \geq 0,5$ m e di conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-8}$ m/s integrato da un rivestimento impermeabile superficiale. Le modalità costruttive e il valore della permeabilità dello strato minerale compattato possono essere determinate mediante campo prova in situ. Lo strato minerale compattato integrato dal geosintetico di impermeabilizzazione dovrà essere protetto con un opportuno strato costituito da idoneo materiale naturale o artificiale, per evitare il danneggiamento connesso agli agenti atmosferici ed ai carichi agenti durante la fase costruttiva. Lo strato minerale compattato di spessore inferiore può essere completato con materiali geosintetici di impermeabilizzazione, garantendo che nell’insieme la prestazione in termini di tempo di attraversamento della barriera sia equivalente. Particolari soluzioni progettuali nella realizzazione dello strato minerale compattato delle parti con pendenza superiore a 30° , che garantiscano comunque una protezione equivalente, potranno eccezionalmente essere adottate e realizzate anche con spessori inferiori a 0,5 m, a condizione che vengano approvate dall’ente territoriale competente;

Pertanto, a parere della scrivente, uno strato minerale di spessore inferiore completato con materiali geosintetici di impermeabilizzazione s’intende ammesso eccezionalmente solo sulle parti con pendenza superiore a 30° , a condizione che vengano approvate dall’ente territoriale competente; si ribadisce pertanto la proposta di prescrizione contenuta nella nota Arta prot. n.0048824/2021 del 07/10/2021, fatta salva un’eventuale diversa interpretazione autentica della norma da parte del MITE, da acquisire eventualmente mediante specifico quesito da parte dell’A.C.

Si aggiunge anche che la DGR 258/07 prevede, per la chiusura delle discariche con amianto, quanto segue:



1.7 COPERTURA SUPERFICIALE FINALE

La copertura deve essere realizzata mediante la messa in opera di una struttura multistrato costituita, dall'alto verso il basso, almeno dai seguenti strati:

- strato superficiale di copertura con spessore ≥ 1 m che favorisca lo sviluppo delle specie vegetali di copertura ai fini del piano di ripristino ambientale, fornisca una protezione adeguata contro l'erosione e che protegga le barriere sottostanti dalle escursioni termiche;
- strato drenante protetto da eventuali intasamenti con spessore $\geq 0,5$ m in grado di impedire la formazione di un battente idraulico sopra la barriera;
- strato minerale compatto dello spessore $\geq 0,5$ m e di conducibilità idraulica $\leq 10^{-8}$ m/s o di caratteristiche equivalenti, integrato da un rivestimento impermeabile superficiale per gli impianti di discarica di rifiuti pericolosi;
- strato di regolarizzazione dello spessore $\geq 0,3$ m, costituito da terra, con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati sovrastanti.

In alternativa, previo parere del competente Dipartimento territorialmente dell'ARTA, è possibile prevedere un differente sistema di copertura che garantisca una protezione equivalente. Per la copertura finale, dovrà essere operato il recupero a verde dell'area di discarica che in seguito non potrà mai più essere interessata da opere di escavazione, ancorché superficiali.

MATERIE PRIME

Richiesta di ARTA

- ⇒ Si prende atto di quanto dichiarato dalla ditta in merito all'indicazione dell'area di stoccaggio dell'olio lubrificante riportata nella Planimetria B.1. Si ricorda che l'area di stoccaggio e movimentazione dell'olio lubrificante deve essere impermeabilizzata.
- ⇒ Per quanto riguarda il gasolio necessario al funzionamento dei mezzi meccanici presenti in discarica, nell'EDT si dichiara uno stoccaggio di 38.423 l ma anche che lo stesso viene trasportato all'occorrenza mediante l'utilizzo di una piccola cisterna (1.000 l) idonea all'uso, fissata stabilmente sul cassone di un furgone adibito a rifornimento mezzi aziendali. Nella planimetria non è tuttavia indicata alcuna area di stoccaggio del gasolio, pertanto occorre chiarire se essa è presente, dove è ubicata e, nel caso, quali siano le sue caratteristiche. Si ricorda che l'area di rifornimento dei mezzi aziendali deve essere comunque impermeabilizzata.
- ⇒ Relativamente alla quarzite del filtro di depurazione delle acque, nell'EDT la ditta dichiara che la quarzite è stoccata in sacchi di polietilene per un quantitativo di 1300 kg sotto una tettoia mentre nella Relazione Settembre 2021 si legge *“Per quanto riguarda la quarzite, non è previsto un vero e proprio stoccaggio, in quanto i due filtri presenti a servizio dell'impianto lavorano alternativamente ed in occasione della sostituzione di uno dei filtri, l'esercizio dell'impianto prosegue normalmente, non necessitando pertanto del deposito di tale materiale all'interno del complesso impiantistico.”* Infatti nella planimetria non è indicata alcuna area di stoccaggio quarzite.

Riscontro della Società

In merito all'olio lubrificante si evidenzia che esso viene stoccato, nella minima quantità necessaria per i rabbocchi, in quantità inferiore a 100 kg, in area coperta (al di sotto della tettoia in carpenteria metallica che ospita il sistema di trattamento delle acque di percolazione) su platea in cls armata impermeabile. Inoltre, come indicato a pag. 26, nota 14 della tabella C.1 contenuta nell'ETD trasmesso a settembre 2020, il gasolio necessario al funzionamento dei mezzi è trasportato all'occorrenza mediante piccola cisterna (sottoposta a verifica periodica dalla Ditta Costruttrice) su furgone, che esegue il rifornimento dei mezzi aziendali: non vi è pertanto uno stoccaggio di gasolio in impianto. Il dato indicato di 38.423 litri è riferito al consumo annuo di gasolio (2019).

Valutazioni di ARTA

- ⇒ Si ritiene il chiarimento esaustivo rispetto alla richiesta di Arta.



RIFIUTI

Richiesta di ARTA

- ⇒ Se il refluo contenuto nei serbatoi dell'area 4 e dell'area 5 è un rifiuto, si ritiene che esso non possa essere scaricato. Occorre pertanto che l'azienda definisca univocamente se in tali serbatoi/vasche sono contenuti rifiuti o acque da scaricare. Qualora il gestore ritenga che il refluo risulti essere di norma conforme ai limiti di scarico grazie al trattamento cui è sottoposto, esso potrà essere gestito come refluo da scaricare e solo eccezionalmente sarà gestito come rifiuto, in condizioni diverse dal normale esercizio che dovranno essere puntualmente definite. In tal caso i serbatoi e la vasca di prima pioggia non sono da individuarsi di norma come aree di deposito temporaneo. Viceversa, qualora il gestore ritenga che tali serbatoi/vasche contengono rifiuti, il loro contenuto non può essere mai scaricato. Per le acque di prima pioggia trattate, l'ulteriore verifica analitica volta alla conferma della conformità del refluo ai limiti di scarico dovrà essere effettuata con tempistiche tali da garantire di rendere nuovamente disponibile la vasca di prima pioggia per il successivo evento meteorico entro 7 giorni dalla conclusione del precedente, anche se la vasca non è completamente piena.

Riscontro della Società

In riferimento agli stoccaggi di cui all'area 4 (acque di percolazione filtrate) e 5 (acqua di prima pioggia) si chiarisce che essi di norma contengono reflui conformi ai limiti di scarico, grazie ai trattamenti a cui le acque sono sottoposte.

Per le acque di percolazione filtrate nei casi in cui, in seguito a controllo analitico, si dovesse verificare il mancato rispetto dei limiti, anche di uno solo dei parametri ricercati (come stabilito dall'ARTA nel controllo a tariffa), esse vengono smaltite presso impianto autorizzato con trasporto effettuato da trasportatore terzo autorizzato, con assegnazione del codice EER 190703.

Per le acque di prima pioggia, al superamento dei primi 4 mm di pioggia, si procede al campionamento dell'acqua nella vasca di accumulo. Se i risultati dei parametri ricercati sono nei limiti, si effettua lo scarico. Si precisa che, a tutt'oggi, sulla base dei risultati delle analisi effettuate non si è mai presentata la necessità di provvedere allo smaltimento di tale acqua.

Valutazioni di ARTA

- ⇒ Per le acque di percolazione filtrate, si ribadisce che se la società ritiene che il trattamento delle stesse garantisce il rispetto dei limiti, tali acque andranno trattate di norma come scarico e solo eccezionalmente, per motivate ragioni diverse dal normale esercizio, saranno gestite come rifiuto. Qualora il sistema di trattamento non sia idoneo a garantire il rispetto dei limiti di scarico, tali acque dovranno essere gestite sempre come rifiuto.
- ⇒ In merito alle acque di prima pioggia, la società dichiara che ad ogni superamento dei primi 4 mm di pioggia effettuerà il campionamento delle stesse nella vasca di accumulo. Si dovrà comunque garantire, con sistemi automatici ovvero modalità gestionali che comprendano la conservazione delle evidenze oggettive, da esibire in occasione dei controlli, lo svuotamento della vasca per renderla disponibile per il successivo evento meteorico entro 7 gg dal precedente.



STABILITA'

Richiesta di ARTA

⇒ Si richiama quanto previsto dal D. Lgs. 36/03 modificato dal D. Lgs. 121/20, ritenendo che l'azienda debba dare seguito a quanto previsto dalla norma:

Deve essere, altresì, verificata in fase di progetto, in corso d'opera e per tutte le diverse fasi di vita della discarica, la stabilità del fronte dei rifiuti abbancati, delle sponde dell'invaso laddove esistenti e la stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discardica nonché la stabilità delle coperture. Tali verifiche devono essere effettuate ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti, in fase di progetto, in fase di abbancamento laddove gli abbancamenti si discostino del 20% dal piano di abbancamento di progetto di cui al precedente punto 1.8 e in fase di chiusura. Tali verifiche possono essere ripetute in conseguenza di eventi naturali quali terremoti, alluvioni, eventi meteo eccezionali che possono influire sulla stabilità globale della discarica. Le verifiche di stabilità che interessano il corpo dei rifiuti, il fronte dei rifiuti abbancati e l'insieme terreno di fondazione-discardica, devono essere eseguite considerando quanto stabilito nelle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti con riferimento alle opere di materiali sciolti e fronti di scavo, sia in condizioni statiche che in presenza di azioni sismiche.

Tali verifiche sono effettuate ai sensi della normativa vigente in materia di costruzioni in fase di progetto, in fase di abbancamento e in fase di chiusura. Tali verifiche possono essere ripetute in conseguenza di eventi naturali quali terremoti, alluvioni, eventi meteo eccezionali che possono influire sulla stabilità globale della discarica.

Al riguardo, il valore del modulo di deformazione (M_d), determinato con prova di carico su piastra da 30 cm di diametro, dovrà essere maggiore o uguale a 50 N/mm² e calcolato nell'intervallo di carico compreso tra 0,15 e 0,25 MPa, al primo ciclo di carico.

In particolare, in accordo alle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti nelle verifiche che interessano il corpo della discarica, si devono attribuire ai rifiuti parametri geotecnici che tengano conto della composizione del rifiuto medesimo e dei metodi di pretrattamento e costipamento adottati nonché dei risultati di specifiche prove in sito o di laboratorio. Inoltre, devono essere condotte le verifiche di stabilità del manufatto, dei terreni di fondazione e lungo le superfici di scorrimento che comprendano anche le interfacce tra i diversi materiali utilizzati, sia in condizioni statiche sia in condizioni sismiche così come previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti.

Riscontro della Società

Pur ribadendo che l'analisi di stabilità applicata al caso in esame è da ritenersi inappropriata, trattandosi di materiali solidi non sciolti, abbancati in pacchi, disposti su superfici orizzontali per strati successivi non superiori a tre metri, l'azienda si dichiara disponibile ad eseguire un'eventuale verifica di stabilità mediante analisi ad elementi finiti attraverso idoneo software di calcolo.

Valutazioni di ARTA

⇒ Si prende atto di quanto dichiarato dall'azienda. Si ricorda che occorre effettuare le verifiche in fase di abbancamento e, pertanto, si demanda all'A.C. la tempistica per l'effettuazione della prima verifica, che si ritiene



opportuno venga effettuata prima dell'ampliamento, e che dovrà essere poi ripetuta in fase di chiusura. Le modalità di conduzione di tali verifiche dovranno essere conformi a quelle stabilite nella normativa vigente.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Richiesta di ARTA

L'azienda dichiara che le emissioni diffuse sono riconducibili al transito degli automezzi e che le stesse saranno indicate nell'elaborato planimetrico dei punti di monitoraggio delle matrici ambientali, richiesto nell'ambito del PSC.

⇒ L'azienda dovrà produrre la planimetria dei punti di monitoraggio delle matrici ambientali come già richiesto nell'ambito del PSC.

Per quanto attiene ai valori limite da considerare per la qualità dell'aria, si rimanda al paragrafo sul Piano di Sorveglianza e controllo della presente relazione, fermo restando che, trattandosi di amianto, ogni determinazione è rimessa alle autorità sanitarie competenti.

Riscontro della Società

L'azienda si impegna a trasmettere l'elaborato richiesto con indicazione delle aree di potenziale produzione di emissioni diffuse entro 30 gg dal rilascio dell'AIA.

Valutazioni di ARTA

⇒ Si demanda all'A.C. ogni determinazione in merito alla tempistica di presentazione dell'elaborato richiesto.

SCARICHI IDRICI

Richiesta di ARTA

⇒ Si evidenzia che la planimetria D.1 riporta un'indicazione "autoclave 2" in merito alla quale non è chiaro da quale fonte idrica sia alimentata, da cui parte la linea utilizzata per irrigare le piste di accesso e le aree di sosta, parte della quale confluisce verso l'impianto lavaggio ruote.

⇒ Occorre che la Società chiarisca quale sia la fonte di approvvigionamento dell'autoclave 2 e, se si tratta di acque di percolazione trattate, occorre correggere la planimetria eliminando la linea che confluisce verso l'irrigazione.

⇒ Si chiede di chiarire se le acque di drenaggio sono intese come quelle della barriera idraulica ovvero come quelle di drenaggio delle acque meteoriche che sono raccolte dalla canaletta perimetrale.

Riscontro della Società

Dopo il controllo a tariffa del 2012, su suggerimento dell'ARTA, esclusivamente per il lavaggio ruote automezzi sulla relativa piattaforma, si è utilizzata l'acqua di percolazione filtrata, prelevata dalle due cisterne di accumulo, che costituisce fonte di approvvigionamento dell'autoclave 2 (come indicato anche nella planimetria scarichi idrici). Solo in caso di assenza di acqua di percolazione filtrata nelle cisterne, anche l'autoclave 2 può essere alimentata con acqua di pozzo. Si precisa che, a seguito del parere ASL del 07.10.2021, in cui al punto 2 si afferma che *"..... che per il lavaggio delle ruote dei mezzi dovrà essere utilizzata **esclusivamente** l'acqua, derivante dal pozzo ..."*, qualora tale prescrizione sia recepita dall'A.C. nel nuovo provvedimento, la ditta provvederà prontamente ad alimentare l'autoclave 2 solo con acqua di pozzo, eliminando la tubazione di collegamento con le cisterne contenenti le acque di percolazione trattate.

Nella canaletta perimetrale destinata al drenaggio superficiale delle acque meteoriche di ruscellamento sulla copertura dell'invaso a discarica esaurita, ad oggi vengono scaricate le acque provenienti dall'emungimento dei 5 pozzi costituenti la barriera idraulica. L'ARTA nel controllo a tariffa 2012 ha stabilito che tale acqua può essere scaricata senza essere sottoposta ad analisi di controllo.



Valutazioni di ARTA

- ⇒ Si prende atto che l'A.C. sanitaria ad Ottobre 2021 ha espresso parere negativo al riutilizzo delle acque di percolazione trattate per la bagnatura di strade e piazzali, per l'irrigazione e per il lavaggio delle ruote e pertanto la planimetria D.1 dovrà essere aggiornata sulla base di tale indicazione.
- ⇒ La società ha chiarito che nella canaletta perimetrale della discarica sono raccolte e scaricate le acque emunte dai 5 pozzi. Qualora nella canaletta confluiscano anche le acque meteoriche di ruscellamento della discarica, occorre che lo scarico di tali acque venga campionato.

RUMORE

Richiesta di ARTA

- ⇒ La Società ha riscontrato la richiesta di ARTA fornendo il certificato di calibrazione. Per quanto attiene alla destinazione d'uso del PRG, pur se l'Autorizzazione comporta la variante automatica, fino all'aggiornamento del PRG ai sensi del DPCM 1/3/91 art. 6 c. 1, si applicano i limiti "tutto il territorio nazionale" a cui la Società dovrà fare riferimento nelle sue valutazioni.

Riscontro della Società

Per quanto attiene alla verifica dell'impatto acustico (ex art 8 comma 4 L.447/95), l'ultimo controllo è stato effettuato nel maggio del 2019. Nella relazione del Tecnico Abilitato, con strumento tarato

secondo la Norma, l'estensore evidenzia che il comune di Ortona non dispone di un piano di zonizzazione acustico, pertanto i limiti da rispettare sono quelli stabiliti dal DPCM 14/11/97.

Nell'ambito delle indagini di campo sono state effettuate misurazioni in loco su postazioni esterne alla discarica e, tenendo presente che l'attività si svolge solo in orario diurno, limitato, il valore massimo rilevato è risultato inferiore a 55 dBA, ovvero al di sotto del limite previsto dal DPCM sopra citato pari a 60 dBA.

Nella relazione si è comunque considerata la zona come agricola, in quanto il Comune di Ortona a tutt'oggi non ha ancora aggiornato il suo PRG in base all'autorizzazione ALA, come previsto dalla legge.

Valutazioni di ARTA

- ⇒ Si conferma quanto indicato nel parere sopra richiamato.

PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO

Richiesta di ARTA

La ditta ha allegato il PSC aggiornato (Allegato j) a Settembre 2021. Si segnala quanto segue:

- ⇒ Per il monitoraggio della qualità dell'aria ed in particolare delle fibre di amianto aereodisperse, non è stata indicata nel PSC l'applicazione della metodica SEM con frequenza trimestrale, a differenza di quanto richiesto da Arta, in quanto è riportata una frequenza semestrale.
- ⇒ Per le acque sotterranee, occorre indicare tutti i parametri previsti dalla DGR 226/2009 e la relativa frequenza.
- ⇒ Deve essere aggiunta la verifica della tenuta delle vasche interrate e dei bacini di contenimento dei serbatoi.
- ⇒ Inserire nei Parametri meteorologici il parametro evaporazione
- ⇒ Inserire il monitoraggio delle acque di drenaggio superficiale interne al sito da svolgere con frequenza bimestrale
- ⇒ Il monitoraggio della composizione del percolato deve essere bimestrale ed i parametri devono essere integrati come da tabella della LG
- ⇒ Occorre effettuare il monitoraggio della qualità dell'aria monte valle per il parametro polveri con frequenza mensile, come indicato dalla LG.
- ⇒ Per le acque scaricate dall'impianto di trattamento del percolato, si ritiene opportuno che la Società effettui il monitoraggio in continuo anche del volume scaricato nel fosso, installando apposito contatore entro tempistiche stabilite dall'A.C.



Riscontro della Società

E' necessario in via preliminare porre in evidenza che le somme accantonate dall'azienda nel corso degli anni di esercizio dell'impianto per fare fronte agli obblighi di chiusura e post-gestione trentennale dell'installazione sono state calcolate sulla base dei costi riconducibili al PSC approvato dagli enti ed allegato alla Determinazione AIA n. 08/10.

E' dunque facilmente comprensibile che ogni aggravio dei costi di monitoraggio, specialmente per quelli da sostenere nella fase post-mortem della discarica, sarebbe difficilmente sostenibile dal punto di vista economico, in ragione della limitata vita utile residua dell'impianto; inoltre, un eventuale appesantimento del piano di monitoraggio non troverebbe solide giustificazioni, considerata la gestione decennale della discarica, durante la quale non si sono mai verificati eventi critici o dannosi per l'ambiente e la salute della popolazione, né superamenti dei limiti previsti per i parametri indagati a protezione delle matrici di riferimento.

Va altresì evidenziato che il Piano di Sorveglianza e Controllo presentato dalla proponente a corredo del progetto è stato puntualmente osservato ed eseguito, secondo le precise indicazioni contenute nell'atto autorizzativo. Inoltre, in occasione della visita a tariffa 2012, ARTA ha già provveduto ad integrare tale piano con l'inserimento di alcuni ulteriori parametri da monitorare e con aggiornamenti sulle modalità e frequenze dei controlli. La Sigma90 si è adeguata a quanto richiesto dall'ARTA, sebbene l'Autorizzazione non sia mai stata aggiornata con le proposte di integrazioni formulate da ARTA.

Con riferimento alla qualità dell'aria la Ditta si atterrà a quanto sarà stabilito dall'A.C. in merito all'esecuzione delle analisi con la metodica MOCF e metodica SEM ed alle relative frequenze che saranno prescritte.

Riguardo alle acque sotterranee, il controllo delle stesse sarà eseguito su tutti i piezometri, inclusi quelli di nuova introduzione. In merito a frequenze e parametri da indagare si ritiene che quelli già contenuti nel PSC siano più rispondenti alle esigenze di verifica della qualità di tale matrice, tenuto conto

dell'attività svolta presso l'impianto: ad esempio, nel Piano adottato è presente il parametro fibre di amianto che, invece, non è ricompreso nella tabella 5 della DGR 226/2009 richiamata, a testimonianza del fatto che in fase di rilascio dell'AIA n. 08/10 è già stata effettuata una valutazione critica delle sostanze più attinenti da ricercare, anche a seguito di quanto indicato da ARTA nei controlli a tariffa eseguiti nel 2012 e 2013.

La verifica della tenuta dei serbatoi e vasche interrato viene effettuata con frequenza semestrale, sia per la vasca di stoccaggio delle acque di percolazione provenienti dall'invaso, sia per la vasca di accumulo dell'acqua per il lavaggio ruote. Le rilevazioni dei dati vengono riportate su apposita scheda (file) già utilizzata anche nel Sistema di Gestione Ambientale. Per il 2021 tali verifiche sono state effettuate a gennaio 2021 e luglio 2021.



In merito al parametro evaporazione, la centralina meteo installata in impianto può supportare la rilevazione di tale parametro, mediante integrazione hardware e software. Per l'anno 2022 la ditta garantisce anche l'inserimento del parametro evaporazione tra i dati meteorologici monitorati.

In merito al monitoraggio delle acque emunte dalla barriera idraulica (pozzi), si ribadisce che nella verifica a tariffa 2012 l'ARTA ha stabilito che tale acqua non deve essere sottoposta ad analisi.

In riferimento al monitoraggio della composizione del percolato, nel rispetto di quanto stabilito nel controllo a tariffa 2012 eseguito dall'ARTA, la Ditta con frequenza annuale, effettua una analisi sul percolato tal quale limitatamente alla ricerca dei seguenti parametri: fibre di amianto e solidi sospesi totali.

L'integrazione con i parametri indicati in tabella 7 della DGR 229/2009, con set di parametri riferibili a tipologie di discariche completamente differenti da quella in oggetto, appare non appropriata, considerato che le acque di percolazione estratte dall'invaso sono sostanzialmente acque piovane che entrano in contatto con rifiuti inerti imballati, prive di rilasci o dilavamenti di potenziali inquinanti: tale condizione è stata adeguatamente considerata da ARTA in occasione del controllo a tariffa sopra richiamato, con cui è stato limitato il monitoraggio dei soli parametri su indicati.

Il monitoraggio delle polveri viene effettuato con frequenza trimestrale unitamente al monitoraggio ambientale per il rilevamento della presenza di amianto. Tale frequenza risulta essere già adeguata per l'esigenza di monitoraggio richiesta. Si ribadisce infatti che le emissioni diffuse, nel caso specifico, possono derivare solo dal transito dei mezzi. Al proposito si fa presente che:

- 1- L'attività in discarica è notevolmente ridotta, e di conseguenza il flusso dei mezzi in entrata ed uscita;
- 2- Sulle piste di transito i mezzi devono procedere anche per questione di sicurezza a passo d'uomo e viene effettuata all'occorrenza una deumidificazione con acqua di pozzo per impedire eventuali sollevamenti di polveri.

In riferimento al monitoraggio quantitativo in continuo delle acque di percolazione trattate scaricate la Sigma90 si impegna ad installare idoneo contatore sulla tubazione di scarico delle acque di percolazione filtrate, al fine di poter rilevare la quantità di acqua di percolazione trattata e scaricata, previa analisi.

In merito ai punti di monitoraggio per le varie matrici ambientali, l'azienda si impegna a trasmettere l'elaborato richiesto con indicazione dei punti di monitoraggio entro 30 gg dal rilascio dell'AIA.

Valutazioni di ARTA

- ⇒ Relativamente all'esecuzione delle analisi con metodica SEM e MOCF e alle relative frequenze, tenuto conto anche del parere della ASL di Ottobre 2021, si ribadisce quanto già richiesto e si demanda ogni determinazione all'A.C.
- ⇒ Relativamente ai parametri e alle frequenze di monitoraggio delle acque sotterranee, si demanda ogni determinazione all'A.C, facendo presente che il D. Lgs. 36/03 e la DGR 229/2009 non consentono modalità differenti di monitoraggio.
- ⇒ Preso atto che la Società effettua già la verifica di tenuta delle vasche interrato e dei bacini di contenimento dei serbatoi con frequenza semestrale, si chiede di inserire tale monitoraggio del PSC e inviare gli esiti di tali verifiche nei report annuale.



- ⇒ Si prende atto della proposta della Società di integrare entro il 2022 il software della centralina meteo e acquisirà anche il parametro dell'evaporazione riportandolo quindi nel PSC. Si demanda la definizione delle tempistiche all'A.C.
- ⇒ La richiesta di monitoraggio del parere ARTA riguardava le acque di drenaggio del corpo discarica. Qualora che le acque di ruscellamento superficiale si uniscano nella canaletta con le acque emunte dai 5 pozzi, allora si ritiene necessario monitorare periodicamente lo scarico comune ad entrambe.
- ⇒ In merito alla frequenza di monitoraggio della qualità dell'aria si ribadisce quanto già richiesto e si demanda ogni determinazione all'A.C.
- ⇒ Si prende atto che la società si impegna ad installare un contatore sullo scarico delle acque di percolazione filtrate. Si demanda all'A.C. la definizione delle tempistiche per l'attuazione di tale intervento.
- ⇒ In merito alla richiesta della planimetria dei punti di monitoraggio di tutte le matrici ambientali, si prende atto di quanto dichiarato dalla società e si demanda all'A.C. la determinazione della tempistica per la trasmissione dell'elaborato.

Livelli di guardia

Richiesta di ARTA

- ⇒ Per quanto riguarda i valori soglia da considerare nei monitoraggi della qualità dell'aria, se ne demanda la determinazione alle autorità sanitarie, facendo presente quali siano gli attuali riferimenti normativi:
 - secondo il D. Lgs. 81/08, art. 254, *“1. Il valore limite di esposizione per l'amianto è fissato a 0,1 fibre per centimetro cubo di aria, misurato come media ponderata nel tempo di riferimento di otto ore. I datori di lavoro provvedono affinché nessun lavoratore sia esposto a una concentrazione di amianto nell'aria superiore al valore limite”*,
 - il DM 6/9/94 indica i seguenti riferimenti:

Quando si presentano situazioni di incerta classificazione è necessaria anche una indagine ambientale che misuri la concentrazione di fibre aerodisperse. Le tecniche impiegate sono la MOCF e la SEM (per la metodologia vedi Allegato 2). Va ricordato che nel caso della MOCF tutto il materiale fibroso viene considerato mentre, nel caso della SEM, è possibile individuare soltanto le fibre di amianto. Per questo motivo si ritiene che valori superiori a 20 ff/l valutati in MOCF o superiori a 2 ff/l in SEM, ottenuti come valori medi su almeno tre campionamenti, possono essere indicativi di una situazione di inquinamento in atto.

- ⇒ Fatte salve le determinazioni delle autorità sanitarie, a parere della scrivente i valori soglia devono essere definiti sia per l'ambiente di lavoro (discarica), sia per le aree limitrofe, tenendo conto delle modalità di determinazione e dell'utilizzo di dispositivi di protezione individuale da parte dei lavoratori.

Per quanto riguarda i monitoraggi nell'ambiente di lavoro, si evidenzia che la Società ha indicato quanto segue e si demanda ogni determinazione alle autorità sanitarie competenti, anche tenuto conto di quanto previsto dal D. L.Gs. 81/08:

Non vengono attuati monitoraggi sull'esposizione dei lavoratori in quanto, vista la tipologia e le modalità di conferimento dei rifiuti (materiali già incapsulati e confezionati in imballaggi plastici) l'eventuale esposizione può essere considerata addirittura inferiore rispetto a quelle sporadiche e di debole intensità (ESED), per le quali non è previsto alcun monitoraggio.

Per quanto attiene la richiesta planimetria, si fa presente infine che la Società ha dichiarato quanto segue:

La planimetria richiesta, che deve contenere i punti di monitoraggio delle matrici ambientali la carta idrogeologica, sarà trasmessa non appena l'ente di controllo comunicherà le proprie valutazioni in merito alla proposta di ubicazione dei nuovi piezometri.

- ⇒ Si rimane in attesa, anche alla luce delle valutazioni espresse con riferimento ai piezometri nel corrispondente paragrafo, della planimetria richiesta.

Riscontro della Società

Con riferimento alla qualità dell'aria la Ditta si atterrà a quanto sarà stabilito dall'A.C. in merito all'esecuzione delle analisi con la metodica MOCF e metodica SEM ed alle relative frequenze che saranno prescritte.

Valutazioni di ARTA



⇒ Si prende atto del parere della ASL di Ottobre 2021.

CONDIZIONI DIVERSE DAL NORMALE ESERCIZIO

Richiesta di ARTA

⇒ Il Piano di gestione delle condizioni diverse dal normale esercizio prodotto non indica azioni di intervento volte a rimuovere le cause dell'anomalia, ma solo la ripetizione degli approfondimenti analitici. Si reputa che la risposta non sia pertanto pienamente esaustiva.

Riscontro della Società

Non sono prevedibili anomalie di funzionamento diverse da quelle indicate.

Valutazioni di ARTA

⇒ Si ribadisce quanto già richiesto in quanto il chiarimento non risulta esaustivo.

Con riferimento alla nota regionale acquisita al prot. Arta n.0055076/2021 del 10/11/2021, esaminati i contenuti del parere del Comune di Ortona, si precisa che le valutazioni indicate riguardano unicamente gli aspetti tecnici mentre quelli amministrativi e procedurali sono demandati all'Autorità Competente. Per gli aspetti sanitari, si demanda alle Autorità Sanitarie.



NATURA DEI RIFIUTI

Osservazioni del Comune

Pur essendo l'amianto classificato (dalle leggi europee recepite in Italia) sostanza pericolosa, i rifiuti contenenti amianto codificati CE 17 06 05 - e quelli CE 19 03 04 e CE 19 03 06 con i.r. < 0,6 - sono conferibili in discariche autorizzate per rifiuti non pericolosi, "senza essere sottoposti a prova" (art. 3 co.7 All.A DM n. 248/2004). Nel codice CE 17 06 05, tuttavia, non sono affatto compresi tutti i rifiuti contenenti amianto; infatti, essi sono distribuiti in altri 4 codici asteriscati (cfr. all. D parte IV titolo I d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., coincidente con l'all. alla direttiva 2000/532/CE), che sono:

CE 01 03 05 *
CE 10 13 09 *
CE 17 01 06 *
CE 17 06 01 *

Il decreto del ministero dell'ambiente n. 248 del 29.07.2004, all'art. 4 co. 1, destina tali materie a recapiti per rifiuti pericolosi; lo stesso decreto destina, inoltre, agli stessi recapiti per r. "pericolosi" altre materie, possibilmente amiantifere, codificate in CE 10 13 09

CE 15 01 11
CE 15 02 02
CE 16 01 11
CE 16 02 12
CE 17 06 01
CE 17 06 05
CE 19 03 04 e 19 03 06 con i.r.> 0,6.

Ciò comporta, senza ombra di dubbio, che ai RCA sia attribuito, **prima** del loro accumulo in discarica (d.lgs. 36/2003, art. 11 co. 3 lettera f)), e secondo la loro provenienza (art. 1 co.2 All.A DM 248/2004) il codice giusto, mediante accertamento secondo le procedure e le prove di laboratorio indicate dal decreto del ministero della sanità 14.05.1996 (GU 251 del 25.10.1996, suppl.ord.n.178). A seguito della corretta attribuzione del codice, i rifiuti, sicuramente dunque CE 17 06 05, possono essere cumulati in discarica "senza essere sottoposti a prove".

** Il d. lgs. n. 121/2020 conferma esplicitamente quanto sopra in molti passi, tra i quali l' art. 1 co. 1, lettera g), di cui i punti 3 e 4 e i punti 1, 2, 3, 4, 5 e 6 lettera h), in qualche parte riportati qui in fondo.

In tutta la documentazione, prodotta prima da SMI e poi da Sigma90 dal 2008 fino a giu. 2021 , di cui parte allegata a procedimento A.I.A. *de quo*, non solo non c'è alcun segno che la codificazione dei RCA, ammessi in discarica, si sia svolta secondo le norme citate, ma c'è al contrario (per "default") la prova provata che tale codificazione secondo norme (art. 11 co. 3 lettera f) d.lgs. n. 36/2003) non abbia proprio avuto mai luogo; non sono stati neanche allegate le certificazioni dell'idoneità del laboratorio secondo i requisiti indicati dallo stesso decreto 14.05.1996 (art.5 e all.5 art. 1) e dei risultati dei controlli di qualità *ibidem*.

Questa carenza di adempimenti di legge ha almeno due conseguenze dirimenti: la prima è che le prove analitiche periodiche, disposte dalla legge a campionamento sul materiale già accumulato in discarica, non sono in grado di determinare quale parte di tale materiale sia "pericoloso" e, dunque, inammissibile; la seconda è che formalmente non si può neanche contare sull'attendibilità di tali controlli analitici periodici.

Valutazioni di Arta

- ⇒ Nell'autorizzazione AIA 8/10 del 15/07/2010 l'art. 6 prevedeva che gli unici rifiuti ammissibili in discarica fossero quelli individuati con codice EER 17 06 05*. Nella documentazione di rinnovo, ed in particolare nella Scheda Integrativa Rifiuti INT.2 datata Agosto 2020, la Società chiede che in discarica vengano ammessi esclusivamente rifiuti individuati dal codice CER 17 06 05* ossia materiali da costruzione contenenti amianto. Si precisa inoltre che la classificazione del rifiuto con l'attribuzione del codice EER e la sua caratterizzazione sono a carico del produttore del rifiuto stesso.



FLUSSO RIFIUTI AUTORIZZATI			
Codici CER autorizzati	Quantità depositata nell'anno di riferimento		Note
	t	m ³	
17 06 05*	19.482,3	19.482	Il peso specifico del rifiuto abbancato è pari a ~1 ton/m ³

Per tali rifiuti, il D.Lgs. 121/20 disciplina che:

7. Possono essere, inoltre, smaltiti nelle discariche per rifiuti non pericolosi i seguenti rifiuti:

(...)

c) i materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi in conformita' con quanto stabilito nel decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 29 luglio 2004, n. 248, senza essere sottoposti a prove. Le discariche che ricevono tali materiali devono rispettare i requisiti indicati all'allegato 4, paragrafi 4 e 5. In questo caso le prescrizioni stabilite nell'allegato 1, punti 2.4.2 e 2.4.3 possono essere ridotte dall'autorita' territorialmente competente.

Le prescrizioni riportate nell'Allegato 1, punti 2.4.2 e 2.4.3 riguardano la barriera di fondo e delle sponde e la copertura superficiale finale. In merito alla copertura superficiale finale, Arta si è già espressa nel parere inviato con nota prot. n.0048824/2021 del 07/10/2021 e nei relativi paragrafi della presente relazione. La barriera di fondo e delle sponde sono oggetto dell'AIA già rilasciata.

Nel Paragrafo 4 "Criteri di ammissibilità dei rifiuti di amianto o contenenti amianto" viene specificato che:

I rifiuti di amianto o contenenti amianto possono essere conferiti nelle seguenti tipologie di discarica:

a) discarica per rifiuti pericolosi, dedicata o dotata di cella dedicata;

b) discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella monodedicata per i rifiuti individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 17 06 05;

per le altre tipologie di rifiuti contenenti amianto, purché sottoposti a processi di trattamento ai sensi di quanto previsto dal decreto ministeriale n. 248 del 29 luglio 2004 e con valori conformi alla tabella 7, verificati con periodicità stabilita dall'autorità competente presso l'impianto di trattamento Tale processo di trattamento non è necessario qualora i rifiuti in oggetto abbiano in origine caratteristiche conformi ai criteri di cui alla tabella 7.

(...)

Oltre ai criteri e requisiti generali previsti per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi, per il conferimento di rifiuti di amianto o contenenti amianto nelle discariche individuate alle precedenti lettere a) e b), devono essere rispettati modalità e criteri di smaltimento, dotazione di attrezzature e personale, misure di protezione del personale dalla contaminazione da fibre di amianto indicate al successivo paragrafo 5.



Le "Modalità e criteri di deposito dei rifiuti contenenti amianto" riportati nel Paragrafo 5 sono stati verificati dalla Società nella Relazione Integrativa datata settembre 2021 (pag. 14) e richiamati nel parere Arta prot. n. 0048824/2021 del 07/10/2021.

Il deposito dei rifiuti contenenti amianto deve avvenire direttamente all'interno della discarica in celle appositamente ed esclusivamente dedicate e deve essere effettuato in modo tale da evitare la frantumazione dei materiali. Le celle devono essere coltivate ricorrendo a sistemi che prevedano la realizzazione di settori o trincee. Devono essere spaziate in modo da consentire il passaggio degli automezzi senza causare la frantumazione dei rifiuti contenenti amianto. Per evitare la dispersione di fibre, la zona di deposito deve essere coperta con materiale appropriato, quotidianamente e prima di ogni operazione di compattamento e, se i rifiuti non sono imballati, deve essere regolarmente irrigata. I materiali impiegati per copertura giornaliera devono avere consistenza plastica, in modo da adattarsi alla forma e ai volumi dei materiali da ricoprire e da costituire un'adeguata protezione contro la dispersione di fibre, con uno strato di terreno di almeno 20 cm di spessore. Nella discarica o nell'area non devono essere svolte attività, quali le perforazioni, che possono provocare una dispersione di fibre. Deve essere predisposta e conservata una mappa indicante la collocazione dei rifiuti contenenti amianto all'interno della discarica o dell'area. Nella destinazione d'uso dell'area dopo la chiusura devono essere prese misure adatte a impedire il contatto tra rifiuti e persone. Nella copertura finale dovrà essere operato il recupero a verde dell'area di discarica, che non dovrà essere interessata da opere di escavazione ancorché superficiale.

Nella conduzione delle discariche dove possono essere smaltiti rifiuti contenenti amianto, si applicano le disposizioni di cui al titolo IX, capo III, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81

A tal proposito, la DGR 258/07, a cui la Società è tenuta ad attenersi, come anche verificato nel controllo ARTA, stabilisce che:

2.1 CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

Durante il deposito temporaneo e lo stoccaggio, i rifiuti contenenti amianto, devono essere opportunamente raccolti e depositati separatamente da altri rifiuti di diversa natura e nei casi in cui si abbia formazione nello stesso luogo di diverse tipologie di rifiuti contenenti amianto, queste tipologie devono essere mantenute separate.

Il conferimento dei rifiuti, costituiti da materiali da costruzione contenenti amianto identificati dal CER 17 06 05* e quelli edili legati in matrice cementizia o resinoide, devono pervenire alla discarica assemblati in pacchi collocati su *pallets*, imballati con film plastico resistente e contrassegnati con la simbologia specifica prevista dalle norme ADR sul trasporto di sostanze pericolose.



2.2 MESSA A DIMORA

Il deposito dei rifiuti contenenti amianto deve avvenire direttamente all'interno della discarica in celle appositamente ed esclusivamente dedicate e deve essere effettuato in modo tale da evitare la frantumazione dei materiali. Le celle devono essere coltivate ricorrendo a sistemi che prevedano la realizzazione di settori o trincee. Devono essere spaziate in modo da consentire il passaggio degli automezzi senza causare la frantumazione dei rifiuti contenenti amianto.

La messa a dimora tramite lo scarico dai mezzi di trasporto, deve essere effettuata con mezzi meccanici di sollevamento tali da non compromettere la tenuta del confezionamento dei rifiuti. Qualora il gestore dell'impianto non provveda a collocare a definitiva dimora i rifiuti in ingresso entro due ore (2 h) successive allo scarico degli stessi, per ragioni connesse a criteri di gestione, i rifiuti dovranno essere confinati in apposito locale al riparo dagli agenti atmosferici. La giacenza dei rifiuti non potrà prolungarsi oltre il giorno lavorativo successivo alla data del ricevimento.

Qualora siano rinvenuti involucri lesionati, sarà cura del gestore provvedere alla loro immediata riparazione e alla rimozione di eventuali frammenti di rifiuti. Nel caso della coltivazione di celle monodedicato, occorre che almeno due lati siano coincidenti con le pareti dell'invaso e per i rimanenti fronti si devono prevedere sistemi di contenimento e protezione.

La discarica dovrà essere suddivisa in aree corrispondenti a rispettive celle di coltivo che, per consentire un fronte unico di posa dei rifiuti potranno anche essere di ampiezza pari alla sezione trasversale della discarica o del lotto in esercizio. La messa a dimora non potrà avvenire per strati superiori a 3 m di altezza (h). Per evitare la dispersione di fibre, la zona di deposito deve essere coperta, quotidianamente e prima di ogni operazione di compattaggio, con materiale appropriato.

2.3 COPERTURA INFRASTRATO

La copertura infrastrato, da realizzarsi obbligatoriamente ogni 3 m, deve avere spessore 0,30 m sia in sommità che lateralmente con pendenze < 30% e può essere realizzata, analogamente al tamponamento di

eventuali vuoti laterali, utilizzando materiali plastici quali terre di scavo, come disciplinate dalla normativa vigente (legge n. 443/01 e s.m.i. e D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

2.4 COPERTURA GIORNALIERA

Il terreno e gli eventuali materiali impiegati per copertura giornaliera, devono avere consistenza plastica, in modo da adattarsi alla forma e ai volumi dei materiali da ricoprire e da costituire un'adeguata protezione contro la dispersione di fibre. Inoltre la messa in opera della copertura giornaliera deve consentire una livellazione dello strato giornaliero dei rifiuti e devono essere previsti specifici sistemi di contenimento e/o di modalità di conduzione della discarica atti ad impedire la dispersione stessa.

Qualora la copertura giornaliera sia operata sulla parte sommitale di uno strato, dovrà essere realizzata come la copertura infrastrato.

FONDO DELLA DISCARICA

Osservazioni del Comune

b1) Il fondo della discarica è diviso in due parti, delle quali una parte "vecchia" era già occupata da rifiuti vari prima dell'AIA 08/10. A detta delle misure ARTA del 2005, reiterate nel 2010, i rifiuti ivi accumulati erano da considerare "Rifiuti Pericolosi" in base al combinato disposto del DM 9.04.2002 e del DM n. 248/2004. Pertanto, riguardando l'AIA 08/10 solo rifiuti non pericolosi, a prescindere da essa e prima della sua attuazione, quelli pericolosi dovevano essere rimossi e l'area "vecchia" doveva essere bonificata. Tuttavia nessuna di tali due azioni preventive ha avuto luogo; anzi, non ci sono neanche elementi conoscitivi sufficienti (ispezioni, verifiche, collaudi...) per congetturare come siano state sistemate sul fondo le materie "vecchie", pericolose o meno.



Ammettendo tuttavia, per ipotesi semplificativa, che un' esistente "barriera geologica naturale" o un " sistema barriera di confinamento" (all.1 d.lgs. 36/2003, art. 2.4) artificiale possano essere adeguate soluzioni del caso, c'è da guardare se almeno una, o una combinazione, di queste soluzioni, sia stata adottata. Ciascuna delle soluzioni è schematicamente componibile di una parte inferiore, una laterale ed una superiore: ora, il sondaggio, riportato in progetto (*integrazione di Ninni, pag 14*), non ha trovato inferiormente la barriera naturale; il progetto non contempla lì quella artificiale secondo le norme, ma ne contempla una "semplificata"; un'adeguata barriera artificiale laterale è stata esclusa per ragioni di costo e sostituita da un velo di bentonite; il ricoprimento argilloso superiore viene estratto **demolendo la barriera naturale**, esistente sotto la parte "nuova" (*relazione Catenaro, pag. 9*). In sunto: anche ipotizzando che le "barriere" siano soluzioni del tutto idonee anche per Rifiuti Pericolosi (cosa che, invero, non sono) non è stata adottata né una né una combinazione delle due "barriere".

[La "barriera" sulle scarpate laterali è in progetto costituita da uno strato bentonitico spesso 2,5 cm che, se anche avesse la minima permeabilità della norma, sarebbe attraversata in 290 giorni (circa 9 mesi e mezzo!) col solo battente gravitazionale: ai fini delle norme si tratta di una protezione che in $\frac{3}{4}$ di anno non esiste più].

Nota di aggiornamento ex integrazioni documentali di sett. 2021:

- nel punto 12 § 2.5.2 (pag. 24) dei chiarimenti all'ARTA, richiamato nella parte di risposta al Comune, la Sigma90 descrive un'esecuzione della "barriera di fondo" che: (a) non ha alcun riscontro o fondamento, di nessuna specie, nel realmente eseguito [il realmente eseguito è quanto si è appena sopra descritto] e (b) non è conforme né al progetto approvato con l'AIA 08/10 né alle norme di legge; la tabella di pag. 25 è costruita sul nulla e appare come un mero prodotto di fantasia;
- nel punto 16 (pag. 29) la Sigma90 rivela che le coperture giornaliere delle bancate sono eseguite con generico terreno e non coi materiali prescritti dalle norme;
- nel punto 12 (pag 25) la Sigma90 conferma, sulle scarpate, l'assolutamente inadeguato velo bentonitico, già ormai ridotto ad un inutile colabrodo;
- nel punto 12 (pag. 24) *ibidem*, la Sigma90, in disinvolta e illegittima variante sia delle norme tecniche di legge che del progetto approvato, dichiara di aver autonomamente e arbitrariamente sostituito, ai fianchi dell'accumulo dei rifiuti, "l'isolamento mediante strati di argilla" con un "sandwich bentonitico";

b2) Sulla parte "nuova" della discarica vale ugualmente quanto previsto dalle norme per qualunque altra parte e per l'intero impianto, ossia l'insieme di obblighi dettato dagli 11 paragrafi del punto 2.4.2 dell'art. 2.4, all. 1 al d.lgs. 36/2003, a cui ottemperare in corso d'opera.

Si dà purtroppo il caso che né il progetto in AIA 08/10 né, meno che mai, l'esecuzione dell'opera abbiano mai corrisposto ad alcuno di quegli 11 paragrafi: non esistono, infatti, osservazioni, prove, verifiche, misure, collaudi *et similia* che riescano a minimamente dimostrare l'aderenza dell'impianto anche ad uno soltanto dei suddetti paragrafi normativi! Il confronto documentale fra l'eseguito e le leggi è, in questo, particolarmente e sfavorevolmente impressionante.

Nel reiterare qui la stessa critica in b1) di eccessiva inadeguatezza del progettato "sistema/barriera di confinamento delle sponde" (= il velo bentonitico), si ricorda che, in mancanza delle "specifiche analisi di stabilità", la richiesta "approvazione dell'Ente territoriale competente" non basta a legittimare la "particolare soluzione progettuale" che, *inter alia*, poteva essere solo "eccezionalmente adottata" (cfr. con attenzione l'art. 2.4 all. 1 d.lgs. 36/2002, al 9° paragrafo del punto 2.4.2, da cui sono tratte le espressioni sopra virgolettate).

Per comodità di esame, si può confrontare quanto qui sopra criticato col punto 2.4.2 appena citato e sotto riportato:



Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri:

- discarica per rifiuti non pericolosi: $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s e $s \geq 1$ m;
- discarica per rifiuti pericolosi: $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s e $s \geq 5$ m ;

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.

La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.

Per tutti gli impianti deve essere prevista l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica, su uno strato di materiale minerale compattato. Tale rivestimento deve avere caratteristiche idonee a resistere alle sollecitazioni chimiche e meccaniche presenti nella discarica.

Il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno 1,5 m, nel caso di acquifero non confinato, al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di almeno 2 m.

Le caratteristiche del sistema barriera di confinamento artificiale sono garantite normalmente dall'accoppiamento di materiale minerale compattato (caratterizzato da uno spessore di almeno 100 cm con una conducibilità idraulica $k \leq 10^{-7}$ cm/s, depositato preferibilmente in strati uniformi compattati dello spessore massimo di 20 cm) con una geomembrana.

L'utilizzo della sola geomembrana non costituisce in nessun caso un sistema di impermeabilizzazione idoneo; la stessa deve essere posta a diretto contatto con lo strato minerale compattato, senza interposizione di materiale drenante.

Particolari soluzioni progettuali nella realizzazione del sistema barriera di confinamento delle sponde, che garantiscano comunque una protezione equivalente, potranno eccezionalmente essere adottate e realizzate anche con spessori inferiori a 0,5 m, a condizione che vengano approvate dall'Ente territoriale competente; in tal caso dovranno essere previste specifiche analisi di stabilità del sistema barriera di confinamento.

Lo strato di materiale artificiale e/o il sistema barriera di sconfinamento deve essere inoltre adeguatamente protetto dagli agenti atmosferici e da pericoli di danneggiamento in fase di realizzazione e di esercizio della discarica.

Sul fondo della discarica, al di sopra del rivestimento impermeabile, deve essere previsto uno strato di materiale drenante con spessore $\geq 0,5$ m.

Il fondo della discarica, tenuto conto degli assestamenti previsti, deve conservare un'adeguata pendenza tale da favorire il deflusso del percolato ai sistemi di raccolta.

La constatazione della completa disobbedienza del progetto alle norme riportate è pressoché immediata;

Valutazioni di Arta

⇒ In merito alla discarica precedentemente autorizzata nel medesimo sito della discarica oggetto del procedimento di riesame e modifica dell'AIA, da una ricerca negli archivi dell'ARTA si è ricostruito quanto segue:

- Con Ordinanza Regionale n. 45 dell'11/04/01 la Società SMI è stata autorizzata alla realizzazione ed esercizio di una discarica di inerti compresi materiali contenenti amianto, con parere favorevole del Comune di Ortona, previo Decreto n. 108/2000 prot. n. 7302 contenente parere favorevole sulla Valutazione d'Impatto Ambientale. Dall'autorizzazione si evince chiaramente che la discarica risultava realizzata nel sito di un'ex cava di inerti ed era priva di impermeabilizzazione di fondo.
- Come si evince dall'AIA, la Società SMI ha presentato con nota prot. 8202 del 30/9/2003 il progetto di adeguamento ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs. 36/03, valutato positivamente dal gruppo di lavoro nella riunione del 2/3/2005, richiedendo che le nuove aree occupate dai rifiuti contenenti amianto dovessero essere impermeabilizzate sul fondo e sulle pareti, al procedere dell'abbancamento;
- Con nota del Dipartimento ARTA di Chieti prot. 2776 del 27/6/2005 sono stati riportati gli esiti del sopralluogo esperito il 3/6/2005 sulla Discarica, nel corso del quale sono state rilevate alcune non conformità in fase di abbancamento dei materiali contenenti amianto ed il richiamo all'obbligo di adeguamento al D. Lgs. 36/03. La Relazione è stata inviata anche all'Autorità Giudiziaria.
- A seguito della mutata classificazione dei materiali contenenti amianto, come da D. Lgs. n. 115/05 e dalla relativa legge di conversione n° 158 del 17/08/2005, i rifiuti contenenti amianto non potevano più essere conferiti in discariche per inerti, per cui la Società ha interrotto tale attività di smaltimento in data 23 Agosto 2005.
- L'Azienda in data 20/06/2007 ha presentato alla Regione Abruzzo la richiesta di autorizzazione per l'adeguamento dell'impianto alle caratteristiche fissate dal D. Lgs. 36/03, per la trasformazione della discarica da rifiuti inerti a rifiuti non pericolosi monodedicata, al fine della prosecuzione delle attività di smaltimento dei soli rifiuti da costruzione contenenti amianto in matrici cementizie o resinoidi (CER17.06.05*), proponendo l'impermeabilizzazione del fondo con telo.
- Sempre dall'AIA si evince che il CCRVIA si è espresso favorevolmente con Giudizio 1359 del 29/10/2009.
- La Regione Abruzzo ha autorizzato con AIA 8/10 del 15/7/2010 la gestione della Discarica per rifiuti non pericolosi monodedicata per rifiuti contenenti amianto in matrici cementizie e resinoidi.

Come anche indicato nel parere ARTA reso per la Conferenza dei Servizi:



La Società ha dichiarato che la discarica, inizialmente autorizzata come discarica di II° categoria, tipo “A”, successivamente adeguata a seguito dell’entrata in vigore del D.Lgs. n. 36 del 13.01.2003, ha subito un ulteriore adeguamento per permettere il conferimento esclusivo di rifiuti contenenti amianto dopo la riclassificazione della stessa. Pertanto, in considerazione della presenza di rifiuti contenenti amianto già abbancati nell’invaso, il progetto ha previsto:

- Preliminarmente l’isolamento dei rifiuti presenti mediante la ricopertura delle superfici orizzontali del cumulo di rifiuti abbancati con uno strato di 120 cm di argilla con permeabilità $k \leq 10^{-7}$ cm/sec, disposti in strati

successivi compattati di 20 cm ciascuno. Sulle superfici orizzontali dei rifiuti già abbancati è stata adagiata la membrana di HDPE.

- Il fondo dell’invaso è stato poi preparato, rimuovendo il materiale misto ancora presente per lo spessore di 1,0 ÷ 1,5 metri, fino ad una quota media di fondo vasca di 140 m. s.l.m., come previsto nel progetto originario; raggiunti i terreni con la permeabilità richiesta, la superficie è stata regolarizzata, impostando un’adeguata pendenza per favorire il deflusso delle acque meteoriche. Sulla superficie di fondo vasca così preparata è stato disposto un telo in HDPE, con spessore di 2,0 mm, in modo da garantire le caratteristiche del sistema barriera di confinamento a protezione del suolo e delle acque sotterranee.
- ⇒ La Società nella Relazione Settembre 2021 non dichiara la permeabilità della barriera geologica (si parla di permeabilità richiesta) ma nella Tavola 06/bis è indicata una permeabilità $k < 1 \times 10^{-7}$ cm/s.
- ⇒ Relativamente allo strato di impermeabilizzazione artificiale è stato disposto un telo in HDPE, con spessore di 2,0 mm. Il D. Lgs. 121/20 specifica che *“In ogni caso, l’impermeabilizzazione del fondo e delle pareti della discarica non può essere costituita dalla sola barriera geologica che va sempre completata con uno sistema di impermeabilizzazione artificiale.”*
- ⇒ Per quanto riguarda lo strato di impermeabilizzazione artificiale lungo le sponde, la ditta ha dichiarato che *“Per i fianchi dell’accumulo dei rifiuti, in considerazione della difficoltà tecnica a realizzare l’isolamento mediante strati di argilla, è stato messo in opera un sandwich bentonitico”* e per la *“barriera di confinamento, in corrispondenza delle scarpate dell’invaso, al di sotto della membrana in HDPE è stato posizionato un materassino bentonitico come quello utilizzato per la sigillatura laterale dei rifiuti abbancati”*.
- ⇒ Punto b1): Si premette che il procedimento in oggetto è relativo al rinnovo dell’AIA ed all’ampliamento della discarica e non ha per oggetto le modalità costruttive della stessa, in quanto la discarica è stata realizzata sulla base dell’autorizzazione A.I.A. n. 08/10 del 15/07/2010 e s.m.i.

Con riferimento all’impermeabilizzazione delle sponde, si ricorda che la DGR 258/07 stabilisce quanto segue:

La barriera geologica laterale, può essere realizzata in alternativa, nel caso le pendenze siano > 30%, mediante la messa in opera di una struttura multistrato costituita da:

- barriera geosintetica bentonitica con permeabilità analoga a quella indicata precedentemente;
- geomembrana ruvida;
- strato drenante o geocomposito drenante.

Lo stesso D. Lgs. 36/03, modificato dal D. Lgs. 121/20, consente all’A.C. di ridurre le prescrizioni dell’allegato 1, punti 2.4.2 e 2.4.3:

c) i materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi in conformita' con quanto stabilito nel decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 29 luglio 2004, n. 248, senza essere sottoposti a prove. Le discariche che ricevono tali materiali devono rispettare i requisiti indicati all'allegato 4, paragrafi 4 e 5. In questo caso le prescrizioni stabilite nell'allegato 1, punti 2.4.2 e 2.4.3 possono essere ridotte dall'autorita' territorialmente competente.

Preso atto del fatto che la vecchia discarica, autorizzata con Ordinanza Regionale n. 45 dell’11/04/01, non era provvista di impermeabilizzazione di fondo, si evidenzia fin d’ora all’A.C. che è opportuno assicurare che le acque sotterranee non possano entrare in nessun caso in contatto con i rifiuti anche nella gestione post operativa e successivamente alla stessa. Pertanto, si evidenzia fin d’ora che la scrivente ritiene opportuno che la Società mantenga attiva ed efficiente la barriera di emungimento delle acque sotterranee anche nella gestione post operativa e successivamente alla stessa, ovvero che sia realizzato prima del completamento della gestione post operativa un confinamento fisico permanente che impedisca alle acque sotterranee di entrare in contatto con i rifiuti.



- ⇒ Punto b2): Arta ha eseguito un rilievo piano altimetrico della discarica a vasca vuota nell'anno 2011 riscontrando uno scostamento altimetrico contenuto all'interno di circa il 10% rispetto alle curve di livello contenute nel progetto approvato (Tav. 01 integr. datato Nov. 2008 – All. N.18 Det. Nr. 8/10 del 15/07/2010). Successivamente Arta ha effettuato un controllo a tariffa nell'Ottobre 2012, il cui rapporto finale di controllo si conclude con *“Alla luce del controllo eseguito emerge che la società Sigma90 opera in conformità all'atto autorizzativo vigente. Eventuali criticità rilevate durante le attività ispettive sono state seguite da azioni correttive da parte del gestore.”*
- ⇒ Si invita l'Autorità Competente a voler chiedere all'Amministrazione Comunale di condividere con gli Enti coinvolti nel procedimento ogni evidenza oggettiva che attesti le non conformità nella realizzazione dell'invaso rispetto a quanto autorizzato con AIA ovvero ogni evidenza del deterioramento del telo/materassino bentonitico, fatto salvo il benessere dell'Autorità Giudiziaria a cui i suddetti atti siano stati già doverosamente notificati.

COPERTURA SUPERFICIALE FINALE

Osservazioni del Comune

L'esecuzione della copertura superficiale finale è regolata dal punto 2.4.3 dell'art. 2.4, all.1 al d.lgs. 36/2003, che riguarda tutte le discariche. Il progetto in AIA 08/10 già di per sé non è del tutto rispondente a tali regole, ma, in effetti, alcune di esse non sono applicabili ad impianti per RCA / CE 17 06 05: ciò chiarito, un problema si pone comunque in virtù della critica in a).

Qui però si è in presenza di una variante progettuale, proposta da Sigma90, che, anche quando si dimostrasse equivalente alla soluzione delle norme vigenti, non sarebbe affatto legittima: a meno di una modifica legislativa (che non è e non è mai stata all'odg), la legge non contempla che la soluzione da essa normata possa essere sostituita da un'altra solo ipoteticamente “equivalente”.

È notevole che i 5 criteri a cui la norma in vigore intende esplicitamente rispondere comportino tutti una ragguardevole stabilità e costanza del comportamento della copertura nel lungo periodo; ciò implica una critica dirimente alla variante Sigma90, per la quale non è possibile dimostrare (e, infatti, non è dimostrato) che mantenga un comportamento equivalente alla copertura “normale”, stabile e costante nel medio/lungo periodo.

Nota di aggiornamento ex integrazioni documentali di sett. 2021:

- nel punto 11 § 2.5.2 (pag. 22-23) dei chiarimenti all'ARTA già in riferimento, la Sigma90 conferma, per la cappa di copertura finale, la sostituzione di due dei quattro strati di legge (lo strato drenante e lo strato minerale compattato) con un wafer di polietilene fra due lenzuola di polipropilene geotessile e con un altro wafer analogo ove invece del polietilene è messa della bentonite: mentre però del primo sostituto si preoccupa almeno di dichiarare, senza alcuna base né teorica né sperimentale, “caratteristiche prestazionali equivalenti”, del secondo una tale dichiarazione non viene – significativamente – neanche osata.

Valutazioni di Arta

- ⇒ Arta si è già espressa in merito al capping finale nel parere inviato con nota prot. n.0048824/2021 del 07/10/2021 e nella presente relazione al paragrafo “Caratteristiche Costruttive”, ha riscontrato quanto controdedotto dalla Società.

STABILITÀ

Osservazioni del Comune

L'art. 2.7 all. 1 d.lgs. n. 36/2003 disciplina alcuni adempimenti riguardanti le garanzie di stabilità dell'impianto; una parte di tali adempimenti, che riguarda il “substrato geologico”, deve essere eseguita nella “fase di caratterizzazione del sito”: tuttavia, nel caso in esame, tale fase non ha proprio avuto luogo e l'accertamento prescritto attraverso “specifiche indagini e prove geotecniche” non risulta mostrato in nessun luogo;

una seconda parte, che riguarda “il fronte dei rifiuti scaricati”, “l'insieme terreno di fondazione-discarica” e “i pendii”, deve essere eseguita “in corso d'opera” e secondo il DM 11.03.1988 (GU 127 del 1.06.1988, suppl. ordin.): ma neanche questa seconda parte risulta mai programmata o, tanto meno, eseguita.



Valutazioni di Arta

- ⇒ Arta ha già espresso le proprie valutazioni in merito alla stabilità della discarica richiamando quanto previsto dal D. Lgs. 36/03 modificato dal D. Lgs. 121/20, nel parere inviato con nota prot. n.0048824/2021 del 07/10/2021. Nella presente relazione, come riportato nel relativo paragrafo “Stabilità”, si è preso atto di quanto dichiarato dalla Società in merito alla volontà della stessa di effettuare verifiche di stabilità ai sensi del D. Lgs. 121/20, demandando all’A.C. la definizione delle tempistiche di tali verifiche, ritenendole di carattere preliminare e propedeutico alla realizzazione della modifica.

RISCHIO

Osservazioni del Comune

Non risulta in nessun luogo valutato secondo legge il complesso dei rischi indotti dall’impianto.

L’art. 2.6 all. 1 d.lgs. n. 36/2003 ordina, *inter alia*, misure per ridurre i rischi provenienti dalla discarica e causati da “uccelli, parassiti e insetti”; ebbene, tale adempimento di legge è del tutto disatteso nella discarica *de qua*. L’esigenza di contenimento di questo particolare rischio, ripresentata nel 7° paragrafo dell’art. 2.10 *ibidem*, comporta anche l’adempimento del paragrafo seguente (disinfestazione e derattizzazione), che dovrebbe risultare nel piano di gestione all.2 art. 2: ma che tuttavia non risulta.

Valutazioni di Arta

- ⇒ Per tale problematica, si demandano le valutazioni alle Autorità Sanitarie competenti.

RIPRISTINO AMBIENTALE

Osservazioni del Comune

Questa critica riguarda le difformità del progetto in esame rispetto a quanto dettato dall’art. 3.1 all. 2 d.lgs. 36/2003 ed è aggiuntiva alla critica c); tali difformità si manifestano principalmente a fronte delle procedure dettate dalla seconda parte del riferito art. 3.1 qui di seguito riportate per comodità.

3.1. Elementi del piano

Costituiscono contenuti essenziali del piano di ripristino ambientale:

- il quadro di riferimento dell’area e delle zone limitrofe su morfologia, geomorfologia, geologia, idrogeologia, clima, uso del suolo, idrologia superficiale, boschi, aspetti di vegetazione, di gestione agricola e faunistici;
- le analisi del paesaggio e della qualità dell’ambiente;
- gli obiettivi e vincoli della sistemazione ambientale prescelta;
- la destinazione d’uso dell’area;
- i tempi e le modalità di esecuzione di recupero e della sistemazione ambientale;
- la documentazione cartografica ed eventuali analisi.

Nel caso in cui il piano di ripristino preveda la ricostituzione di una copertura vegetale, l’intervento deve essere eseguito secondo le seguenti procedure:

- la ricostituzione dello strato edifico (minimo di 30 cm di spessore) deve avvenire primariamente con l’utilizzo di suolo accantonato precedentemente o, in assenza, con terra vegetale dalle caratteristiche chimico-fisiche controllate e plausibilmente analoghe a quelle del sito d’intervento; per il miglioramento della fertilità deve essere utilizzato in via preferenziale compost di qualità come ammendante;
- sullo strato edifico si deve procedere nella realizzazione di un inerbimento anche temporaneo, con specie erbacee annuali e perenni pioniere allo scopo di una rapida stabilizzazione della massa movimentata e per favorire processi di rivitalizzazione (ricolonizzazione microbiologica) del suolo;
- nella piantumazione per la ricostituzione della copertura vegetale si deve procedere in maniera progressiva e, a seconda della destinazione finale d’uso (ecologico-forestale, ricreativo a verde pubblico, agricolo ma comunque non per destinazione di produzioni alimentari, umane e zootecniche), utilizzando prioritariamente specie arboree ed arbustive appartenenti a quelle autoctone o tipiche dell’area da ricostituire ed adatte alle caratteristiche fisico-chimiche del suolo;
- durante la piantumazione e successivamente all’intervento di ripristino devono essere utilizzate le migliori tecniche di coltivazione per garantire l’attecchimento della vegetazione; in particolare è necessario garantire la manutenzione e, qualora ricorra la necessità, si devono adottare sistemi di irrigazione fissa o mobile che assicurino le più favorevoli condizioni per lo sviluppo della copertura vegetale.

Un semplice confronto fra il piano di progetto e gli elementi di questo articolo rendono tale piano del tutto inaccettabile e completamente da rifare.



Valutazioni di Arta

- ⇒ Il Piano di Ripristino presentato nell'istanza di rinnovo (Allegato C Relazione Tecnica. Piani di Gestione) è lo stesso autorizzato con AIA n. 08/2010 del 10.07.2010 e s.m.i. ai sensi del D.Lgs. 36/03.
- ⇒ Per completezza, si fa presente alla Società che, qualora confermi l'intenzione di realizzare un impianto di produzione di energia da fonti rinnovabili mediante l'installazione di un campo fotovoltaico sul sito di discarica ripristinato, poiché tale indicazione non risulterebbe compresa nel Piano approvato e ne costituirebbe modifica, occorrerà presentare progetto di modifica, da sottoporre alle procedure ambientali di cui alla parte II del D. Lgs. 152/06, tenendo conto che occorre preservare il capping contro ogni rischio di deterioramento per effetto dell'installazione dei pannelli fotovoltaici, ricordando quanto previsto dalla DGR 258/07:

In alternativa, previo parere del competente Dipartimento territorialmente dell'ARTA, è possibile prevedere un differente sistema di copertura che garantisca una protezione equivalente. Per la copertura finale, dovrà essere operato il recupero a verde dell'area di discarica che in seguito non potrà mai più essere interessata da opere di escavazione, ancorché superficiali.

Il gruppo istruttore

Ing. Simonetta Campana (firmato digitalmente)

Il Direttore del Distretto ARTA di Chieti

Dott. Roberto Cocco
(firmato digitalmente)

Il Direttore dell'Area Tecnica
Dott.ssa Giovanna Mancinelli
(firmato digitalmente)

