



Avvocatura Generale dello Stato

TRIBUNALE PENALE DI FROSINONE

SEZ. GIP 27 GUP
PROC.TO 15571/13 REG. GEN.
PROC.TO 27808/12 R.G.N.R.

Udienza preliminare del 14.01.2015 h 9.30

Costituzione di parte civile

Per
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in
persona del Ministro pro tempore (c.f. 80188210589), rappresentato e
difeso dall'Avvocatura Generale dello Stato (c.f. 80224030587
ags.rm@mailcert.avvocaturastato.it) presso i cui uffici in Roma, via dei
Portoghesi, 12 domicilia *ope legis*

Contro
FARDELLI CESARE

*Nel procedimento penale 1372/11 R.G.N.R., chiamato all'udienza
dibattimentale del 9.3.2015 giusta decreto del 15.05.2014, notificati il
18.12..2014, autorizzata con nota della Presidenza del Consiglio dei
Ministri del 5.3.2015 (All. 1)*



FATTO E DIRITTO

Il procedimento penale nei confronti dell'imputato ha ad oggetto il reato previsto e punito dall'art. 256 comma 1 lett. a) e 257 del D.lvo 152/2006.

Con la prima fattispecie, si punisce invero la condotta di chi *“1. Fuori dai casi sanzionati ai sensi dell'articolo 29-quattordices, comma 1, chiunque effettua una attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza della prescritta autorizzazione, iscrizione o comunicazione di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215 e 216 è punito: a) con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti non pericolosi;”*.

Con la seconda, si punisce *“Chiunque cagiona l'inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali o delle acque sotterranee con il superamento delle concentrazioni soglia di rischio”*.

Nella specie, dalla citazione diretta a giudizio emerge che il sig. Fardelli effettuava in assenza della prescritta autorizzazione e comunicazione, lo smaltimento illecito del percolato proveniente dal sito già adibito a discarica nella località Radrcina del Comune di Anagni, sul terreno distinto al Foglio catastale 112 particella 9, poiché non era stato effettuato il prelevamento e lo smaltimento in impianti di depurazione del percolato di discarica proveniente dal sito ormai esausto e ricolmo di rifiuti, privo di copertura idonea ad impedire l'infiltrazione di acque meteoriche, sicché la conseguente fuoriuscita del percolato e ristagno dello stesso lungo il fossato di guardia tracimava al di fuori del confine dell'impianto e si infiltrava nel terreno circostante cagionando l'inquinamento del suolo per il superamento delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione



Avvocatura Generale dello Stato

(C.S.C) per i parametri di Piombo, Arsenico, Selenio e Vanadio fissati dalla tabella 1 Allegato 5 del D.Lgs. n. 152/2006.

Il procedimento ha ad oggetto la gestione dell'impianto di discarica sito in località "Radicina" territorio del Comune di Anagni (Fresinone).

Viene contestata la non corretta gestione del percolato che non risulta essere stato prelevato e successivamente smaltito in impianti autorizzati. Tale situazione ha causato il riempimento della vasca di accumulo della discarica con conseguente fuoriuscita, per tracimazione, del percolato stesso. Il percolato si è poi disperso nella strada in terra battuta posta al confine della discarica e, successivamente, nei limitrofi campi coltivati o utilizzati a pascolo.

La discarica Radicina è stata riempita negli anni 1997 - 1998 con i sovralli provenienti dall'impianto di preselezione e compostaggio di Colfelice. Ultimato il riempimento della discarica, il cumulo di rifiuti è stato ricoperto con terra. Lungo il perimetro di invaso sono stati realizzati dei fossi di raccolta del percolato con la funzione di convogliarlo allo stesso alla vasca di raccolta, per poterlo poi avviare ad un adeguato impianto di trattamento e/o smaltimento.

Sul sito risultano effettuati numerosi sopralluoghi:

- 8 maggio 2010: in occasione del sopralluogo effettuato dai funzionari del Comando di Polizia Locale di Anagni, è stata segnalata *7 *Ingenite fuoriuscite di liquido (percolato) di colore scuro che si riversa dentro il canale di scolo delimitante l'area, per tutto il lato ove insiste un fratturo di campagna servente i terreni limitrofi, si liquido, in qualche punto, si è riversato sullo stesso con possibili problemi per i terreni sottostanti"*,



Avvocatura Generale dello Stato

- 14 mar/o 2010: sopralluogo compiuto dai funzionari del Corpo Forestale dello Stato. Durante tale sopralluogo i fossi perimetrali risultavano colmi di percolato. Tale situazione, secondo i verbalizzanti, ha provocato la *"fuoriuscita di abbondante percolato che ha interessato i campi limitrofi su cui sono in essere attività agricole e zootecniche"*;

- 2 luglio 2010: sopralluogo congiunto dei tecnici di ARPA Lazio con personale del Comando di Polizia Locale di Anagni, Dal verbale ARPA si apprende che: *"all'interno del fosso perimetrale di guardia posto alla base del rilevato di discarica in coincidenza del iato lungo prospiciente la strada sterrata d'accesso al sito, per un tratto di circa 45 metri si evidenziava la presenza di liquame di colore scuro e odore tipico di percolato"* ed ancora *"esternamente alla recinzione perimetrale delimitante il rilevato di discarica, sulla strada sterrata d'accesso fiancheggiante il lato lungo dell' impianto di cui sopra, in più punti ravvicinati erano presenti ristagni localizzati di percolato o evidenze organolettiche (aspetto) di preesistente presenza dello stesso"*. Secondo i verbalizzanti si evidenziavano pregressi ruscellamenti di percolato verso il fosso intepoderale delimitante la strada sterrata a causa della tracimazione del percolato dal fosso di guardia della discarica. **Il verbale di sopralluogo risulta trasmesso anche al Comune**

di Anagni ed alla Società Ambiente Prosinone (SAP) spa per l'avvio delle procedure di cui all'art. 242 del D.lgs 152/06;

- 12 luglio 2010: sopralluogo dei tecnici di ARPA Lazio. E stata riscontrata la medesima situazione descritta nel precedente sopralluogo. I tecnici ARPA hanno provveduto al campionamento del liquido presente nel fosso di guardia della discarica (nel punto in cui lo stesso tracimava verso la strada sterrata);

- 30 settembre 2010: sopralluogo dei tecnici di ARPA Lazio. In tale occasione non sono stati osservati ristagni sulla strada che costeggia l'impianto. Durante il sopralluogo sono stati prelevati 4



Avvocatura Generale dello Stato

campioni di suolo superficiale: 2 campioni dal fosso delimitante la strada sterrata d'accesso al sito e 2 campioni al margine della stessa strada sterrata a ridosso della recinzione perimetrale della discarica. È stato osservato un ristagno di liquido, presumibilmente identificabile quale percolato, nei pressi di un pozzetto metallico presente in discarica (presumibilmente relativo alla vasca di accumulo del percolato);

- 6 febbraio 2011: sopralluogo dei militari della Stazione Carabinieri di Anagni, Il fascicolo fotografico prodotto in occasione del sopralluogo conferma la presenza consistente di percolato che fuoriesce dal perimetro della discarica e che ha invaso la strada sterrata presente, i canali di scolo e parte dei terreni agricoli limitrofi }

Gli esiti delle analisi effettuate da ARPA Lazio¹ sui campioni prelevati hanno *"confermato la natura di percolato del liquido analizzato pur non riscontrando concentrazioni di analiti tali da definire lo stesso quale rifiuto pericoloso"*.

I risultati dell'analisi del top soil campionato nel punto di tracimazione del canale di guardia della discarica (bordo strada) hanno evidenziato il superamento dei limiti di cui alla colonna A della Tabella 1 dell' Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs 152/06 e s.m.i, per i parametri: zinco, arsenico e selenio*. I risultati dell'analisi del top soil campionato nel terreno agricolo vicino alla discarica hanno evidenziato il superamento dei limiti di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs.

¹ Comunicazione ARPA Lazio del 27/01/2011 prot 0007137



Avvocatura Generale dello Stato

152/06 e sm,i, per i parametri: piombo, arsenico, vanadio e selenio².

Nella nota del Comune di Anagni prot n, 3631 del 4 maggio 2011, il Responsabile dell'ufficio tecnico dichiara di aver provveduto, dopo il sequestro dell'impianto, al prelievamento ed allo smaltimento di circa 140 tonnellate di percolato dalla divarica. Nella nota, tuttavia, è anche indicato che tale prelievo non ha comportato lo svuotamento della vasca di raccolta del percolato il cui livello, anzi, si è ridotto solo in maniera "modesta*.

Con nota del 6/02/2014, il Comune di Anagni ha comunicato ad altri soggetti che a far data dal 21/01/2014 il Responsabile del servizio tecnico del Comune era stato nominato "custode giudiziario" del sito in oggetto e che risultavano in corso le procedure per lo smaltimento del percolato e per la caratterizzazione del sito e la successiva bonifica.

I risultati hanno evidenziato i seguenti valori: zinco fino a 310 mg/kg (rispetto al limite tabellare di 150 mg/kg), arsenico pari a 24 mg/kg (rispetto al limite tabellare di 20 mg/kg), selenio pari a 6,6 mg/kg (rispetto al limite tabellare di 3 mg/kg).

Per quanto attiene al danno ambientale, ha rilievo il fatto che non risulta attivata nessuna gestione post mortem dell'impianto di discarica. In merito è sufficiente richiamare quanto evidenziato dai CC nei verbali di cui sopra dai quali si evince, tra l'altro, che NON

I risultati hanno evidenziato i seguenti valori: piombo pari a 120 mg/kg (rispetto al limite tabellare di 100 mg/kg), arsenico pari a 32 mg/kg (rispetto al limite tabellare di 20 mg/kg), selenio pari a 12 mg/kg (rispetto al Limite tabellare di 3 mg/kg), vanadio pari a 130 mg/kg (rispetto al limite tabellare di 90 mg/kg)



Avvocatura Generale dello Stato

risulta alcuno smaltimento di percolato proveniente dalla discarica di Radicina dal 1996 al 2011³.

I fascicoli fotografici presenti agli atti e relativi a tutti i citati sopralluoghi illustrano chiaramente la situazione riscontrata dai funzionari dei diversi Enti nel periodo 2010-2011.

Il bacino idrografico cui afferisce è quello del fiume Sacco, A circa 7 chilometri a valle della discarica vi è la confluenza diretta tra il reticolo idrografico prossimo alla discarica ed il fiume Sacco.

La discarica risulta realizzata dal Comune di Anagni tra il 1996 ed il 1997. Tuttavia la Regione Lazio, con Ordinanza n. 28 del 11/03/1997, visto lo stato di emergenza per la gestione dei rifiuti presente in provincia di Frosinone all'epoca dei fatti, ha imposto (ex art. 13 del D.Lgs 22/97) lo smaltimento in discarica dei sovvalli provenienti dall'impianto di preselezione e compostaggio di Colfelice, Detta Ordinanza ha disposto contestualmente che la Soc, CIC srl Clin Industrie Città "verificasse periodicamente la funzionalità del sistema di drenaggio e captazione del percolato I conferimenti di rifiuti presso l'impianto di discarica risultano interrotti con l'Ordinanza n. 118/C del Sindaco di Anagni emessa in data 12/08/1997. Tale provvedimento risulta emesso a seguito di una comunicazione della ASL nella quale veniva confermato l'esaurimento delle volumetrie disponibili. Con successiva Ordinanza n. 216 del 3/12/1997 il Sindaco di Anagni ha ordinato al Commissario Straordinario del Consorzio Basso Lazio (incaricato della gestione degli impianti del ciclo integrato dei rifiuti della Provincia di Frosinone) la sospensione del conferimento dei sovvalli provenienti dall'impianto di Colfelice e l'immediato

³ Nota dei CC del 3 marzo 2011 % pag. 5



prelevamento del percolato presente all'interno ed al di sopra della vasca di raccolta, nonché la rimozione dei rifiuti che eccedevano i limiti di altezza nel progetto di sistemazione dell'invaso.

Dal testo dell'Ordinanza si apprende che il percolato è già tracimato al di fuori della vasca di accumulo.

Dalla documentazione agli atti, la discarica risulta essere stata ricoperta con terreno vegetale nel 2000, a cura di una ditta incaricata dalla società RECLAS.

In virtù della documentazione acquisita durante i diversi sopralluoghi presso gli Enti e le società interessate, i CC hanno determinato che *"la gestione della discarica Radicina era in capo al Consorzio Basso Lazio che in virtù della convenzione del 25 marzo 1996 è stata trasferita alla RECLAS e, in conseguenza della trasformazione societaria del 1 marzo 2004, alla SAF spa"*

SUL DANNO ARRECATO ALL'AMBIENTE

In generale, tutti i presidi ambientali previsti per un impianto di discarica sono progettati per evitare la diffusione di contaminanti verso l'esterno ma richiedono una manutenzione ed un monitoraggio costante.

Dagli atti visionati, per altro, non si è potuto verificare se la discarica sia dotata dei presidi ambientali necessari per la tutela del sottosuolo e della falda dall'inquinamento e, qualora presenti, quale sia il loro stato e la loro efficacia. Non è quindi possibile nemmeno confermare la presenza di una adeguata barriera

geologica naturale o artificiale (telo impermeabile) al di sotto dei rifiuti. È invece noto che la copertura superficiale dei rifiuti abbancati sia stata realizzata con la sola sistemazione di terra vegetale.



Avvocatura Generale dello Stato

La mancata gestione post mortem dell'impianto è certamente causa di danno ambientale e di rischio di danno ambientale.

Alla luce di quanto sopra, tenendo conto dei verbali di sopralluogo sopra citati, si può segnalare:

il danno ambientale al suolo conseguente la fuoriuscita del percolato che si è protratta per molti anni. Tale fuoriuscita ha certamente interessato il suolo in prossimità della discarica ove è stato accertato il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione nel top soil. Tale situazione rappresenta un danno ambientale certo. Secondo gli atti visionati e la documentazione allegata alle comunicazioni ARPA, il terreno adiacente alla discarica che è stato interessato direttamente dalla tracimazione del percolato, risulta censito con la seguente destinazione d'uso: terreno ad uso agricolo (seminativo e prato).



quantitativi di percolato ha sicuramente contribuito al peggioramento della qualità delle acque superficiali e può aver determinato anche la contaminazione dei sedimenti dei corsi

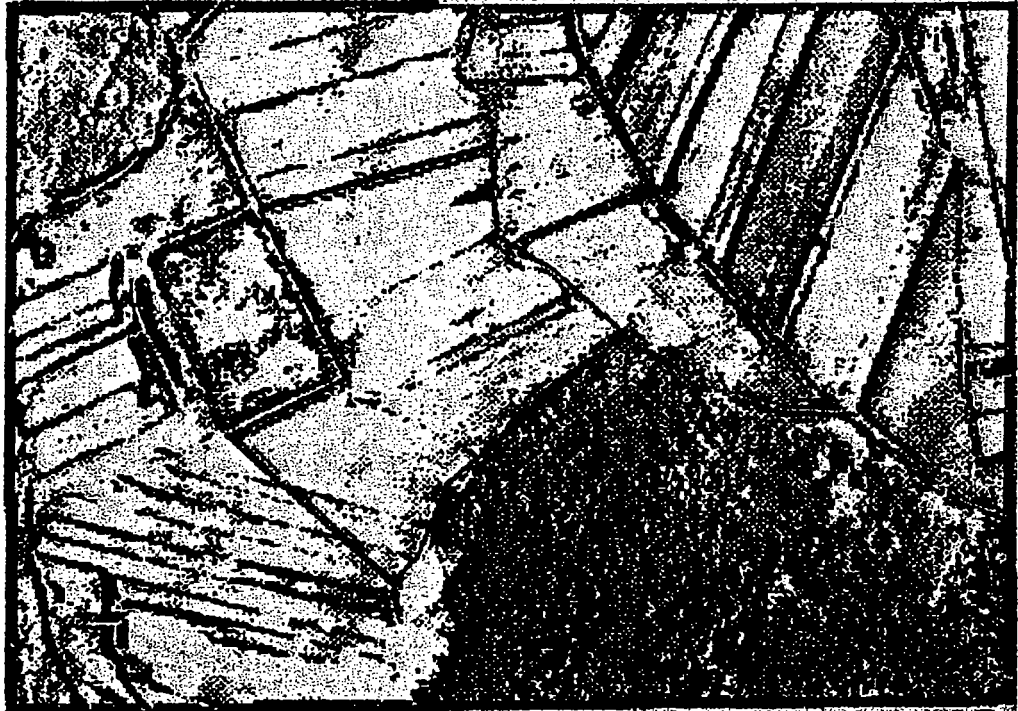


Fig. 8: Percorso del reticolo

3, la minaccia di danno ambientale per le acque superficiali conseguente la fuoriuscita del percolato che, oltre al terreno coltivato ed alla strada vicinale, ha certamente interessato anche il reticolo idrografico rappresentato dai fossi perimetrali del campo coltivato oltre la strada vicinale. È evidente infatti che gli ingenti quantitativi di percolato che sono fuoriusciti dalla discarica in occasione di eventi piovosi, si sono dispersi nel reticolo idrografico superficiale. Tale reticolo, come detto, confluisce a valle (7 km) nel fiume Sacco. L'apporto di ingenti quantitativi di percolato ha sicuramente contribuito al peggioramento della qualità delle acque superficiali e può aver determinato anche la contaminazione dei sedimenti dei corsi d'acqua, oltre che del terreno delle sue sponde la minaccia di danno ambientale per la falda conseguente alla fuoriuscita del percolato che, dal terreno coltivato e dal reticolo idrografico superficiale si è parzialmente



infiltrato nel sottosuolo. Tale circostanza può aver comportato la compromissione della qualità della falda presente;

4, la minaccia di danno ambientale per la risorsa suolo e le colture rappresentata dalla potenziale contaminazione dei terreni limitrofi generatasi dall'utilizzo delle acque di falda (potenzialmente) contaminate per l'irrigazione. È infatti presumibile che, laddove la falda sia stata contaminata dal percolato, tale contaminazione possa essersi trasferita ai campi limitrofi se irrigati con acque emunte dai pozzi presenti in zona; la minaccia di danno per il sottosuolo e la falda rappresenta dalla mancata tenuta del sistema barriera di fondo della discarica. Premesso che non è nota la tipologia di impermeabilizzazione di fondo predisposta in fase di realizzazione dell'impianto, è tuttavia evidente che la presenza di notevoli volumi di percolato in discarica ha rappresentato un incremento considerevole della pressione idraulica sulla barriera di fondo. Tale situazione, protratta per lungo tempo, può aver seriamente compromesso l'efficienza della barriera. In sostanza quindi è possibile che siano presenti punti, non visibili dall'esterno, in cui il percolato possa infiltrarsi nel sottosuolo. In merito si osserva che la discarica risulta del tutto priva del sistema di monitoraggio (piesometri) previsto dal D.lvo 36/03.

SULLA LEGITTIMAZIONE DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E SUL DANNO INGIUSTO

Ferma restando la quantificazione e precisazione dell'ammontare del danno, nonché dell'ulteriore prova che si riserva di fornire, anche documentalmente, per il tramite di relazione dell'Ente di riferimento (ISPRA), appare evidente la sussistenza del diritto al risarcimento del danno ambientale, spettante in capo al prefato Ministero.



Avvocatura Generale dello Stato

Invero, è noto che il legislatore, con l'articolo 311 del D.lvo 152/2006, ha inteso affermare che spetta allo Stato, e per esso al Ministro dell'Ambiente, la legittimazione alla costituzione di parte civile nel procedimento per reati ambientali, al fine di ottenere il risarcimento del danno ambientale di natura pubblica, in sé considerato come lesione dell'interesse pubblico e generale all'ambiente (conf. Cass. Pen., Sez. III, Sentenza n. 41015 del 21-10-2010).

La ratio di tale previsione, in che poi consiste la stessa individuazione del danno cagionato, si rinviene in noti e risalenti principi di rilevanza costituzionale.

Invero, con l'articolo 2 Cost. e il dovere di tutelare e proteggere l'ambiente nell'ottica del dovere di solidarietà ambientale (C.Cost. 419/2006, il legislatore individua la ratio di tutela nella finalità di garantire l'uso, secondo criteri di solidarietà, delle risorse idriche, salvaguardando la vivibilità dell'ambiente e le aspettative e i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale).

I diritti ambientali delle generazioni future e la finalità di salvaguardia della risorsa idrica come espressione del diritto fondamentale dell'uomo e delle generazioni future all'integrità del patrimonio ambientale hanno, pertanto, diretta rilevanza costituzionale. (C. Cost. 259/1996).

E d'altra parte, la Corte di Giustizia ha avuto modo di precisare (Corte giustizia Comunità europee, n. 188 del 24/06/2008) la consistenza del principio "chi inquina paga" e la consistenza del principio di precauzione sostanzialmente imponendo che l'esercizio di attività lato sensu pericolose per una pluralità di beni giuridici tutelati sia sorretta da un adeguato contraltare di tipo



Avvocatura Generale dello Stato

sanzionatorio in grado di apportare all'ente titolare della legittimazione a far valere le lesioni al bene tutelato, le risorse necessarie a porre rimedio alle stesse.

Inoltre, nella determinazione dell'esistenza del danno, deve necessariamente tenersi conto che si è al cospetto di fattispecie di illecito spesso a danno lungo latente e a pervasività e diffusività tali da rendere evidente la duplice rilevanza sia adespota che personalistica del danno arrecato.

Di qui la rilevanza dell'ambiente come bene giuridico unitario la cui tutela dal danno arrecato è affidata al titolare, su scala nazionale, della cura degli interessi di rilevanza fondamentale per la collettività.

Si chiede altresì il risarcimento del danno morale, del danno all'immagine e di ogni profilo di danno comunque cagionato dagli imputati, il tutto maggiorato di interessi legali e di percentuale equitativamente determinata a titolo di danno da ritardato adempimento dell'obbligazione risarcitoria, dal prodursi del pregiudizio sino al soddisfo.

Nessun dubbio, pertanto, circa l'esistenza di un *danno ingiusto* conseguente all'esercizio *dannoso* dell'attività.

SULLA VALUTAZIONE DEL DANNO

Per la rimozione delle fonti di danno attuale e per la minaccia di danno sopra indicate è possibile prevedere interventi di riparazione primaria. Tali interventi devono essere mirati ad eliminare la fonte primaria di contaminazione che è rappresentata dal percolato prodotto dai rifiuti abbancati nella discarica.

Tale obiettivo può essere ottenuto:



Avvocatura Generale dello Stato

2, 1. tramite la bonifica dei terreni risultati contaminati tramite l'avvio delle procedure di caratterizzazione, ed eventuale successiva bonifica⁴ delle altre matrici interessate dalla minaccia di danno: reticolo idrografico superficiale, falda, campi limitrofi;

3, tramite la realizzazione di una adeguata copertura superficiale della discarica finalizzata ad eliminare la primaria fonte di produzione del percolato (la penetrazione nel corpo dei rifiuti delle acque meteoriche).

Per quanto riguarda le attività di cui ai punti 1 e 2, occorre effettuare una iniziale indagine che definisca in maniera accurata l'estensione della contaminazione sui suoli e sul reticolo idrografico (analisi dei sedimenti). Occorre inoltre predisporre l'analisi e monitoraggio della falda e della tenuta della barriera di fondo della discarica.

Lo studio di cui sopra dovrà essere redatto tenendo conto della natura geomorfologia, pedologica e geologica dei luoghi e dovrà fornire le indicazioni necessarie alla successiva bonifica. Allo stato attuale non risulta tuttavia possibile stimare un valore economico preciso per le attività sopra descritte (punti 1 e 2) in quanto non è disponibile alcuno studio preliminare di indirizzo che possa fornire indicazioni in merito. Comunque, considerando la densità dei corsi d'acqua costituenti il reticolo idrografico della zona (v. fig. 6 relazione ISPRA) e l'estensione dei terreni da essi attraversati, anche limitandosi alle adiacenze della discarica, orientativamente si può presumere che il costo di tali interventi possa raggiungere l'ordine di grandezza delle centinaia di migliaia di euro.

⁴Per la stima si sono utilizzati dati e prezzi desunti da gare espletate dalla SOGESID.



Avvocatura Generale dello Stato

Per quanto invece riguarda le attività di riparazione di cui al precedente punto 3, è possibile stimare un costo presunto per la realizzazione del capping della discarica. Si ipotizza la realizzazione dei seguenti interventi⁶:

1) rimodellamento del corpo della discarica con sistemazione pianoaltimetrica finalizzata alla regolamentazione del deflusso delle acque meteoriche: costo presunto pari a 4,5 €/m² (si è ipotizzata la necessità di movimentare circa 50 cm di materiale per m² di superficie della discarica);

2) formazione dello strato di regolarizzazione al di sopra del corpo rifiuti finalizzato alla successiva posa in opera del capping: costo presunto pari a 8,8 €/m (si è ipotizzata la posa di uno strato di circa 50 cm di materiale per m² di superficie della discarica);

3) posa di geocomposito drenante tipo TNT: costo presunto pari a 6,58 €/m²;

4) posa di telo geocomposito bentonitico impermeabilizzante: costo presunto pari a 9,03 €/m ;

5) posa di geomembrana impermeabilizzante ad alta densità (HDPE): costo presunto pari a 7,35 €/m²;

6) posa di geocomposito drenante antipunzonamento tipo TNT da 7 mm: costo presunto pari a 6,58 €/m²;

7) posa in opera di Geotessuto per il controllo dell'erosione: costo presunto pari a 13,02 €/m²;

8) Ricoprimento del corpo della discarica, mediante la stesura di uno strato di terreno vegetale di circa 1 metro: costo presunto pari a 8,30 €/m²;

Da quanto sopra si deduce che il costo presunto del capping è pari a circa 64,16 €/ m². Pertanto il costo del capping complessivo è per la discarica Radicina (16.450 m²) è di circa **L.550.000 €**.



La stima effettuata deve essere considerata meramente indicativa. Non si è tenuto conto, per esempio, della eventuale presenza, di biogas, che richiederebbe la realizzazione del sistema di captazione e trattamento, e dei costi delle attività progettuali e di indagine preliminari alla esecuzione delle opere.

Si precisa che la stima di cui sopra considera solo la realizzazione del capping e non eventuali interventi di ripristino della impermeabilizzazione di fondo della discarica.

Oltre agli interventi di riparazione primaria menzionati, è possibile associare al caso di specie, un intervento di riparazione compensativa che tenga conto dei volumi di percolato che, nel tempo, sono stati dispersi nel reticolo delle acque superficiali ed in falda. Tali volumi hanno certamente compromesso la qualità delle risorse impattate,

È possibile fin da ora procedere alla quantificazione dei volumi di percolato che, negli anni, possono essere fuoriusciti dalla discarica.

Per tale calcolo si tiene conto che la intera superficie della discarica (16450 m²) risulta ricoperta solo con terreno vegetale e che pertanto tutta l'acqua piovana precipitata su tale superficie ha contribuito alla formazione di percolato per infiltrazione o per miscelamento (i fossi di guardia risultano perimetrali all'impianto e raccolgono le acque eventualmente miscelanti).

Tenendo conto che la precipitazione media nella provincia di Frosinone è pari a 904 mm nel periodo 2000-2009 (Fonte: ISTAT: Andamento Meteo-climatico in Italia edito il 1 aprile 2010) si desume quanto segue:



Avvocatura Generale dello Stato

1) la precipitazione complessiva annua sull'impianto è pari a $(0,904 \text{ m} * 16.450 \text{ m}^3) 14.870 \text{ m}^3$;

2) il percolato complessivamente prodotto in un anno, considerando un coefficiente che tiene conto dell'evaporazione di parte della pioggia, è stimabile in $(0,7 * 14.870 \text{ m}^3) 10.409 \text{ m}^3$;

3) il percolato complessivamente prodotto dall'impianto nel periodo di 13 anni (1998 anno di chiusura della discarica e 2011 anno dell'ultimo sopralluogo noto) è pari a $(10.409 \text{ m}^3 * 13) 135.317 \text{ m}^3$.

Tale percolato è presumibilmente trascinabile dall'impianto e conseguentemente si è disperso nel reticolo idrografico o si è infiltrato nel sottosuolo. La stima sopra indicata risulta cautelativa in quanto non tiene conto del periodo 2012 -2015 durante il quale non risulta alcuno smaltimento di percolato se non quello di 140 m^3 indicato dal Comune di Anagni relativo ai primi mesi del 2014.

Un ipotetico intervento di riparazione compensativa potrebbe essere costituito dal porre a carico del responsabile dei fatti in oggetto, il corretto smaltimento di un uguale volume di percolato il cui costo sia attualmente a carico della P. A..

In questi termini il valore di una ipotetica misura di riparazione sarebbe stimabile pari a $(135317 \text{ m} * 70\text{€}/\text{m}^3) 9.472.000 \text{ €}^7$

Tale valore costituisce solo un riferimento per un ipotetico intervento di riparazione compensativa del danno temporaneo alla risorsa.

PTM

Voglia Codesto Tribunale, ammessa la costituzione di parte civile, condannare l'imputato al risarcimento del danno sopra



Avvocatura Generale dello Stato

emarginato, in via subordinata condannare al risarcimento nell'*an debeat* con concessione di provvisionale.

Si deposita:

A) atto di costituzione

1) nota della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 5.3.2015 n. 1021 di autorizzazione alla Costituzione di Parte civile(All. 1)

2) Relazione ISPRA

Roma, 13 gennaio 2015

Pasquale Pucciariello

Avvocato dello Stato