



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto



REGIONE DEL VENETO

Dipartimento Provinciale di Verona

Servizio Controllo ambientale

Via A. Dominutti, 8 - 37135 Verona Italy

Tel. +39 045 8016702

Fax +39 045 8016888

e-mail: dapvr@arpa.veneto.it

PEC: dapvr@pec.arpa.vi

Responsabile del Procedimento: Giuseppe Stanghellini



Sistema di Gestione Certificato
UNI EN ISO 9001:2008

Verona, 10/09/2013
Protocollo 094778/2013
Classificazione X.10.03
Fascicolo 0072/DS
SISCA _____

Alla **Regione Veneto - Direzione Tutela Ambiente**
Calle Priuli – Cannaregio, 99 - 30121 VENEZIA
protocollo.generale@pec.regione.veneto.it

Alla **Provincia di Verona - Settore Ambiente**
Via delle Franceschine, 10 - 37122 VERONA
provincia.verona@cert.ip-veneto.net

Al **Sig. Sindaco del Comune di Sommacampagna**
37066 SOMMACAMPAGNA (VR)
sommacampagna.vr@cert.ip-veneto.net

All' **Azienda ULSS 22 – Dipartimento di Prevenzione**
Via S.M. Crocifissa di Rosa - 37067 VALEGGIO s/M (VR)
protocollo@cert.ulss22.ven.it

OGGETTO: Ditta GEO NOVA S.p.a. - Discarica per rifiuti non pericolosi sita in località Siberie del Comune di Sommacampagna (VR) – Trasmissione esiti dei sopralluoghi del 06/08/2013, del 08/08/2013 e del 05/09/2013, e segnalazioni del Sig. Sandrini del 28/08/2013 e del 30/08/2013 – Evidenze di instabilità delle pareti della discarica – Richiesta adozione provvedimenti

Si trasmettono in allegato gli esiti dei recenti sopralluoghi condotti da tecnici di questo Dipartimento presso la discarica in oggetto, per opportuna conoscenza e per quanto di competenza.

Una prima visita all'impianto è stata effettuata in data 06/08/2013 a motivo del collaudo del nuovo lotto 3; in tale occasione è stato fatto notare al collaudatore che sul telo di copertura della sponda est del lotto 2, già per due volte collaudato, risultavano presenti delle pieghe ed avvallamenti che potevano far pensare ad uno scivolamento dell'argilla sottostante.

Al riguardo il collaudatore confermava tali perplessità in merito all'integrità della sponda est del lotto 2 e dichiarava di aver già evidenziato la problematica al direttore lavori, il quale avrebbe provveduto, previa comunicazione agli enti, al taglio dei teli soprastanti al lotto 2 per verificare l'integrità dello strato di impermeabilizzazione della sponda. Tali successive operazioni, eseguite in data 08/08/2013, mettevano in evidenza un rigonfiamento orizzontale della sponda per un tratto di circa dieci metri al di sopra del terrapieno che funge da protezione della sponda stessa. Lo strato superficiale dell'argilla risultava sollevato e separato da quello sottostante, e si potevano osservare al di sotto spaccature e fessurazioni anche profonde, tali da compromettere la funzione impermeabilizzante di tale presidio. In prima analisi il rigonfiamento pareva non essere imputabile ad infiltrazioni di acqua proveniente dall'esterno della discarica dal momento che lo strato di argilla visionato si presentava asciutto, bensì alla pressione che lo strato di argilla ha esercitato sul terrapieno sottostante. In attesa di ulteriori approfondimenti da parte della ditta sulle cause che hanno determinato tale situazione, i presenti hanno concordato sulla necessità che la ditta provveda al ripristino dello strato di argilla nel tratto esaminato per garantire i requisiti di impermeabilizzazione stabiliti dalle specifiche di progetto. Al di sopra dei teli la superficie della sponda est del lotto 2 presentava, a livello visivo, altre pieghe ed avvallamenti, e non si esclude pertanto la presenza di ulteriori criticità; i sottoscritti ed i rappresentanti della Provincia di Verona hanno raccomandato pertanto alla ditta di effettuare ulteriori indagini e approfondimenti su tutto il fronte della sponda est del lotto 2 e di trasmettere a tutti i presenti, inclusa la Direzione Ambiente della Regione Veneto, una specifica relazione e un cronoprogramma degli interventi. Si allegano le relazioni dei due sopralluoghi del 06/08/2013 e del 08/08/2013 (allegati 1 e 2).

I timori espressi nel corso di tali verifiche hanno avuto un'aperta conferma solo qualche giorno dopo. E' pervenuta infatti a questo Dipartimento, in data 28/08/2013, una segnalazione del Sig. Beniamino Sandrini (allegato 3) nella quale, con l'ausilio di eloquente documentazione fotografica, si documentava l'avvenuto imponente franamento di un vasto fronte del lotto 2 già collaudato. Sorprende inoltre che tale franamento sia stato ripristinato in tutta fretta in giornata, apportando nuovo materiale nei

cm/GS

Nota A.G. feb 2013

Pagina 1 di 3

tratti collassati e risagomando la parete, senza darne comunicazione agli Enti di controllo e senza una preventiva valutazione e avvallo degli Enti stessi che, come sopra riportato, avevano chiesto di essere informati sulle ulteriori indagini e approfondimenti da effettuarsi su tutto il fronte della sponda est del lotto 2, trasmettendo una specifica relazione e un cronoprogramma degli interventi. Una successiva integrazione della segnalazione del Sig. Sandrini è pervenuta in data 30/08/2013 (allegato 4).

In data 05/09/2013 si è eseguito un ulteriore sopralluogo in discarica (allegato 5). La sponda est del lotto 2 si presentava interamente coperta da un telo nero di impermeabilizzazione in HDPE già saldato, a sua volta coperto, per la sola parte confinante con il lotto 1, da un geotessile di colore bianco; tale geotessile risultava presente anche sulla sponda est dei lotti 1 e 3. Risultava evidente come la ditta fosse nel frattempo intervenuta con dei lavori sulla sponda est del lotto 2, interessanti sia la barriera geologica di argilla che i teli sovrastanti. Non è stato possibile visionare la barriera di argilla, risultando tale strato del tutto coperto al momento del sopralluogo. Il telo di HDPE, nella parte visibile, non risultava ben teso; permanevano inoltre alcune pieghe di dubbia interpretazione tra il lotto 1 ed il lotto 2, e altre irregolarità sulla superficie della sponda che potrebbero essere indice di non ottimale compattazione dell'argilla, anche sul lato est del nuovo lotto 3. Si è rilevato inoltre l'innalzamento dello spessore del terrapieno di sostegno della sponda al di sotto del tratto oggetto di cedimenti.

Alla luce delle ulteriori evidenze di instabilità delle pareti della discarica, verificatisi nel recente periodo, si ritiene che le cause di tali fenomeni vadano ricercate in carenze progettuali e/o realizzative, e/o nella non idoneità dei materiali impiegati. Tali deficienze potrebbero determinare, una volta che i lotti in esame saranno interessati dal riempimento con rifiuti, un precario isolamento degli stessi dalle matrici ambientali, in particolare dal terreno e dalle acque sotterranee, laddove invece è richiesta una impermeabilizzazione continua di adeguate caratteristiche, stabile nel tempo, al fine di scongiurare infiltrazioni del percolato di discarica nel sottosuolo.

L'intervento di recupero ambientale dell'ex cava Siberie tramite realizzazione di una discarica controllata è stato approvato da codesta Regione con riferimento al punto 5.4 dell'All. I del D. Lgs n. 59/2005, oggi abrogato e sostituito dal punto 5.4 dell'All. VIII alla parte seconda del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. Tale decreto, all. art 29-bis comma 3 precisa che, *per le discariche da autorizzare ai sensi del presente titolo (si parla del Titolo III bis – autorizzazione integrata ambientale), si considerano soddisfatti i requisiti tecnici di cui al presente titolo se sono soddisfatti i requisiti tecnici di cui al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.* Si ritiene pertanto che le disposizioni del D. Lgs. n. 36/2003 siano da ritenersi vincolanti ai fini del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale di una discarica di rifiuti quale quella in esame.

Al proposito, si richiama quanto disposto nell'allegato 1 del D. Lgs. n. 36/2003 in riferimento alle problematiche in esame:

punto 2.2 PROTEZIONE DELLE MATRICI AMBIENTALI

Al fine di garantire l'isolamento del corpo dei rifiuti dalle matrici ambientali, la discarica deve soddisfare i seguenti requisiti tecnici:

... omissis ... impermeabilizzazione del fondo e delle sponde della discarica ...omissis.

Deve essere garantito il controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, ...omissis).

punto 2.4 PROTEZIONE DEL TERRENO E DELLE ACQUE

2.4.1 Criteri generali

... omissis ...

La protezione del suolo, delle acque sotterranee e di superficie deve essere realizzata, durante la fase operativa, mediante la combinazione della barriera geologica, del rivestimento impermeabile del fondo e delle sponde della discarica e del sistema di drenaggio del percolato, e durante la fase post-operativa anche mediante copertura della parte superiore.

2.4.2

... omissis ...

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.

... omissis ...

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 $k = 10^{-7}$ cm/s, depositato preferibilmente in strati uniformi compattati dello spessore massimo di 20 cm) con una geomembrana.

... omissis ...

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.

2.7 STABILITA'

... omissis ...

Inoltre deve essere verificata in corso d'opera ... omissis ... la stabilità dell'insieme terreno di fondazione-discarda con particolare riferimento alla stabilità dei pendii ai sensi del decreto del Ministro dei lavori pubblici in data 11 marzo 1988 ..omissis.

Uno degli obiettivi primari, nel caso di una discarica di rifiuti, è di garantire che tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste, al fine di scongiurare tra l'altro eventuali fenomeni di percolazione nel sottosuolo e la conseguente contaminazione del terreno delle acque sotterranee. Tali condizioni minimali prescritte dalla normativa di settore, nel caso dell'impianto in esame e sulla base di quanto riscontrato nei controlli di istituto, non risultano garantite. Si ritiene pertanto che le modalità progettuali e di realizzazione dell'impianto, nonché i materiali impiegati, debbano essere profondamente riconsiderati.

Distinti saluti

Il Responsabile

(ing. Giuseppe Stanghellini)



Allegati:

1. *relazione di sopralluogo ARPAV del 06/08/2013;*
2. *relazione di sopralluogo ARPAV del 08/08/2013;*
3. *segnalazione del Sig. Beniamino Sandrini del 28/08/2013;*
4. *segnalazione del Sig. Beniamino Sandrini del 30/08/2013;*
5. *relazione di sopralluogo ARPAV del 05/09/2013.*

