

**Beniamino Sandrini**

**Via del Fante, n° 21**

37066 CASELLE di Sommacampagna

T. 0458581200 Cell. 3485214565

Mail: beniaminosandrini@virgilio.it



Caselle d'Erbe, **10.01.2014**

**Procedimento Penale: ... .. RGNR**

*D.Lgs. 4-2008 - Art. 3 ter - Principio dell'azione ambientale.*

*La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio «chi inquina paga» che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale.*

**Al Dott. Lucio Parente**

**Commissario Prefettizio**

del Comune di Sommacampagna

Via Carlo Alberto, 1

37066 - SOMMACAMPAGNA

sommacampagna.vr@cert.ip-veneto.net

All' **Ing. Carlo Poli**

**Dirigente dell'Area funzionale dei servizi in campo ambientale**

Via Santa Maria Antica, 1

37121 - VERONA

provincia.verona@cert.ip-veneto.net

**e per conoscenza a:**

All' **ARPAV**

**Dipartimento Provinciale di Verona**

Via A. Dominutti, 8

37135 - VERONA

dapvr@pec.arpav.it

Alla **Procura della Repubblica**

presso **Tribunale di Verona**

Corte Giorgio Zanconati, 1

37122 - VERONA

prot.procura.verona@giustiziacert.it

Al **Sindaco: Mario Faccioli**

**Comune di Villafranca**

Corso Garibaldi, 39

37069 - VILLAFRANCA

protocollo.comune.villafranca.vr@pecveneto.it

**Oggetto:**

**Richiesta di accertamento... del perché sul fondo della Discarica Siberie... non è stata realizzata la Barriera Geologica (DL 36/2003)**

In data **3 gennaio 2014**, agli indirizzi di cui sopra, avevo inviato una comunicazione avente ad oggetto: **“Riscontro alla comunicazione come ricevuta dalla Provincia di Verona con Registro Ufficiale: U.0000125 in data 02-01-2014”**, ma visto la nuova documentazione della Discarica Cà Balestra, con la presente si vuole evidenziare - di nuovo e con richiesta di maggiore attenzione - di una **grave mancanza progettuale** insita nel progetto della Discarica Siberie, che è la: **“mancanza della barriera geologica”**.

Parrebbe essere evidente che in... **“mancanza della barriera geologica”**, la richiesta di autorizzazione della Discarica Siberie **nemmeno avrebbe dovuto essere presa in considerazione**, non solo con la DGRV 996/2009, ma anche per le successive autorizzazioni concesse, tra cui la DGRV 1251/2013 che avrebbe autorizzato la **riclassificazione della tipologia della discarica** e la **triplicazione dei valori dell'eluato**.

Considerato che oltre alle indagini da parte della Procura della Repubblica... siamo in presenza anche di un **Ricorso al T.A.R. del Veneto** (e contro l'Ordinanza Sospensiva del TAR, vi sarà anche un ricorso al Consiglio di Stato)... credo vada ulteriormente evidenziato la: **“mancanza della barriera geologica”**.

regione:	VENETO
provincia di:	VERONA
comune di:	VALEGGIO SUL MINCIO

DESCRIZIONE DEI LAVORI

Impianto integrato per operazioni di recupero e smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi costituito da impianto di smaltimento (D1) di sottocategoria "C" ed impianto per la produzione di energia da fonte rinnovabile, sito in località Cà Baldassarre nel Comune di Valeggio sul Mincio (VR)

FASE DEI LAVORI

**PROGETTO DEFINITIVO**

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

Recepimento D.G.R. Veneto n. 1360 del 30 Luglio 2013

DITTA PROPONENTE

**ADIGE AMBIENTE Srl**  
 Sede Legale: Via Montecanale 19/21 Polpenazze d/G (BS)  
 Sede Operativa: Via Cà Vecchia 7 S.Martino B.A. (VR)

PROGETTAZIONE

Responsabile progettazione:	Ing. G. Giovane	REDAZIONE	VERIFICATO	APPROVATO
		DATA	NOV. 2013	NOV. 2013
		FIRMA	GG	GG

TITOLO ELABORATO GRAFICO

**RELAZIONE TECNICA**

SCALA	ELABORATO
LAVORO	<b>1.R1</b>
	REV.02

FILE	N.	MISSIONI - FASE DI LAVORO	DATA
1		PROGETTO DEFINITIVO	GENN. 2012
2		CHARIMENTI E INTEGRAZIONI RICHIESTI DA REGIONE VENETO - NOTA 03/01/2013 PROT. N. 2037 E.410.01.1	FEBB. 2013
3		RECEPIMENTO D.G.R. VENETO N.1360 DEL 30 LUGLIO 2013	NOV. 2013

Dalla lettura dell'Allegato "1.R1" della Documentazione inerente la Discarica Cà Balestra di Valeggio, avente ad oggetto: "Recepimento DGR Veneto n° 1360 del 30 Luglio 2013"... emerge questo:

**1- PREMESSA E MOTIVAZIONE DELL'INTEGRAZIONE**

Il presente documento "Relazione Tecnica 1.R1 - rev.02" revisiona gli elaborati precedenti (1.R1 e 1.R1-rev.01) per il solo paragrafo 9.2.

In seguito al recepimento della D.G.R. Veneto n. 1360 del 30 luglio 2013 sono state modificate le caratteristiche del materiale minerale compatto costituente la barriera geologica e la barriera di confinamento.

La presente revisione è completata dai seguenti documenti e tavole:

- allegati 03 fuori testo "Specifiche tecniche dei materiali da utilizzarsi - rev.01",
- Elaborato 1.T20 - rev.01 "Particolari Costruttivi: sistemi barriera e rete percolato.

**"In seguito del recepimento della DGR Veneto n° 1360 del 30 Luglio 2013 sono state modificate le caratteristiche del materiale minerale compatto costituente la barriera geologica e la barriera di confinamento".**

Ed è pertanto evidente che due sono le strutture: (A) "barriera geologica" e (B) "barriera di confinamento" che devono essere realizzate sul fondo di una qualsiasi discarica al fine di rispettare quanto previsto dalle normative in vigore... in particolare il DL 36/2003.

Il "dettaglio" della DOPPIA BARRIERA era già stato evidenziato nella "Opposizione alla proposta di archiviazione del precedente Procedimento Penale".

<https://rdv.app.box.com/s/73d4285265aebd098180/1/1404440664/1251245536/1>

Sempre da questo documento e relativamente alla "barriera geologica" e alla "barriera di confinamento" che costituiscono la DOPPIA BARRIERA DI FONDO delle Discariche... si estraggono queste altre frasi:

Come descritto nel capitolo 3.4, la presente discarica, è progettata e sarà costruita con i dettami previsti dal D.Lgs. 36/03 per le discariche per rifiuti pericolosi, come fondo, pareti e copertura finale.

Il sistema di impermeabilizzazione del fondo sarà realizzato al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di oltre 2 m; le quote più depresse di ogni singolo lotto, intese come piano di imposta della barriera di confinamento, sono infatti tutte pari a 57,50 m s.l.m., rispetto alla quota di massima escursione della falda pari a 52,60 m s.l.m., rilevata nel settore meridionale del lotto 6 (vedi relazione geologica e idrogeologica 1.R4 cap. 7.6.5 e 7.6.6).

Nel rispetto del D.Lgs n°36/2003, al fine di incrementare la protezione della falda mantenendo il franco di sicurezza di 2 m con il piano di posa della barriera di confinamento, il progetto prevede la realizzazione di una barriera geologica dello spessore di 100 cm con l'utilizzo di materiale minerale compatto delle medesime caratteristiche della barriera di confinamento.

Il sistema di fondo, a partire dalla barriera di confinamento sarà quindi realizzato da una quota superiore di almeno 4,90 m dal livello di massima escursione della falda, nel seguente modo (dal basso verso l'alto):

E' evidente che il progetto evidenzia due tipologie costruttive da realizzare sul fondo della Discarica, dove una di queste è la "barriera geologica" e poi al di sopra di questa viene realizzata la "barriera di

**confinamento**” che costituisce il “**dettaglio**” della **DOPPIA BARRIERA** della Discarica Ca Balestra che viene progettata per adempiere agli obblighi come qui sotto riportati ed evidenziati..

L'allegato 1, punto 2.4.2, del D.L. n°36 del 13 gennaio 2003 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” afferma testualmente: “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 spessore  $\geq 1$  m;
- discarica per rifiuti pericolosi  $K \leq 1 \times 10^{-9}$  m/s e spessore  $\geq 5$  m;

[ ..... ]

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”.

Mi sia permesso di insistere nel voler evidenziare questo fondamentale “**dettaglio**” - che comunque avevo già segnalato alla Procura della Repubblica - ma visto quanto accaduto e sta ancora accadendo nella Discarica Siberie, si insiste nel voler evidenziare che per la Discarica Ca Balestra vi è stata una corretta applicazione del DL 36 del 13.1.2003 prevedendo le progetto di discarica come elaborato, la “**DOPPIA BARRIERA**” costituita da (A) “**barriera geologica**” e da (B) “**barriera di confinamento**”

$T = S/K$  ovvero  $T \geq 5 \times 10^9$  sec (pari a circa 158 anni)

Il progetto della discarica prevede la costruzione di una barriera di fondo, costituita da un pacchetto impermeabile composto da:

- materiale minerale compatto di 1,00 m di spessore con un  $K < 5 \times 10^{-11}$  m/s (barriera geologica);
- geocomposito bentonitico ( $s=0,005$  m e  $k=5 \times 10^{-11}$  m/s)
- materiale minerale compatto di 1,00 m di spessore con un  $K < 5 \times 10^{-11}$  m/s (barriera di confinamento);
- geomembrana in HDPE, 2,5 mm,  $K < 1 \times 10^{-12}$  m/s.

Utilizzando i valori di progetto si ottengono i seguenti tempi di migrazione:

#### **migrazione verticale - Fondo**

1. materiale minerale compatto ( <u>barriera geologica</u> )	$T_1 = 1,00/5 \times 10^{-11} = 20,0 \times 10^9$ s
2. geocomposito bentonitico	$T_2 = 0,005/5 \times 10^{-11} = 0,1 \times 10^9$ s
3. materiale minerale compatto ( <u>barriera di confinamento</u> )	$T_3 = 1,00/5 \times 10^{-11} = 20,0 \times 10^9$ s
4. geomembrana HDPE	$T_4 = 0,0025/1 \times 10^{-12} = 2,5 \times 10^9$ s

E' stato trascurato il K del geotessile.

L'Allegato “ 1.R1” della Discarica Ca Balestra di Valeggio avente ad oggetto: “**Recepimento DGR Veneto n° 1360 del 30 Luglio 2013**”, termina con questa ultima affermazione: “**Il progetto soddisfa quindi le raccomandazioni della direttiva di settore**”, come viene sintetizzato in questi ultimi paragrafi:

In riferimento al geocomposito bentonitico, come descritto, sarà posato, con sovrapposizioni di almeno 20 cm, tra i due strati di materiale minerale compattato (barriera geologica e di confinamento); il geocomposito bentonitico verrà posato anche sui primi 8 metri a partire dal piede perimetrale del fondo vasca, in raccordo con il geocomposito bentonitico steso lungo tutte le scarpate (vedi figura 9.2.2). Quindi nell'intorno dei punti di passaggio tra fondo e pareti, potenzialmente critici, sono presenti n. 2 strati di geocomposito bentonitico, inframezzati dai 100 cm di argilla compatta intesa come barriera di confinamento.

Il “**fondo**” della Discarica Ca Balestra di Valeggio - in ottemperanza al D.L. 36/2003 - è stato progettato con una “**DOPPIA BARRIERA**” costituita da (A) “**barriera geologica**” e da (B) “**barriera di confinamento**”.



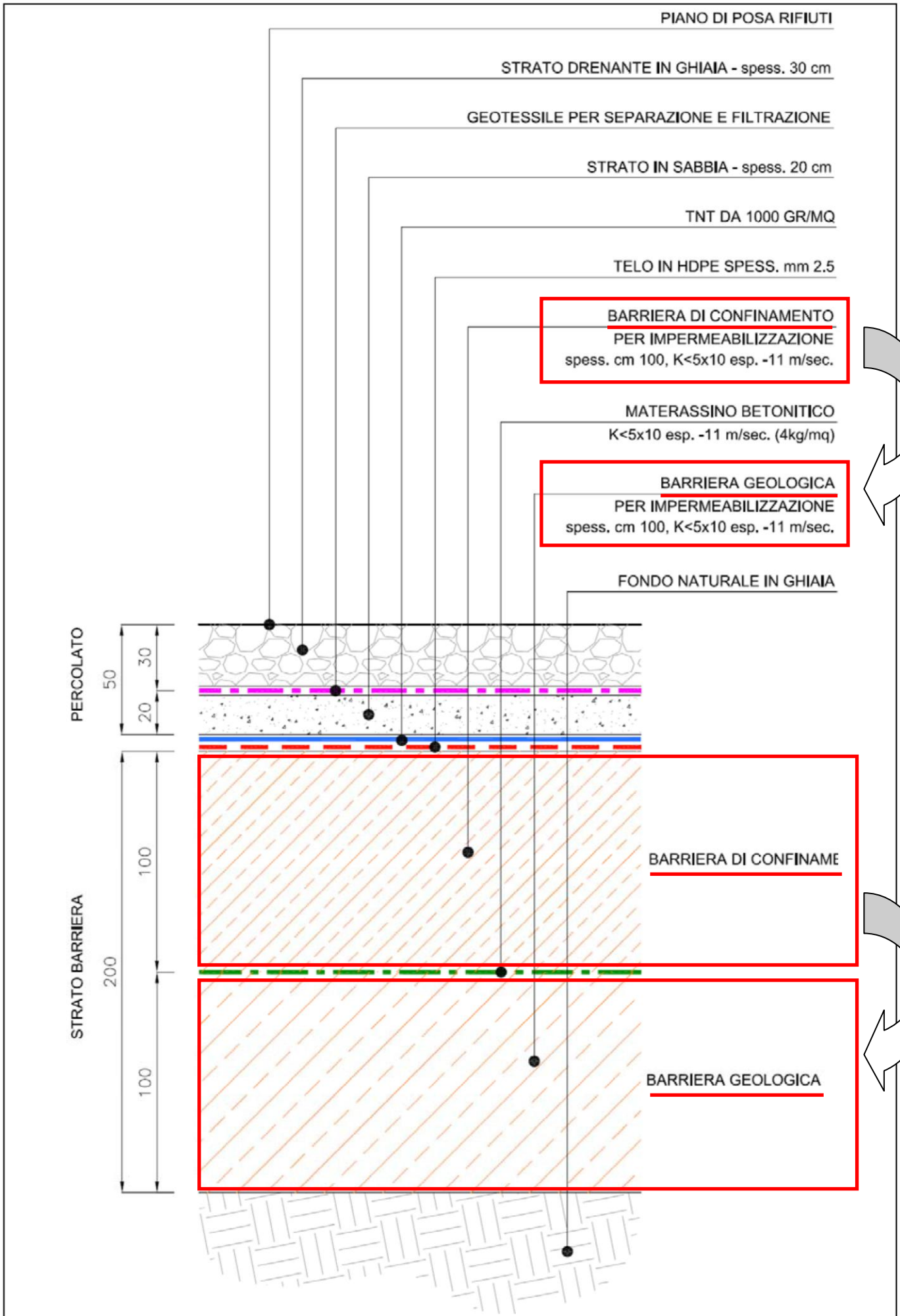


FIGURA 9.2.1: Particolare costruttivo del fondo discarica.

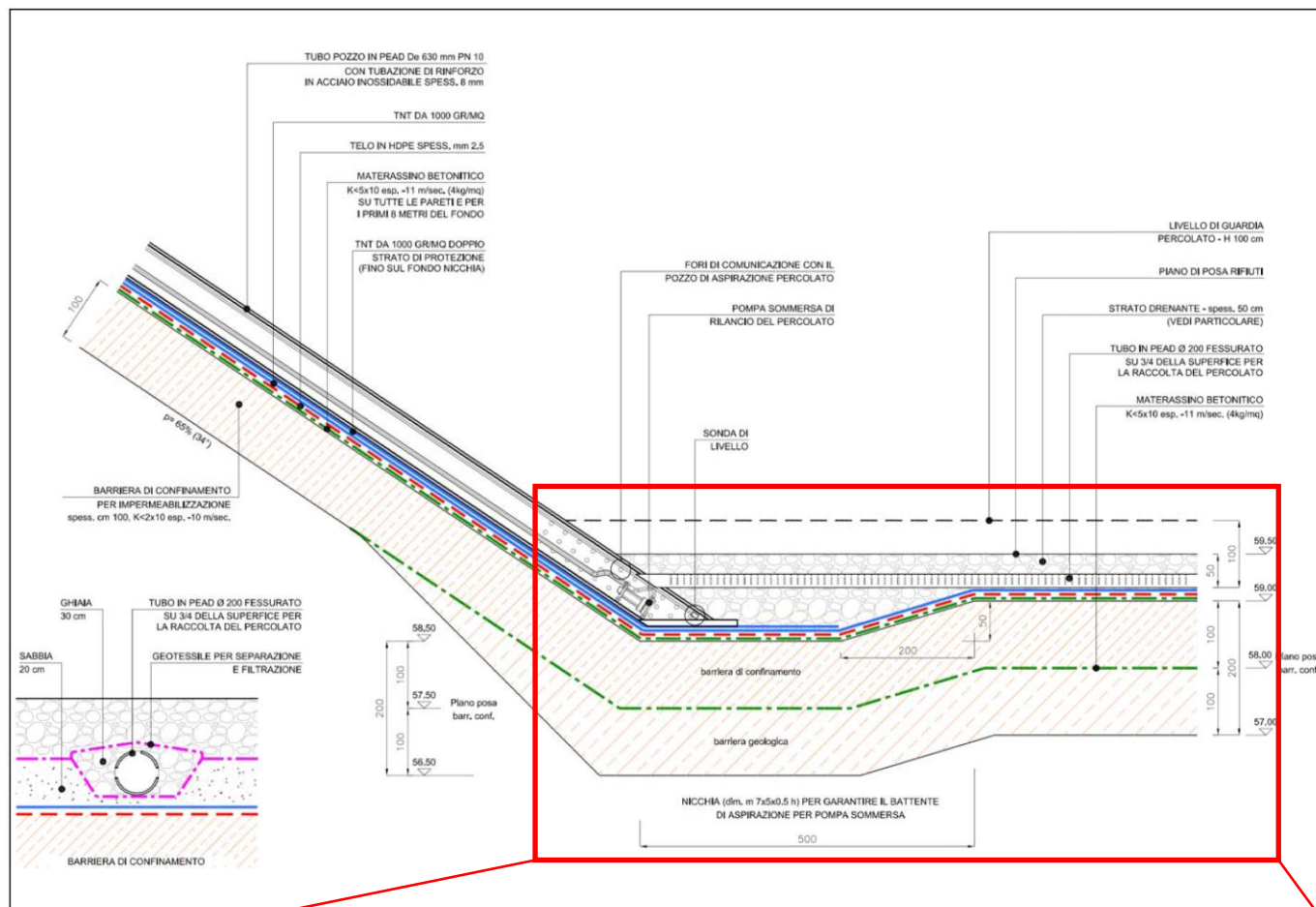
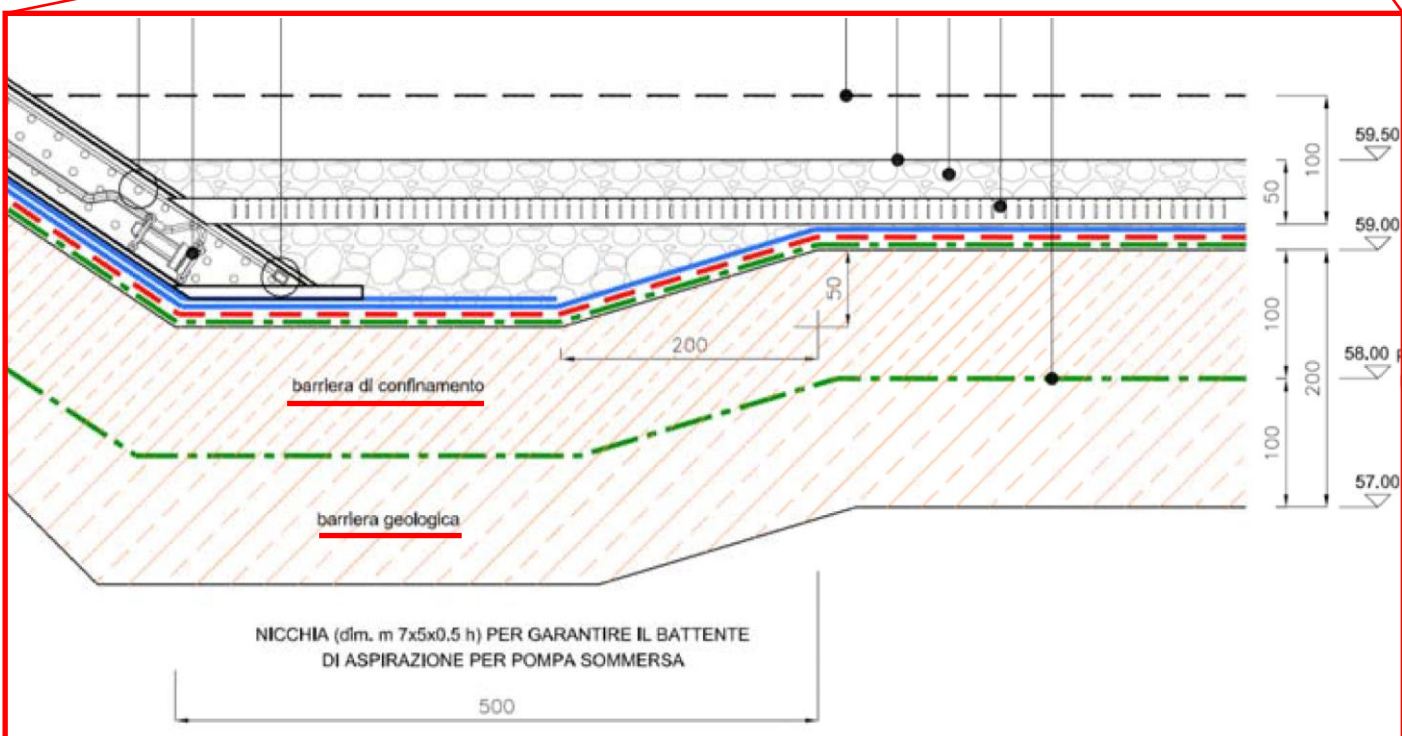


FIGURA 9.2.2: Particolare costruttivo del passaggio fondo discarica-pareti.

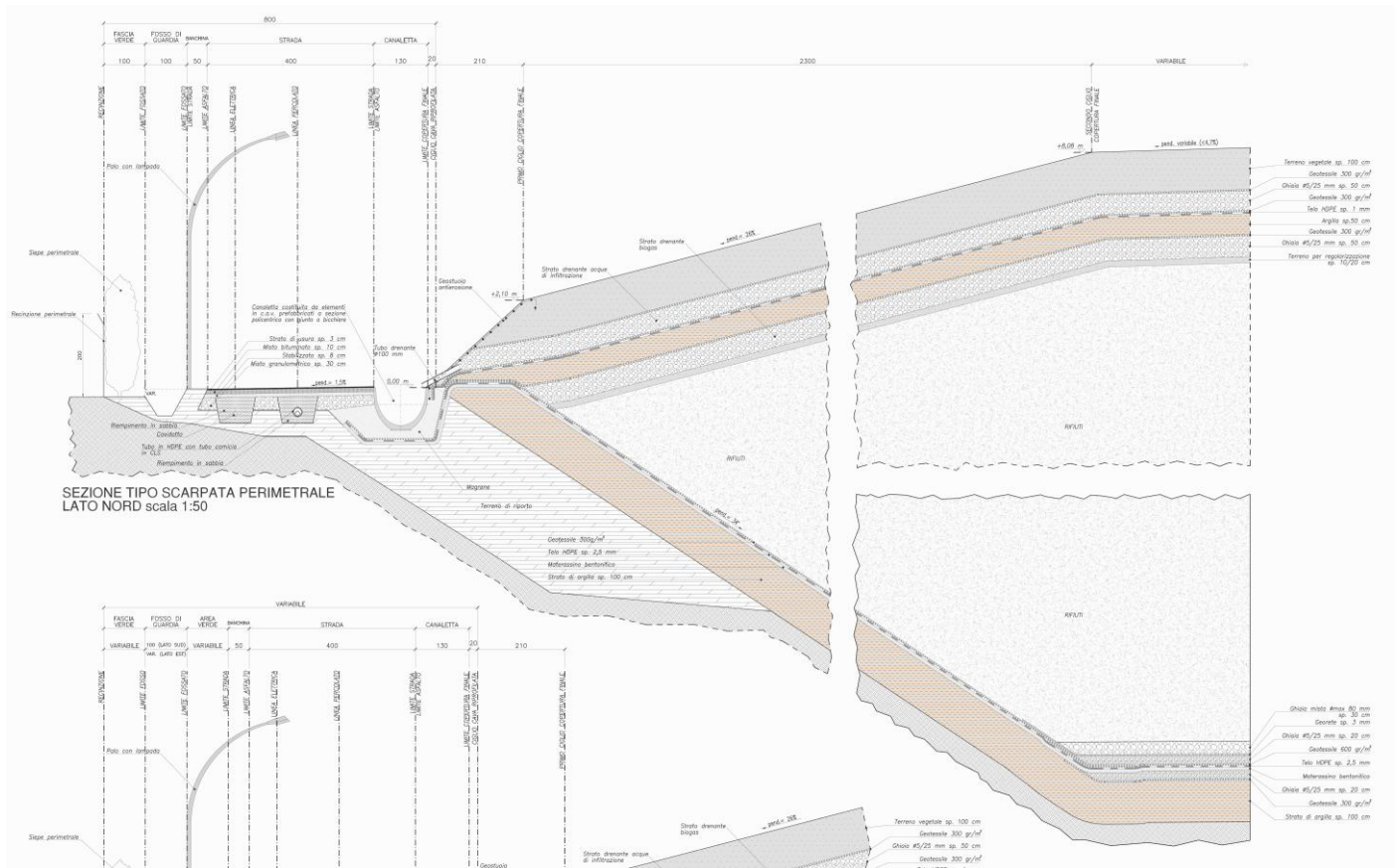


Il progetto della discarica prevede la costruzione di una barriera di fondo, costituita da un pacchetto impermeabile composto da:

- materiale minerale compatto di 1,00 m di spessore con un  $K < 5 \times 10^{-11}$  m/s (barriera geologica);
- geocomposito bentonitico ( $s=0,005$  m e  $k=5 \times 10^{-11}$  m/s)
- materiale minerale compatto di 1,00 m di spessore con un  $K < 5 \times 10^{-11}$  m/s (barriera di confinamento);
- geomembrana in HDPE, 2,5 mm,  $K < 1 \times 10^{-12}$  m/s.

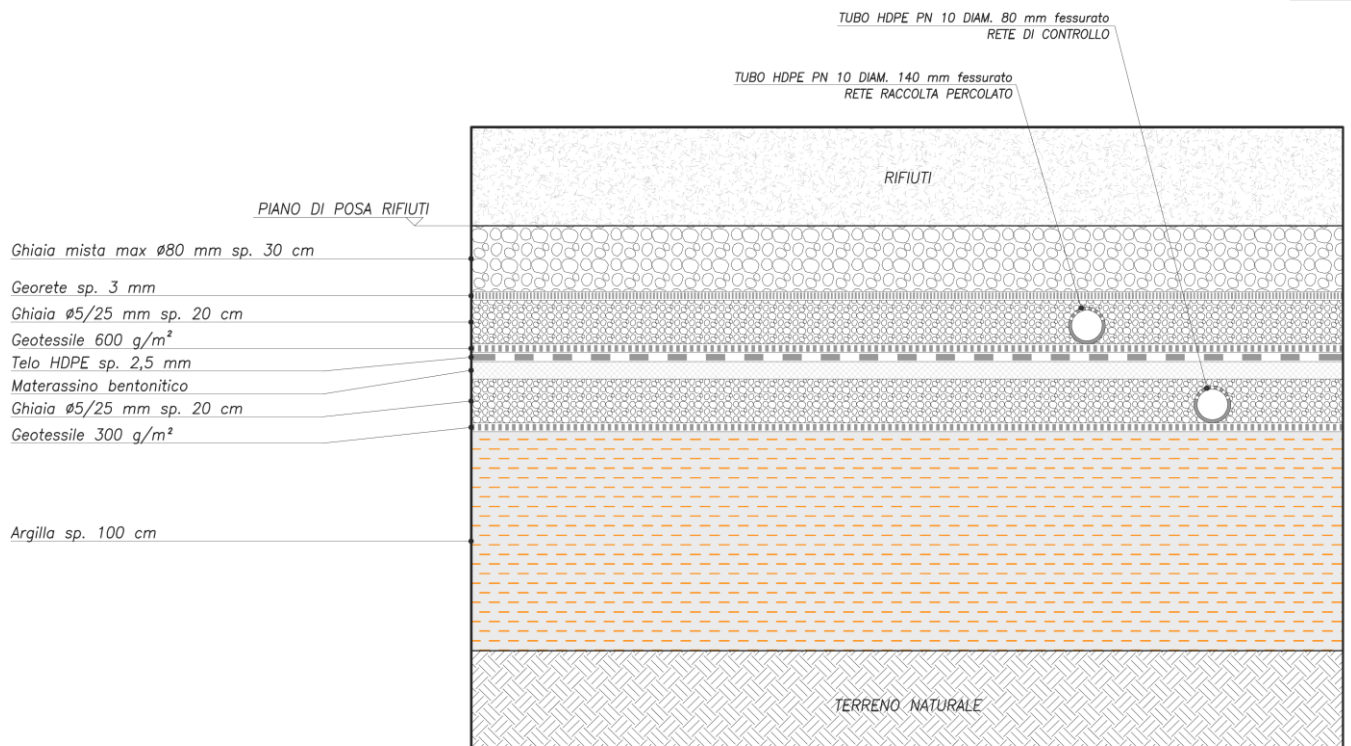


Quanto sin qui evidenziato è stato tratto dall'Allegato "1.R1" della Discarica Ca Balestra di Valeggio avente ad oggetto: "Recepimento DGR Veneto n° 1360 del 30 Luglio 2013" e se ora esaminiamo la struttura della "Barriera di Fondo" della Discarica Siberie, evidenziamo che **non è stata realizzata la "Barriera Geologica"....** ma è stata realizzata solo la "Barriera di Contenimento".



**E che la Discarica Siberie sia mancante della "Barriera Geologica" credo che questo vada ricordato!**

Strato di ar



SEZIONE TIPO BARRIERA SUL FONDO scala 1:25

<https://rdv.app.box.com/s/uyhnlcmqw3exiko8bozw/1/201326538/1531145592/1>

Dopo aver evidenziato che la “**Barriera di Fondo**” del Progetto della Discarica Cà Balestra di Valeggio è **stata progettata in conformità al DL 36/2003** che prevede che vi sia prima la realizzazione della “**Barriera Geologica**” e dopo la realizzazione della “**Barriera di Contenimento**” dei rifiuti.

Dopo aver evidenziato che la Discarica Siberie è **stata realizzata SOLO la “Barriera di Contenimento”** e che... **NON E’ stata realizzata la “Barriera Geologica”**, per concludere mi sia permesso di estrapolare alcuni paragrafi della pagina 17 e 18 del documento: “**Relazione di compatibilità ambientale inerente la Discarica Geo Nova nel Comune di Sommacampagna**”, un documento che è stato utilizzato per la: “**Richiesta sottocategoria e deroghe ai sensi degli art. 7 e 10 del D.M. 27/09/2010**”.

<https://rdv.app.box.com/s/uyhnlcmqw3exiko8bozw/1/820442716/7605814304/1>

### **3.2.2. Stato attuale dei lavori**

I lavori di costruzione dell’impianto sono cominciati nel mese di marzo del 2010. A tale proposito, si ricorda che nel processo verbale di consegna dei lavori (v. doc. 12 di tab. 1.1), datato 08/03/2010 si legge:

*“...Il giorno 08 del mese di marzo dell’anno duemiladieci, il sottoscritto GEOM. LORENZO GASPARI in qualità di direttore dei lavori, previo avviso trasmesso all’impresa appaltatrice in data 05.03.2010, è convenuto sul luogo dove debbono eseguirsi i lavori, dove alla presenza del Signor:*

*—Ing. Gianluca Farenzena, direttore tecnico dell’impresa appaltatrice;*

*Ha proceduto alla consegna dei lavori che dovranno compiersi in 180 giorni consecutivi e si intendono decorrenti dalla data del presente verbale e cessanti il 03.09.2010”.*

Questo estratto della pagina 17, viene evidenziato al fine di ricordare che il Dirigente dell’Ufficio Ecologia Geom. Lorenzo Gaspari, contemporaneamente, mentre avrebbe dovuto svolgere il compito di Responsabile del Procedimento - come dipendente del Comune - ha svolto (per il 1° e il 2° lotto) anche il compito di Direttore dei Lavori - nominato dalla Giunta Comunale ma con contratto stipulato con la Geo Nova SpA e con le spese e le competenze da questa ditta pagate al Geom. Lorenzo Gaspari affinché al di fuori dell’orario di lavoro come dipendente pubblico il Geom. Lorenzo Gaspari svolgesse anche il compito di Direttore dei Lavori di quelle pareti che poi sono collassate nel 2010, nel 2011, nel 2012 e nel 2013.

Dalla pagina 18 estraiamo i seguenti paragrafi (vedi sotto) ricordando che tutti i lavori (non solo quelli diretti dal Geom. Lorenzo Gaspari, ma anche da altri Direttori Lavori) sono stati eseguiti da ditte esterne alla A.T.I. aggiudicataria a seguito di gara d’appalto, senza che sia mai stato autorizzato il subappalto dei lavori di quell’Opera Pubblica che sarebbe la Discarica Siberie da realizzare in Project Financing.

*I lavori di costruzione dei primi due lotti dell’impianto sono stati portati a termine nel mese di giugno del 2011. A tale proposito, infatti, come si legge al par.2.2., a seguito della conclusione dei lavori dei lotti 1 e 2, in data 26/01/2011 è stato emesso un Atto unico di collaudo funzionale del sedime del primo e del secondo lotto redatto dal Collaudatore Ing. Giuseppe Faccini (v. doc. 13). In tale documento il collaudatore dichiara “che i lavori relativi all’approntamento dei primi 2 lotti della discarica per rifiuti non pericolosi, non putrescibili, delle categorie approvate, sita in Comune di Sommacampagna (VR) località Siberie, realizzati dalla Ditta GEONOVA S.p.A. di Treviso, in conformità al progetto approvato e alle modifiche non sostanziali comunicate a Provincia e Regione, sono collaudabili funzionalmente, come in effetti con il presente atto li collauda ai sensi e per gli effetti degli articoli 25 e 26 della L.R. 3/2000. Resta fermo che il lotto 2° non potrà entrare in esercizio prima del collaudo del lotto 3° adiacente”.*

La presente segnalazione viene inviata al fine di evidenziare che “**Barriera di Fondo**” del Progetto della Discarica Siberie... **NON E’ stata progettata in conformità al DL 36/2003** che prevede che la realizzazione di una “**DOPPIA BARRIERA**” costituita da: “**Barriera Geologica**” e da: “**Barriera di Contenimento**”.

Per concludere, si chiede che sia accertato... il perché sul fondo della Discarica Siberie, **non sia stata realizzata la “Barriera Geologica”**, che sarebbe d’obbligo ai sensi del D.L. n° 36 del 13 Gennaio 2003.

Distinti saluti:

Un cittadino “nativo” di Caselle:

*Beniamino Sandrini*

[beniamino.sandrini@postacertificata.gov.it](mailto:beniamino.sandrini@postacertificata.gov.it)