



G E O N O V A

<p>INVIATO TRAMITE P.E.C. <i>protocollo.generale@pec.regione.veneto.it</i></p>	<p>Spett.Le</p>	<p>REGIONE DEL VENETO <i>Unità Complessa VIA</i> CALLE PRIULI – CANNAREGIO 99 30121 VENEZIA</p>
<p>INVIATO TRAMITE P.E.C. <i>protocollo.generale@pec.regione.veneto.it</i></p>	<p>Spett.Le</p>	<p>REGIONE DEL VENETO <i>Unità Complessa Tutela Atmosfera</i> CALLE PRIULI – CANNAREGIO 99 30121 VENEZIA</p>
<p>INVIATO TRAMITE P.E.C. <i>provincia.verona@cert.ip-veneto.net</i></p>	<p>Alla</p>	<p>PROVINCIA DI VERONA <i>Settore Ambiente</i> VIA DELLE FRANCESCHINE, 10 37122 VERONA</p>
<p>INVIATO TRAMITE P.E.C. <i>dapvr@pec.arpav.it</i></p>	<p>Spett.Le</p>	<p>A.R.P.A.V. <i>Dipartimento Provinciale Verona</i> VIA DOMINUTTI, 8 37135 VERONA</p>
<p>INVIATO TRAMITE P.E.C. <i>protocollo@pec.arpav.it</i></p>	<p>Spett.Le</p>	<p>A.R.P.A.V. <i>Direzione Generale Padova</i> VIA MATTEOTTI, 27 35100 PADOVA</p>
<p>INVIATO TRAMITE P.E.C. <i>sommacampagna.vr@cert.ip-veneto.net</i></p>	<p>AL</p>	<p>COMUNE DI SOMMACAMPAGNA PIAZZA CARLO ALBERTO, 1 37066 SOMMACAMPAGNA (VR)</p>
<p>INVIATO TRAMITE P.E.C. <i>eosgroup@pec.eosgroupitalia.it</i></p>	<p>Spett.Le</p>	<p>EOS GROUP Srl VIA CROSARON, 18 37047 SAN BONIFACIO (VR)</p>

Treviso, 27 Gennaio 2012

Prot. n° 18/2012 LC/lvc

**Geo Nova S.p.A.**

Via Foltrina, 230/232 - 31100 Treviso - Tel. +39 0422 294511 r.a. - Fax +39 0422 433959 - C.F./P.IVA n. Iscr. R.I. 02042400246 - CCIAA TV REA n. 301069 - Cap. Soc. € 11.500.000 i.v.  
UNI EN ISO 9001:2000 Sistemi di Qualità - UNI EN ISO 14001 Sistemi Gestione Ambientale - SOA 2012/16/00 - e-mail: info@geonova.it - www.geonova.it  
Sede secondaria: Via Carnia, 9 - 33078 San Vito al Tagliamento (PN) - Tel. 0434 858822 r.a. - Fax 0434 858617  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento del Socio unico Geo Holding S.r.l.



Segue nota prot. 18/2012 LC/lvc

**OGGETTO: GEO NOVA S.P.A. – DISCARICA SOMMACAMPAGNA – LOC. SIBERIE.  
PROGETTO DEGLI INTERVENTI PER IL COMPLETO RIPRISTINO DELLE  
FUNZIONALITA' DELLA IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA DISCARICA  
NOTA INTEGRATIVA**

In ottemperanza a quanto richiesto nell'incontro tecnico tenutosi in data 10 Gennaio 2012 (Vedi convocazione prot. 599237 del 23.12.11), in allegato inviamo nota integrativa alla relazione di progetto presentata in data 21.10.2011 con nostra nota prot. 285/2011.

A disposizione, distinti saluti.

*Geo Nova S.p.A.*  
*L'Amministratore Delegato*  
*Dot. Luca Coin*

*All.: Nota integrativa a firma del progettista Prof. Ing. Colleselli datata 26.01.2012*

*Commessa 11-S098 Codice R3-1*

**Geo Nova S.p.A.**

Via Fellrins, 230/232 - 31100 Treviso - Tel. +39 0422 294511 r.a. - Fax +39 0422 433959 - C.F./P.IVA n. Iscr. R.I. 03042400246 - CCIAA TV REA n. 301069 - Cap. Soc. € 11.500.000 i.v.  
UNI EN ISO 9001:2000 Sistemi di Qualità - UNI EN ISO 14001 Sistemi Gestione Ambientale - SOA 2012/16/00 - e-mail: info@geonova.it - www.geonova.it  
Sede secondaria: Via Carnia, 9 - 33078 San Vito al Tagliamento (PN) - Tel. 0434 858622 r.a. - Fax 0434 858617  
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento del Socio unico Geo Holding S.r.l.

Pro. 18/2012

GEO NOVA S.p.A.

COMUNE  
Sommacampagna (VR)

Recupero ambientale  
dell'Ex Cava Siberie  
mediante la progettazione  
definitiva per la  
costruzione e la gestione  
operativa e post-operativa  
di una discarica controllata  
programmata

PROGETTO DEGLI  
INTERVENTI PER IL  
COMPLETO RIPRISTINO  
DELLE FUNZIONALITÀ  
DELLA  
IMPERMEABILIZZAZIONE  
DELLA DISCARICA  
NOTA INTEGRATIVA

Data	26 Gennaio 2012	
Commessa	11-S098	
Codice	R3-1	
Rev.	Redatto	Approvato
1	FC	FC

Sistema  
di gestione  
della qualità  
certificato



Comune di Sommacampagna (Verona)

GEONOVA S.p.A.  
NOTA TECNICA INTEGRATIVA

**colleselli**  
INGEGNERIA GEOTECNICA 

A seguito delle riunioni presso la Commissione Regionale V.I.A. del 23/11/2011 e 10/01/2012 la presente nota integra la relazione del 20/10/2011.

In merito alla prevedibilità delle cause che hanno dato luogo ai collassamenti laterali in settori limitati dell'argilla posta a protezione delle scarpate della discarica vanno sottolineati i seguenti aspetti:

- Durante i sopralluoghi effettuati sin dall'epoca della predisposizione del progetto, a partire dal 2006, lungo le scarpate dell'ex cava non si erano mai evidenziate o manifestate infiltrazioni d'acqua.
- I piezometri approntati per il monitoraggio della falda, sempre all'epoca della predisposizione del progetto, hanno sempre indicato ed indicano un livello alla +48 m s.l.m.m. ben al di sotto del fondo cava posto a +73 m s.l.m.m..
- Lo strato argilloso di impermeabilizzazione messo in opera lungo le scarpate dei lotti 1 e 2 non ha subito alcun danno in occasione degli eventi atmosferici eccezionali dell'ottobre-novembre 2010.
- Le aree al contorno della discarica sono state progressivamente coltivate a frutteto tipo Kiwi che prevede nel periodo di irrigazione il completo allagamento delle superfici, a differenza delle coltivazioni autoctone.
- Nell'estate 2011 le entità e i periodi di irrigazione sono stati particolarmente numerosi in mancanza di apporti meteorici, nel 2010 vi era stata una esigenza molto minore di irrigazione.

Si sono verificate quindi nelle zone a sud-est della discarica infiltrazioni d'acqua nel terreno che hanno raggiunto il fronte delle scarpate, creando sacche di ristagno e umidità sul retro del manto di argilla di impermeabilizzazione, condizioni che non potevano essere previste nel progetto, proprio perché dovute ad un fattore esterno e non dipendente da fattori od indagini tecniche quali il mantenimento delle essenze arboree coltivate, e di cui quindi non si è potuto tenere conto nelle verifiche di stabilità delle scarpate nella fase provvisoria di approntamento in assenza del materiale di riempimento della discarica.

Comune di Sarnoncello (Verona)

GEO NOVA S.p.A.  
NOTA TECNICA INTEGRATIVAcolleselli  
INGEGNERIA GEOTECNICA 

In merito alle eventuali modifiche che possono apportare gli interventi previsti al progetto della discarica va sottolineato che:

- Gli interventi previsti per il completo ripristino della funzionalità dell'impermeabilizzazione laterale non modificano in alcun modo il progetto della discarica in termini di volumi, di dimensioni longitudinali e trasversali, di geometria e di sistemi di protezione e contenimento, ma neppure gli ingombri esterni o di mutamento della visibilità dell'impianto nel suo complesso non avendo attuato alcuna struttura in elevazione.
- La barriera impermeabile viene prevista a protezione permanente delle infiltrazioni che si possono manifestare in occasione dei periodi lunghi e prolungati di irrigazione nel periodo estivo, assicurando così le condizioni di progetto e l'integrità nel tempo della impermeabilizzazione laterale finalizzata in esercizio al contenimento e controllo del percolato.
- La barriera, spinta a 1,5 m al di sotto del fondo ed ubicata all'esterno della discarica, costituisce un ulteriore presidio permanente per la completa messa in sicurezza delle impermeabilizzazioni, d'altra parte giacendo ad oltre 20 m dal massimo livello dell'acquifero non interferisce minimamente con i flussi e gli andamenti della falda.

Con gli interventi previsti vengono quindi ripristinate al contorno della discarica le condizioni di progetto senza alcuna modifica al progetto stesso della nuova discarica controllata e programmata.

Padova , 26/01/2012

  
Ing. Francesco Colleselli



ING.  
FRANCESCO  
COLLESELLI  
N. 3212  
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PADOVA