Firmato digitalmente da
stefano sandiano
CN = sandiano stefano

REGIONE PIEMONTE
Provincia di Alessandria

COMUNE DI CARTOSIO

INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DEL MOVIMENTO FRANOSO IN LOCALITA' PERETTA EVENTI ALLUVIONALI NOVEMBRE 2016

DETERMINAZIONE N. 3867 DEL 23.12.2016

LIVELLO DI PROGETTAZIONE — DEFINITIVO - ESECUTIVO

Oggetto della tavola

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

data MARZO 2017

scala

revisione

data

Progettisti

Ing. Stefano SANDIANO
Via Aspromonte,16
15121 - Alessandria

SEDE OPERATIVA: Via Aspromonte, 16
15121 Alessandria - Tel-Fax: 0131 288369

tavola n.

A03

Il Responsabile Unico del Procedimento:

TUTTI I DIRITTI SU QUESTO ELABORATO SONO RISERVATI

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI ALESSANDRIA
COMUNE DI CARTOSIO

INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DEL MOVIMENTO FRANOSO IN LOCALITA' PERETTA

EVENTI ALLUVIONALI NOVEMBRE 2016

DETERMINAZIONE N. 3867 DEL 23.12.2016

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Relazione sulla gestione delle terre e rocce da scavo

INDICE

1 PREMESSA 3

1.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO 3
1.2 CRITERI SULLA GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO 4

2 RIFERIMENTI NORMATIVI 5

3 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO 8

4 RICOSTRUZIONE STORICA 11

5 STIMA DEL MATERIALE PROVENIENTE DALLE OPERAZIONI DI SCAVO 13

6 SPECIFICHE SUI MATERIALI E PROCEDURE DI SMALTIMENTO 14

1 PREMESSA

La presente relazione è parte integrante del progetto definitivo - esecutivo relativo all'intervento di consolidamento del movimento franoso in Località' Peretta lungo la strada comunale, a seguito degli eventi alluvionali novembre 2016, per i quali il Comune di Cartosio (AL) ha ricevuto un finanziamento di 65.000€ si cui alla Determinazione n. 3867 del 23.12.2016

1.1 Descrizione sintetica dell'intervento

L'intervento prevede il ripristino della viabilità lungo la Strada Comunale di servizio alla Località Peretta attraverso una sovrastruttura stradale costituita da una palificata con cordolo di coronamento e sbalzo verso vale ancorata al substrato con una serie di micropali disposti longitudinalmente, della lunghezza di 6 m, diametro 160 mm ed armatura tubolare D. 88.8 mm spessore 8 mm in materiale Fe S355; lo sviluppo lineare sarà di circa 25.0 m, con 4 tiranti passivi con le stesse caratteristiche e di lunghezza pari a 12.0 m
La soletta di valle, con uno sbalzo di circa 1.30 m, è finalizzata ad avere una carreggiata di larghezza pari a 5,50m, e per ospitare il sicurvia bordo ponte.
L'intervento di pone quale naturale prosecuzione dell'intervento già realizzato in passato immediatamente a monte del presente dissesto.

Le opere di finitura prevedono poi il rifacimento del tratto di strada interessato dal presidio di contenimento, mediante demolizione della sovrastruttura stradale e suo rifacimento con:
fondazione in materiale anidro spessore 20 cm;
strato di binder spessore 10 cm;
strato di usura spessore 4 cm.

Sul lato sinistro della carreggiata è previstala realizzazione di una cunetta alla francese, con veletta di contenimento dell'eventuale materiale sciolto in franamento dal versante.

Per quanto riguarda i sotto servizi non si sono rilevate interferenze di sorta.

1.2 Criteri sulla gestione dei materiali di scavo

La relazione intende rispondere alle disposizioni del Decreto relativo alla Gestione delle Terre e Rocce da Scavo, che deriveranno dagli scavi di cui alla previsione di progetto. *In particolare per quanto riguarda gli inerti da scavo derivanti dalle operazioni di cantiere, questi dovranno essere destinati prioritariamente al riutilizzo in loco o in cantieri di lavoro limitrofi alle aree interessate dal progetto in oggetto*: dovrà quindi essere limitato alle sole fasi di cantiere l'uso di aree di deponia temporanea ed esclusi stoccaggi provvisori di tali materiali. Nel caso di smaltimento degli stessi o di altri materiali di rifiuto direttamente in discariche autorizzate ai sensi della normativa vigente, queste dovranno già essere esplicitamente individuate e dovranno in ogni caso essere rispettati i disposti della normativa vigente in materia (L.R. 7 aprile 2000, n. 42 e Linee Guida per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 186 D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152)."

Nel seguito dopo i riferimenti alla normativa e legislazione vigente, vengono forniti gli elementi di inquadramento geomorfologico e gelogico-ambientale del sito ove si ubica il progetto in questione, nonché di caratterizzazione dei terreni oggetto di escavazione e di stima dei volumi degli stessi.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa di settore si è negli ultimi anni arricchita di un nuovo provvedimento legislativo, emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero delle Infrastrutture: il Decreto 10 agosto 2012 n. 161, avente per oggetto *"Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"*, pubblicato sulla G.U. del 21/9/2012 n. 221.

Tale decreto però non trova applicazione nei casi in cui i prodotti provenienti dalle operazioni di scavo siano interamente impiegati nell'ambito del cantiere; al momento, in considerazione della tipologia di lavorazioni previste e della tipologia di materiale presente, l'interevento in oggetto rientra in tale ambito, a meno del conferimento dei modesti volumi di bitume e cemento derivanti dalle demolizioni. Il materiale terroso troverà impiego della riprofilatura della scarpata e nei raccordi all'esistente.

In merito lo stesso Ministero, con una nota del Capo della Segreteria Tecnica in data 14/11/212 (Prot. 0036288), indirizzata all'Ordine dei Geologi della Regione Umbria, ha chiarito che lo stesso D. Lgs. n. 152/2006, all'art. 185, così come sostituito dall'art. 13 del D. lgs n. 205/2010, norma "le esclusioni dal campo di applicazione" e al comma 1 lettera c) riporta: *il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato ai fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato.*

Successivamente, sulla base di quanto disposto dal comma 2 bis dell'art. 184 bis del D.Lgs. n. 152/06 , introdotto dall'art. 41. comma 2, del D.L. n. 69/2013 , l'ambito di applicazione del D.M. 161/2012 (Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo) è limitato esplicitamente alle terre e rocce da scavo che provengono da attività o opere soggette a Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) o ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Pertanto la complessa disciplina prevista dal D.M. 161/2012 è stata ridimensionata alla gestione dei materiali da scavo che derivano principalmente da "grandi opere".

Per tutti i materiali da scavo gestiti al di fuori del sito di produzione, per i quali non si applica la disciplina del D.M. 161/2012, indipendentemente dalla quantità di materiale da scavo prodotta (pertanto sia i "piccoli cantieri" inferiori a 6000 m^3 che i cantieri più grandi) il nuovo art. 41 bis del D.L. n. 69/2013, introdotto in sede di conversione in legge, dispone che, in deroga a quanto previsto dal D.M. 161/2012, i materiali da scavo prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, sono sottoposti al regime dei sottoprodotti di cui all'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/06, se il produttore dimostra che vengono soddisfatte

le seguenti 4 condizioni:

a) che è certa la destinazione all'utilizzo direttamente presso uno o più siti o cicli produttivi determinati (che devono pertanto essere definiti con precisione);

b) che, in caso di destinazione a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, non sono superati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale;

c) che, in caso di destinazione ad un successivo ciclo di produzione, l'utilizzo non determina rischi per la salute né variazioni qualitative o quantitative delle emissioni rispetto al normale utilizzo delle materie prime;

d) che ai fini di cui alle lettere b) e c) non è necessario sottoporre i materiali da scavo ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere.

Al fine di verificare il rispetto del punto b) si è considerata la circostanza per cui il sito, privo di insediamenti produttivi ed artigianali, non è neppure stato soggetto a significative modificazioni antropiche, inducendo pertanto il ragionevole presupposto che quanto presente in sito sia comunque dal punto di vista contaminativo congruo con i valori di fondo. Si ritiene pertanto di poter omettere analisi specifiche che comunque potranno essere poste in carico all'impresa appaltatrice in sede preliminare di inizio dei lavori.

I "materiali da scavo" oggetto della disciplina sopra descritta sono estesi a tutti quelli già definiti dall'art. 1 lett. b) del D.M. 161/2012, così come esplicitamente indicato al comma 1 dell'art. 41 bis del D.L. n. 69/2013, che si richiamano di seguito:
«materiali da scavo»: il suolo o sottosuolo, con eventuali presenze di riporto, derivanti dalla realizzazione di un'opera quali, a titolo esemplificativo:
- scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee, ecc.);
- perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento, ecc.;
- opere infrastrutturali in generale (galleria, diga, strada, ecc.);
- rimozione e livellamento di opere in terra;
- materiali litoidi in genere e comunque tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni effettuate negli alvei, sia dei corpi idrici superficiali che del reticolo idrico scolante, in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri e marini;
- residui di lavorazione di materiali lapidei (marmi, graniti, pietre, ecc.) anche non connessi

alla realizzazione di un'opera e non contenenti sostanze pericolose (quali ad esempio flocculanti con acrilamide o poliacrilamide).
I materiali da scavo possono contenere, sempreché la composizione media dell'intera massa non presenti concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti massimi previsti dal presente Regolamento, anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato.

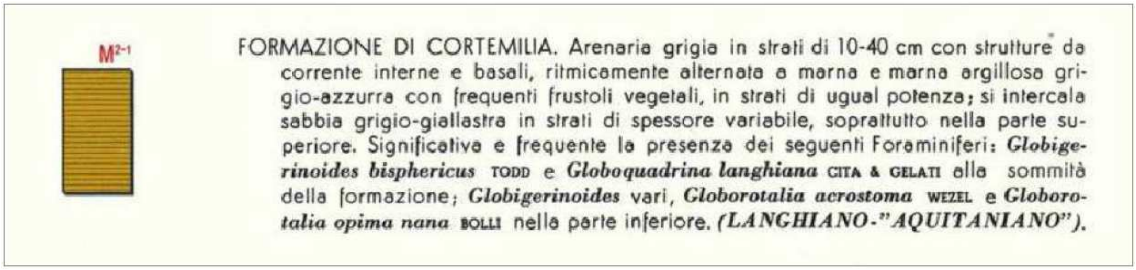
La disciplina introdotta dalla legge di conversione 9 agosto 2013 n. 98 del D.L. n. 69/2013 non ha modificato le disposizioni ai sensi dell'art. 185 del D.lgs 152/2006 comma 1, lettera c), che consentono di gestire al di fuori del regime dei rifiuti il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove è certo che lo stesso verrà utilizzato ai fini di costruzione nello stesso sito in cui è stato prelevato.

Sono state tuttavia introdotte delle ulteriori disposizioni in materia di gestione dei materiali di riporto, che determinano specifici obblighi nel caso in cui il materiale di scavo utilizzato presso il sito di produzione sia rappresentato integralmente o parzialmente da tali riporti. In particolare all' art. 41, comma 3 è stato precisato che i materiali di riporto sono costituiti da una miscela eterogenea di materiale di origine antropica che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno e utilizzati per riempimenti, rilevati e reinterri. Al fine di poter mantenere i materiali di riporto suddetti nel sito di origine, ai sensi dell'art. 185 del D.lgs 152/2006 comma 1, lettere b) e c), il D.L. n. 69, modificando il comma 2 e 3 dell'art. 3 del decreto legge n. 2/12, ha stabilito che questi sono assoggettati al test di cessione (D.M. 5 febbraio 1998) per escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee, nonché debbono rispettare quanto previsto dalla normativa in materia di bonifiche (cioè garantire rispetto delle CSC riferite alla destinazione d'uso del sito o comunque i valori di fondo naturale).

Nel caso in oggetto si rileva che il materiale presente, ancorchè ed eventualmente solo riposizionato, è originario dello stesso sito di lavorazione, ***dove medie e costanti risultano le condizioni antropiche e nulle le condizioni di insediamenti produttivi, commerciali ed industriali.***

3 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO

Sotto il profilo geologico l'intervento è inserito all'interno del foglio 81 di Ceva della C.G.I. localmente l'area è caratterizzata dalla formazione di Cortemilia, costituita da marne ed arenarie.

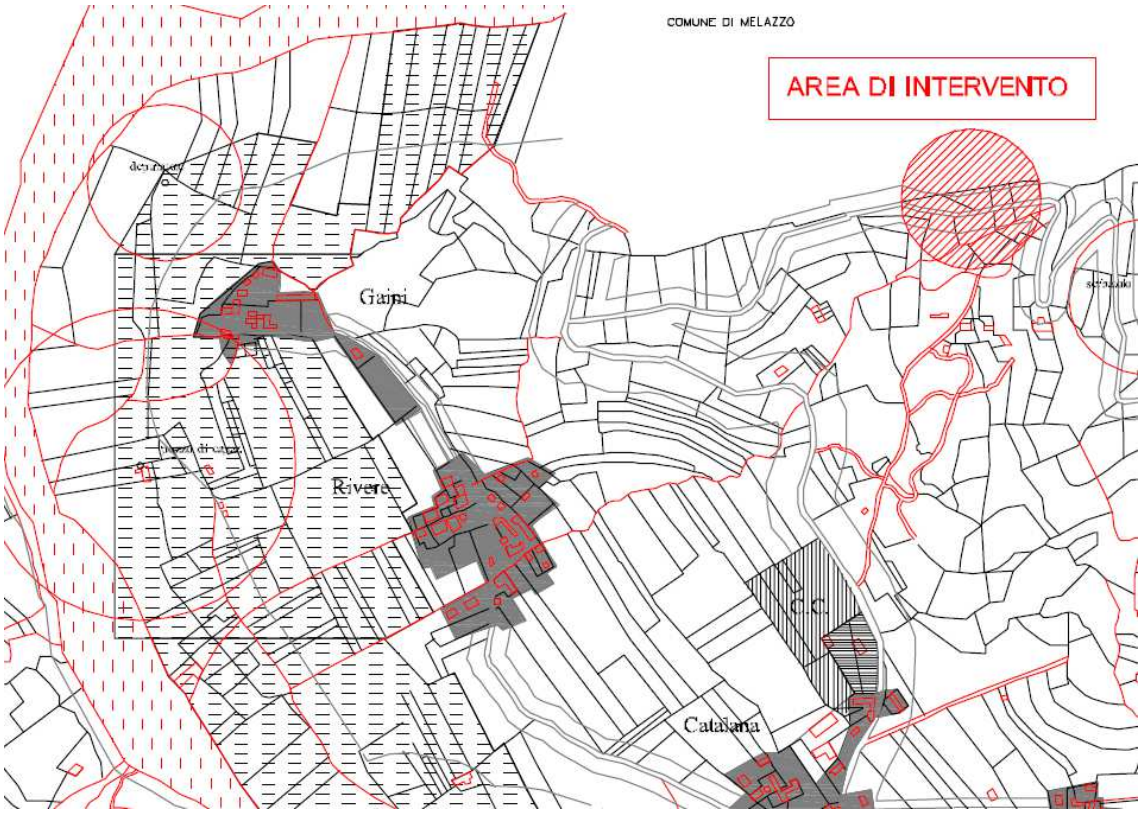


Estratto C.G.I.

Il materiale costituente il substrato è comunque visibile sul versante di monte esposto, e seguito del dilavamento della coltre di terreno sciolto di riporto:

In considerazione dalla modesta entità dell'intervento e dell'esposizione del substrato, non si è ritenuto necessario effettuare indagini di natura geognostica, assumendo i valori medi per la tipologia di terreno desunti dalla bibliografia.

Si riporta ancora l'estratto del Piano Regolatore Comunale:



Estratto P.R.G.

Dalla cartografia non sussistono vincoli pregiudizievoli alla realizzazione dell'intervento

Nel merito dell'Autorizzazione ex LR 45/89 l'intervento risulta escluso dalla stessa, ai sensi dell'art. 11 della legge medesima che recita: "Non sono soggetti all'autorizzazione di cui all'articolo 1:

a) gli interventi di manutenzione, anche straordinaria, di strade, di ferrovie, di piste agro-silvo-pastorali, nonché di strutture relative a sistemi di trasporto pubblico, ivi compresi gli impianti funiviari e di risalita, e di erogazione di pubblici servizi, esclusi i casi in cui sia previsto l'ampliamento della sezione o la rettificazione del tracciato".

4 RICOSTRUZIONE STORICA

Nel seguito si procede a illustrare le attività esercitate sul sito dell'opera in progetto, con particolare riferimento alle tipologie che potrebbero far presupporre una potenziale contaminazione (presenza di serbatoi o cisterne interrate, sia dimesse, sia rimosse, sia in uso, contenenti nel passato o attualmente idrocarburi o sostanze pericolose).

IGM – Carta topografica 1700 (fine)

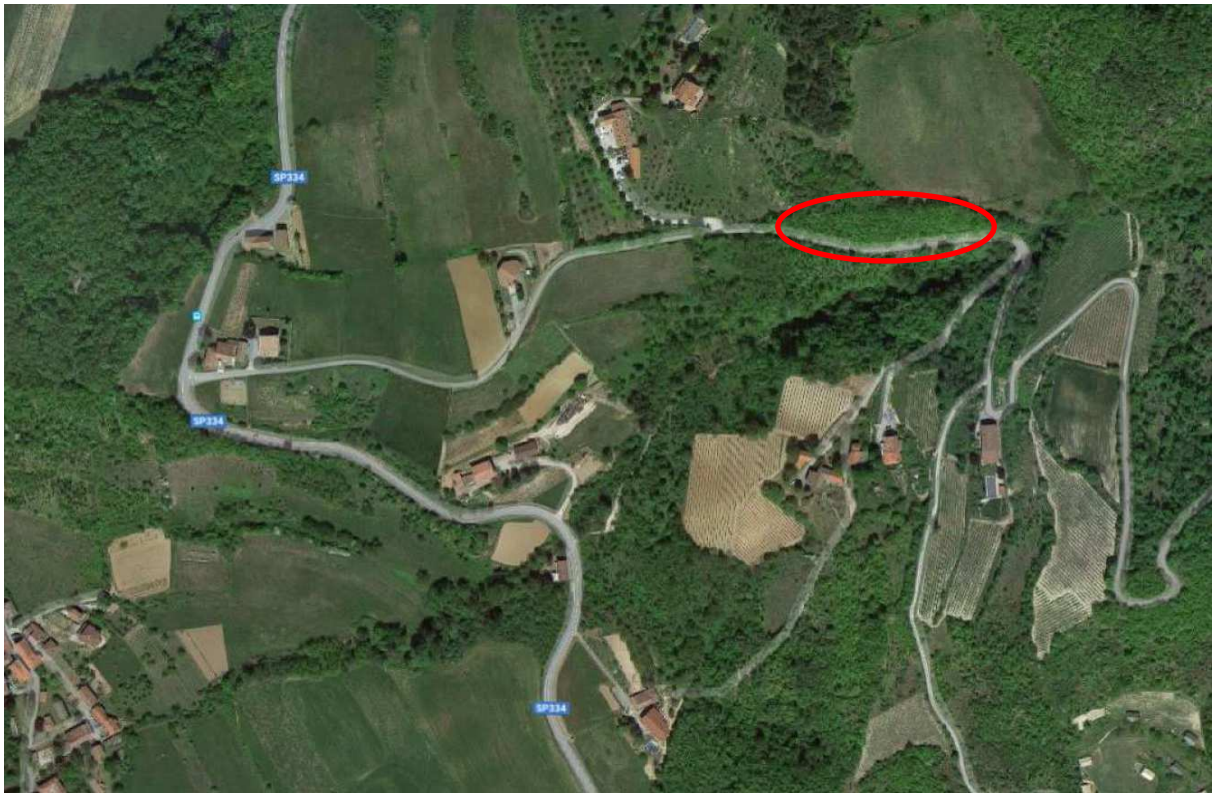


Foto aerea recente

Il sito risulta esterno all'attuale centro abitato di Cartosio e non interessato dallo sviluppo del settore terziario ed artigianale – commerciale.

L'asservimento mediante la realizzazione di una strada comunale, originariamente assente ha permesso una modestissima espansione ed insediamenti antropici sparsi a vocazione residenziale e agricola.

L'area è priva di attività industriali ed artigianali in un intorno sufficientemente significativo tale da fare presupporre la totale assenza di fattori inquinanti e contaminanti di pregressa o recente installazione. Sussistono inevitabilmente gli asservimenti dei sottoservizi (luce, acqua gas e telefono) in parte aerei ed in parte sottotraccia.

La superficie esposta del corpo di frana, dal punto di vista più strettamente puntuale, non fanno emergere tracce di significativo inquinamento o contaminazione.

In definitiva si ritiene che non possano essere rilevati particolari espansioni dovute a significativi sviluppi antropici, sia per quanto concerne la porzione di valle che quella sommitale prossima all'area di intervento.

Assolutamente assenti risultano comunque insediamenti di natura commerciale, industriale ed artigianale per l'area in oggetto, escludendo pertanto ogni possibilità di potenziale contaminazione a riguardo.

5 STIMA DEL MATERIALE PROVENIENTE DALLE OPERAZIONI DI SCAVO

In merito ai volumi del materiale di risulta si propongono i volumi di scavo come desumibili dal computo metrico estimativo.

Per quanto riguarda gli aspetti di contaminazione del suolo e del sottosuolo l'opera sarà costituita da opere in calcestruzzo armato superficiali e profonde e da finitura in bitumato superficiale.

Gli interventi si possono ritenere compatibili dal punto di vista ambientale. Gli elementi di contaminazione saranno contenuti, come consuetudine, da casseri durante le fasi getto, o in scavi a sezione obbligata, escludendo pertanto possibilità di spargimento di materiale fuori dai luoghi previsti.

Per la realizzazione dell'opera si attueranno comunque i provvedimenti di mitigazione delle interferenze mediante modalità operative ed esecutive consone che evitino il rischio di alterazione fisica e chimica dei terreni ed elementi di falda eventualmente presenti. I materiali forniti e posati saranno altresì privi di additivi tossici o additivi biodegradabili per cui non vi potrà essere inquinamento dell'acquifero, peraltro assente.

Il materiale in loco derivante dagli scavi, poiché sono assenti elementi di contaminazione evidenti, sarà impiegato per parziale riprofilatura del versante in frana, mentre i materiali derivanti dalla demolizione della sovrastruttura stradale e del fosso esistente in cemento saranno conferiti in discarica autorizzata.

Circa le modalità di scavo si deve considerare che, vista la natura di materiali sciolti della coltre superficiale, si opererà impiegando normali mezzi di cantiere quali escavatori e pale meccaniche, mentre le perforazioni nel substrato compatto saranno eseguite mediante carotaggi a rotopercussione.

Sarà da prevedersi nell'eventualità l'adozione di opere di sostegno provvisionali a salvaguardia dei fronti di scavo e a tutela della sicurezza delle maestranze in cantiere.

6 SPECIFICHE SUI MATERIALI E PROCEDURE DI SMALTIMENTO

Come anticipato il materiale potrà essere in parte reimpiegato per le operazioni di imbottitura e sistemazione finale, in parte conferito in discarica autorizzata; in entrambi i casi il materiale potrà essere così classificato (CER):

17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 02 01 legno
170101 cemento
170102 mattoni
17 03 02 Miscele bitumi non derivanti da catrame di carbone

Poiché la destinazione d'uso del suolo interessato e gli insediamenti sono di tipo residenziale, senza traccia alcuna di attività commerciali, produttive ed artigianali, e che le evoluzioni antropiche sono state pressochè inalterate nel corso di parecchi decenni, *sarà ragionevole considerare i valori rilevati quali valori di fondo*.

Ne discende comunque la possibilità di conferimento in discarica autorizzata.

In tal caso, sono state individuate le discariche presenti nella Provincia di Alessandria, idonee al conferimento dei materiali suddetti.

Comune ordine decrescente	Rag. sociale ordine crescente	Indirizzo ordine crescente	Tipologia
ALESSANDRIA	AZ. RIFIUTI ALESSANDRINA S.P.A.	LOC. TRONO - FRAZ. CASTELCERIOLO	Compostaggio, Discarica, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Meccanico Biologico
ALESSANDRIA	SERVIZI AMBIENTALI PIEMONTESI S.r.l.	ZONA IND. D5 - VIA RANA - FRAZ. SPINETTA MARENGO	Altra tipologia
BASALUZZO	ECOSIDER S.R.L.	VIA VECCHIA NOVI 15/A e 15/B - F.7 MAPP.330-333-336	Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
BOSCO MARENGO	ELCITER S.R.L.	VIA BORGATA DONNA, 30	Altra tipologia
PREDOSA	GRASSANO S.P.A.	VIA PER RETORTO 31 E N.2	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Chimico-Fisico-Biologico

di cui si riportano le specifiche:

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	BOSCO MARENGO
Ragione sociale	ELCITER S.R.L.
Tipologia	Altra tipologia
Codice CER trattati	100202, 161104, 161106, 170101, 170102, 170103, 170107, ***170302***, 170503, **170504**, 170903, 170904, 191204, 191207, 191209, 191211, 191212, 191301, 191302, 200202
Operazione di Recupero rifiuti	R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	CASALE MONFERRATO
Ragione sociale	AZZURRA S.R.L.
Tipologia	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
Codice CER trattati	010413, 020101, 020199, 020201, 020203, 020204, 020299, 020301, 020304, 020305, 020399, 020501, 020502, 020599, 020601, 020603, 020699, 020701, 020702, 020704, 020705, 020799, 030105, 030199, 030305, 030307, 030308, 030311, 030399, 040108, 040109, 040199, 040209, 040215, 040219, 040220, 040221, 040222, 040299, 060314, 060405, 060502, 060503, 061302, 070201, 070211, 070212, 070299, 070501, 070511, 070512, 070599, 070601, 070611, 070612, 070699, 070701, 070711, 070712, 070799, 080111, 080112, 080115, 080116, 080117, 080118, 080119, 080120, 080199, 080307, 080308, 080312, 080313, 080314, 080315, 080317, 080318, 080399, 080409, 080410, 080411, 080412, 080413, 080414, 080415, 080416, 080499, 100122, 100123, 100199, 100207, 100210, 100215, 110105, 110106, 110108, 110109, 110110, 110111, 110112, 110113, 110114, 110198, 110199, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120115, 120118, 120199, 120301, 130105, 130110, 130111, 130113, 130205, 130207, 130208, 130502, 130701, 130703, 130802, 130899, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150202, 150203, 160103, 160213, 160214, 160216, 160303, 160304, 160305, 160306, 160601, 160602, 160604, 160605, 160708, 160709, 160799, 161001, 161002, 161003, 161004, 170101, 170102, 170103, 170106, 170107, 170201, 170202, 170203, 170204, 170503, 170504, 170506, 170507, 170601, 170603, 170604, 170605, 170903, 190203, 190702, 190703, 190801, 190802, 190805, 190806, 190807, 190809, 190810, 190812, 190813, 190814, 190899, 190901, 190902, 190903, 190904, 190905, 190906, 190999, 191201, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191210, 191301, 191302, 191303, 191304, 191305, 191306, 191307, 191308, 200101, 200102, 200108, 200111, 200121, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200138, 200139, 200140, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200399
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R4 - Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D13 - Raggruppamento preliminare D14 - Ricondizionamento preliminare D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	PREDOSA
Ragione sociale	GRASSANO S.P.A.
Tipologia	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Chimico-Fisico-Biologico

Codice CER trattati	010101, 010102, 010304, 010305, 010306, 010307, 010308, 010309, 010407, 010408, 010409, 010410, 010411, 010412, 010413, 010504, 010505, 010506, 010507, 010508, 020101, 020104, 020108, 020109, 020110, 020201, 020204, 020301, 020302, 020303, 020304, 020305, 020402, 020403, 020501, 020502, 020601, 020602, 020603, 020701, 020702, 020703, 020704, 020705, 030101, 030104, 030105, 030201, 030202, 030203, 030204, 030205, 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311, 040101, 040102, 040103, 040104, 040105, 040106, 040107, 040108, 040109, 040209, 040210, 040214, 040215, 040216, 040217, 040219, 040220, 040221, 040222, 050102, 050103, 050104, 050105, 050106, 050107, 050108, 050109, 050110, 050111, 050112, 050113, 050114, 050115, 050116, 050117, 050601, 050603, 050604, 050701, 050702, 060101, 060102, 060103, 060104, 060105, 060106, 060201, 060203, 060204, 060205, 060311, 060313, 060314, 060315, 060316, 060403, 060404, 060405, 060502, 060503, 060602, 060603, 060701, 060702, 060703, 060704, 060802, 060902, 060903, 060904, 061002, 061101, 061301, 061302, 061303, 061304, 061305, 070101, 070103, 070104, 070107, 070108, 070109, 070110, 070111, 070112, 070201, 070203, 070204, 070207, 070208, 070209, 070210, 070211, 070212, 070213, 070214, 070215, 070216, 070217, 070301, 070303, 070304, 070307, 070308, 070309, 070310, 070311, 070312, 070401, 070403, 070404, 070407, 070408, 070409, 070410, 070411, 070412, 070413, 070499, 070501, 070503, 070504, 070507, 070508, 070509, 070510, 070511, 070512, 070513, 070514, 070601, 070603, 070604, 070607, 070608, 070609, 070610, 070611, 070612, 070701, 070703, 070704, 070707, 070708, 070709, 070710, 070711, 070712, 080111, 080112, 080113, 080114, 080115, 080116, 080117, 080118, 080119, 080120, 080121, 080201, 080202, 080203, 080307, 080308, 080312, 080313, 080314, 080315, 080316, 080317, 080318, 080319, 080409, 080410, 080411, 080412, 080413, 080414, 080415, 080416, 080417, 080501, 090101, 090102, 090103, 090104, 090105, 090106, 090107, 090108, 090110, 090111, 090112, 090113, 100101, 100102, 100103, 100104, 100105, 100107, 100109, 100113, 100114, 100115, 100116, 100117, 100118, 100119, 100120, 100121, 100122, 100123, 100124, 100125, 100126, 100201, 100202, 100207, 100208, 100210, 100211, 100212, 100213, 100214, 100215, 100302, 100304, 100305, 100308, 100309, 100316, 100317, 100318, 100319, 100320, 100321, 100322, 100323, 100324, 100325, 100326, 100327, 100328, 100329, 100330, 100401, 100402, 100404, 100405, 100406, 100407, 100409, 100410, 100501, 100503, 100504, 100505, 100506, 100508, 100509, 100511, 100601, 100602, 100603, 100604, 100606, 100607, 100609, 100610, 100701, 100702, 100703, 100704, 100705, 100707, 100708, 100804, 100808, 100809, 100810, 100811, 100812, 100813, 100814, 100815, 100816, 100817, 100818, 100819, 100820, 100903, 100905, 100906, 100907, 100908, 100909, 100910, 100911, 100912, 100913, 100914, 100915, 100916, 101003, 101005, 101006, 101007, 101008, 101009, 101010, 101011, 101012, 101013, 101014, 101015, 101016, 101103, 101105, 101109, 101110, 101111, 101112, 101113, 101114, 101115, 101116, 101117, 101118, 101119, 101120, 101201, 101203, 101205, 101206, 101208, 101209, 101210, 101211, 101212, 101213, 101301, 101304, 101306, 101307, 101309, 101310, 101311, 101312, 101313, 101314, 101401, 110105, 110106, 110107, 110108, 110109, 110110, 110111, 110112, 110113, 110114, 110115, 110116, 110198, 110202, 110203, 110205, 110206, 110207, 110301, 110302, 110501, 110502, 110503, 110504, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120106, 120107, 120108, 120109, 120110, 120112, 120113, 120114, 120115, 120116, 120117, 120118, 120119, 120120, 120121, 120301, 120302, 130101, 130104, 130105, 130109, 130110, 130111, 130112, 130113, 130204, 130205, 130206, 130207, 130208, 130301, 130306, 130307, 130308, 130309, 130310, 130401, 130402, 130403, 130501, 130502, 130503, 130506, 130507, 130508, 130701, 130702, 130703, 130801, 130802, 130899, 140601, 140602, 140603, 140604, 140605, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150111, 150202, 150203, 160103, 160107, 160108, 160109, 160110, 160111, 160112, 160113, 160114, 160115, 160116, 160117, 160118, 160119, 160120, 160121, 160122, 160209, 160210, 160211, 160212, 160213, 160214, 160215, 160216, 160303, 160304, 160305, 160306, 160504, 160505, 160506, 160507, 160508, 160509, 160601, 160602, 160603, 160604, 160605, 160606, 160708, 160709, 160801, 160802, 160803, 160804, 160805, 160806, 160807, 160901, 160902, 160903, 160904, 161001, 161002, 161003, 161004, 161101, 161102, 161103, 161104, 161105, 161106, *170101, 170102*, 170103, 170106, 170107, *170201*, 170202, 170203, 170204, 170301, *170302*, 170303, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170409, 170410, 170411, 170503, 170504, 170505, 170506, 170507, 170508, 170601, 170603, 170604, 170605, 170801, 170802, 170901, 170902, 170903, 170904, 180106, 180107, 180108, 180109, 180110, 180205, 180206, 180207, 180208, 190102, 190105, 190106, 190107, 190110, 190111, 190112, 190113, 190114, 190115, 190116, 190117, 190118, 190119, 190203, 190204, 190205, 190206, 190207, 190208, 190209, 190210, 190211, 190304, 190305, 190306, 190307, 190401, 190402, 190403, 190404, 190702, 190703, 190801, 190802, 190805, 190806, 190807, 190808, 190809, 190810, 190811, 190812, 190813, 190814, 190901, 190902, 190903, 190904, 190905, 190906, 191001, 191002, 191003, 191004, 191005, 191006, 191101, 191102, 191103, 191104, 191105, 191106, 191107, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191206, 191207, 191208, 191209, 191210, 191211, 191212, 191301, 191302, 191303, 191304, 191305, 191306, 191307, 191308, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200113, 200114, 200115, 200117, 200119, 200121, 200123, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200131, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200137, 200138, 200139, 200140, 200141, 200201, 200202, 200203, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R4 - Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R9 - Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D9 - Trattamento fisico chimico non specificato altrove D13 - Raggruppamento preliminare D14 - Ricondizionamento preliminare D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	ALESSANDRIA
Ragione sociale	AZ. RIFIUTI ALESSANDRINA S.P.A.
Tipologia	Compostaggio, Discarica, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Meccanico Biologico

Codice CER trattati	020102, 020103, 020104, 020106, 020110, 020304, 020501, 020601, 020701, 020702, 020704, 030101, 030104, 030105, 030199, 030301, 030308, 030310, 040108, 040109, 040221, 040222, 070213, 070514, 080317, 100101, 100102, 100103, 100115, 100117, 120101, 120103, 120105, 120117, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150203, 160103, 160112, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160214, 160215*, 160216, 160504, 160505, 160604, 160605, 170101, 170107, 170201, 170202, 170203, 170204, 170302*, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, *170504*, 170604, 170802, 170904, 180101, 180201, 190501, 190502, 190503, 190599, 190606, 191001, 191202, 191204, 191206, 191207, 191208, 191210, 191212, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200113, 200114, 200115, 200117, 200119, 200121, 200123, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200131, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200137, 200138, 200139, 200140, 200141, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200306, 200307, 200399
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D1 - Deposito sul o nel suolo D8 - Trattamento biologico non specificato altrove D9 - Trattamento fisicochimico non specificato altrove D15 - Deposito preliminare

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	ALESSANDRIA
Ragione sociale	SERVIZI AMBIENTALI PIEMONTESI S.r.l.
Tipologia	Altra tipologia
Codice CER trattati	010101, 010102, 010306, 010408, 010409, 010410, 010411, 010412, 010413, 100101, 100102, 100103, 100115, 100117, 100201, 100202, 100601, 100602, 100809, 100811, 100903, 100906, 100908, 100910, 101003, 101201, 101203, 101206, 101208, 101311, 120101, 120102, 120103, 120104, 120117, 120121, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 170101, 170102, 170103, 170107, 170201, 170203, *170302*, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170504, 170508, 170604, 170802, 170904, 190112, 190114
Operazione di Recupero rifiuti	R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	BASALUZZO
Ragione sociale	ECOSIDER S.R.L.
Tipologia	Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
Codice CER trattati	050103, 050117, 060101, 060106, 070101, 070104, 070704, 080111, 080112, 080119, 080120, 080121, 080308, 080313, 080317, 080318, 090101, 090104, 090108, 110113, 120109, 120301, 130802, 140602, 140604, 140605, 150102, 150103, 150104, 150106, 150110, 150111, 150202, 150203, 160213, 160214, 160303, 160304, 160504, 160505, 160506, 160507, 160508, 160509, 170201, 170301, *170302*, 170405, 170601, 170603, 170604, 170605, 170904, 190110, 190904, 190905, 200121, 200133, 200135
Operazione di Recupero rifiuti	R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare

La linea progettuale prevede lo smaltimento del solo materiale bituminoso derivante dalla demolizione della sovrastruttura stradale attualmente presente, e per l'impronta dell'intervento, insieme alla canaletta in cemento posta sul lato sinistro.

Il materiale di scavo derivato dalla formazione della sede dell'opera strutturale prevista sarà temporaneamente depositato all'interno dell'area di cantiere e poi interamente riutilizzato per la riprofilatura della scarpata di valle ed il riempimento delle palificate doppie.

Le quantità preventivate risultano le seguenti:

demolizione sovrastruttura bitumata (CER 17 03 02): 6.25 mc;

demolizione elementi in cemento e/o mattone (CER 17 01 01-02) : 5.00 mc;

materiale terroso da scavo (CER 17 05 04): 47.00 mc;

Per quanto riguarda il materiale ligneo (CER 17 02 01) a progetto non è al momento previsto alcuna rimozione essendo la porzione di monte e di valle in corrispondenza dell'intervento pressoché priva di vegetazione.

Si riporta in calce alla presente la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi del DPR 445/2000 da presentare all'Arpa

DICHIARAZIONE IN MERITO AL RISPETTO DEI CRITERI PREVISTI IN TEMA DI RIUTILIZZO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO DAL COMMA 1 DELL'ART. 41bis DEL DECRETO LEGGE 21 GIUGNO 2013, N° 69, RECANTE DISPOSIZIONI URGENTI PER IL RILANCIO DELL'ECONOMIA, CONVERTITO CON MODIFICHE NELLA LEGGE N° 98 DEL 9 AGOSTO 2013

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ
(RESA AI SENSI DELL'ART. 47 E DEL''ART. 38 DEL D.P.R. 28/12/2000, N. 445)

Sezione A: dati del proponente

Il sottoscritto proponente

Cognome	Nome

C.F.																	

nato a:	il:

in qualità di:	
	Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.

della:	
	Ragione sociale ditta, impresa, società, ente, …

Residente in		
	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Telefono1	Telefono 2	e-mail

DICHIARA

Che i materiali da scavo provenienti dal sito di produzione identificato nella "*Sezione B*" della presente dichiarazione, rientranti nell'ambito definito all'art. 1 comma 1, lettera b) del d.m. 10 agosto 2012, n. 161, prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti come indicato nella "*Sezione B*" della presente dichiarazione, sono sottoposti al regime di cui all'art. 184 bis del d.lgs. 152/06 poiché rispettano le disposizione di cui all'art. 41bis del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69 convertito con modifiche nella legge n° 98 del 9 agosto 2013

Sezione B: dati del sito di produzione

Sito di origine		
	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Tipo di intervento

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, …)

Destinazione urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato[1] da:

Autorità competente che ha autorizzato l'opera da cui originano i materiali di scavo

Mediante:

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera da cui originano i materiali di scavo (estremi, tipologia, data e protocollo)

Dimensione dell'area:
Indicare la dimensione dell'area in metri quadri

Quantità prodotta:		
Indicare la quantità prodotta in cumulo	metri cubi in banco	metri cubi in

[1] Come precisato nel comma 2 dell'art. 41bis, "Le attività di scavo e di utilizzo devono essere autorizzate in conformità alla vigente disciplina urbanistica e igienico-sanitaria".

Sezione C: dati dell'eventuale sito di deposito intermedio

I materiali di scavo, quando non direttamente destinati al sito di riutilizzo, saranno depositati:

☐ Presso il sito di produzione;
☐ Presso il sito di destinazione;
☐ Presso il seguente sito di deposito intermedio, diverso da quelli di produzione e di destinazione:

Sito (denominazione	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Di proprietà di:

Indicare la proprietà del sito di deposito intermedio

Gestito da:

Indicare il responsabile della gestione del sito di deposito intermedio

Periodo di deposito:

giustificare se superiore ad anni 1

Sezione D: dati del sito*[2] *di destinazione

I materiali di scavo verranno:

- ☐ avviati ad un ciclo produttivo
- ☐ destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo

Sito di destinazione (*da compilare in entrambi i casi*)

Denominazione	

Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Tipo di intervento (ciclo produttivo, recuperi, ripristini, …)

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, …)

Destinazione urbanistica (da PRGC) del sito di destinazione

Autorizzato[3] da:

Autorità competente che ha autorizzato l'opera che prevede il riutilizzo di materiali di scavo (se pertinente)

Mediante:

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera di destinazione dei materiali di scavo (estremi, tipologia, data e protocollo)

Quantità di cui si prevede l'utilizzo:		
Indicare la quantità che si intende utilizzare in:	metri cubi in banco	metri cubi in cumulo

Sezione E: tempi previsti per l'utilizzo

I tempi previsti per il riutilizzo[4] sono i seguenti:

Data inizio attività di scavo:

Data ultimazione attività di scavo:

Data inizio attività riutilizzo:

Data ultimazione attività di riutilizzo:

[2] Nel caso siano presenti più siti di destinazione, fornire le informazioni richieste per ogni sito.
[3] Si veda la nota 1 alla pagina precedente.
[4] Si ricorda che i tempi previsti per il riutilizzo non possono superare un anno dalla data di produzione, salvo il caso in cui l'opera nella quale il materiale è destinato ad essere utilizzato preveda un termine di esecuzione superiore.

Sezione F: qualità dei materiali da scavo

Ai fini dell'utilizzo, come previsto dal comma 1, lettera b), dell'art. 41bis, **dichiara** che i materiali da scavo, destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, rispettano i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B Tabella 1 allegato 5 del Titolo V, parte IV, del d. lgs. 152/06 e s.m.i., con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e che i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale.

A tal proposito, precisa che la dimostrazione del rispetto dei limiti tabellari previsti dalla norma in relazione alla destinazione d'uso del sito a cui sono destinati i materiali stessi[5]:

- ☐ è stata desunta da informazioni pregresse e indirette e, pertanto, i materiali da scavo non sono stati sottoposti a specifica indagine ambientale in quanto:
  - ☐ provengono da un sito mai interessato da attività o eventi potenzialmente contaminanti;
  - ☐ il sito si trova infatti in area residenziale e/o agricola ovvero in area in cui, pur avendo gli strumenti urbanistici definito un cambio di destinazione d'uso ad aree commerciali e/o industriali, l'attività commerciale e/o industriale non è mai stata svolta;
  - ☐ l'area non è ricompresa nella fascia limitrofa a strade di grande comunicazione e non ricade in zone interessate da fenomeni di elevato fondo naturale o di inquinamento diffuso;
  - ☐ altro (specificare)

- ☐ è stata verificata sulla base di un piano di accertamento analitico, di cui si indicano sinteticamente le modalità[6], adeguatamente condotto;

- ☐ ha portato ad accertare un superamento dei valori tabellari per alcuni parametri, attribuibile a caratteristiche naturali del terreno o a fenomeni naturali e, di conseguenza, le concentrazioni misurate nell'ambito di un apposito piano di accertamento analitico, di cui si indicano sinteticamente le modalità[7], sono relative a valori di fondo naturale[8]. Analogamente, è stato verificato che il sito di destinazione ha caratteristiche analoghe e confrontabili per tutti i parametri oggetto di superamento nella caratterizzazione del sito di produzione.

In merito all'eventuale interessamento del sito da parte di interventi di bonifica ai sensi della parte Quarta, Titolo V, del d. lgs. 152/06 e s.m.i., precisa che:

- ☐ Il sito non è mai stato interessato da interventi di bonifica;

- ☐ Il sito è interessato da interventi di bonifica in corso;

- ☐ Il sito è stato interessato da un intervento di bonifica, concluso e certificato, con rispetto di:

  - ☐ CSC (Colonna A – Residenziale, verde pubblico e privato, agricolo)

  - ☐ CSC (Colonna B – Commerciale o industriale)

  - ☐ CSR (Concentrazioni soglia di rischio sulla base di analisi di rischio sito specifica)

Dichiara che i materiali da scavo destinati ad essere utilizzati nei siti prescelti:

- ➢ non necessitano di essere sottoposti ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere;

- ➢ hanno caratteristiche chimico e chimico-fisiche tali che il loro impiego nei suddetti siti non determina rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate;

- ➢ saranno conferiti con modalità tali da assicurare il rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette;

- ➢ non sono contaminati con riferimento alla destinazione d'uso dei rispettivi siti prescelti e sono compatibili con i medesimi siti;

---

[5] Indicare la/le alternativa/e prescelta/e.
[6] Sintetizzare le modalità e i risultati, eventualmente in un breve allegato.
[7] Vedi nota precedente.
[8] In tal caso, il sito di destinazione dovrà essere nel medesimo ambito territoriale di quello di produzione per il quale è stato verificato che il superamento è dovuto a fondo naturale.

- soddisfano i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo a emissioni e impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli autorizzati per l'impianto dove sono destinati ad essere utilizzati.

Dichiara di essere informato, ai sensi del comma 3 dell'art. 41bis, che il completamento delle operazioni di utilizzo dovrà essere comunicato alle Arpa territorialmente competenti, con riferimento al luogo di produzione e di utilizzo.

Dichiara che il trasporto dei materiali di scavo, assoggettato al regime proprio dei beni e dei prodotti, verrà effettuato nel rispetto di quanto previsto dal comma 4 dell'art. 41bis del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69 convertito con modifiche nella legge n° 98 del 9 agosto 2013.

Dichiara che la modifica dei requisiti e delle condizioni indicate nella presente dichiarazione verrà comunicata entro 30 giorni al Comune del luogo di produzione e all'Arpa[9] territorialmente competente.

Dichiara infine di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazione non veritiere e di falsità negli atti dall'articolo 76 del DPR 445/2000, e della conseguente decadenza dei benefici di cui all'articolo 75 del DPR 445/2000;

- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art. 13 d. lgs. 196/2003).

Data Firma[10]

Alessandria, lì 31.03.2017

Il Tecnico

Ing. Stefano Sandiano

[9] La comunicazione della variazione all'Arpa, sebbene non obbligatoria per legge, risulta utile al fine dell'aggiornamento dei dati relativi alla specifica situazione.

[10] **La presente dichiarazione deve essere sottoscritta dall'interessato in presenza del personale addetto, ovvero sottoscritta e presentata unitamente alla fotocopia non autenticata di un documento di identità valido del sottoscrittore**.

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI ALESSANDRIA
COMUNE DI CARTOSIO

INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DEL MOVIMENTO FRANOSO IN LOCALITA' PERETTA

EVENTI ALLUVIONALI NOVEMBRE 2016

DETERMINAZIONE N. 3867 DEL 23.12.2016

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Relazione sulla gestione delle terre e rocce da scavo

INDICE

1 PREMESSA 3

1.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO 3
1.2 CRITERI SULLA GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO 4

2 RIFERIMENTI NORMATIVI 5

3 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO 8

4 RICOSTRUZIONE STORICA 11

5 STIMA DEL MATERIALE PROVENIENTE DALLE OPERAZIONI DI SCAVO 13

6 SPECIFICHE SUI MATERIALI E PROCEDURE DI SMALTIMENTO 14

1 PREMESSA

La presente relazione è parte integrante del progetto definitivo - esecutivo relativo all'intervento di consolidamento del movimento franoso in Località' Peretta lungo la strada comunale, a seguito degli eventi alluvionali novembre 2016, per i quali il Comune di Cartosio (AL) ha ricevuto un finanziamento di 65.000€ si cui alla Determinazione n. 3867 del 23.12.2016

1.1 Descrizione sintetica dell'intervento

L'intervento prevede il ripristino della viabilità lungo la Strada Comunale di servizio alla Località Peretta attraverso una sovrastruttura stradale costituita da una palificata con cordolo di coronamento e sbalzo verso vale ancorata al substrato con una serie di micropali disposti longitudinalmente, della lunghezza di 6 m, diametro 160 mm ed armatura tubolare D. 88.8 mm spessore 8 mm in materiale Fe S355; lo sviluppo lineare sarà di circa 25.0 m, con 4 tiranti passivi con le stesse caratteristiche e di lunghezza pari a 12.0 m
La soletta di valle, con uno sbalzo di circa 1.30 m, è finalizzata ad avere una carreggiata di larghezza pari a 5,50m, e per ospitare il sicurvia bordo ponte.
L'intervento di pone quale naturale prosecuzione dell'intervento già realizzato in passato immediatamente a monte del presente dissesto.

Le opere di finitura prevedono poi il rifacimento del tratto di strada interessato dal presidio di contenimento, mediante demolizione della sovrastruttura stradale e suo rifacimento con:
fondazione in materiale anidro spessore 20 cm;
strato di binder spessore 10 cm;
strato di usura spessore 4 cm.

Sul lato sinistro della carreggiata è previstala realizzazione di una cunetta alla francese, con veletta di contenimento dell'eventuale materiale sciolto in franamento dal versante.

Per quanto riguarda i sotto servizi non si sono rilevate interferenze di sorta.

1.2 Criteri sulla gestione dei materiali di scavo

La relazione intende rispondere alle disposizioni del Decreto relativo alla Gestione delle Terre e Rocce da Scavo, che deriveranno dagli scavi di cui alla previsione di progetto. *In particolare per quanto riguarda gli inerti da scavo derivanti dalle operazioni di cantiere, questi dovranno essere destinati prioritariamente al riutilizzo in loco o in cantieri di lavoro limitrofi alle aree interessate dal progetto in oggetto*: dovrà quindi essere limitato alle sole fasi di cantiere l'uso di aree di deponia temporanea ed esclusi stoccaggi provvisori di tali materiali. Nel caso di smaltimento degli stessi o di altri materiali di rifiuto direttamente in discariche autorizzate ai sensi della normativa vigente, queste dovranno già essere esplicitamente individuate e dovranno in ogni caso essere rispettati i disposti della normativa vigente in materia (L.R. 7 aprile 2000, n. 42 e Linee Guida per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 186 D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152)."

Nel seguito dopo i riferimenti alla normativa e legislazione vigente, vengono forniti gli elementi di inquadramento geomorfologico e gelogico-ambientale del sito ove si ubica il progetto in questione, nonché di caratterizzazione dei terreni oggetto di escavazione e di stima dei volumi degli stessi.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa di settore si è negli ultimi anni arricchita di un nuovo provvedimento legislativo, emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero delle Infrastrutture: il Decreto 10 agosto 2012 n. 161, avente per oggetto *"Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"*, pubblicato sulla G.U. del 21/9/2012 n. 221.

Tale decreto però non trova applicazione nei casi in cui i prodotti provenienti dalle operazioni di scavo siano interamente impiegati nell'ambito del cantiere; al momento, in considerazione della tipologia di lavorazioni previste e della tipologia di materiale presente, l'interevento in oggetto rientra in tale ambito, a meno del conferimento dei modesti volumi di bitume e cemento derivanti dalle demolizioni. Il materiale terroso troverà impiego della riprofilatura della scarpata e nei raccordi all'esistente.

In merito lo stesso Ministero, con una nota del Capo della Segreteria Tecnica in data 14/11/212 (Prot. 0036288), indirizzata all'Ordine dei Geologi della Regione Umbria, ha chiarito che lo stesso D. Lgs. n. 152/2006, all'art. 185, così come sostituito dall'art. 13 del D. lgs n. 205/2010, norma "le esclusioni dal campo di applicazione" e al comma 1 lettera c) riporta: *il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato ai fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato.*

Successivamente, sulla base di quanto disposto dal comma 2 bis dell'art. 184 bis del D.Lgs. n. 152/06 , introdotto dall'art. 41. comma 2, del D.L. n. 69/2013 , l'ambito di applicazione del D.M. 161/2012 (Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo) è limitato esplicitamente alle terre e rocce da scavo che provengono da attività o opere soggette a Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) o ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Pertanto la complessa disciplina prevista dal D.M. 161/2012 è stata ridimensionata alla gestione dei materiali da scavo che derivano principalmente da "grandi opere".

Per tutti i materiali da scavo gestiti al di fuori del sito di produzione, per i quali non si applica la disciplina del D.M. 161/2012, indipendentemente dalla quantità di materiale da scavo prodotta (pertanto sia i "piccoli cantieri" inferiori a 6000 m^3 che i cantieri più grandi) il nuovo art. 41 bis del D.L. n. 69/2013, introdotto in sede di conversione in legge, dispone che, in deroga a quanto previsto dal D.M. 161/2012, i materiali da scavo prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, sono sottoposti al regime dei sottoprodotti di cui all'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/06, se il produttore dimostra che vengono soddisfatte

le seguenti 4 condizioni:

a) che è certa la destinazione all'utilizzo direttamente presso uno o più siti o cicli produttivi determinati (che devono pertanto essere definiti con precisione);

b) che, in caso di destinazione a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, non sono superati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale;

c) che, in caso di destinazione ad un successivo ciclo di produzione, l'utilizzo non determina rischi per la salute né variazioni qualitative o quantitative delle emissioni rispetto al normale utilizzo delle materie prime;

d) che ai fini di cui alle lettere b) e c) non è necessario sottoporre i materiali da scavo ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere.

Al fine di verificare il rispetto del punto b) si è considerata la circostanza per cui il sito, privo di insediamenti produttivi ed artigianali, non è neppure stato soggetto a significative modificazioni antropiche, inducendo pertanto il ragionevole presupposto che quanto presente in sito sia comunque dal punto di vista contaminativo congruo con i valori di fondo. Si ritiene pertanto di poter omettere analisi specifiche che comunque potranno essere poste in carico all'impresa appaltatrice in sede preliminare di inizio dei lavori.

I "materiali da scavo" oggetto della disciplina sopra descritta sono estesi a tutti quelli già definiti dall'art. 1 lett. b) del D.M. 161/2012, così come esplicitamente indicato al comma 1 dell'art. 41 bis del D.L. n. 69/2013, che si richiamano di seguito:
«materiali da scavo»: il suolo o sottosuolo, con eventuali presenze di riporto, derivanti dalla realizzazione di un'opera quali, a titolo esemplificativo:
- scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee, ecc.);
- perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento, ecc.;
- opere infrastrutturali in generale (galleria, diga, strada, ecc.);
- rimozione e livellamento di opere in terra;
- materiali litoidi in genere e comunque tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni effettuate negli alvei, sia dei corpi idrici superficiali che del reticolo idrico scolante, in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri e marini;
- residui di lavorazione di materiali lapidei (marmi, graniti, pietre, ecc.) anche non connessi

alla realizzazione di un'opera e non contenenti sostanze pericolose (quali ad esempio flocculanti con acrilamide o poliacrilamide).
I materiali da scavo possono contenere, sempreché la composizione media dell'intera massa non presenti concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti massimi previsti dal presente Regolamento, anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato.

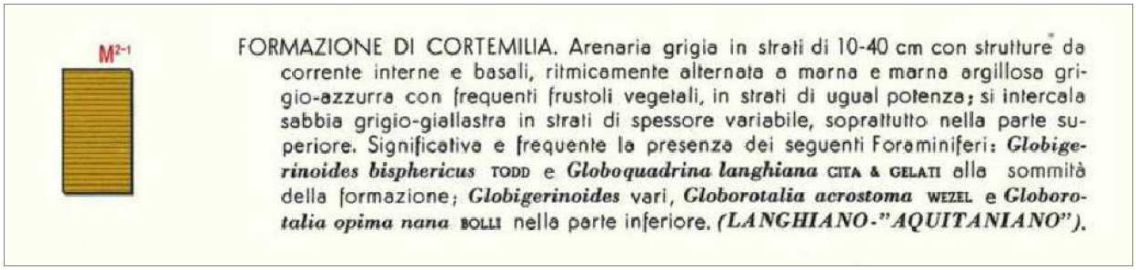
La disciplina introdotta dalla legge di conversione 9 agosto 2013 n. 98 del D.L. n. 69/2013 non ha modificato le disposizioni ai sensi dell'art. 185 del D.lgs 152/2006 comma 1, lettera c), che consentono di gestire al di fuori del regime dei rifiuti il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove è certo che lo stesso verrà utilizzato ai fini di costruzione nello stesso sito in cui è stato prelevato.

Sono state tuttavia introdotte delle ulteriori disposizioni in materia di gestione dei materiali di riporto, che determinano specifici obblighi nel caso in cui il materiale di scavo utilizzato presso il sito di produzione sia rappresentato integralmente o parzialmente da tali riporti. In particolare all' art. 41, comma 3 è stato precisato che i materiali di riporto sono costituiti da una miscela eterogenea di materiale di origine antropica che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno e utilizzati per riempimenti, rilevati e reinterri. Al fine di poter mantenere i materiali di riporto suddetti nel sito di origine, ai sensi dell'art. 185 del D.lgs 152/2006 comma 1, lettere b) e c), il D.L. n. 69, modificando il comma 2 e 3 dell'art. 3 del decreto legge n. 2/12, ha stabilito che questi sono assoggettati al test di cessione (D.M. 5 febbraio 1998) per escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee, nonché debbono rispettare quanto previsto dalla normativa in materia di bonifiche (cioè garantire rispetto delle CSC riferite alla destinazione d'uso del sito o comunque i valori di fondo naturale).

Nel caso in oggetto si rileva che il materiale presente, ancorchè ed eventualmente solo riposizionato, è originario dello stesso sito di lavorazione, ***dove medie e costanti risultano le condizioni antropiche e nulle le condizioni di insediamenti produttivi, commerciali ed industriali.***

3 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO

Sotto il profilo geologico l'intervento è inserito all'interno del foglio 81 di Ceva della C.G.I. localmente l'area è caratterizzata dalla formazione di Cortemilia, costituita da marne ed arenarie.

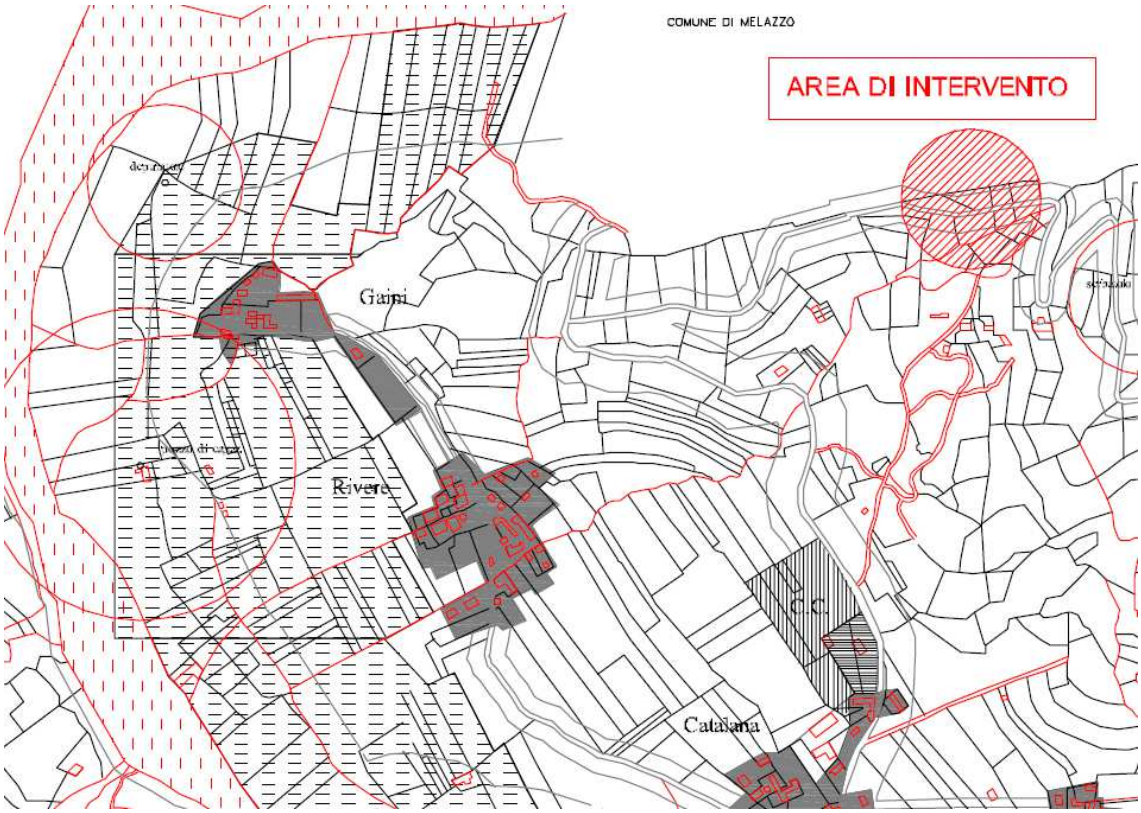


Estratto C.G.I.

Il materiale costituente il substrato è comunque visibile sul versante di monte esposto, e seguito del dilavamento della coltre di terreno sciolto di riporto:

In considerazione dalla modesta entità dell'intervento e dell'esposizione del substrato, non si è ritenuto necessario effettuare indagini di natura geognostica, assumendo i valori medi per la tipologia di terreno desunti dalla bibliografia.

Si riporta ancora l'estratto del Piano Regolatore Comunale:



Estratto P.R.G.

Dalla cartografia non sussistono vincoli pregiudizievoli alla realizzazione dell'intervento

Nel merito dell'Autorizzazione ex LR 45/89 l'intervento risulta escluso dalla stessa, ai sensi dell'art. 11 della legge medesima che recita: "Non sono soggetti all'autorizzazione di cui all'articolo 1:

a) gli interventi di manutenzione, anche straordinaria, di strade, di ferrovie, di piste agro-silvo-pastorali, nonché di strutture relative a sistemi di trasporto pubblico, ivi compresi gli impianti funiviari e di risalita, e di erogazione di pubblici servizi, esclusi i casi in cui sia previsto l'ampliamento della sezione o la rettificazione del tracciato".

4 RICOSTRUZIONE STORICA

Nel seguito si procede a illustrare le attività esercitate sul sito dell'opera in progetto, con particolare riferimento alle tipologie che potrebbero far presupporre una potenziale contaminazione (presenza di serbatoi o cisterne interrate, sia dimesse, sia rimosse, sia in uso, contenenti nel passato o attualmente idrocarburi o sostanze pericolose).

IGM – Carta topografica 1700 (fine)

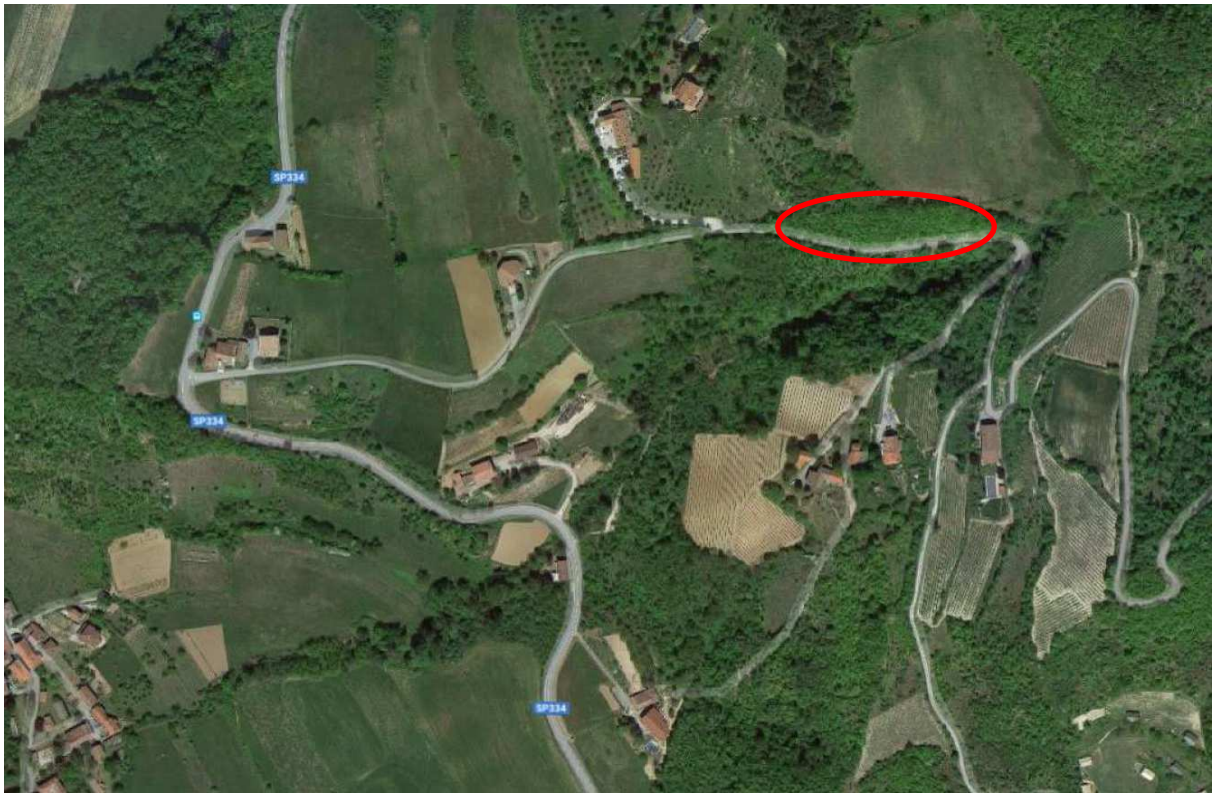


Foto aerea recente

Il sito risulta esterno all'attuale centro abitato di Cartosio e non interessato dallo sviluppo del settore terziario ed artigianale – commerciale.

L'asservimento mediante la realizzazione di una strada comunale, originariamente assente ha permesso una modestissima espansione ed insediamenti antropici sparsi a vocazione residenziale e agricola.

L'area è priva di attività industriali ed artigianali in un intorno sufficientemente significativo tale da fare presupporre la totale assenza di fattori inquinanti e contaminanti di pregressa o recente installazione. Sussistono inevitabilmente gli asservimenti dei sottoservizi (luce, acqua gas e telefono) in parte aerei ed in parte sottotraccia.

La superficie esposta del corpo di frana, dal punto di vista più strettamente puntuale, non fanno emergere tracce di significativo inquinamento o contaminazione.

In definitiva si ritiene che non possano essere rilevati particolari espansioni dovute a significativi sviluppi antropici, sia per quanto concerne la porzione di valle che quella sommitale prossima all'area di intervento.

Assolutamente assenti risultano comunque insediamenti di natura commerciale, industriale ed artigianale per l'area in oggetto, escludendo pertanto ogni possibilità di potenziale contaminazione a riguardo.

5 STIMA DEL MATERIALE PROVENIENTE DALLE OPERAZIONI DI SCAVO

In merito ai volumi del materiale di risulta si propongono i volumi di scavo come desumibili dal computo metrico estimativo.

Per quanto riguarda gli aspetti di contaminazione del suolo e del sottosuolo l'opera sarà costituita da opere in calcestruzzo armato superficiali e profonde e da finitura in bitumato superficiale.

Gli interventi si possono ritenere compatibili dal punto di vista ambientale. Gli elementi di contaminazione saranno contenuti, come consuetudine, da casseri durante le fasi getto, o in scavi a sezione obbligata, escludendo pertanto possibilità di spargimento di materiale fuori dai luoghi previsti.

Per la realizzazione dell'opera si attueranno comunque i provvedimenti di mitigazione delle interferenze mediante modalità operative ed esecutive consone che evitino il rischio di alterazione fisica e chimica dei terreni ed elementi di falda eventualmente presenti. I materiali forniti e posati saranno altresì privi di additivi tossici o additivi biodegradabili per cui non vi potrà essere inquinamento dell'acquifero, peraltro assente.

Il materiale in loco derivante dagli scavi, poiché sono assenti elementi di contaminazione evidenti, sarà impiegato per parziale riprofilatura del versante in frana, mentre i materiali derivanti dalla demolizione della sovrastruttura stradale e del fosso esistente in cemento saranno conferiti in discarica autorizzata.

Circa le modalità di scavo si deve considerare che, vista la natura di materiali sciolti della coltre superficiale, si opererà impiegando normali mezzi di cantiere quali escavatori e pale meccaniche, mentre le perforazioni nel substrato compatto saranno eseguite mediante carotaggi a rotopercussione.

Sarà da prevedersi nell'eventualità l'adozione di opere di sostegno provvisionali a salvaguardia dei fronti di scavo e a tutela della sicurezza delle maestranze in cantiere.

6 SPECIFICHE SUI MATERIALI E PROCEDURE DI SMALTIMENTO

Come anticipato il materiale potrà essere in parte reimpiegato per le operazioni di imbottitura e sistemazione finale, in parte conferito in discarica autorizzata; in entrambi i casi il materiale potrà essere così classificato (CER):

17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 02 01 legno
170101 cemento
170102 mattoni
17 03 02 Miscele bitumi non derivanti da catrame di carbone

Poiché la destinazione d'uso del suolo interessato e gli insediamenti sono di tipo residenziale, senza traccia alcuna di attività commerciali, produttive ed artigianali, e che le evoluzioni antropiche sono state pressochè inalterate nel corso di parecchi decenni, *sarà ragionevole considerare i valori rilevati quali valori di fondo*.

Ne discende comunque la possibilità di conferimento in discarica autorizzata.

In tal caso, sono state individuate le discariche presenti nella Provincia di Alessandria, idonee al conferimento dei materiali suddetti.

Comune ordine decrescente	Rag. sociale ordine crescente	Indirizzo ordine crescente	Tipologia
ALESSANDRIA	AZ. RIFIUTI ALESSANDRINA S.P.A.	LOC. TRONO - FRAZ. CASTELCERIOLO	Compostaggio, Discarica, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Meccanico Biologico
ALESSANDRIA	SERVIZI AMBIENTALI PIEMONTESI S.r.l.	ZONA IND. D5 - VIA RANA - FRAZ. SPINETTA MARENGO	Altra tipologia
BASALUZZO	ECOSIDER S.R.L.	VIA VECCHIA NOVI 15/A e 15/B - F.7 MAPP.330-333-336	Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
BOSCO MARENGO	ELCITER S.R.L.	VIA BORGATA DONNA, 30	Altra tipologia
PREDOSA	GRASSANO S.P.A.	VIA PER RETORTO 31 E N.2	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Chimico-Fisico-Biologico

di cui si riportano le specifiche:

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	BOSCO MARENGO
Ragione sociale	ELCITER S.R.L.
Tipologia	Altra tipologia
Codice CER trattati	100202, 161104, 161106, 170101, 170102, 170103, 170107, ***170302***, 170503, **170504**, 170903, 170904, 191204, 191207, 191209, 191211, 191212, 191301, 191302, 200202
Operazione di Recupero rifiuti	R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	CASALE MONFERRATO
Ragione sociale	AZZURRA S.R.L.
Tipologia	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
Codice CER trattati	010413, 020101, 020199, 020201, 020203, 020204, 020299, 020301, 020304, 020305, 020399, 020501, 020502, 020599, 020601, 020603, 020699, 020701, 020702, 020704, 020705, 020799, 030105, 030199, 030305, 030307, 030308, 030311, 030399, 040108, 040109, 040199, 040209, 040215, 040219, 040220, 040221, 040222, 040299, 060314, 060405, 060502, 060503, 061302, 070201, 070211, 070212, 070299, 070501, 070511, 070512, 070599, 070601, 070611, 070612, 070699, 070701, 070711, 070712, 070799, 080111, 080112, 080115, 080116, 080117, 080118, 080119, 080120, 080199, 080307, 080308, 080312, 080313, 080314, 080315, 080317, 080318, 080399, 080409, 080410, 080411, 080412, 080413, 080414, 080415, 080416, 080499, 100122, 100123, 100199, 100207, 100210, 100215, 110105, 110106, 110108, 110109, 110110, 110111, 110112, 110113, 110114, 110198, 110199, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120115, 120118, 120199, 120301, 130105, 130110, 130111, 130113, 130205, 130207, 130208, 130502, 130701, 130703, 130802, 130899, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150202, 150203, 160103, 160213, 160214, 160216, 160303, 160304, 160305, 160306, 160601, 160602, 160604, 160605, 160708, 160709, 160799, 161001, 161002, 161003, 161004, 170101, 170102, 170103, 170106, 170107, 170201, 170202, 170203, 170204, 170503, 170504, 170506, 170507, 170601, 170603, 170604, 170605, 170903, 190203, 190702, 190703, 190801, 190802, 190805, 190806, 190807, 190809, 190810, 190812, 190813, 190814, 190899, 190901, 190902, 190903, 190904, 190905, 190906, 190999, 191201, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191210, 191301, 191302, 191303, 191304, 191305, 191306, 191307, 191308, 200101, 200102, 200108, 200111, 200121, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200138, 200139, 200140, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200399
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R4 - Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D13 - Raggruppamento preliminare D14 - Ricondizionamento preliminare D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	PREDOSA
Ragione sociale	GRASSANO S.P.A.
Tipologia	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Chimico-Fisico-Biologico

Codice CER trattati	010101, 010102, 010304, 010305, 010306, 010307, 010308, 010309, 010407, 010408, 010409, 010410, 010411, 010412, 010413, 010504, 010505, 010506, 010507, 010508, 020101, 020104, 020108, 020109, 020110, 020201, 020204, 020301, 020302, 020303, 020304, 020305, 020402, 020403, 020501, 020502, 020601, 020602, 020603, 020701, 020702, 020703, 020704, 020705, 030101, 030104, 030105, 030201, 030202, 030203, 030204, 030205, 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311, 040101, 040102, 040103, 040104, 040105, 040106, 040107, 040108, 040109, 040209, 040210, 040214, 040215, 040216, 040217, 040219, 040220, 040221, 040222, 050102, 050103, 050104, 050105, 050106, 050107, 050108, 050109, 050110, 050111, 050112, 050113, 050114, 050115, 050116, 050117, 050601, 050603, 050604, 050701, 050702, 060101, 060102, 060103, 060104, 060105, 060106, 060201, 060203, 060204, 060205, 060311, 060313, 060314, 060315, 060316, 060403, 060404, 060405, 060502, 060503, 060602, 060603, 060701, 060702, 060703, 060704, 060802, 060902, 060903, 060904, 061002, 061101, 061301, 061302, 061303, 061304, 061305, 070101, 070103, 070104, 070107, 070108, 070109, 070110, 070111, 070112, 070201, 070203, 070204, 070207, 070208, 070209, 070210, 070211, 070212, 070213, 070214, 070215, 070216, 070217, 070301, 070303, 070304, 070307, 070308, 070309, 070310, 070311, 070312, 070401, 070403, 070404, 070407, 070408, 070409, 070410, 070411, 070412, 070413, 070499, 070501, 070503, 070504, 070507, 070508, 070509, 070510, 070511, 070512, 070513, 070514, 070601, 070603, 070604, 070607, 070608, 070609, 070610, 070611, 070612, 070701, 070703, 070704, 070707, 070708, 070709, 070710, 070711, 070712, 080111, 080112, 080113, 080114, 080115, 080116, 080117, 080118, 080119, 080120, 080121, 080201, 080202, 080203, 080307, 080308, 080312, 080313, 080314, 080315, 080316, 080317, 080318, 080319, 080409, 080410, 080411, 080412, 080413, 080414, 080415, 080416, 080417, 080501, 090101, 090102, 090103, 090104, 090105, 090106, 090107, 090108, 090110, 090111, 090112, 090113, 100101, 100102, 100103, 100104, 100105, 100107, 100109, 100113, 100114, 100115, 100116, 100117, 100118, 100119, 100120, 100121, 100122, 100123, 100124, 100125, 100126, 100201, 100202, 100207, 100208, 100210, 100211, 100212, 100213, 100214, 100215, 100302, 100304, 100305, 100308, 100309, 100316, 100317, 100318, 100319, 100320, 100321, 100322, 100323, 100324, 100325, 100326, 100327, 100328, 100329, 100330, 100401, 100402, 100404, 100405, 100406, 100407, 100409, 100410, 100501, 100503, 100504, 100505, 100506, 100508, 100509, 100511, 100601, 100602, 100603, 100604, 100606, 100607, 100609, 100610, 100701, 100702, 100703, 100704, 100705, 100707, 100708, 100804, 100808, 100809, 100810, 100811, 100812, 100813, 100814, 100815, 100816, 100817, 100818, 100819, 100820, 100903, 100905, 100906, 100907, 100908, 100909, 100910, 100911, 100912, 100913, 100914, 100915, 100916, 101003, 101005, 101006, 101007, 101008, 101009, 101010, 101011, 101012, 101013, 101014, 101015, 101016, 101103, 101105, 101109, 101110, 101111, 101112, 101113, 101114, 101115, 101116, 101117, 101118, 101119, 101120, 101201, 101203, 101205, 101206, 101208, 101209, 101210, 101211, 101212, 101213, 101301, 101304, 101306, 101307, 101309, 101310, 101311, 101312, 101313, 101314, 101401, 110105, 110106, 110107, 110108, 110109, 110110, 110111, 110112, 110113, 110114, 110115, 110116, 110198, 110202, 110203, 110205, 110206, 110207, 110301, 110302, 110501, 110502, 110503, 110504, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120106, 120107, 120108, 120109, 120110, 120112, 120113, 120114, 120115, 120116, 120117, 120118, 120119, 120120, 120121, 120301, 120302, 130101, 130104, 130105, 130109, 130110, 130111, 130112, 130113, 130204, 130205, 130206, 130207, 130208, 130301, 130306, 130307, 130308, 130309, 130310, 130401, 130402, 130403, 130501, 130502, 130503, 130506, 130507, 130508, 130701, 130702, 130703, 130801, 130802, 130899, 140601, 140602, 140603, 140604, 140605, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150111, 150202, 150203, 160103, 160107, 160108, 160109, 160110, 160111, 160112, 160113, 160114, 160115, 160116, 160117, 160118, 160119, 160120, 160121, 160122, 160209, 160210, 160211, 160212, 160213, 160214, 160215, 160216, 160303, 160304, 160305, 160306, 160504, 160505, 160506, 160507, 160508, 160509, 160601, 160602, 160603, 160604, 160605, 160606, 160708, 160709, 160801, 160802, 160803, 160804, 160805, 160806, 160807, 160901, 160902, 160903, 160904, 161001, 161002, 161003, 161004, 161101, 161102, 161103, 161104, 161105, 161106, *170101, 170102*, 170103, 170106, 170107, *170201*, 170202, 170203, 170204, 170301, *170302*, 170303, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170409, 170410, 170411, 170503, 170504, 170505, 170506, 170507, 170508, 170601, 170603, 170604, 170605, 170801, 170802, 170901, 170902, 170903, 170904, 180106, 180107, 180108, 180109, 180110, 180205, 180206, 180207, 180208, 190102, 190105, 190106, 190107, 190110, 190111, 190112, 190113, 190114, 190115, 190116, 190117, 190118, 190119, 190203, 190204, 190205, 190206, 190207, 190208, 190209, 190210, 190211, 190304, 190305, 190306, 190307, 190401, 190402, 190403, 190404, 190702, 190703, 190801, 190802, 190805, 190806, 190807, 190808, 190809, 190810, 190811, 190812, 190813, 190814, 190901, 190902, 190903, 190904, 190905, 190906, 191001, 191002, 191003, 191004, 191005, 191006, 191101, 191102, 191103, 191104, 191105, 191106, 191107, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191206, 191207, 191208, 191209, 191210, 191211, 191212, 191301, 191302, 191303, 191304, 191305, 191306, 191307, 191308, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200113, 200114, 200115, 200117, 200119, 200121, 200123, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200131, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200137, 200138, 200139, 200140, 200141, 200201, 200202, 200203, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R4 - Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R9 - Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D9 - Trattamento fisico chimico non specificato altrove D13 - Raggruppamento preliminare D14 - Ricondizionamento preliminare D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	ALESSANDRIA
Ragione sociale	AZ. RIFIUTI ALESSANDRINA S.P.A.
Tipologia	Compostaggio, Discarica, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Meccanico Biologico

Codice CER trattati	020102, 020103, 020104, 020106, 020110, 020304, 020501, 020601, 020701, 020702, 020704, 030101, 030104, 030105, 030199, 030301, 030308, 030310, 040108, 040109, 040221, 040222, 070213, 070514, 080317, 100101, 100102, 100103, 100115, 100117, 120101, 120103, 120105, 120117, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150203, 160103, 160112, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160214, 160215*, 160216, 160504, 160505, 160604, 160605, 170101, 170107, 170201, 170202, 170203, 170204, 170302*, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, *170504*, 170604, 170802, 170904, 180101, 180201, 190501, 190502, 190503, 190599, 190606, 191001, 191202, 191204, 191206, 191207, 191208, 191210, 191212, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200113, 200114, 200115, 200117, 200119, 200121, 200123, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200131, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200137, 200138, 200139, 200140, 200141, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200306, 200307, 200399
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D1 - Deposito sul o nel suolo D8 - Trattamento biologico non specificato altrove D9 - Trattamento fisicochimico non specificato altrove D15 - Deposito preliminare

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	ALESSANDRIA
Ragione sociale	SERVIZI AMBIENTALI PIEMONTESI S.r.l.
Tipologia	Altra tipologia
Codice CER trattati	010101, 010102, 010306, 010408, 010409, 010410, 010411, 010412, 010413, 100101, 100102, 100103, 100115, 100117, 100201, 100202, 100601, 100602, 100809, 100811, 100903, 100906, 100908, 100910, 101003, 101201, 101203, 101206, 101208, 101311, 120101, 120102, 120103, 120104, 120117, 120121, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 170101, 170102, 170103, 170107, 170201, 170203, *170302*, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170504, 170508, 170604, 170802, 170904, 190112, 190114
Operazione di Recupero rifiuti	R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	BASALUZZO
Ragione sociale	ECOSIDER S.R.L.
Tipologia	Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
Codice CER trattati	050103, 050117, 060101, 060106, 070101, 070104, 070704, 080111, 080112, 080119, 080120, 080121, 080308, 080313, 080317, 080318, 090101, 090104, 090108, 110113, 120109, 120301, 130802, 140602, 140604, 140605, 150102, 150103, 150104, 150106, 150110, 150111, 150202, 150203, 160213, 160214, 160303, 160304, 160504, 160505, 160506, 160507, 160508, 160509, 170201, 170301, *170302*, 170405, 170601, 170603, 170604, 170605, 170904, 190110, 190904, 190905, 200121, 200133, 200135
Operazione di Recupero rifiuti	R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare

La linea progettuale prevede lo smaltimento del solo materiale bituminoso derivante dalla demolizione della sovrastruttura stradale attualmente presente, e per l'impronta dell'intervento, insieme alla canaletta in cemento posta sul lato sinistro.

Il materiale di scavo derivato dalla formazione della sede dell'opera strutturale prevista sarà temporaneamente depositato all'interno dell'area di cantiere e poi interamente riutilizzato per la riprofilatura della scarpata di valle ed il riempimento delle palificate doppie.

Le quantità preventivate risultano le seguenti:

demolizione sovrastruttura bitumata (CER 17 03 02): 6.25 mc;

demolizione elementi in cemento e/o mattone (CER 17 01 01-02) : 5.00 mc;

materiale terroso da scavo (CER 17 05 04): 47.00 mc;

Per quanto riguarda il materiale ligneo (CER 17 02 01) a progetto non è al momento previsto alcuna rimozione essendo la porzione di monte e di valle in corrispondenza dell'intervento pressoché priva di vegetazione.

Si riporta in calce alla presente la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi del DPR 445/2000 da presentare all'Arpa

DICHIARAZIONE IN MERITO AL RISPETTO DEI CRITERI PREVISTI IN TEMA DI RIUTILIZZO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO DAL COMMA 1 DELL'ART. 41bis DEL DECRETO LEGGE 21 GIUGNO 2013, N° 69, RECANTE DISPOSIZIONI URGENTI PER IL RILANCIO DELL'ECONOMIA, CONVERTITO CON MODIFICHE NELLA LEGGE N° 98 DEL 9 AGOSTO 2013

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ
(RESA AI SENSI DELL'ART. 47 E DEL''ART. 38 DEL D.P.R. 28/12/2000, N. 445)

Sezione A: dati del proponente

Il sottoscritto proponente

Cognome	Nome

C.F.																	

nato a:	il:

in qualità di:	
	Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.

della:	
	Ragione sociale ditta, impresa, società, ente, …

Residente in		
	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Telefono1	Telefono 2	e-mail

DICHIARA

Che i materiali da scavo provenienti dal sito di produzione identificato nella "*Sezione B*" della presente dichiarazione, rientranti nell'ambito definito all'art. 1 comma 1, lettera b) del d.m. 10 agosto 2012, n. 161, prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti come indicato nella "*Sezione B*" della presente dichiarazione, sono sottoposti al regime di cui all'art. 184 bis del d.lgs. 152/06 poiché rispettano le disposizione di cui all'art. 41bis del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69 convertito con modifiche nella legge n° 98 del 9 agosto 2013

Sezione B: dati del sito di produzione

Sito di origine		
	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Tipo di intervento

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, …)

Destinazione urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato[1] da:

Autorità competente che ha autorizzato l'opera da cui originano i materiali di scavo

Mediante:

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera da cui originano i materiali di scavo (estremi, tipologia, data e protocollo)

Dimensione dell'area:
Indicare la dimensione dell'area in metri quadri

Quantità prodotta:		
Indicare la quantità prodotta in cumulo	metri cubi in banco	metri cubi in

[1] Come precisato nel comma 2 dell'art. 41bis, "Le attività di scavo e di utilizzo devono essere autorizzate in conformità alla vigente disciplina urbanistica e igienico-sanitaria".

Sezione C: dati dell'eventuale sito di deposito intermedio

I materiali di scavo, quando non direttamente destinati al sito di riutilizzo, saranno depositati:

☐ Presso il sito di produzione;
☐ Presso il sito di destinazione;
☐ Presso il seguente sito di deposito intermedio, diverso da quelli di produzione e di destinazione:

Sito (denominazione	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Di proprietà di:

Indicare la proprietà del sito di deposito intermedio

Gestito da:

Indicare il responsabile della gestione del sito di deposito intermedio

Periodo di deposito:

giustificare se superiore ad anni 1

Sezione D: dati del sito*[2] *di destinazione

I materiali di scavo verranno:

- ☐ avviati ad un ciclo produttivo
- ☐ destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo

Sito di destinazione (*da compilare in entrambi i casi*)

Denominazione	

Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Tipo di intervento (ciclo produttivo, recuperi, ripristini, …)

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, …)

Destinazione urbanistica (da PRGC) del sito di destinazione

Autorizzato[3] da:

Autorità competente che ha autorizzato l'opera che prevede il riutilizzo di materiali di scavo (se pertinente)

Mediante:

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera di destinazione dei materiali di scavo (estremi, tipologia, data e protocollo)

Quantità di cui si prevede l'utilizzo:		
Indicare la quantità che si intende utilizzare in:	metri cubi in banco	metri cubi in cumulo

Sezione E: tempi previsti per l'utilizzo

I tempi previsti per il riutilizzo[4] sono i seguenti:

Data inizio attività di scavo:

Data ultimazione attività di scavo:

Data inizio attività riutilizzo:

Data ultimazione attività di riutilizzo:

[2] Nel caso siano presenti più siti di destinazione, fornire le informazioni richieste per ogni sito.
[3] Si veda la nota 1 alla pagina precedente.
[4] Si ricorda che i tempi previsti per il riutilizzo non possono superare un anno dalla data di produzione, salvo il caso in cui l'opera nella quale il materiale è destinato ad essere utilizzato preveda un termine di esecuzione superiore.

Sezione F: qualità dei materiali da scavo

Ai fini dell'utilizzo, come previsto dal comma 1, lettera b), dell'art. 41bis, **dichiara** che i materiali da scavo, destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, rispettano i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B Tabella 1 allegato 5 del Titolo V, parte IV, del d. lgs. 152/06 e s.m.i., con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e che i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale.

A tal proposito, precisa che la dimostrazione del rispetto dei limiti tabellari previsti dalla norma in relazione alla destinazione d'uso del sito a cui sono destinati i materiali stessi[5]:

- ☐ è stata desunta da informazioni pregresse e indirette e, pertanto, i materiali da scavo non sono stati sottoposti a specifica indagine ambientale in quanto:
  - ☐ provengono da un sito mai interessato da attività o eventi potenzialmente contaminanti;
  - ☐ il sito si trova infatti in area residenziale e/o agricola ovvero in area in cui, pur avendo gli strumenti urbanistici definito un cambio di destinazione d'uso ad aree commerciali e/o industriali, l'attività commerciale e/o industriale non è mai stata svolta;
  - ☐ l'area non è ricompresa nella fascia limitrofa a strade di grande comunicazione e non ricade in zone interessate da fenomeni di elevato fondo naturale o di inquinamento diffuso;
  - ☐ altro (specificare)

- ☐ è stata verificata sulla base di un piano di accertamento analitico, di cui si indicano sinteticamente le modalità[6], adeguatamente condotto;

- ☐ ha portato ad accertare un superamento dei valori tabellari per alcuni parametri, attribuibile a caratteristiche naturali del terreno o a fenomeni naturali e, di conseguenza, le concentrazioni misurate nell'ambito di un apposito piano di accertamento analitico, di cui si indicano sinteticamente le modalità[7], sono relative a valori di fondo naturale[8]. Analogamente, è stato verificato che il sito di destinazione ha caratteristiche analoghe e confrontabili per tutti i parametri oggetto di superamento nella caratterizzazione del sito di produzione.

In merito all'eventuale interessamento del sito da parte di interventi di bonifica ai sensi della parte Quarta, Titolo V, del d. lgs. 152/06 e s.m.i., precisa che:

- ☐ Il sito non è mai stato interessato da interventi di bonifica;

- ☐ Il sito è interessato da interventi di bonifica in corso;

- ☐ Il sito è stato interessato da un intervento di bonifica, concluso e certificato, con rispetto di:

  - ☐ CSC (Colonna A – Residenziale, verde pubblico e privato, agricolo)

  - ☐ CSC (Colonna B – Commerciale o industriale)

  - ☐ CSR (Concentrazioni soglia di rischio sulla base di analisi di rischio sito specifica)

Dichiara che i materiali da scavo destinati ad essere utilizzati nei siti prescelti:

- ➢ non necessitano di essere sottoposti ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere;

- ➢ hanno caratteristiche chimico e chimico-fisiche tali che il loro impiego nei suddetti siti non determina rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate;

- ➢ saranno conferiti con modalità tali da assicurare il rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette;

- ➢ non sono contaminati con riferimento alla destinazione d'uso dei rispettivi siti prescelti e sono compatibili con i medesimi siti;

---

[5] Indicare la/le alternativa/e prescelta/e.
[6] Sintetizzare le modalità e i risultati, eventualmente in un breve allegato.
[7] Vedi nota precedente.
[8] In tal caso, il sito di destinazione dovrà essere nel medesimo ambito territoriale di quello di produzione per il quale è stato verificato che il superamento è dovuto a fondo naturale.

- soddisfano i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo a emissioni e impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli autorizzati per l'impianto dove sono destinati ad essere utilizzati.

Dichiara di essere informato, ai sensi del comma 3 dell'art. 41bis, che il completamento delle operazioni di utilizzo dovrà essere comunicato alle Arpa territorialmente competenti, con riferimento al luogo di produzione e di utilizzo.

Dichiara che il trasporto dei materiali di scavo, assoggettato al regime proprio dei beni e dei prodotti, verrà effettuato nel rispetto di quanto previsto dal comma 4 dell'art. 41bis del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69 convertito con modifiche nella legge n° 98 del 9 agosto 2013.

Dichiara che la modifica dei requisiti e delle condizioni indicate nella presente dichiarazione verrà comunicata entro 30 giorni al Comune del luogo di produzione e all'Arpa[9] territorialmente competente.

Dichiara infine di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazione non veritiere e di falsità negli atti dall'articolo 76 del DPR 445/2000, e della conseguente decadenza dei benefici di cui all'articolo 75 del DPR 445/2000;

- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art. 13 d. lgs. 196/2003).

Data Firma[10]

Alessandria, lì 31.03.2017

Il Tecnico

Ing. Stefano Sandiano

[9] La comunicazione della variazione all'Arpa, sebbene non obbligatoria per legge, risulta utile al fine dell'aggiornamento dei dati relativi alla specifica situazione.

[10] **La presente dichiarazione deve essere sottoscritta dall'interessato in presenza del personale addetto, ovvero sottoscritta e presentata unitamente alla fotocopia non autenticata di un documento di identità valido del sottoscrittore**.

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI ALESSANDRIA
COMUNE DI CARTOSIO

INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DEL MOVIMENTO FRANOSO IN LOCALITA' PERETTA

EVENTI ALLUVIONALI NOVEMBRE 2016

DETERMINAZIONE N. 3867 DEL 23.12.2016

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Relazione sulla gestione delle terre e rocce da scavo

INDICE

1 PREMESSA 3

1.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO 3
1.2 CRITERI SULLA GESTIONE DEI MATERIALI DI SCAVO 4

2 RIFERIMENTI NORMATIVI 5

3 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO 8

4 RICOSTRUZIONE STORICA 11

5 STIMA DEL MATERIALE PROVENIENTE DALLE OPERAZIONI DI SCAVO 13

6 SPECIFICHE SUI MATERIALI E PROCEDURE DI SMALTIMENTO 14

1 PREMESSA

La presente relazione è parte integrante del progetto definitivo - esecutivo relativo all'intervento di consolidamento del movimento franoso in Località' Peretta lungo la strada comunale, a seguito degli eventi alluvionali novembre 2016, per i quali il Comune di Cartosio (AL) ha ricevuto un finanziamento di 65.000€ si cui alla Determinazione n. 3867 del 23.12.2016

1.1 Descrizione sintetica dell'intervento

L'intervento prevede il ripristino della viabilità lungo la Strada Comunale di servizio alla Località Peretta attraverso una sovrastruttura stradale costituita da una palificata con cordolo di coronamento e sbalzo verso vale ancorata al substrato con una serie di micropali disposti longitudinalmente, della lunghezza di 6 m, diametro 160 mm ed armatura tubolare D. 88.8 mm spessore 8 mm in materiale Fe S355; lo sviluppo lineare sarà di circa 25.0 m, con 4 tiranti passivi con le stesse caratteristiche e di lunghezza pari a 12.0 m
La soletta di valle, con uno sbalzo di circa 1.30 m, è finalizzata ad avere una carreggiata di larghezza pari a 5,50m, e per ospitare il sicurvia bordo ponte.
L'intervento di pone quale naturale prosecuzione dell'intervento già realizzato in passato immediatamente a monte del presente dissesto.

Le opere di finitura prevedono poi il rifacimento del tratto di strada interessato dal presidio di contenimento, mediante demolizione della sovrastruttura stradale e suo rifacimento con:
fondazione in materiale anidro spessore 20 cm;
strato di binder spessore 10 cm;
strato di usura spessore 4 cm.

Sul lato sinistro della carreggiata è previstala realizzazione di una cunetta alla francese, con veletta di contenimento dell'eventuale materiale sciolto in franamento dal versante.

Per quanto riguarda i sotto servizi non si sono rilevate interferenze di sorta.

1.2 Criteri sulla gestione dei materiali di scavo

La relazione intende rispondere alle disposizioni del Decreto relativo alla Gestione delle Terre e Rocce da Scavo, che deriveranno dagli scavi di cui alla previsione di progetto. *In particolare per quanto riguarda gli inerti da scavo derivanti dalle operazioni di cantiere, questi dovranno essere destinati prioritariamente al riutilizzo in loco o in cantieri di lavoro limitrofi alle aree interessate dal progetto in oggetto*: dovrà quindi essere limitato alle sole fasi di cantiere l'uso di aree di deponia temporanea ed esclusi stoccaggi provvisori di tali materiali. Nel caso di smaltimento degli stessi o di altri materiali di rifiuto direttamente in discariche autorizzate ai sensi della normativa vigente, queste dovranno già essere esplicitamente individuate e dovranno in ogni caso essere rispettati i disposti della normativa vigente in materia (L.R. 7 aprile 2000, n. 42 e Linee Guida per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 186 D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152)."

Nel seguito dopo i riferimenti alla normativa e legislazione vigente, vengono forniti gli elementi di inquadramento geomorfologico e gelogico-ambientale del sito ove si ubica il progetto in questione, nonché di caratterizzazione dei terreni oggetto di escavazione e di stima dei volumi degli stessi.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa di settore si è negli ultimi anni arricchita di un nuovo provvedimento legislativo, emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero delle Infrastrutture: il Decreto 10 agosto 2012 n. 161, avente per oggetto *"Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"*, pubblicato sulla G.U. del 21/9/2012 n. 221.

Tale decreto però non trova applicazione nei casi in cui i prodotti provenienti dalle operazioni di scavo siano interamente impiegati nell'ambito del cantiere; al momento, in considerazione della tipologia di lavorazioni previste e della tipologia di materiale presente, l'interevento in oggetto rientra in tale ambito, a meno del conferimento dei modesti volumi di bitume e cemento derivanti dalle demolizioni. Il materiale terroso troverà impiego della riprofilatura della scarpata e nei raccordi all'esistente.

In merito lo stesso Ministero, con una nota del Capo della Segreteria Tecnica in data 14/11/212 (Prot. 0036288), indirizzata all'Ordine dei Geologi della Regione Umbria, ha chiarito che lo stesso D. Lgs. n. 152/2006, all'art. 185, così come sostituito dall'art. 13 del D. lgs n. 205/2010, norma "le esclusioni dal campo di applicazione" e al comma 1 lettera c) riporta: *il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato ai fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato scavato.*

Successivamente, sulla base di quanto disposto dal comma 2 bis dell'art. 184 bis del D.Lgs. n. 152/06 , introdotto dall'art. 41. comma 2, del D.L. n. 69/2013 , l'ambito di applicazione del D.M. 161/2012 (Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo) è limitato esplicitamente alle terre e rocce da scavo che provengono da attività o opere soggette a Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) o ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Pertanto la complessa disciplina prevista dal D.M. 161/2012 è stata ridimensionata alla gestione dei materiali da scavo che derivano principalmente da "grandi opere".

Per tutti i materiali da scavo gestiti al di fuori del sito di produzione, per i quali non si applica la disciplina del D.M. 161/2012, indipendentemente dalla quantità di materiale da scavo prodotta (pertanto sia i "piccoli cantieri" inferiori a 6000 m^3 che i cantieri più grandi) il nuovo art. 41 bis del D.L. n. 69/2013, introdotto in sede di conversione in legge, dispone che, in deroga a quanto previsto dal D.M. 161/2012, i materiali da scavo prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti, sono sottoposti al regime dei sottoprodotti di cui all'art. 184-bis del D.Lgs. n. 152/06, se il produttore dimostra che vengono soddisfatte

le seguenti 4 condizioni:

a) che è certa la destinazione all'utilizzo direttamente presso uno o più siti o cicli produttivi determinati (che devono pertanto essere definiti con precisione);

b) che, in caso di destinazione a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, non sono superati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale;

c) che, in caso di destinazione ad un successivo ciclo di produzione, l'utilizzo non determina rischi per la salute né variazioni qualitative o quantitative delle emissioni rispetto al normale utilizzo delle materie prime;

d) che ai fini di cui alle lettere b) e c) non è necessario sottoporre i materiali da scavo ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere.

Al fine di verificare il rispetto del punto b) si è considerata la circostanza per cui il sito, privo di insediamenti produttivi ed artigianali, non è neppure stato soggetto a significative modificazioni antropiche, inducendo pertanto il ragionevole presupposto che quanto presente in sito sia comunque dal punto di vista contaminativo congruo con i valori di fondo. Si ritiene pertanto di poter omettere analisi specifiche che comunque potranno essere poste in carico all'impresa appaltatrice in sede preliminare di inizio dei lavori.

I "materiali da scavo" oggetto della disciplina sopra descritta sono estesi a tutti quelli già definiti dall'art. 1 lett. b) del D.M. 161/2012, così come esplicitamente indicato al comma 1 dell'art. 41 bis del D.L. n. 69/2013, che si richiamano di seguito:
«materiali da scavo»: il suolo o sottosuolo, con eventuali presenze di riporto, derivanti dalla realizzazione di un'opera quali, a titolo esemplificativo:
- scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee, ecc.);
- perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento, ecc.;
- opere infrastrutturali in generale (galleria, diga, strada, ecc.);
- rimozione e livellamento di opere in terra;
- materiali litoidi in genere e comunque tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni effettuate negli alvei, sia dei corpi idrici superficiali che del reticolo idrico scolante, in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri e marini;
- residui di lavorazione di materiali lapidei (marmi, graniti, pietre, ecc.) anche non connessi

alla realizzazione di un'opera e non contenenti sostanze pericolose (quali ad esempio flocculanti con acrilamide o poliacrilamide).
I materiali da scavo possono contenere, sempreché la composizione media dell'intera massa non presenti concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti massimi previsti dal presente Regolamento, anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato.

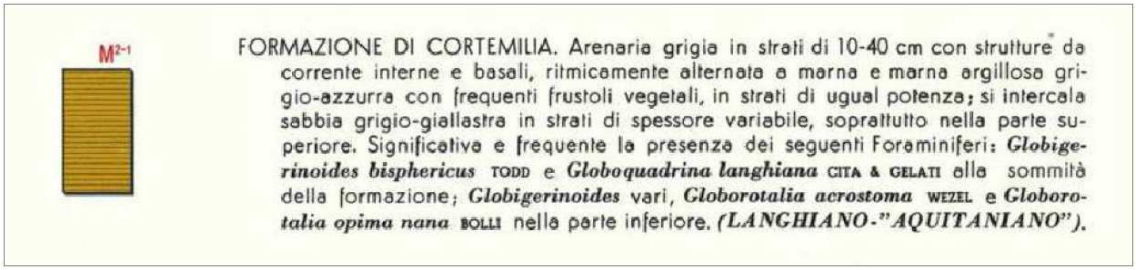
La disciplina introdotta dalla legge di conversione 9 agosto 2013 n. 98 del D.L. n. 69/2013 non ha modificato le disposizioni ai sensi dell'art. 185 del D.lgs 152/2006 comma 1, lettera c), che consentono di gestire al di fuori del regime dei rifiuti il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove è certo che lo stesso verrà utilizzato ai fini di costruzione nello stesso sito in cui è stato prelevato.

Sono state tuttavia introdotte delle ulteriori disposizioni in materia di gestione dei materiali di riporto, che determinano specifici obblighi nel caso in cui il materiale di scavo utilizzato presso il sito di produzione sia rappresentato integralmente o parzialmente da tali riporti. In particolare all' art. 41, comma 3 è stato precisato che i materiali di riporto sono costituiti da una miscela eterogenea di materiale di origine antropica che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno e utilizzati per riempimenti, rilevati e reinterri. Al fine di poter mantenere i materiali di riporto suddetti nel sito di origine, ai sensi dell'art. 185 del D.lgs 152/2006 comma 1, lettere b) e c), il D.L. n. 69, modificando il comma 2 e 3 dell'art. 3 del decreto legge n. 2/12, ha stabilito che questi sono assoggettati al test di cessione (D.M. 5 febbraio 1998) per escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee, nonché debbono rispettare quanto previsto dalla normativa in materia di bonifiche (cioè garantire rispetto delle CSC riferite alla destinazione d'uso del sito o comunque i valori di fondo naturale).

Nel caso in oggetto si rileva che il materiale presente, ancorchè ed eventualmente solo riposizionato, è originario dello stesso sito di lavorazione, ***dove medie e costanti risultano le condizioni antropiche e nulle le condizioni di insediamenti produttivi, commerciali ed industriali.***

3 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO

Sotto il profilo geologico l'intervento è inserito all'interno del foglio 81 di Ceva della C.G.I. localmente l'area è caratterizzata dalla formazione di Cortemilia, costituita da marne ed arenarie.

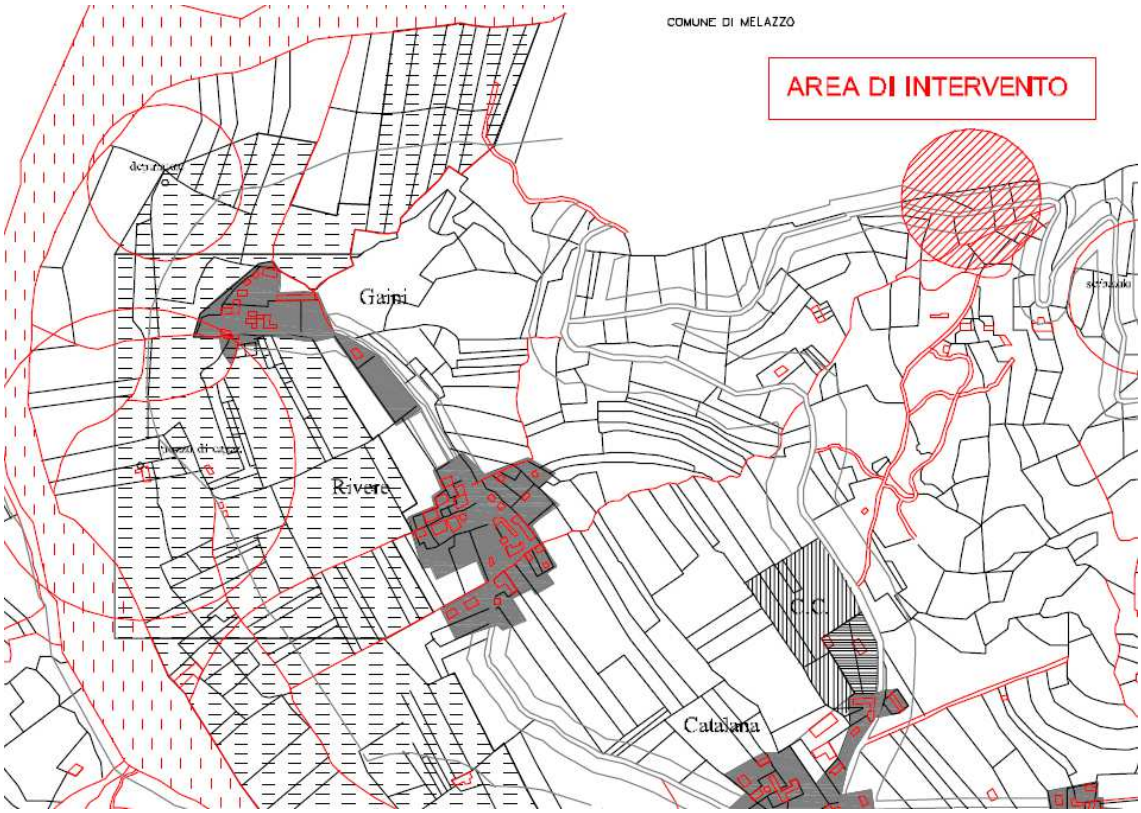


Estratto C.G.I.

Il materiale costituente il substrato è comunque visibile sul versante di monte esposto, e seguito del dilavamento della coltre di terreno sciolto di riporto:

In considerazione dalla modesta entità dell'intervento e dell'esposizione del substrato, non si è ritenuto necessario effettuare indagini di natura geognostica, assumendo i valori medi per la tipologia di terreno desunti dalla bibliografia.

Si riporta ancora l'estratto del Piano Regolatore Comunale:



Estratto P.R.G.

Dalla cartografia non sussistono vincoli pregiudizievoli alla realizzazione dell'intervento

Nel merito dell'Autorizzazione ex LR 45/89 l'intervento risulta escluso dalla stessa, ai sensi dell'art. 11 della legge medesima che recita: "Non sono soggetti all'autorizzazione di cui all'articolo 1:

a) gli interventi di manutenzione, anche straordinaria, di strade, di ferrovie, di piste agro-silvo-pastorali, nonché di strutture relative a sistemi di trasporto pubblico, ivi compresi gli impianti funiviari e di risalita, e di erogazione di pubblici servizi, esclusi i casi in cui sia previsto l'ampliamento della sezione o la rettificazione del tracciato".

4 RICOSTRUZIONE STORICA

Nel seguito si procede a illustrare le attività esercitate sul sito dell'opera in progetto, con particolare riferimento alle tipologie che potrebbero far presupporre una potenziale contaminazione (presenza di serbatoi o cisterne interrate, sia dimesse, sia rimosse, sia in uso, contenenti nel passato o attualmente idrocarburi o sostanze pericolose).

IGM – Carta topografica 1700 (fine)

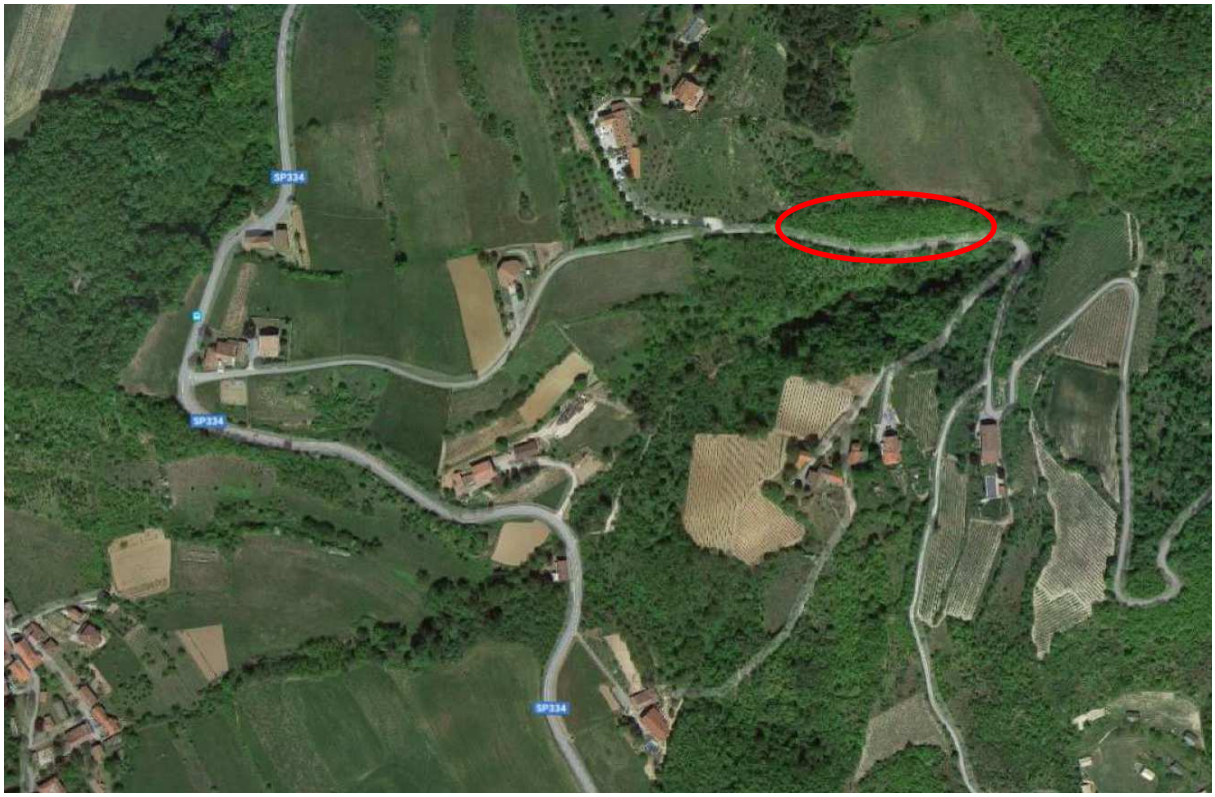


Foto aerea recente

Il sito risulta esterno all'attuale centro abitato di Cartosio e non interessato dallo sviluppo del settore terziario ed artigianale – commerciale.

L'asservimento mediante la realizzazione di una strada comunale, originariamente assente ha permesso una modestissima espansione ed insediamenti antropici sparsi a vocazione residenziale e agricola.

L'area è priva di attività industriali ed artigianali in un intorno sufficientemente significativo tale da fare presupporre la totale assenza di fattori inquinanti e contaminanti di pregressa o recente installazione. Sussistono inevitabilmente gli asservimenti dei sottoservizi (luce, acqua gas e telefono) in parte aerei ed in parte sottotraccia.

La superficie esposta del corpo di frana, dal punto di vista più strettamente puntuale, non fanno emergere tracce di significativo inquinamento o contaminazione.

In definitiva si ritiene che non possano essere rilevati particolari espansioni dovute a significativi sviluppi antropici, sia per quanto concerne la porzione di valle che quella sommitale prossima all'area di intervento.

Assolutamente assenti risultano comunque insediamenti di natura commerciale, industriale ed artigianale per l'area in oggetto, escludendo pertanto ogni possibilità di potenziale contaminazione a riguardo.

5 STIMA DEL MATERIALE PROVENIENTE DALLE OPERAZIONI DI SCAVO

In merito ai volumi del materiale di risulta si propongono i volumi di scavo come desumibili dal computo metrico estimativo.

Per quanto riguarda gli aspetti di contaminazione del suolo e del sottosuolo l'opera sarà costituita da opere in calcestruzzo armato superficiali e profonde e da finitura in bitumato superficiale.

Gli interventi si possono ritenere compatibili dal punto di vista ambientale. Gli elementi di contaminazione saranno contenuti, come consuetudine, da casseri durante le fasi getto, o in scavi a sezione obbligata, escludendo pertanto possibilità di spargimento di materiale fuori dai luoghi previsti.

Per la realizzazione dell'opera si attueranno comunque i provvedimenti di mitigazione delle interferenze mediante modalità operative ed esecutive consone che evitino il rischio di alterazione fisica e chimica dei terreni ed elementi di falda eventualmente presenti. I materiali forniti e posati saranno altresì privi di additivi tossici o additivi biodegradabili per cui non vi potrà essere inquinamento dell'acquifero, peraltro assente.

Il materiale in loco derivante dagli scavi, poiché sono assenti elementi di contaminazione evidenti, sarà impiegato per parziale riprofilatura del versante in frana, mentre i materiali derivanti dalla demolizione della sovrastruttura stradale e del fosso esistente in cemento saranno conferiti in discarica autorizzata.

Circa le modalità di scavo si deve considerare che, vista la natura di materiali sciolti della coltre superficiale, si opererà impiegando normali mezzi di cantiere quali escavatori e pale meccaniche, mentre le perforazioni nel substrato compatto saranno eseguite mediante carotaggi a rotopercussione.

Sarà da prevedersi nell'eventualità l'adozione di opere di sostegno provvisionali a salvaguardia dei fronti di scavo e a tutela della sicurezza delle maestranze in cantiere.

6 SPECIFICHE SUI MATERIALI E PROCEDURE DI SMALTIMENTO

Come anticipato il materiale potrà essere in parte reimpiegato per le operazioni di imbottitura e sistemazione finale, in parte conferito in discarica autorizzata; in entrambi i casi il materiale potrà essere così classificato (CER):

17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 02 01 legno
170101 cemento
170102 mattoni
17 03 02 Miscele bitumi non derivanti da catrame di carbone

Poiché la destinazione d'uso del suolo interessato e gli insediamenti sono di tipo residenziale, senza traccia alcuna di attività commerciali, produttive ed artigianali, e che le evoluzioni antropiche sono state pressochè inalterate nel corso di parecchi decenni, *sarà ragionevole considerare i valori rilevati quali valori di fondo*.

Ne discende comunque la possibilità di conferimento in discarica autorizzata.

In tal caso, sono state individuate le discariche presenti nella Provincia di Alessandria, idonee al conferimento dei materiali suddetti.

Comune ordine decrescente	Rag. sociale ordine crescente	Indirizzo ordine crescente	Tipologia
ALESSANDRIA	AZ. RIFIUTI ALESSANDRINA S.P.A.	LOC. TRONO - FRAZ. CASTELCERIOLO	Compostaggio, Discarica, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Meccanico Biologico
ALESSANDRIA	SERVIZI AMBIENTALI PIEMONTESI S.r.l.	ZONA IND. D5 - VIA RANA - FRAZ. SPINETTA MARENGO	Altra tipologia
BASALUZZO	ECOSIDER S.R.L.	VIA VECCHIA NOVI 15/A e 15/B - F.7 MAPP.330-333-336	Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
BOSCO MARENGO	ELCITER S.R.L.	VIA BORGATA DONNA, 30	Altra tipologia
PREDOSA	GRASSANO S.P.A.	VIA PER RETORTO 31 E N.2	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Chimico-Fisico-Biologico

di cui si riportano le specifiche:

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	BOSCO MARENGO
Ragione sociale	ELCITER S.R.L.
Tipologia	Altra tipologia
Codice CER trattati	100202, 161104, 161106, 170101, 170102, 170103, 170107, ***170302***, 170503, **170504**, 170903, 170904, 191204, 191207, 191209, 191211, 191212, 191301, 191302, 200202
Operazione di Recupero rifiuti	R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	CASALE MONFERRATO
Ragione sociale	AZZURRA S.R.L.
Tipologia	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
Codice CER trattati	010413, 020101, 020199, 020201, 020203, 020204, 020299, 020301, 020304, 020305, 020399, 020501, 020502, 020599, 020601, 020603, 020699, 020701, 020702, 020704, 020705, 020799, 030105, 030199, 030305, 030307, 030308, 030311, 030399, 040108, 040109, 040199, 040209, 040215, 040219, 040220, 040221, 040222, 040299, 060314, 060405, 060502, 060503, 061302, 070201, 070211, 070212, 070299, 070501, 070511, 070512, 070599, 070601, 070611, 070612, 070699, 070701, 070711, 070712, 070799, 080111, 080112, 080115, 080116, 080117, 080118, 080119, 080120, 080199, 080307, 080308, 080312, 080313, 080314, 080315, 080317, 080318, 080399, 080409, 080410, 080411, 080412, 080413, 080414, 080415, 080416, 080499, 100122, 100123, 100199, 100207, 100210, 100215, 110105, 110106, 110108, 110109, 110110, 110111, 110112, 110113, 110114, 110198, 110199, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120115, 120118, 120199, 120301, 130105, 130110, 130111, 130113, 130205, 130207, 130208, 130502, 130701, 130703, 130802, 130899, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150202, 150203, 160103, 160213, 160214, 160216, 160303, 160304, 160305, 160306, 160601, 160602, 160604, 160605, 160708, 160709, 160799, 161001, 161002, 161003, 161004, 170101, 170102, 170103, 170106, 170107, 170201, 170202, 170203, 170204, 170503, 170504, 170506, 170507, 170601, 170603, 170604, 170605, 170903, 190203, 190702, 190703, 190801, 190802, 190805, 190806, 190807, 190809, 190810, 190812, 190813, 190814, 190899, 190901, 190902, 190903, 190904, 190905, 190906, 190999, 191201, 191203, 191204, 191205, 191207, 191208, 191210, 191301, 191302, 191303, 191304, 191305, 191306, 191307, 191308, 200101, 200102, 200108, 200111, 200121, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200138, 200139, 200140, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307, 200399
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R4 - Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D13 - Raggruppamento preliminare D14 - Ricondizionamento preliminare D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	PREDOSA
Ragione sociale	GRASSANO S.P.A.
Tipologia	Altra tipologia, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Chimico-Fisico-Biologico

Codice CER trattati	010101, 010102, 010304, 010305, 010306, 010307, 010308, 010309, 010407, 010408, 010409, 010410, 010411, 010412, 010413, 010504, 010505, 010506, 010507, 010508, 020101, 020104, 020108, 020109, 020110, 020201, 020204, 020301, 020302, 020303, 020304, 020305, 020402, 020403, 020501, 020502, 020601, 020602, 020603, 020701, 020702, 020703, 020704, 020705, 030101, 030104, 030105, 030201, 030202, 030203, 030204, 030205, 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311, 040101, 040102, 040103, 040104, 040105, 040106, 040107, 040108, 040109, 040209, 040210, 040214, 040215, 040216, 040217, 040219, 040220, 040221, 040222, 050102, 050103, 050104, 050105, 050106, 050107, 050108, 050109, 050110, 050111, 050112, 050113, 050114, 050115, 050116, 050117, 050601, 050603, 050604, 050701, 050702, 060101, 060102, 060103, 060104, 060105, 060106, 060201, 060203, 060204, 060205, 060311, 060313, 060314, 060315, 060316, 060403, 060404, 060405, 060502, 060503, 060602, 060603, 060701, 060702, 060703, 060704, 060802, 060902, 060903, 060904, 061002, 061101, 061301, 061302, 061303, 061304, 061305, 070101, 070103, 070104, 070107, 070108, 070109, 070110, 070111, 070112, 070201, 070203, 070204, 070207, 070208, 070209, 070210, 070211, 070212, 070213, 070214, 070215, 070216, 070217, 070301, 070303, 070304, 070307, 070308, 070309, 070310, 070311, 070312, 070401, 070403, 070404, 070407, 070408, 070409, 070410, 070411, 070412, 070413, 070499, 070501, 070503, 070504, 070507, 070508, 070509, 070510, 070511, 070512, 070513, 070514, 070601, 070603, 070604, 070607, 070608, 070609, 070610, 070611, 070612, 070701, 070703, 070704, 070707, 070708, 070709, 070710, 070711, 070712, 080111, 080112, 080113, 080114, 080115, 080116, 080117, 080118, 080119, 080120, 080121, 080201, 080202, 080203, 080307, 080308, 080312, 080313, 080314, 080315, 080316, 080317, 080318, 080319, 080409, 080410, 080411, 080412, 080413, 080414, 080415, 080416, 080417, 080501, 090101, 090102, 090103, 090104, 090105, 090106, 090107, 090108, 090110, 090111, 090112, 090113, 100101, 100102, 100103, 100104, 100105, 100107, 100109, 100113, 100114, 100115, 100116, 100117, 100118, 100119, 100120, 100121, 100122, 100123, 100124, 100125, 100126, 100201, 100202, 100207, 100208, 100210, 100211, 100212, 100213, 100214, 100215, 100302, 100304, 100305, 100308, 100309, 100316, 100317, 100318, 100319, 100320, 100321, 100322, 100323, 100324, 100325, 100326, 100327, 100328, 100329, 100330, 100401, 100402, 100404, 100405, 100406, 100407, 100409, 100410, 100501, 100503, 100504, 100505, 100506, 100508, 100509, 100511, 100601, 100602, 100603, 100604, 100606, 100607, 100609, 100610, 100701, 100702, 100703, 100704, 100705, 100707, 100708, 100804, 100808, 100809, 100810, 100811, 100812, 100813, 100814, 100815, 100816, 100817, 100818, 100819, 100820, 100903, 100905, 100906, 100907, 100908, 100909, 100910, 100911, 100912, 100913, 100914, 100915, 100916, 101003, 101005, 101006, 101007, 101008, 101009, 101010, 101011, 101012, 101013, 101014, 101015, 101016, 101103, 101105, 101109, 101110, 101111, 101112, 101113, 101114, 101115, 101116, 101117, 101118, 101119, 101120, 101201, 101203, 101205, 101206, 101208, 101209, 101210, 101211, 101212, 101213, 101301, 101304, 101306, 101307, 101309, 101310, 101311, 101312, 101313, 101314, 101401, 110105, 110106, 110107, 110108, 110109, 110110, 110111, 110112, 110113, 110114, 110115, 110116, 110198, 110202, 110203, 110205, 110206, 110207, 110301, 110302, 110501, 110502, 110503, 110504, 120101, 120102, 120103, 120104, 120105, 120106, 120107, 120108, 120109, 120110, 120112, 120113, 120114, 120115, 120116, 120117, 120118, 120119, 120120, 120121, 120301, 120302, 130101, 130104, 130105, 130109, 130110, 130111, 130112, 130113, 130204, 130205, 130206, 130207, 130208, 130301, 130306, 130307, 130308, 130309, 130310, 130401, 130402, 130403, 130501, 130502, 130503, 130506, 130507, 130508, 130701, 130702, 130703, 130801, 130802, 130899, 140601, 140602, 140603, 140604, 140605, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150111, 150202, 150203, 160103, 160107, 160108, 160109, 160110, 160111, 160112, 160113, 160114, 160115, 160116, 160117, 160118, 160119, 160120, 160121, 160122, 160209, 160210, 160211, 160212, 160213, 160214, 160215, 160216, 160303, 160304, 160305, 160306, 160504, 160505, 160506, 160507, 160508, 160509, 160601, 160602, 160603, 160604, 160605, 160606, 160708, 160709, 160801, 160802, 160803, 160804, 160805, 160806, 160807, 160901, 160902, 160903, 160904, 161001, 161002, 161003, 161004, 161101, 161102, 161103, 161104, 161105, 161106, *170101, 170102*, 170103, 170106, 170107, *170201*, 170202, 170203, 170204, 170301, *170302*, 170303, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170409, 170410, 170411, 170503, 170504, 170505, 170506, 170507, 170508, 170601, 170603, 170604, 170605, 170801, 170802, 170901, 170902, 170903, 170904, 180106, 180107, 180108, 180109, 180110, 180205, 180206, 180207, 180208, 190102, 190105, 190106, 190107, 190110, 190111, 190112, 190113, 190114, 190115, 190116, 190117, 190118, 190119, 190203, 190204, 190205, 190206, 190207, 190208, 190209, 190210, 190211, 190304, 190305, 190306, 190307, 190401, 190402, 190403, 190404, 190702, 190703, 190801, 190802, 190805, 190806, 190807, 190808, 190809, 190810, 190811, 190812, 190813, 190814, 190901, 190902, 190903, 190904, 190905, 190906, 191001, 191002, 191003, 191004, 191005, 191006, 191101, 191102, 191103, 191104, 191105, 191106, 191107, 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191206, 191207, 191208, 191209, 191210, 191211, 191212, 191301, 191302, 191303, 191304, 191305, 191306, 191307, 191308, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200113, 200114, 200115, 200117, 200119, 200121, 200123, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200131, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200137, 200138, 200139, 200140, 200141, 200201, 200202, 200203, 200302, 200303, 200304, 200306, 200307
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R4 - Riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R9 - Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D9 - Trattamento fisico chimico non specificato altrove D13 - Raggruppamento preliminare D14 - Ricondizionamento preliminare D15 - Deposito preliminare
Provincia	ALESSANDRIA
Comune	ALESSANDRIA
Ragione sociale	AZ. RIFIUTI ALESSANDRINA S.P.A.
Tipologia	Compostaggio, Discarica, RAEE, Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva, Trattamento Meccanico Biologico

Codice CER trattati	020102, 020103, 020104, 020106, 020110, 020304, 020501, 020601, 020701, 020702, 020704, 030101, 030104, 030105, 030199, 030301, 030308, 030310, 040108, 040109, 040221, 040222, 070213, 070514, 080317, 100101, 100102, 100103, 100115, 100117, 120101, 120103, 120105, 120117, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 150107, 150109, 150110, 150203, 160103, 160112, 160117, 160118, 160119, 160120, 160122, 160214, 160215*, 160216, 160504, 160505, 160604, 160605, 170101, 170107, 170201, 170202, 170203, 170204, 170302*, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, *170504*, 170604, 170802, 170904, 180101, 180201, 190501, 190502, 190503, 190599, 190606, 191001, 191202, 191204, 191206, 191207, 191208, 191210, 191212, 200101, 200102, 200108, 200110, 200111, 200113, 200114, 200115, 200117, 200119, 200121, 200123, 200125, 200126, 200127, 200128, 200129, 200130, 200131, 200132, 200133, 200134, 200135, 200136, 200137, 200138, 200139, 200140, 200141, 200199, 200201, 200202, 200203, 200301, 200302, 200303, 200306, 200307, 200399
Operazione di Recupero rifiuti	R3 - Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D1 - Deposito sul o nel suolo D8 - Trattamento biologico non specificato altrove D9 - Trattamento fisicochimico non specificato altrove D15 - Deposito preliminare

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	ALESSANDRIA
Ragione sociale	SERVIZI AMBIENTALI PIEMONTESI S.r.l.
Tipologia	Altra tipologia
Codice CER trattati	010101, 010102, 010306, 010408, 010409, 010410, 010411, 010412, 010413, 100101, 100102, 100103, 100115, 100117, 100201, 100202, 100601, 100602, 100809, 100811, 100903, 100906, 100908, 100910, 101003, 101201, 101203, 101206, 101208, 101311, 120101, 120102, 120103, 120104, 120117, 120121, 150101, 150102, 150103, 150104, 150105, 150106, 170101, 170102, 170103, 170107, 170201, 170203, *170302*, 170401, 170402, 170403, 170404, 170405, 170406, 170407, 170411, 170504, 170508, 170604, 170802, 170904, 190112, 190114
Operazione di Recupero rifiuti	R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche R12 - Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare

Provincia	ALESSANDRIA
Comune	BASALUZZO
Ragione sociale	ECOSIDER S.R.L.
Tipologia	Solo Stoccaggio e/o Messa in Riserva
Codice CER trattati	050103, 050117, 060101, 060106, 070101, 070104, 070704, 080111, 080112, 080119, 080120, 080121, 080308, 080313, 080317, 080318, 090101, 090104, 090108, 110113, 120109, 120301, 130802, 140602, 140604, 140605, 150102, 150103, 150104, 150106, 150110, 150111, 150202, 150203, 160213, 160214, 160303, 160304, 160504, 160505, 160506, 160507, 160508, 160509, 170201, 170301, *170302*, 170405, 170601, 170603, 170604, 170605, 170904, 190110, 190904, 190905, 200121, 200133, 200135
Operazione di Recupero rifiuti	R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12
Operazione di Smaltimento rifiuti	D15 - Deposito preliminare

La linea progettuale prevede lo smaltimento del solo materiale bituminoso derivante dalla demolizione della sovrastruttura stradale attualmente presente, e per l'impronta dell'intervento, insieme alla canaletta in cemento posta sul lato sinistro.

Il materiale di scavo derivato dalla formazione della sede dell'opera strutturale prevista sarà temporaneamente depositato all'interno dell'area di cantiere e poi interamente riutilizzato per la riprofilatura della scarpata di valle ed il riempimento delle palificate doppie.

Le quantità preventivate risultano le seguenti:

demolizione sovrastruttura bitumata (CER 17 03 02): 6.25 mc;

demolizione elementi in cemento e/o mattone (CER 17 01 01-02) : 5.00 mc;

materiale terroso da scavo (CER 17 05 04): 47.00 mc;

Per quanto riguarda il materiale ligneo (CER 17 02 01) a progetto non è al momento previsto alcuna rimozione essendo la porzione di monte e di valle in corrispondenza dell'intervento pressoché priva di vegetazione.

Si riporta in calce alla presente la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi del DPR 445/2000 da presentare all'Arpa

DICHIARAZIONE IN MERITO AL RISPETTO DEI CRITERI PREVISTI IN TEMA DI RIUTILIZZO DI TERRE E ROCCE DA SCAVO DAL COMMA 1 DELL'ART. 41bis DEL DECRETO LEGGE 21 GIUGNO 2013, N° 69, RECANTE DISPOSIZIONI URGENTI PER IL RILANCIO DELL'ECONOMIA, CONVERTITO CON MODIFICHE NELLA LEGGE N° 98 DEL 9 AGOSTO 2013

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ
(RESA AI SENSI DELL'ART. 47 E DEL''ART. 38 DEL D.P.R. 28/12/2000, N. 445)

Sezione A: dati del proponente

Il sottoscritto proponente

Cognome	Nome

C.F.																	

nato a:	il:

in qualità di:	
	Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.

della:	
	Ragione sociale ditta, impresa, società, ente, …

Residente in		
	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Telefono1	Telefono 2	e-mail

DICHIARA

Che i materiali da scavo provenienti dal sito di produzione identificato nella "*Sezione B*" della presente dichiarazione, rientranti nell'ambito definito all'art. 1 comma 1, lettera b) del d.m. 10 agosto 2012, n. 161, prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti come indicato nella "*Sezione B*" della presente dichiarazione, sono sottoposti al regime di cui all'art. 184 bis del d.lgs. 152/06 poiché rispettano le disposizione di cui all'art. 41bis del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69 convertito con modifiche nella legge n° 98 del 9 agosto 2013

Sezione B: dati del sito di produzione

Sito di origine		
	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Tipo di intervento

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, …)

Destinazione urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato[1] da:

Autorità competente che ha autorizzato l'opera da cui originano i materiali di scavo

Mediante:

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera da cui originano i materiali di scavo (estremi, tipologia, data e protocollo)

Dimensione dell'area:
Indicare la dimensione dell'area in metri quadri

Quantità prodotta:		
Indicare la quantità prodotta in cumulo	metri cubi in banco	metri cubi in

[1] Come precisato nel comma 2 dell'art. 41bis, "Le attività di scavo e di utilizzo devono essere autorizzate in conformità alla vigente disciplina urbanistica e igienico-sanitaria".

Sezione C: dati dell'eventuale sito di deposito intermedio

I materiali di scavo, quando non direttamente destinati al sito di riutilizzo, saranno depositati:

☐ Presso il sito di produzione;
☐ Presso il sito di destinazione;
☐ Presso il seguente sito di deposito intermedio, diverso da quelli di produzione e di destinazione:

Sito (denominazione	Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Di proprietà di:

Indicare la proprietà del sito di deposito intermedio

Gestito da:

Indicare il responsabile della gestione del sito di deposito intermedio

Periodo di deposito:

giustificare se superiore ad anni 1

Sezione D: dati del sito*[2] *di destinazione

I materiali di scavo verranno:

- ☐ avviati ad un ciclo produttivo
- ☐ destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo

Sito di destinazione (*da compilare in entrambi i casi*)

Denominazione	

Via	n° civico

CAP	Comune	Provincia

Tipo di intervento (ciclo produttivo, recuperi, ripristini, …)

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, …)

Destinazione urbanistica (da PRGC) del sito di destinazione

Autorizzato[3] da:

Autorità competente che ha autorizzato l'opera che prevede il riutilizzo di materiali di scavo (se pertinente)

Mediante:

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera di destinazione dei materiali di scavo (estremi, tipologia, data e protocollo)

Quantità di cui si prevede l'utilizzo:		
Indicare la quantità che si intende utilizzare in:	metri cubi in banco	metri cubi in cumulo

Sezione E: tempi previsti per l'utilizzo

I tempi previsti per il riutilizzo[4] sono i seguenti:

Data inizio attività di scavo:

Data ultimazione attività di scavo:

Data inizio attività riutilizzo:

Data ultimazione attività di riutilizzo:

[2] Nel caso siano presenti più siti di destinazione, fornire le informazioni richieste per ogni sito.
[3] Si veda la nota 1 alla pagina precedente.
[4] Si ricorda che i tempi previsti per il riutilizzo non possono superare un anno dalla data di produzione, salvo il caso in cui l'opera nella quale il materiale è destinato ad essere utilizzato preveda un termine di esecuzione superiore.

Sezione F: qualità dei materiali da scavo

Ai fini dell'utilizzo, come previsto dal comma 1, lettera b), dell'art. 41bis, **dichiara** che i materiali da scavo, destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, rispettano i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B Tabella 1 allegato 5 del Titolo V, parte IV, del d. lgs. 152/06 e s.m.i., con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e che i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale.

A tal proposito, precisa che la dimostrazione del rispetto dei limiti tabellari previsti dalla norma in relazione alla destinazione d'uso del sito a cui sono destinati i materiali stessi[5]:

- ☐ è stata desunta da informazioni pregresse e indirette e, pertanto, i materiali da scavo non sono stati sottoposti a specifica indagine ambientale in quanto:
  - ☐ provengono da un sito mai interessato da attività o eventi potenzialmente contaminanti;
  - ☐ il sito si trova infatti in area residenziale e/o agricola ovvero in area in cui, pur avendo gli strumenti urbanistici definito un cambio di destinazione d'uso ad aree commerciali e/o industriali, l'attività commerciale e/o industriale non è mai stata svolta;
  - ☐ l'area non è ricompresa nella fascia limitrofa a strade di grande comunicazione e non ricade in zone interessate da fenomeni di elevato fondo naturale o di inquinamento diffuso;
  - ☐ altro (specificare)

- ☐ è stata verificata sulla base di un piano di accertamento analitico, di cui si indicano sinteticamente le modalità[6], adeguatamente condotto;

- ☐ ha portato ad accertare un superamento dei valori tabellari per alcuni parametri, attribuibile a caratteristiche naturali del terreno o a fenomeni naturali e, di conseguenza, le concentrazioni misurate nell'ambito di un apposito piano di accertamento analitico, di cui si indicano sinteticamente le modalità[7], sono relative a valori di fondo naturale[8]. Analogamente, è stato verificato che il sito di destinazione ha caratteristiche analoghe e confrontabili per tutti i parametri oggetto di superamento nella caratterizzazione del sito di produzione.

In merito all'eventuale interessamento del sito da parte di interventi di bonifica ai sensi della parte Quarta, Titolo V, del d. lgs. 152/06 e s.m.i., precisa che:

- ☐ Il sito non è mai stato interessato da interventi di bonifica;

- ☐ Il sito è interessato da interventi di bonifica in corso;

- ☐ Il sito è stato interessato da un intervento di bonifica, concluso e certificato, con rispetto di:

  - ☐ CSC (Colonna A – Residenziale, verde pubblico e privato, agricolo)

  - ☐ CSC (Colonna B – Commerciale o industriale)

  - ☐ CSR (Concentrazioni soglia di rischio sulla base di analisi di rischio sito specifica)

Dichiara che i materiali da scavo destinati ad essere utilizzati nei siti prescelti:

- ➢ non necessitano di essere sottoposti ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere;

- ➢ hanno caratteristiche chimico e chimico-fisiche tali che il loro impiego nei suddetti siti non determina rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate;

- ➢ saranno conferiti con modalità tali da assicurare il rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette;

- ➢ non sono contaminati con riferimento alla destinazione d'uso dei rispettivi siti prescelti e sono compatibili con i medesimi siti;

---

[5] Indicare la/le alternativa/e prescelta/e.
[6] Sintetizzare le modalità e i risultati, eventualmente in un breve allegato.
[7] Vedi nota precedente.
[8] In tal caso, il sito di destinazione dovrà essere nel medesimo ambito territoriale di quello di produzione per il quale è stato verificato che il superamento è dovuto a fondo naturale.

- soddisfano i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo a emissioni e impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli autorizzati per l'impianto dove sono destinati ad essere utilizzati.

Dichiara di essere informato, ai sensi del comma 3 dell'art. 41bis, che il completamento delle operazioni di utilizzo dovrà essere comunicato alle Arpa territorialmente competenti, con riferimento al luogo di produzione e di utilizzo.

Dichiara che il trasporto dei materiali di scavo, assoggettato al regime proprio dei beni e dei prodotti, verrà effettuato nel rispetto di quanto previsto dal comma 4 dell'art. 41bis del decreto legge 21 giugno 2013, n° 69 convertito con modifiche nella legge n° 98 del 9 agosto 2013.

Dichiara che la modifica dei requisiti e delle condizioni indicate nella presente dichiarazione verrà comunicata entro 30 giorni al Comune del luogo di produzione e all'Arpa[9] territorialmente competente.

Dichiara infine di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazione non veritiere e di falsità negli atti dall'articolo 76 del DPR 445/2000, e della conseguente decadenza dei benefici di cui all'articolo 75 del DPR 445/2000;

- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (art. 13 d. lgs. 196/2003).

Data Firma[10]

Alessandria, lì 31.03.2017

Il Tecnico

Ing. Stefano Sandiano

[9] La comunicazione della variazione all'Arpa, sebbene non obbligatoria per legge, risulta utile al fine dell'aggiornamento dei dati relativi alla specifica situazione.

[10] **La presente dichiarazione deve essere sottoscritta dall'interessato in presenza del personale addetto, ovvero sottoscritta e presentata unitamente alla fotocopia non autenticata di un documento di identità valido del sottoscrittore**.