



[Handwritten signatures]

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale

Parere n. 3150 del 18 ottobre 2019

Progetto:	<p><i>Procedura di Verifica di Attuazione, ex art. 185, commi 6 e 7 del D. Lgs 163/2006 e ss.mm.ii.</i></p> <p><i>Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione. Maxi Lotto n.2 - Pedemontana delle Marche Sublotto 2.1 - 1° stralcio funzionale Fabriano - Matelica Nord/ Zona industriale e Bretella di collegamento SS77 - SP209 della Valnerina, presso Muccia (MC)</i></p> <p><i>Istanza di revisione Decreto Direttoriale DVA-DEC-2019-102 del 22/03/2019</i></p> <p><i>IDVIP 3424</i></p>
Proponente:	<p><i>QUADRILATERO MARCHE-UMBRIA S.P.A.</i></p>

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la nota prot. QMU-4101 del 26/09/2019, acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (di seguito Direzione) al prot. DVA-24461 del 27/09/2019 con cui la Società Quadrilatero Marche Umbria S.p.A. (di seguito Proponente) ha presentato istanza per la revisione del Decreto Direttoriale DVA-DEC-2019-102 del 22/03/2019 nell'ambito della procedura di Verifica di Attuazione ex Art. 185, c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006, per quanto applicabile all'art. 216, c. 27, del D.Lgs. 50/2016, in corso relativa al progetto esecutivo dell'intervento "Asse Viario Marche - Umbria e quadrilatero di penetrazione. Maxi Lotto n.2. Pedemontana delle Marche - Sublotto 2.1 - Progetto Esecutivo 1° stralcio funzionale Fabriano - Matelica Nord/ Zona industriale e Bretella di collegamento SS77 - SP209 della Valnerina, presso Muccia (MC)";

VISTI

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive";
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che "disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997";
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e, in particolare, l'art. 216 "Disposizioni transitorie e di coordinamento", comma 27;
- il Decreto Legislativo del 16/06/2017, n. 104 recante "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";

VISTI

- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n.GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

- il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli "Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale";

VISTO il DM 161 del 10/08/2012, che abroga interamente l'art. 186 del D. Lgs. n. 152/2006 smi (ai sensi dell'art. 49 del DL n. 1 del 24/01/2012, "Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività in tema di regolamentazione dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo").

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 13 giugno 2017, n. 120 concernente il "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164";

CONSIDERATO che la Delibera CIPE del 21 dicembre 2001 n. 121/2003 "Legge obiettivo: 1 Programma delle infrastrutture strategiche" contempla tra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale nell'ambito della macrotipologia "Corridoi trasversali e Dorsale appenninica", l'infrastruttura «Asse viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione interna»;

VISTI relativamente al progetto "Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione. Maxi Lotto n.2 - Pedemontana delle Marche":

- il Parere CSVIA del 21/05/2004 sul progetto "1° Programma delle Opere Strategiche - Asse Viario Marche Umbria e Quadrilatero di Penetrazione Interna: SS. 77 Val di Chienti: Foligno-Pontelatrave; Allaccio S.S.77 - S.S. 3 a Foligno; Pedemontana Fabriano - Muccia ", positivo con prescrizioni, fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente;
- la Delibera n. 13 del 21/05/2004, con la quale il CIPE ha approvato, con prescrizioni e raccomandazioni il progetto preliminare del "1° Programma delle Opere Strategiche - Asse Viario Marche Umbria e Quadrilatero di Penetrazione Interna", suddivise in Opere del MaxiLotto n°1 (1° e 2° stralcio) e MaxiLotto n°2 (1° e 2° stralcio);
- il Parere CTVIA del 20/06/2008 n° 75, di Verifica di Ottemperanza del Progetto Definitivo "Asse viario Marche, Umbria e quadrilatero di penetrazione interna. Maxi lotto n.1 - Lavori di completamento della direttrice SS 77 della Val di Chienti, tratta Foligno - Pontelatrave tramite realizzazione del tratto Collesentino II - Foligno. Sublotti nn. 1.2 e 2.1., alle Prescrizioni e Raccomandazioni di cui alla Delibera CIPE 13/2004;
- il Parere CTVIA del 13/05/2010 n°450, positivo con prescrizioni, di Verifica di Ottemperanza del Progetto Definitivo "Asse Viario Marche Umbria e quadrilatero di penetrazione interna Progetto Definitivo Pedemontana delle Marche - tratto Fabriano - Muccia/Sfercia - Sublotti 2.0", alle Prescrizioni e Raccomandazioni di cui alla Delibera CIPE 13/2004;
- la Delibera CIPE n°58 del 30/04/2012, pubblicata nella GU n°92 del 18-08-2012, con la quale il CIPE ha approvato, con prescrizioni e raccomandazioni - anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilità e rinnovo del vincolo preordinato all'esproprio, il progetto definitivo Asse viario Marche Umbria e quadrilatero di penetrazione interna. Maxilotto 2. Pedemontana delle Marche;
- con Determina Direttoriale prot. n. DVA_DEC_2015-0000417 del 20/11/2015 è stata determinata la sussistenza delle condizioni di cui al comma 3 dell'art. 169 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. perché la variante "Maxi Lotto n. 2. Lavori di completamento della direttrice Perugia -Ancona tramite realizzazione della S.S. 318 "di Valfabbrica", tratto Pianello - Valfabbrica, della S.S. 76 "Val d'Esino", tratti Fossato di Vico -Cancelli e Albacina - Serra San Quirico e realizzazione della "Pedemontana delle Marche", tratto Fabriano - Muccia/Sfercia. Sublotto 1.1 e 1.2- Piano dei cantieri e bilancio dei Materiali - Modifica flussi materiali di scavo. Variante" sia approvata direttamente dal Soggetto Aggiudicatore nel rispetto delle prescrizioni indicate nel Parere n 1911 del 6/11/2015 della Commissione;
- con Determina Direttoriale prot. n. DVA_DEC_2019-0000102 del 22/03/2019 è stata determinata la positiva conclusione della Verifica di Attuazione (Fase 1) ai sensi dell'art. 185 c. 6 e 7 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i. nel rispetto delle prescrizioni indicate per la successiva fase nel Parere n 2961 del 1/03/2019 della Commissione;

VISTA la nota prot. CTVA/3715 del 2/11/2016 con la quale era stato assegnato il procedimento al gruppo di Commissari della Sottocommissione VIA Speciale per l'espletamento della suddetta Procedura di verifica di attuazione;

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

VISTA la nota prot. QMU-2677-P del 19/06/2019, acquisita al prot. DVA/16267 del 25/06/2019, con la quale - richiamando le disposizioni della Determina DVA-DEC-2019-0102 e dell'allegato parere della Commissione Tecnica, il Proponente ha richiesto con particolare riferimento alle condizioni ambientali nn. 1 e 2, "[...] la revisione del parere n. 2961/2019 relativo al progetto esecutivo in argomento, tenendo conto, oltre della non applicabilità del DPR 120/2017 per il progetto di che trattasi, delle indicazioni contenute nel manuale "*Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo*" approvato dal consiglio SNPA in merito alla stabilizzazione a calce delle terre e rocce da scavo";

RICHIAMATE le condizioni n. 1 e 2 del parere della Commissione n. 2961 del 1/03/2019:

1. *Aggiornare il Piano di Gestione Terre, escludendo ovunque il ricorso al trattamento di stabilizzazione a calce e/o cemento, rendendolo coerente con tutti gli altri elaborati di progetto e trasmettendo il Bilancio materiali definitivo di progetto;*
2. *Prima dell'approvazione da parte del Soggetto aggiudicatore del progetto esecutivo redatto dal Contraente Generale, trasmettere l'approvazione, da parte del Settore Ambiente della Provincia di Macerata, del Piano di Gestione delle materie alla luce della revisione dello stesso fatta nel corso della progettazione esecutiva, in conformità agli art. 185 e 186 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., e del DPR 120/2017;*

VISTO e CONSIDERATO il manuale "*Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo*", approvato dal Consiglio del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) in data 09/05/2019 e, nello specifico quanto indicato nel paragrafo 6.5 (ripreso nell'Allegato I) dove si indica che *ferme restando le opere il cui Piano di Utilizzo sia stato approvato in conformità al DM 161/2012 che indicava espressamente il trattamento a calce/cemento come normale pratica industriale, e in considerazione delle indicazioni suggerite dalle Commissioni parlamentari nel corso dell'iter di approvazione del D.P.R. 120/2017, il trattamento a calce potrà essere consentito come normale pratica industriale nel rispetto di specifiche condizioni e intrapresa solo a seguito di una valutazione istruttoria condotta dall'autorità competente*";

VISTA la nota prot. DVA/22041 del 30/08/2019, acquisita per conoscenza al prot. CTVA/3246 del 30/08/2019, con cui la Direzione ha comunicato al Proponente, in riscontro alla suddetta nota prot. QMU-2677-P del 19/06/2019, la possibilità di avanzare "*istanza ai fini dell'avvio dell'istruttoria di merito per verificare l'applicabilità per il progetto in questione del trattamento a calce, corredata dalla documentazione che dia conto della sussistenza delle condizioni indicate nelle predette Linee Guida del SNAP*";

VISTA la nota prot. DVA/24884 del 1/10/2019, acquisita al prot. CTVA/3691 del 2/10/2019, con cui la Direzione ha comunicato alla Commissione l'avvio dell'istruttoria relativa all'istanza di revisione del Decreto Direttoriale DVA-DEC-2019-102 del 22/03/2019 nell'ambito del procedimento di Verifica di Attuazione ex art. 185, cc. 6 e 7, del D. Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii. in corso sul progetto esecutivo "*Asse Viario Marche - Umbria e quadrilatero di penetrazione. Maxi Lotto n.2. Pedemontana delle Marche - Sublotto 2.1 - Progetto Esecutivo 1° stralcio funzionale Fabriano - Matelica Nord/ Zona industriale e Bretella di collegamento SS77 - SP209 della Valnerina, presso Muccia (MC)*" sulla base della documentazione inviata dal Proponente con nota prot. QMU-4101 del 26/09/2019, acquisita dalla Direzione al prot. prot. DVA-24461 del 27/09/2019;

CONSIDERATO pertanto che l'oggetto del presente parere è la valutazione, nell'ambito della procedura di Verifica di Attuazione, ex art. 185, c. 6 e 7, del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii. del Progetto Esecutivo "*Asse Viario Marche - Umbria e quadrilatero di penetrazione. Maxi Lotto n.2. Pedemontana delle Marche - Sublotto 2.1 - Progetto Esecutivo 1° stralcio funzionale Fabriano - Matelica Nord/ Zona industriale e Bretella di collegamento SS77 - SP209 della Valnerina, presso Muccia (MC)*" dell'istanza di revisione del Decreto Direttoriale DVA-DEC-2019-102 del 22/03/2019 trasmessa dal Proponente;

ESPRIME LE SEGUENTI VALUTAZIONI

Il proponente ha redatto il documento ad integrazione dell'elaborato di progetto "*Piano di gestione delle Terre*", elab. "L0703211E20000000IST011" ai fini dell'avvio dell'istruttoria di merito, da parte dell'Autorità competente, per verificare l'applicabilità per il progetto in questione del trattamento a calce. In particolare è documentata la sussistenza delle condizioni indicate nel predetto manuale "*Linee guida del SNPA del 09/05/2019*" con particolare riferimento al par. 6.5.

Nelle Linee guida del Consiglio del SNPA è indicato che il trattamento a calce può essere consentito come

normale pratica industriale a condizione che:

- venga verificato, ex ante ed in corso d'opera, il rispetto delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) con le modalità degli Allegati 2, 4 ed 8 al DPR 120/2017 o dei valori di fondo naturale;
- sia indicata nel Piano di utilizzo l'eventuale necessità del trattamento di stabilizzazione e siano altresì specificati i benefici in termini di prestazioni geo-meccaniche;
- sia esplicitata nel Piano di utilizzo la procedura da osservare per l'esecuzione della stabilizzazione con leganti idraulici (UNI EN 14227-1:2013 e s.m.i.) al fine di garantire il corretto dosaggio del legante idraulico stesso;
- siano descritte le tecniche costruttive adottate e le modalità di gestione delle operazioni di stabilizzazione previste al fine di prevenire eventuali impatti negativi sull'ambiente.

Nel documento integrativo alla progettazione esecutiva del 1° stralcio il proponente ha effettuato un'analisi complessiva delle terre e rocce da scavo, definendo le tipologie e le quantità dei prodotti, la caratterizzazione degli stessi da effettuarsi nella fase preliminare di cantierizzazione ovvero in corso d'opera, l'indicazione delle relative destinazioni e la precisazione delle procedure previste sulla base del quadro normativo di riferimento, prevedendo quindi il riutilizzo di circa 196.000 mc di materiale (50% proveniente dallo scavo della Galleria Serre) mediante trattamento a calce vista la loro idoneità chimico-fisica.

Per quanto riguarda il primo punto delle condizioni nel documento di progetto "Piano di gestione delle Terre" L0703211E200000001IST01I, è riportata la caratterizzazione chimico fisica dei materiali da scavare nel rispetto delle indicazioni del DM 161/12 e quindi delle modalità degli Allegati 2, 4 ed 8 del DPR 120/2017.

Per quanto riguarda il soddisfacimento dei punti 2,3 e 4, di seguito si riportano le indicazioni progettuali che sono in corso di applicazione, oltre che indicazioni sul monitoraggio meteorologico:

- il substrato dell'area, che interessa in maniera sistematica lo scavo delle gallerie e le principali trincee, è prevalentemente pelitico e pelitico-arenaceo (formazione di Camerino e Schlier in subordine).
- dalle prove di laboratorio eseguite sui campioni prelevati nei pozzetti esplorativi e sui campioni dei sondaggi nei tratti in trincea e/o in galleria nelle quote previste di scavo, i terreni sono prevalentemente classificabili (CNR UNI 10006) come A6, A7 e A7-6.
- il maggior apporto di materiale proviene dagli scavi della galleria Serre e si tratta di terreno classificabile come A6, A7-6, il cui riutilizzo avviene mediante un idoneo trattamento a calce.

Il trattamento di stabilizzazione consiste nel miscelare al terreno una certa percentuale di calce, definita tramite prove di laboratorio e verifica mediante campo prova, al fine di avere una miscela terreno-acqua-calce, idonea ai requisiti progettuali. Sono state eseguite una serie di prove sperimentali di laboratorio, volte alla verifica dell'idoneità dei terreni da stabilizzare a calce ed allo studio preliminare delle miscele in laboratorio.

Gli esiti delle prove preliminari di laboratorio per la verifica dell'idoneità dei terreni da stabilizzare a calce, dello studio eseguito sulla miscela terre+calce e del relativo campo prova, sono riportati nel documento progettuale "Relazione sul trattamento a calce delle terre" L0703211E08CS1900REL01A, da cui si evince che:

- a) i risultati delle prove di caratterizzazione preliminare delle terre confermano che i materiali dei gruppi da 2 a 6 sono idonei ad essere trattati a calce.
- b) per l'esecuzione dei rilevati con trattamento a calce si è fatto riferimento alle indicazioni e prescrizioni previste per la formazione di miscele legate con cemento per fondi e sottofondi stradali (UNI EN 14227-1:2013 e s.m.i.) e sono impiegate squadre di lavoro consistenti ciascuna in:
 - n° 1 bulldozer spianatore
 - n° 1 spandicalce.
 - n° 1 stabilizzatrice (pulvimixer)
 - n° 1-2 rulli (a piastre vibranti e/o "a piede di montone").

Il proponente ha indicato le tecniche di protezione dell'ambiente utilizzate durante la realizzazione dei rilevati stradali mediante il trattamento a calce delle terre, con riferimento a quanto indicato nell'Alleg. 1 del documento del Consiglio del SNPA, nelle quali sono state esposte regole che hanno lo scopo di salvaguardare la qualità dell'aria e qualità dell'acqua nelle zone adiacenti ai cantieri in cui si esegue il trattamento a calce:

- con specifico riferimento alle condizioni anemologiche al verificarsi delle quali occorre interrompere le lavorazioni potenzialmente impattanti, è stata fissata una soglia pari a 40 km/h (11 m/s), misurata ad una quota di 1 m dal suolo (altezza alla quale si svolgono le lavorazioni);

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

- dato un periodo osservazionale di 15' ed una frequenza di campionamento dei dati anemologici di almeno 1 valore ogni 10 s, la sospensione della lavorazione potenzialmente impattante avviene ogni qual volta il valore medio su 15' della velocità del vento risulti superiore a 11 m/s (condizioni anemologiche caratterizzate da vento superiore alla soglia di intervento);
- la ripresa della lavorazione interrotta può avvenire al ripristino delle condizioni anemologiche ordinarie, vale a dire a seguito di un intervallo osservazionale pari a 15' nel quale si verifichi un valore della media della velocità del vento inferiore alla soglia sopra indicata (11 m/s).
- le eventuali sospensioni delle lavorazioni determinate dalle avverse condizioni meteorologiche possono essere registrate in opportuna documentazione di cantiere.

I potenziali rischi relativi alla componente idrica sono connessi a tre aspetti tra loro distinti:

- la percolazione delle acque piovane all'interno del corpo del rilevato col trascinarsi della calce in esso contenuto all'interno della falda;
- il dilavamento delle scarpate del rilevato in fase di costruzione, con il trascinarsi della calce non trattata all'interno del reticolo idrografico superficiale;
- il rilascio accidentale di calce direttamente nei corsi d'acqua principali.

L'utilizzo di calce per il trattamento di terreni argillosi altera un equilibrio preesistente, attraverso reazioni chimiche esotermiche pressoché immediate, non comportando particolari disturbi all'ambiente circostante se controllate e sviluppate durante le operatività sopra descritte. Perciò l'unico potenziale rischio è da ricercarsi nell'evenienza di ingenti quantità di calce accidentalmente rilasciate tali da provocare l'innalzamento del pH di grossi volumi d'acqua a valori superiori a 10 per tempi significativi. La pioggia in intensità è definita debole (1-2 mm/h), moderata (3-8 mm/h) e forte (oltre 10 mm/h) secondo il sistema internazionale definito dal World Meteorological Organization. La durata della pioggia è in genere inversamente proporzionale alla sua intensità. Pertanto:

- a) in caso di pioggia debole, i lavori di spandimento della calce, di miscelazione con il terreno e di compattazione possono essere continuati in virtù del fatto che la stessa pioggia riduce la necessità di utilizzo di acqua durante la compattazione e l'intensità della stessa non risulta essere determinante per effetti erosivi o di dilavamento;
- b) in caso di pioggia moderata: non vi sono possibilità di impatti rilevanti a meno che notevoli pendenze non producano erosioni negli strati in corso di stabilizzazione; la compattazione degli strati di terreno con la calce rende praticamente impermeabile lo strato stesso tanto che si comporterà sotto la pioggia come una strada pavimentata;
- c) il dilavamento della calce durante la fase di spargimento ad opera dell'acqua nella zona di lavorazione potrebbe essere generato solo da eventi atmosferici estremi (piogge improvvise ed intense), durante i quali però sono previste le interruzioni lavorative e le disposizioni sopra indicate.

Il proponente assicura, comunque, che in caso di pioggia moderata o forte le lavorazioni non avranno inizio e verranno sempre immediatamente sospese ad esclusione delle fasi di miscelazione con pulvimixer, eventualmente in corso, e di compattazione che saranno ugualmente completate secondo le procedure definite in precedenza.

I cantieri saranno dotati di pluviometri per la misura, la registrazione e l'archiviazione dei dati pluviometrici.

Per quanto riguarda la percolazione all'interno del rilevato è da evidenziare come nessuna percolazione sia possibile nel caso di terreni sottoposti a trattamento a calce e successivamente compattati, come nel caso della costruzione dei rilevati stradali, in quanto i valori di permeabilità misurati mediante appositi campi prova sono dell'ordine di $10^{-10} \div 10^{-9}$ m/s. Si prevede in ogni caso di effettuare prove di permeabilità sui rilevati trattati a calce volte a verificare la sussistenza di tali valori e quindi l'assenza di reali fenomeni di percolazione.

Relativamente al potenziale rischio connesso al dilavamento delle scarpate, va evidenziato come nelle procedure di realizzazione dei rilevati è richiesta particolare cura nell'evitare durante le operazioni di fresatura che venga lasciata calce non mescolata nelle parti laterali dei singoli strati. Tale operazione viene evitata procedendo a portare la parte di calce non reagita, con escavatore, al centro dello strato in fase di fresatura. Tale lavorazione permette di evitare che lungo le scarpate laterali del rilevato vengano mantenuti quantitativi di calce non legata e quindi oggetto di potenziale dilavamento in caso di pioggia moderata o forte.

Oltre a tale indicazione, viene previsto che al termine di ogni giornata lavorativa venga effettuata una nebulizzazione della parte di rilevato lavorata durante la giornata, allo scopo di fissare l'eventuale calce non reagita col terreno. Con tali presupposti si evidenzia come la quantità di calce potenzialmente dilavata è minima e relativa alla parte più esterna degli strati lavorati nel corso della giornata lungo la quale si può verificare l'evento piovoso all'origine del dilavamento.

In caso di pioggia moderata o forte, la stabilizzazione a calce viene sospesa, per evitare la stabilizzazione di terreno con grado di umidità elevato e fuori dal range stabilito in sede progettuale per rendere ottimale la reazione di stabilizzazione.

Per quanto riguarda gli attraversamenti idraulici il rischio potenziale di introduzione di acqua con grossi quantitativi di calce dilavata è escluso in quanto i corpi d'acqua superficiali principali della zona risultano sensibilmente distanziati rispetto alle aree oggetto di trattamento a calce.

Tutti questi fattori indicano come il rischio di introduzione entro il reticolo idrico superficiale di acqua con valori di pH significativamente alterati dalla presenza di calce possa essere escluso, eseguendo, in ogni caso adeguate prove di misurazione del pH di acque dilavate nell'ambito di cantieri di stabilizzazione a calce, al fine di dare evidenza della possibilità di esclusione di tale rischio.

tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

CONSIDERATO che, alla luce di quanto riportato, si può ritenere che le misure adottate dal proponente per la stabilizzazione a calce dei materiali di scavo delle gallerie siano conformi a quanto richiesto nel documento di riferimento del SNPA, anche in riferimento alle misure precauzionali richiamate nel paragrafo 6.5 delle recenti Linee guida, relativamente alle condizioni operative a seguito delle quali il trattamento a calce può essere effettuato.

VALUTATO come il Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo sia stato redatto secondo le indicazioni di cui al DM n°161 del 10/08/2012;

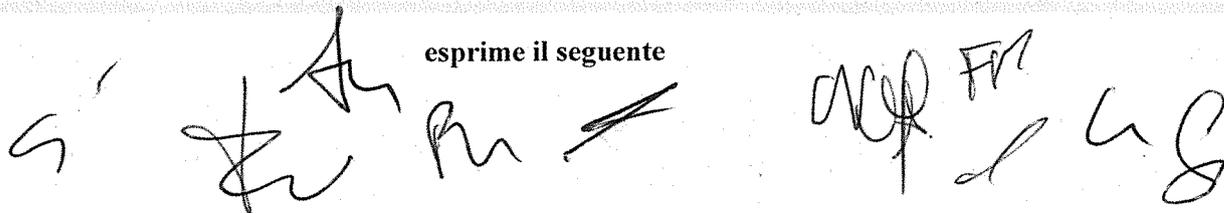
CONSIDERATO che la sussistenza delle condizioni in base alle quali il materiale da scavo possa essere considerato sottoprodotto è comprovata dal proponente tramite il Piano di Utilizzo stesso;

CONSIDERANDO che il trattamento di stabilizzazione a calce, esplicitamente ammesso tra le operazioni di normale pratica industriale di cui all'Allegato 3 del DM 161/2012, con l'emanazione del DPR 120/2017 (a seguito dell'EU Pilot 5554/13/ENVI), sia stato invece eliminato dall'elenco dell'allegato 3 pur senza essere espressamente vietato, lasciando spazio all'interpretazione che, non essendo possibile individuare una lista esaustiva di trattamenti da considerare normale pratica industriale, la valutazione del processo vada necessariamente effettuata caso per caso, sulla base della conoscenza del processo industriale nel quale è previsto il riutilizzo, e che quindi il trattamento a calce potrà essere consentito come normale pratica industriale a condizione che:

- venga verificato, ex ante ed in corso d'opera, il rispetto delle CSC con le modalità degli Allegati 2, 4 ed 8 al DPR 120/2017 o dei valori di fondo naturale;
- sia indicata nel Piano di utilizzo l'eventuale necessità del trattamento di stabilizzazione e siano altresì specificati i benefici in termini di prestazioni geomeccaniche;
- sia esplicitata nel Piano di utilizzo la procedura da osservare per l'esecuzione della stabilizzazione con leganti idraulici (UNI EN 14227-1:2013 e s.m.i.) al fine di garantire il corretto dosaggio del legante idraulico stesso;
- siano descritte le tecniche costruttive adottate e le modalità di gestione delle operazioni di stabilizzazione previste (cfr. Allegato 1 alle citate Linee Guida Del. 54/2019) al fine di prevenire eventuali impatti negativi sull'ambiente.

RIBADENDO la necessità che il proponente adotti tutti gli accorgimenti definiti nell'Allegato 1 "Misure per la mitigazione degli effetti del trattamento a calce sull'ambiente" della Delibera n.54/2019 del 09/05/2019 del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente recante "Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo";

esprime il seguente



PARERE

Con riferimento al Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo, redatto secondo le indicazioni di cui al DM 161/2012, si approva, coerentemente anche alle indicazioni delle recenti Linee guida del SNPA del 09/05/2019, la proposta del Proponente circa l'accettazione delle procedure atte all'applicazione dei trattamenti a calce delle rocce e terre da scavo, di cui alle prescrizioni n° 1 e 2 del Decreto 2019 – 102, relativo alla realizzazione dello Stralcio 1 del Progetto Esecutivo Pedemontana Marche, **condizionato all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito indicate, con la precisazione che sarà compito dell'Ente Vigilante la competenza di interrompere e/o di proseguire l'operatività del cantiere al verificarsi delle condizioni ostative al procedimento.**

Prescrizioni

CORSO D'OPERA – FASE DI REALIZZAZIONE:

Ente Vigilante: ARPA Regionale

A) FASI OPERATIVE:

1. Prevedere, durante la realizzazione dei rilevati stradali mediante il trattamento a calce, le opportune tecniche di protezione dell'ambiente con riferimento a quanto indicato nell'Allegato 1 delle Linee guida deliberate dal Consiglio del SNPA.
2. Interrompere le lavorazioni potenzialmente impattanti al raggiungimento di una soglia di velocità del vento pari a 40 km/h (11 m/s), misurata ad una quota di 1 m dal suolo (altezza alla quale si svolgono le lavorazioni), secondo le metodologie indicate nelle succitate Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo" su periodi osservazionali e frequenza di campionamento.
3. Riprendere le lavorazioni solo al ripristino delle condizioni anemologiche ordinarie, vale a dire a seguito di un intervallo osservazionale pari a 15' nel quale si verifichi un valore della media della velocità del vento nuovamente inferiore alla soglia sopra indicata (11 m/s).
4. In caso di pioggia l'operatività del cantiere sarà così assicurata:
 - a) *In caso di pioggia debole (1-2 mm/h):* i lavori di spandimento della calce, di miscelazione con il terreno e di compattazione possono essere continuati in virtù del fatto che la stessa pioggia riduce la necessità di utilizzo di acqua durante la compattazione e l'intensità della stessa non risulta essere determinante per effetti erosivi o di dilavamento;
 - b) *In caso di pioggia moderata (3-8 mm/h):* non vi sono possibilità di impatti rilevanti a meno che notevoli pendenze non producano erosioni negli strati in corso di stabilizzazione; la continuazione dei lavori avverrà secondo le indicazioni dell'Ente Vigilante in maniera da evitare che la stabilizzazione di terreno avvenga con grado di umidità elevato e fuori dal range stabilito in sede progettuale per rendere ottimale la reazione di stabilizzazione
 - c) *In caso di pioggia forte (oltre 10 mm/h):* sono previste le interruzioni lavorative e la loro ripresa secondo le indicazioni dell'Ente Vigilante.
5. Registrare le eventuali sospensioni delle lavorazioni, determinate dalle avverse condizioni meteorologiche, in opportuna documentazione di cantiere.

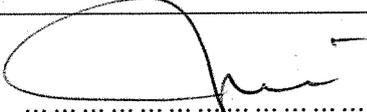
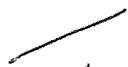
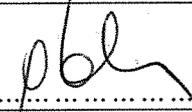
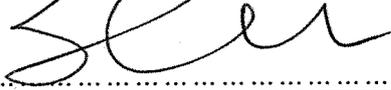
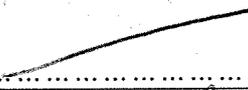
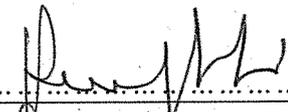
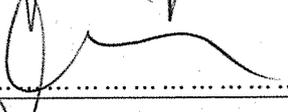
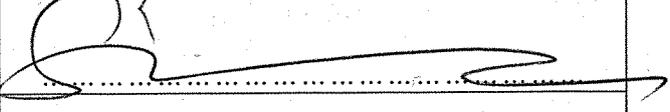
B) PROTEZIONE AMBIENTALE:

6. Dotare tutti i cantieri di pluviometri per la misura, la registrazione e l'archiviazione dei dati pluviometrici.
7. Effettuare prove di permeabilità sui rilevati trattati a calce volte a verificare la sussistenza di valori di permeabilità, misurati mediante appositi campi prova, dell'ordine di $10^{-10} \div 10^{-9}$ m/s, in modo da garantire l'assenza di reali fenomeni di percolazione.

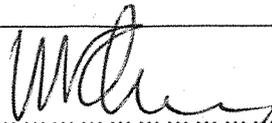
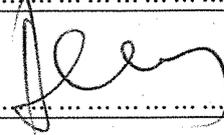
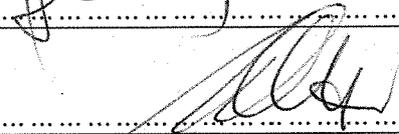
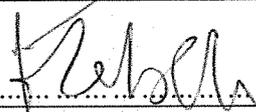
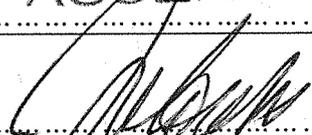
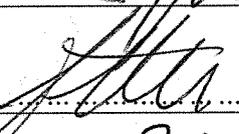
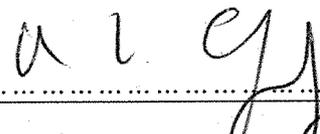
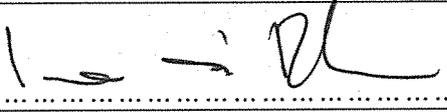
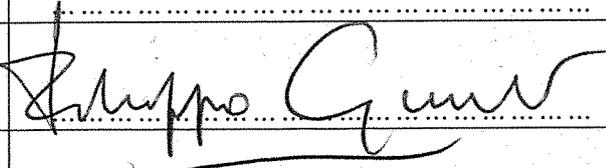
8. Adottare procedure conformi alle "Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo", atte ad evitare, durante le operazioni di fresatura, che vengano lasciati, nelle parti laterali dei singoli strati, quantitativi di calce non legata oggetto di potenziale dilavamento.
9. Controllare, negli attraversamenti idraulici la non insorgenza di potenziali rischi di introduzione di acqua con grossi quantitativi di calce dilavata, effettuando apposite prove di misurazione del pH di acque dilavate nell'ambito dei cantieri di stabilizzazione a calce, al fine di dare evidenza della possibilità di esclusione di tale rischio.

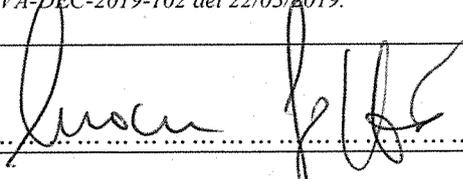
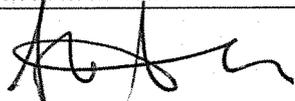
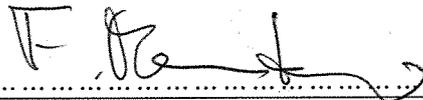
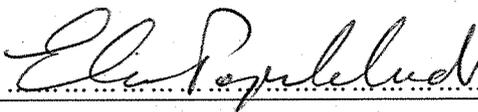
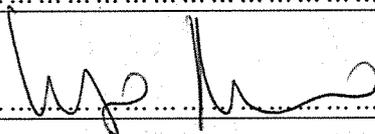
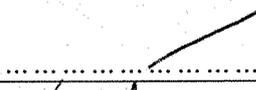
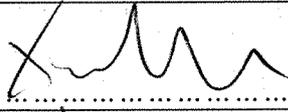
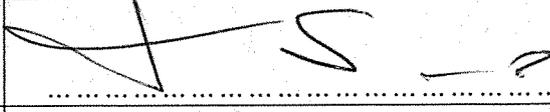
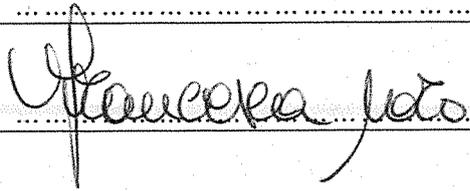
C) APPLICABILITÀ DEL PARERE

10. Il Parere emesso per lo stralcio 1, essendo il Progetto Pedemontana Marche un'unica opera suddivisa in 4 stralci per motivi meramente amministrativi, si intende esteso, ove le indagini che fornirà il Proponente confermino l'applicabilità ai terreni ivi coinvolti, con le stesse modalità di trattamento, anche agli stralci 2 - 3 - 4 del medesimo Progetto, con le medesime Prescrizioni e nel rispetto delle condizioni di cui al Parere, solo a seguito di apposita valutazione istruttoria.

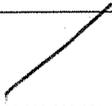
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	
Dott. Andrea Borgia	ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti	ASSENTE

5, M, a, B, I

Ing. Stefano Calzolari	
Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	ASSENTE
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	ASSENTE
Avv. Luca Di Raimondo <i>Coordinatore Gruppo VAS</i>	
Ing. Graziano Falappa	ASSENTE
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari	
Arch. Sergio Lembo	ASSENTE
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	ASSENTE
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	ASSENTE
Cons. Roberto Proietti	ASSENTE
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	ASSENTE
Arch. Francesca Soro	

Asse Viario Marche - Umbria e Quadrilatero di penetrazione. Maxi Lotto n.2 - Pedemontana delle Marche. Sublotto 2.1 - Progetto Esecutivo 1° stralcio funzionale Fabriano - Matelica Nord/ Zona industriale e Bretella di collegamento SS77 - SP209 della Valnerina, presso Muccia (MC). Istanza di revisione Decreto Direttoriale DVA-DEC-2019-102 del 22/03/2019.

Dott. Francesco Carmelo Vazzana	
Ing. Roberto Viviani	ASSENTE