



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

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica per le valutazioni ambientali

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0001301/CTVA del 12/04/2016

Pratica N.

Ref. Mittente:

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA
DEL TERRITORIO E DEL MARE
zione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali
REGISTRO UFFICIALE - INGRESSO
Prot. 0010083/DVA del 14/04/2016

Al Sig. Ministro
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali

Sede



OGGETTO: I.D. VIP 2084 trasmissione parere CTVA n. 2032 del 1 aprile 2016. Richiesta di parere art. 9 D.M. 150/07, Disposto L. 241/90. Richiesta di supplemento istruttorio parere tecnico Commissione CTVA n. 1126, del 14/12/2013, piano utilizzo terre lotto II passante ferroviario A.V. del nodo di Firenze. Sospensione della Determina Dirigenziale DVA/2013/583, del 10/01/2013.

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 1 aprile 2016.

Si saluta.

Il Segretario della Commissione
(avv. Sandro Campilongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-06
CTVA-US-06_2015-0422.DOC

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

VISTA la nota DVA/2013/24358 del 24.10.2013 con la quale la Direzione Generale per le valutazioni ambientali (di seguito "Direzione") ha comunicato l'avviso di un procedimento di supplemento istruttorio (con sospensione cautelare della Determinazione Dirigenziale prot. DVA -2013 -0000583 del 10 gennaio 2013, relativo al PUT presentato da Nodavia S.C.p.A.(di seguito anche il "Proponente") in relazione all' "Intervento di realizzazione del Passante Ferroviario Alta Velocità di Firenze, dalla Stazione A.V. e delle opere connesse infrastrutturali – Lotto 2"), sottoponendo alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS (di seguito "Commissione") i seguenti temi di approfondimento in relazione al citato PUT, che sono oggetto del presente parere:

"1. verifica della destinazione urbanistica – paesaggistica dell'area dell'ex sito minerario di Santa Barbara, a cui sono destinate le terre da scavo risultanti dallo scavo nell'ambito dell'AV Firenze, al fine di stabilire se va rispettata la colonna A (come sostiene la tesi accusatoria della Procura della Repubblica di Firenze) ovvero la colonna B (come sembra affermarsi nel dispositivo, ma non anche nella parte motiva, del parere della commissione VIA-VAS) dell'allegato 5, parte IV, titolo V del D.Lgs. 152/06, quanto ai valori di CSC;

2. nuovo accertamento, a carico della parte richiedente il PUT, del valore CSC delle terre risultanti dallo scavo con fresa, condizionate con gli additivi indicati nel PUT e nel presupposto parere, per il tramite di istituto pubblico, nonché, se del caso, per conto del MATTM, da parte dell'ISPRA;

3. verifica dell'idoneità tecnica, anche sotto il profilo statico, delle terre risultanti dallo scavo con fresa, condizionate con gli additivi rispetto al fine a cui risultano destinate (realizzanda collina nell'ex sito minerario S. Barbara).

Ciò posto, stante il tenore degli atti trasmessi ed i fatti ivi segnalati, questa Direzione, espletate le valutazioni di competenza e ritenendo che dagli atti dell'intera vicenda si appalesino elementi che rendono opportuno un riesame istruttorio, che tenga conto delle conclusioni della consulenza tecnica espletata per conto del Pubblico Ministero ivi allegata, con la presente comunica l'avvio del procedimento di supplemento istruttorio. A tal fine vorrà Codesta Commissione, per espletamento dell'incombente succitato, avvalersi dell'ausilio di ISPRA nonché, acquisire, per ogni analisi e validazione di dati relativi all'istruttoria di che trattasi, la relativa documentazione da parte della società proponente il PUT, opportunamente elaborata unicamente ed inequivocabilmente da un soggetto pubblico, che verrà interessato dalla medesima società ed a sue spese. Nel contempo, ne consegue che, ritenendosi esistenti elementi tali da indurre l'Amministrazione all'adozione di misure di cautela, si dispone, nelle more del procedimento di verifica istruttoria, la sospensione del PUT del 09.01.2013 approvato con Determinazione Direttoriale prot. N. DCA – 0000583 del 10.01.2013 ";

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128. "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 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 prevede l'istituzione della Commissione;

VISTO 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;

VISTO 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;

VISTO il Decreto Legge del 06 Luglio 2011, n. 98, convertito nella legge n.111 del 15 luglio 2011, art. 5 comma 2 bis;

VISTO il Decreto GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione ed i successivi decreti integrativi;

VISTO il DEC VIA 649/2005 con cui si "... *ESPRIME giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto di sistemazione a Piano Regolatore Ferroviario tra le stazioni di Firenze Castello e Firenze Rifredi (progressive tra km 0+864 e km 1+784) per la realizzazione del dispositivo infrastrutturale di scavalco ferroviario, nell'ambito della penetrazione urbana AV/AC del Nodo di Firenze da realizzarsi in Comune di Firenze (FI) presentato dall'ITALFERR S.p.A., a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni ...*";

VISTO il parere favorevole dell'Osservatorio Ambientale del 14.05.2008 sul Piano di Gestione delle Terre come pubblicato sul sito <http://osservatorioambientale.nododifirenze.it/SecurityZone/StaticHTMLContentPage.aspx?idm=41>

VISTO il parere favorevole dell'Osservatorio Ambientale del 05.02.2010 sul progetto esecutivo del lotto 2 - Passante Ferroviario e Stazione AV di Firenze come pubblicato sul sito <http://osservatorioambientale.nododifirenze.it/SecurityZone/StaticHTMLContentPage.aspx?idm=41>

VISTO il DEC VIA/938/2009 con cui si "... *DECRETA giudizio favorevole di compatibilità ambientale relativamente al progetto proposto dalla Società ENEL Produzione S.p.A. di recupero della miniera di Santa Barbara subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni e raccomandazioni: [... omissis ...]*";

VISTO il parere favorevole dell'Osservatorio Ambientale del 30.07.2010 sul Piano di Gestione delle terre aggiornato; come pubblicato sul sito <http://osservatorioambientale.nododifirenze.it/SecurityZone/StaticHTMLContentPage.aspx?idm=41>

VISTO il parere n. 604 del 03.12.2010 della Commissione riguardante la verifica di ottemperanza alle prescrizioni previste dal DEC VIA/938/2009;

VISTO il decreto di compatibilità ambientale n. 2 del 11.01.2013 che "... *DECRETA la compatibilità ambientale del progetto definitivo proposto dalla Società ENEL Produzione S.p.A: di implementazione del 1° ambito della funzione ecologica e paesaggistica della collina schermo e delle tecniche adottate per la sua realizzazione, mentre il piano di implementazione del secondo ambito operativo che prevede la formazione di un rilevato di volumetria pari a 200.000 m³ di materiali di cui al momento non sono note le caratteristiche, viene stralciato dal presente parere per le motivazioni sopra esposte; il suddetto parere positivo è condizionato alla ottemperanza delle seguenti prescrizioni ...*";

VISTO il parere n. 1066 del 12.08.2012 con il quale la Commissione " *conferma il parere positivo riguardante l'utilizzo del materiale di scavo proveniente dalla fresa EPB per la cui produzione vengono utilizzati additivi dei quali non risultano definite le Concentrazioni soglia di contaminazione nella parte IV del D.lgs. 152106, ma che per l'uso specifico e nelle proporzioni di utilizzo previste nelle operazioni di scavo con fresa EPB, anche nelle concentrazioni massime previste presentano una biodegradabilità ambientalmente compatibile qualora il processo di riutilizzo del materiale di scavo che li contiene avvenga nelle quantità e modalità così come indicate nel progetto presentato, esaminato e valutato.*";

VISTO il DM 161 del 10 Agosto 2012, che abroga interamente l'art. 186 del D. Lgs. n. 152/2006 s.m.i. ai sensi dell'art. 49 del D.L. n. 1 del 24 gennaio 2012, recante *"Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività in tema di regolamentazione dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"*;

VISTA la Determina Dirigenziale prot. DVA/583/2013, con cui la Direzione *"... DETERMINA che il Piano di Utilizzo presentato è coerente con il DM 161/2012 e può essere approvato a condizione che durante l'esecuzione dei lavori vengano seguite in maniera puntuale tutte le indicazioni presenti nel Piano in relazione al numero, tipologia di prelievo ed analisi da ricercare, nonché in relazione alle metodologie di trasporto e messa in opera delle terre e rocce da scavo e che vengano ottemperate le seguenti prescrizioni ..."*;

VISTA la nota prot. DVA/2013/19007 del 09.08.2013 della Direzione indirizzata al Capo di Gabinetto con la quale si afferma che l'istruttoria tecnica della Commissione in merito al Piano di Utilizzo delle Terre è stata svolta con la dovuta attenzione con particolare riguardo alle indagini per la caratterizzazione dei materiali nei siti di produzione e delle aree destinazione e la loro ubicazione;

VISTA la nota del Capo di Gabinetto prot. 44861/GAB del 15.09.2013 che conferma che il parere della Commissione di approvazione del PUT è stato espresso sulla base di valutazioni approfondite e sono state impartite prescrizioni opportune;

CONSIDERATO che a seguito della nota DVA/2013/24358 del 24.10.2013 di richiesta del presente parere, il Proponente ha dato incarico al CNR per l'esecuzione dei nuovi accertamenti e per le verifiche richieste;

VISTA la nota prot. 4184 del 22.11.2013 con al quale la Commissione ha chiesto il supporto di ISPRA;

CONSIDERATO che per meglio rispondere ai quesiti posti dalla Direzione, la Commissione ha ritenuto di istituire un Tavolo Tecnico (nel seguito denominato "TT1") coordinato da ISPRA e composto dal CNR, Italferr, RFI ed il Proponente-

VISTA la nota del Proponente acquisita dalla Direzione con prot. DVA 474 del 10.01.2014 con la quale il Proponente ritiene di aderire alla richiesta della Regione di conferire presso il sito di Cavriglia esclusivamente le terre e le rocce da scavo che rispettano la colonna A.

CONSIDERATO che le attività del Tavolo Tecnico TT1 si sono svolte nel periodo gennaio 2014 - agosto 2015 con la consegna del rapporto del CNR "Relazione finale - attività di sperimentazione sui terreni condizionati derivanti dalla realizzazione del passante ferroviario del nodo di Firenze", relazione acquisita agli atti con prot. CTVA/2753/2015;

VISTO che, a seguito della presentazione del succitato rapporto CNR, ISPRA ha consegnato il 27 agosto 2015 il rapporto finale "Considerazioni Tecniche sulla relazione finale del CNR", documento acquisito agli atti con prot. CTVA/2867/2015;

CONSIDERATO che il 27 Novembre 2015 è stato consegnato dal CNR un addendum alla relazione finale "Sperimentazione geotecnica sui terreni condizionati Nodo AV di Firenze" in risposta al punto 3 della nota della Direzione (d'ora in avanti "Addendum") acquisito agli atti con prot. CTVA/4157/2015;

VALUTATO che il documento CNR, dopo una apposita campagna di analisi molto approfondita, conclude indicando quale è *"... il criterio conservativo per la qualificazione di campo delle terre e rocce da scavo in corso d'opera ..."* come descritto al paragrafo 10.3 della Relazione stessa;

VERIFICATO che, su indicazione del Proponente, il CNR ha analizzato prodotti diversi da quelli analizzati nel 2011 e che erano previsti nel PUT approvato con parere della Commissione n. 1126 del 14.12.2012 e

Determina Dirigenziale prot. DVA/583/2013 e che, a differenza di quelli analizzati nel 2011, i prodotti che oggi il Proponente propone di utilizzare contengono le seguenti sostanze:

- a) 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one;
- b) 2-metyl-2H-isothiazol-3-one;
- c) Poly(oxy-1,2.athanediyl,alfa-9-octadecenyl-omega-hydrixy-,(Z),phosfate;
- d) Syntetic ester;
- e) acido idrostearico;
- f) alchols, C12-C14 ethoxylated, solfate, sodium salts;

PRESO ATTO che nella relazione al punto 2.2 delle "Considerazioni Tecniche" ISPRA del 27/08/2015 sulla "Relazione finale del CNR" del 3/08/2015, relativamente alla bio-degradazione del "sodio lauriltere solfato" (SLES) contenuto nei prodotti Polyfoamer ECO/100 e MasterRoc SLF41, vengono specificate le composizioni dei due prodotti:

- o Il prodotto Polyfoamer ECO/100 è costituito da una miscela di alcool (C12 - C14) etossilato e solfato sodico (N, CAS 68891-38-3), comunemente denominato sodio lauriltere solfato (SLES C12 - C14), presente nel prodotto commerciale a una percentuale variabile nell'intervallo 10% - 29%, più acqua.
- o Il prodotto MasterRoc SLF41 contiene il medesimo tensioattivo del Polyfoamer ECO/100 ma a una concentrazione più elevata, variabile nell'intervallo 20 - 30 %, più un polimero naturale (0.05 - 1%) più acqua.

VALUTATO che il CNR ha condizionato due differenti terreni (differenza legata alla granulometria) con i due prodotti (MasterRoc SLF41 e Polyfoamer ECO/100) scelti dal Proponente, secondo miscele fornite dagli stessi produttori e che i terreni condizionati sono stati oggetto di analisi di biodegradabilità ed eco tossicologiche;

CONSIDERATO che le analisi di biodegradabilità ed eco tossicologiche sui materiali scavati e condizionati con schiumogeni, polimeri e grassi di stillicidio hanno dati i seguenti risultati:

- o gli schiumogeni, i polimeri ed i grassi di stillicidio risultano effettivamente biodegradabili;
- o la tossicità rispetto al batterio Vibrio fischeri è nulla solo alla fine del processo di biodegradazione;
- o i test di germinazione con Lepidium sativum dimostrano che i terreni non sono tossici nemmeno al tempo T0;
- o i test di immobilizzazione del crostaceo Daphnia magna dimostrano che producono un effetto negativo elevato al tempo T0 mentre tale effetto negativo sparisce praticamente già al 7° giorno;
- o i test di tossicità sull'embrione di pesce Danio rerio (FET) hanno rilevato una mortalità del 100% per tutta la durata della sperimentazione per un prodotto (MasterRoc SLF41), mentre per l'altro (Polyfoamer ECO/100) si raggiunge il valore soglia accettabile di mortalità al massimo al 28° giorno;

VISTO che il CNR, facendo la valutazione integrata di tutti i risultati, con l'ausilio dell'Istituto Superiore della Sanità, raggiunge il seguente risultato:

- a) il terreno chiamato 2 (più ghiaioso) trattato con il prodotto Polyfoamer ECO/100 è da considerare privo di tossicità e, quindi, terra e roccia da scavo utilizzabile al 14° giorno;
- b) il terreno chiamato 1 (più argilloso) trattato il prodotto Polyfoamer ECO/100 è da considerare privo di tossicità e, quindi, terra e roccia da scavo utilizzabile al 28° giorno;
- c) i terreni sia di tipo 1 (più argilloso) che di tipo 2 (più ghiaioso) trattati con il prodotto MasterRoc SLF41 sono da considerarsi tossici e, quindi, rifiuto;

CONSIDERATO che sono state eseguite le misure di carbonio organico disciolto (DOC) concludendo che il valore presente nei terreni condizionati non mostra significative differenze tra il tempo T0 ed il tempo T28 e che si è voluto analizzare, anche, il contenuto di metalli pesanti eventualmente presenti negli estratti

acquosi e che tali analisi mostrano valori sempre inferiori ai limiti previsti dalla norma non osservandosi superamenti di alcun tipo;

CONSIDERATO che il rapporto CNR si conclude riassumendo i risultati di tutte le analisi ed evidenziando che l'utilizzo dei materiali scavati con TBM, come terre e rocce da scavo, è *possibile seguendo un criterio conservativo* che presuppone la realizzazione in corso d'opera di:

1. analisi finalizzate a determinare che la concentrazione del tensioattivo SLES scenda al di sotto di 15 mg/Kg;
2. test eco-tossicologici sull'embrione di pesce Danio rerio (FET) e sul batterio *Vibrio fischeri* fino a raggiungere un livello di tossicità considerato accettabile.

Quando queste condizioni si raggiungono, il materiale ha finito il processo di maturazione e può essere "riutilizzato" come terra e roccia da scavo, come da progetto approvato.

VALUTATO che rispetto alle indagini richieste dalla Direzione con la nota DVA prot. 2013-24358 del 24.10.2013, dalle risultanze dello studio eseguito dal CNR e dal documento di ISRPA si evince che:

- in relazione al punto 1 sia ISRPA che il CNR ritengono di non esprimersi in quanto il quesito è considerato superato visto che il Proponente, autonomamente e coerentemente con quanto richiesto dalla Regione Toscana e da ARPA Toscana, ha deciso di trasferire a Santa Barbara solo terreni conformi alla colonna A;
- in relazione al punto 2 ISPRA ritiene condivisibile sia le metodologie utilizzate sia i risultati a cui giunge il CNR, ed in particolare "... *considera sufficientemente robusta l'analisi che porta a ritenere un'assenza di tossicità in corrispondenza all'uso del prodotto Polyfoamer dopo una maturazione di 14 giorni (terreno 2 ndr terreno più ghiaioso) o 28 giorni (terreno 1 ndr terreno più argilloso)*. Tuttavia, ISPRA ha rilevato che "... *non è stato possibile elaborare le CSC richieste con riferimento agli additivi, mancando i dati specifici (cfr. par. 2.8 della presente relazione) ...*" e, pertanto, ISPRA ritiene che "*sotto il profilo meramente tecnico-scientifico si ritiene che l'unica strada attualmente percorribile, ai fini della qualificazione in cantiere delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti, sia prevedere la definizione, ad opera di soggetti con adeguate competenze tecnico - scientifiche, e la successiva applicazione di un protocollo che contempli puntuali controlli che includono l'applicazione di opportuni biotest sul materiale scavato nel contesto sito - specifico..*";
- in relazione al punto 3 ISPRA ritiene di condividere il lavoro del CNR e conclude che "...
 1. *dai risultati delle prove di laboratorio si osserva uno scarso effetto del condizionamento sulle caratteristiche meccaniche;*
 2. *si ritiene che utilizzando i valori di resistenza ottenuti dalla sperimentazione è possibile verificare la stabilità del rilevato che dovrebbe essere realizzato come collina schermo con questi materiali*";

CONSIDERATO che per alcune sostanze presenti nei prodotti che il Proponente ha deciso di utilizzare non era possibile individuare ai sensi del D.Lgs. 152/06 le CSC di riferimento, la Direzione con nota prot. DVA/2015/27549 ha ritenuto utile istituire un nuovo Tavolo Tecnico (nel seguito denominato "TT2"), coordinato da ISPRA e composto da CNR, ISS e ARPA Toscana, con lo scopo di addivenire alla redazione di un "*Protocollo Operativo di caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo prodotte nella realizzazione del passante AV di Firenze*" acquisito agli atti con nota prot. 631/CTVA/2016;

VISTO che le attività si sono svolte dal 3 novembre 2015 al 2 febbraio 2016 con la consegna del documento finale (di seguito "Protocollo");

CONSIDERATO in particolare che, per quanto riguarda l'ambito della salute umana, ha partecipato al "TT2" l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), che ha sottoscritto il protocollo;

CONSIDERATO che le verifiche in corso d'opera sul materiale scavato saranno condotte in contraddittorio con ARPA Toscana secondo le modalità indicate dal Protocollo ed in particolare si prevedono:

- a) analisi granulometriche, contenuto d'acqua, prove triassiali;

- b) test eco-tossicologici con embrioni del pesce Danio rerio (FET) e con il batterio Vibrio fischeri;
- c) determinazione della concentrazione dello SLES.

VALUTATO, all'esito del descritto supplemento istruttorio, che in relazione ai tre temi di indagine indicati dalla Direzione con nota U.prot.DVA-2013-0024358 del 24.10.2013, si può concludere come segue:

1. - Circa la verifica della destinazione urbanistica - paesaggistica dell'area dell'ex sito minerario Santa Barbara (a cui sono destinate le terre da scavo risultanti dallo scavo nell'ambito dell'AV Firenze), il problema del rispetto o meno della colonna A ovvero della colonna B dell'allegato 5, parte IV, titolo V, del d.lgs. n. 152/2006 (quanto ai valori CSC), risulta superato dalla scelta del Proponente (formalizzata con nota prot. DVA 474 del 10/01/2014) di presentare un PUT aggiornato in linea con le richieste della Regione Toscana e di ARPA Toscana di utilizzare nel sito di Santa Barbara materiali di scavo le cui caratteristiche rispettino la Colonna A.

2. - Riguardo al nuovo accertamento, a carico del Proponente, del valore CSC delle terre risultanti dallo scavo con fresa, condizionate con gli additivi indicati nel PUT e nel parere della Commissione, per il tramite di istituto pubblico, nonché, se del caso, per conto del MATTM, da parte dell'ISPRA, vanno richiamati gli esiti degli accertamenti e delle verifiche sopra descritte.

I risultati finali delle attività previste nel Protocollo di base e nell'Addendum evidenziano in riferimento alle analisi eco tossicologiche che le analisi non contengono i valori per le CSC (Concentrazione Soglia di Contaminazione) relativamente alle sostanze condizionanti menzionate nella già citata nota del MATTM prot. DVA 24358 del 24/10/2013.

Le attività di ricerca documentale, nella banca dati dell'ISS, su sostanze con una struttura chimica affine alle sostanze in esame (per le quali già si conosce la CSC) e che avrebbe permesso di identificare i valori delle CSC per analogia, non hanno prodotto risultati.

Tuttavia, dal punto di vista tecnico-scientifico, sulla base delle analisi e delle valutazioni fatte nell'ambito dell'incarico ricevuto, i partecipanti al Tavolo tecnico hanno ritenuto possibile, con tutte le cautele del caso, consentire il riutilizzo delle terre e rocce da scavo nell'ambito di un processo che preveda costanti e puntuali verifiche della qualità del materiale scavato, atteso il fatto che l'attività oggetto di studio e analisi, conclusa con l'atto documentale di ISPRA "Considerazioni Tecniche sulla Relazione finale del CNR" consegnato il 27 agosto 2015 alla Commissione e alla Direzione non ha riguardato la verifica della compatibilità ambientale delle terre e rocce da scavo con riferimento al PUT originario (sospeso con citata nota DVA/2013/24358 del 24/10/2013 e, poi, superato dalle descritte scelte del Contraente Generale) ma, a seguito della menzionata decisione del Proponente di conferire solo terreni conformi alla Colonna A, ha riguardato le attività propedeutiche all'aggiornamento del PUT.

A seguito dei preliminari elementi raggiunti nell'ambito delle attività tecnico scientifiche svolte dal TT1 (come sopra descritte), è stata valutata l'opportunità di proseguire lo studio alla luce delle novità emerse. In tal senso, con nota prot. DVA 27549 del 3 nov. 2015, il MATTM ha incaricato ISPRA di coordinare un nuovo tavolo tecnico (TT2) costituito, oltre che da ISPRA, dal CNR, dall'ISS e dall'ARPA Toscana con lo scopo di addivenire rapidamente a uno specifico Protocollo finalizzato all'aggiornamento del Piano Utilizzo Terre riferito alla realizzazione del "Passante AV Nodo ferroviario di Firenze", al fine di individuare le finalità, le attività da svolgere, le modalità e i tempi delle attività in esso previste.

Come detto, le attività del TT2 si sono svolte dal 3 novembre 2015 al 12 febbraio 2016, con la consegna del "Protocollo di caratterizzazione ambientale delle terre e rocce prodotte nella realizzazione del passante AV di Firenze" alla Commissione e alla Direzione. Tali attività si sono basate sui risultati delle analisi e delle valutazioni fatte nell'ambito del precedente TT1 e, quindi, le risultanze dell'elaborato tecnico scientifico del CNR "Relazione finale — Attività di sperimentazione sui terreni condizionati derivanti dalla realizzazione del passante AV del nodo ferroviario di Firenze" nonché l'Addendum ed, in particolare, le conclusioni, sono divenute parte integrante e sostanziale del Protocollo.

Il TT2 ha definito le procedure di caratterizzazione e di campionamento in corso d'opera delle terre e rocce da scavo prodotte nella realizzazione del passante AV di Firenze. Le attività hanno riguardato la verifica ambientale dei materiali e la verifica della resistenza geotecnica. Il Protocollo è riferito esclusivamente all'utilizzo degli additivi nonché della pasta di tenuta e del lubrificante della fresa utilizzati durante gli scavi, in quanto non compresi nelle sostanze di cui alla Tab.1 del DM 10 agosto 2012 n.161 per le quali il D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, Allegato 5 — parte quarta, tab. 1, colonne A e B, fornisce le CSC che invece come più volte sottolineato mancano per gli additivi e i grassi.

3. - Relativamente, infine, alla verifica della idoneità tecnica, anche sotto il profilo statico, delle terre risultanti dallo scavo con fresa, condizionate con gli additivi, rispetto al fine a cui risultano destinate (realizzando collina nell'ex sito minerario S. Barbara), si osserva quanto segue.

Le prove geotecniche svolte nell'ambito del sopra descritto supplemento istruttorio, sono state svolte, per problemi tecnici di tempo, in due momenti temporali: sono iniziate sul terreno argilloso (terreno 1) in quanto i dati di letteratura suggeriscono che i terreni incoerenti (terreno 2) in genere hanno caratteristiche migliori in particolare per la resistenza al taglio in termini di componente attrittiva. Successivamente i test geotecnici sono stati eseguiti anche sul terreno 2 e i risultati sono stati riportati nell'Addendum alla relazione finale presentato dal CNR a novembre 2015.

Gli esiti degli accertamenti eseguiti hanno consentito di affermare che, utilizzando i valori di resistenza ottenuti dalla sperimentazione – tenendo conto dei risultati delle prove di laboratorio, all'esito delle quali è stato osservato uno scarso effetto di condizionamento sulle caratteristiche meccaniche -, è possibile verificare la stabilità del rilevato che dovrebbe essere realizzato come collina schermo con i materiali in questione.

Quindi, le indagini espletate consentono l'utilizzabilità geotecnica dei materiali provenienti dagli scavi per la realizzazione della collina schermo, prescrivendo l'esecuzione in corso d'opera delle analisi indicate nel Protocollo operativo ISPRA/CNR/ISS/ARPAT, in contraddittorio con ARPA Toscana, senza il trattamento in calce (cfr. doc. finale CNR e doc. Ispra 27.8.2015).

ACQUISITO, altresì, quanto segue dal materiale istruttorio esaminato:

1. le considerazioni tecniche di ISPRA di cui alla nota del 27/08/2015 contenente la "Relazione finale del CNR - del 3 agosto 2015" e le conclusioni in data 12/02/2016 Tavolo Tecnico TT2 composto da ISS, ISPRA, ARPA Toscana e CNR di cui all'elaborato " *Protocollo di caratterizzazione ambientale delle terre e rocce prodotte nella realizzazione del passante AV di Firenze*", prot. 0000631/CTVA del 22/02/2016, confermano che le procedure gestionali di caratterizzazione chimico fisica, di accertamento della biodegradazione, come richiamato nel parere della Commissione n. 1126 del 14/12/2012, mantengono la propria validità concettuale;
2. la scelta ITALFERR di conferire all'area mineraria di Santa Barbara solo terre le cui caratteristiche siano conformi alla Colonna A e l'impiego di nuovi prodotti schiumogeni additivanti i materiali da scavo, così come risulta dalla sperimentazione condotta dal CNR ed illustrata nella relazione finale del 3 agosto 2015, rendono necessario l'aggiornamento al Piano Utilizzo Terre, così come richiamato da ISPRA, con applicazione del Protocollo di caratterizzazione di cui al punto 1), riguardante la verifica ambientale dei materiali e la verifica della resistenza geotecnica e con la limitazione, come affermato dall'ISS, che " *Il Protocollo è riferito esclusivamente all'utilizzo degli additivi nonché della pasta di tenuta e del lubrificante della fresa utilizzati durante gli scavi, in quanto non compresi nelle sostanze di cui alla Tab. 1 del DM 10 agosto 2012 n.161 per le quali il D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, Allegato 5 – parte quarta. Tab. 1, colonne A e B, fornisce le CSC che come più volte sottolineato mancano per gli additivi e i grassi*".
3. tra i due potenziali prodotti analizzati (Polyfoamer ECO/100 e Masteroc SLF41) può essere utilizzato esclusivamente il primo. Qualora nel corso dei lavori, per motivi cantieristici, il Proponente decidesse di cambiare nuovamente i prodotti per condizionare i terreni di scavo dovranno essere rifatte tutte le indagini eseguite dal CNR e dovrà essere redatto un nuovo Protocollo Operativo sulla base di un nuovo Tavolo Tecnico costituito da CNR, ISS, Arpa Toscana ed ISPRA e da quest'ultima coordinato;
4. la decisione del Proponente di conferire al sito di Cavriglia solo terreni conformi alla colonna A tab. I dell'All. 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/06 non modifica la destinazione urbanistica del sito dove si realizzerà la collina schermo che si evince con chiarezza dal certificato di destinazione urbanistica del Comune di Cavriglia prot. 12158 del 11.09.2012 - allegato n. 8 alla Deliberazione di Giunta Regionale 901 del 2012, che così testualmente recita: " *... i suddetti terreni ricadono in zona F – aree per attrezzature di interesse pubblico, sottozona F4f4 e la relativa disciplina è contenuta negli artt.*

34 e 38 della NTA del Regolamento Urbanistico. In particolare l'art. 38 prevede per la sottozona F4f4 la destinazione Centro Intermodale per lo stoccaggio, lo scambio e la distribuzione delle merci. [... omissis ...] Alla luce delle circostanze sopra evidenziate si ritiene di poter escludere che l'area oggetto dell'intervento previsto da ENEL possa avere una delle destinazioni d'uso previste per la colonna A della tab. I dell'All. 5 alla parte IV del D. Lgs. 152/06 (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale) ma in termini di destinazione urbanistica sia assimilabile alle destinazioni previste per la colonna B della medesima tabella (siti ad uso commerciale e industriale)".

PRESO ATTO, infine, che in data 11.03.2016 presso il MATTM si è svolta una riunione conclusiva tra gli Enti alla presenza di CNR, ISS, ARPA Toscana, ISPRA e CTVA, di cui è stato sottoscritto apposito verbale ove si riporta che "... Il Tavolo Tecnico ISRP CNR, ISS e ARPA Toscana afferma che in coerenza con il proprio ruolo tecnico - scientifico, e con riferimento al compito che gli è stato assegnato, il protocollo proposto è quanto di meglio ha saputo fare sul piano tecnico, sulla base della migliore conoscenza scientifica disponibile, in assenza di CSC. Dal punto di vista tecnico - scientifico, sulla base delle analisi e delle valutazioni fatte nell'ambito dell'incarico ricevuto, è stato possibile, con tutte le cautele del caso, ragionare su un riutilizzo delle terre e rocce da scavo nell'ambito di un processo che preveda costanti e puntuali verifiche della qualità del materiale scavato. A tal fine, l'ISS e l'ARPA Toscana si rendono disponibili a fornire il loro contributo anche in tale fase. Resta confermata, inoltre, l'esigenza che il Proponente aggiorni il PUT, tenuto conto delle novità di fatto descritte nel citato Protocollo e degli esiti degli approfondimenti tecnico - scientifici eseguiti."

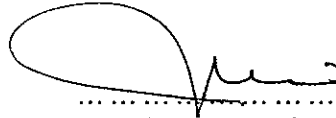
Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO, la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA - VAS

ESPRIME il seguente parere

1. In ordine alla destinazione urbanistica si conferma che il sito dove verrà realizzata la collina schermo è classificato "F4f4" con conseguente possibile conferimento di materiali conformi alla colonna B. Il sito del progetto di implementazione (da intendersi come porzione aggiuntiva) della collina schermo ha invece destinazione urbanistica "E" con conseguente conferimento di materiali conformi alla colonna A della Tab. 1 dell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/06. In ordine alla destinazione urbanistica il quesito posto dalla DVA è superato in quanto il Proponente autonomamente e coerentemente con quanto richiesto dalla Regione Toscana e da ARPAT trasferirà a Santa Barbara soltanto terre conformi ai limiti di cui alla colonna A;
2. Il documento finale del CNR prot. CTVA 2753 del 2015 (con addendum prot. CTVA 4157 del 2015), nonché quello di ISPRA prot. CTVA 2867 del 27 agosto 2015 nonché, infine, il "Protocollo Operativo di caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo prodotte nella realizzazione del passante AV di Firenze" prot. CTVA 631 del 2016 hanno già fornito ogni necessario approfondimento, per cui la Commissione non può che richiamarsi alle relative risultanze tecniche, riservandosi ogni ulteriore valutazione in concreto, con il concorso del tavolo tecnico "TT2", del nuovo PUT che dovrà essere presentato dal Proponente;
3. Le indagini eseguite e di cui si dà conto in motivazione confermano l'utilizzabilità geotecnica dei materiali provenienti dagli scavi per la realizzazione della collina schermo, previa esecuzione in corso d'opera del monitoraggio sotto il controllo di ARPA Toscana, non risultando peraltro necessario il trattamento a calce.
4. Il Proponente, tenuto conto degli approfondimenti tecnico-scientifici emersi nel corso dei Tavoli Tecnici "TT1" e "TT2" svolti e, in modo particolare, del "Protocollo Operativo di

caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo prodotte nella realizzazione del passante AV di Firenze", dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori il PUT modificato ed aggiornato, che sarà sottoposto ad approvazione dal MATTM e da questi corredato di un apposito quadro prescrittivo per tutti i necessari approfondimenti "in campo".


Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)



Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)



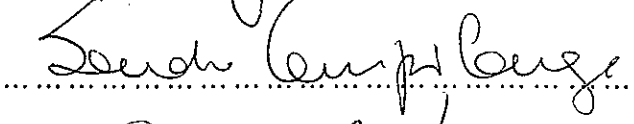
Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)



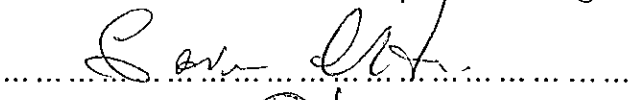
Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



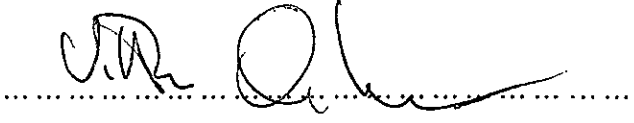
Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)



Prof. Saverio Altieri



Prof. Vittorio Amadio



ASSENTE

Dott. Renzo Baldoni

ASSENTE

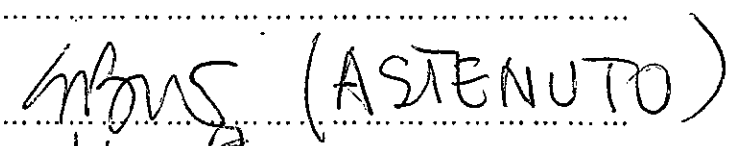
Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

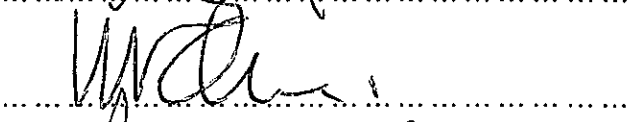
Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

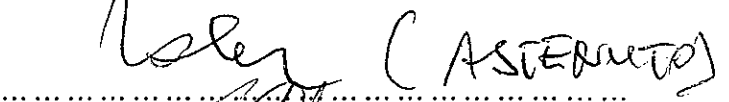
Dott. Andrea Borgia



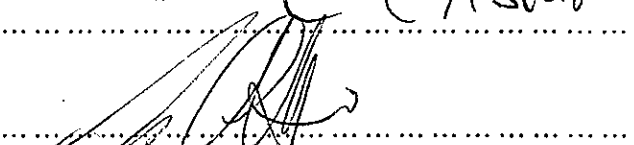
Ing. Silvio Bosetti



Ing. Stefano Calzolari



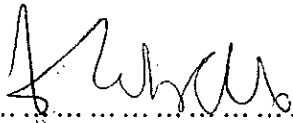
Ing. Antonio Castelgrande




Arch. Giuseppe Chiriatti



Arch. Laura Cobello



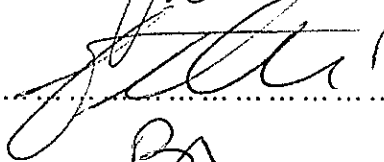
Prof. Carlo Collivignarelli

 (ASTENUTO)

Dott. Siro Corezzi



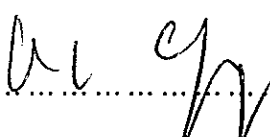
Dott. Federico Crescenzi



Prof.ssa Barbara Santa De Donno



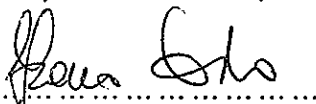
Cons. Marco De Giorgi

 (ASTENUTO)

Ing. Chiara Di Mambro



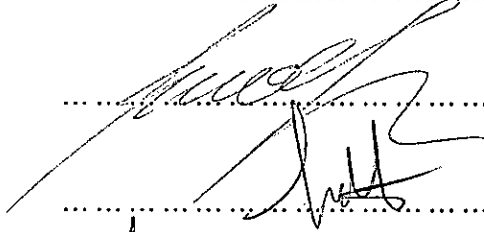
Ing. Francesco Di Mino

 (ASTENUTO)

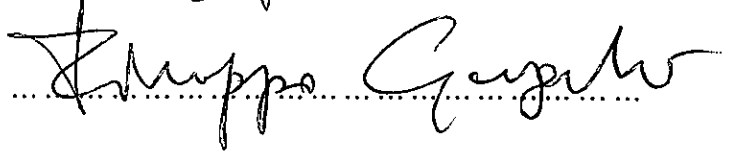
Avv. Luca Di Raimondo



Ing. Graziano Falappa

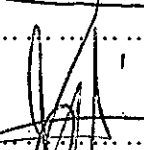


Arch. Antonio Gatto

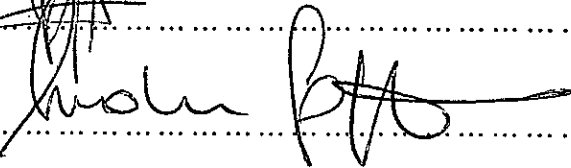


Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi




Ing. Despoina Karniadaki



Dott. Andrea Lazzari

ASSENTE

Arch. Sergio Lembo

 (ASTENUTO)

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Dennis (ASTENUTO)

Avv. Michele Mauceri

Michele

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

Santi

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi

Ing. Mauro Patti

ASSENTE

Cons. Roberto Proietti

Roberto Proietti ASTENUTO

Dott. Vincenzo Ruggiero

Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

V. Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

X. Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

ASSENTE

Dott. Franco Secchieri

Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

Francesco Carmelo Vazzana

Ing. Roberto Viviani

ASSENTE