



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Indirizzi in allegato



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA - 2014 - 0018901 del 13/06/2014

Pratica N.

Ref. Mittente:

OGGETTO:[ID_VIP:2654] **Verifica di ottemperanza alla prescrizioni di cui al Decreto di compatibilità ambientale n. 2 del 07/01/2014 - Progetto esecutivo Riqualfica con caratteristiche autostradali della SP 46 Rho-Monza, dal termine della tangenziale nord di Milano (galleria artificiale) al ponte sulla linea ferroviaria Milano-Varese (compreso), corrispondenti alle tratte 1 e 2 del "Progetto preliminare della viabilità di adduzione al sistema autostradale esistente A8/A52 Rho-Monza".**

DETERMINA DIRETTORIALE.

Con decreto prot. DM-2014-0000002 del 07/01/2014 è stato espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale in merito al progetto esecutivo "Riqualfica con caratteristiche autostradali della SP 46 Rho - Monza, dal termine della tangenziale nord di Milano (galleria artificiale) al ponte sulla linea ferrovia Milano/Varese (compreso), corrispondente tratte 1 - 2 del "Progetto preliminare della viabilità di adduzione al sistema autostradale esistente A8/A52 Rho/Monza" da realizzarsi nei Comuni di Bollate, Cormano, Novate Milanese, Paderno Dugnano situati nella provincia di Milano (Lombardia)". Tale giudizio è stato condizionato al rispetto di specifiche prescrizioni, nonché alla seguente condizione: *"fatto salvo l'esito del tavolo tecnico - costituito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, soggetto proponente - volto all'individuazione di ipotesi progettuali migliorative, dal punto di vista ambientale, nel tratto ricadente nel Comune di Paderno Dugnano, compatibili con l'appalto assentito e con le esigenze di Expo 2015."*

Il presente Provvedimento riguarda la verifica di Ottemperanza delle prescrizioni di cui alla lettera A) punti 2, 3, 4, 5, 6, 9, 13, 15, 24 e 25, del succitato Decreto, poste in capo allo scrivente Dicastero, e di quelle di cui alla lettera B) punti 3, 4, e 6, poste in capo allo scrivente Dicastero sentito il Ministero dei Beni e della Attività Culturali e del Turismo.

Ufficio Mittente: Sezione OC - Opere civili
Funzionario responsabile: digianfrancesco.carlo@minambiente.it - tel. 06.57225931
DVA-2VA-OC-08_2014-0010.DOC


Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040

e-mail: dva@minambiente.it

e-mail PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

Con atto del 13 gennaio 2014, prot. n. 277, il Provveditore Interregionale alle Opere Pubbliche per la Lombardia e la Liguria, ha istituito il “Tavolo Tecnico”, in merito alla condizione dettata nel citato D.M. n. 2 del 07/01/2014 *“fatto salvo l’esito del tavolo tecnico - costituito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, soggetto proponente - volto all’individuazione di ipotesi progettuali migliorative, dal punto di vista ambientale, nel tratto ricadente nel Comune di Paderno Dugnano, compatibili con l’appalto assentito e con le esigenze di Expo 2015”*, le cui attività sono tuttora in corso.

Con nota prot. 1014 del 31/01/2014, assunta al prot. DVA-2014-0002924 del 05/02/2014, il soggetto proponente Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria, ha inviato alla scrivente la documentazione relativa al progetto esecutivo “Riqualfica con caratteristiche autostradali della SP 46 Rho – Monza, dal termine della tangenziale nord di Milano (galleria artificiale) al ponte sulla linea ferrovia Milano/Varese (compreso), corrispondente tratte 1 - 2 del Progetto preliminare della viabilità di adduzione al sistema autostradale esistente A8/A52 Rho/Monza”, chiedendo l’avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle prescrizioni di cui al decreto di compatibilità ambientale n. 2 del 7 gennaio 2014, ai sensi dell’art. 28 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i..

Con successiva nota prot. 3520 del 09/04/2014, assunta al prot. DVA-2014-0010584 del 14/04/2014, il Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha inviato alla scrivente ed alla Commissione Tecnica VIA/VAS, le precisazioni riguardanti le prescrizioni lett. A) nn. 2 e 6.

Vista la nota del Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo, prot. 11549 del 07/05/2014, assunta al prot. DVA-2014-17959 del 10/06/2014, con la quale viene rappresentato che si ritiene accertata l’ottemperanza alla prescrizione di cui alla lettera B) n. 3, a condizione che da parte del proponente venga valutata *“la possibilità di estendere quanto più possibile l’ampiezza del sovrappasso ad ulteriore miglioramento della funzionalità del corridoio ecologico”*.

Acquisito il parere n. 1494 del 09/05/2014, espresso al riguardo dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA/VAS e assunto al prot. DVA-2014-16239 del 27/05/2014, che allegato al presente provvedimento ne costituisce parte integrante.

Preso atto che la Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA/VAS nel citato parere ha ritenuto:

- ottemperate le prescrizioni di cui alla lett. A) nn. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 15, 25 e alla lett. B) n.4, 6;
- non ottemperate le prescrizioni di cui alla lett. A):
 - n. 2 - in quanto non è stata trasmessa la *“relazione dalla quale si evincano gli interventi, anche di livello progettuale, finalizzati a garantire che l’infrastruttura sia coordinata a livello territoriale con gli altri interventi previsti nel settore nord-occidentale dell’area metropolitana milanese, anche nella prospettiva di Expo 2015”*;
 - n. 24 - in quanto il proponente *“nella documentazione allegata non ha apportato le documentazioni inerenti il richiesto accordo con Regione Lombardia ARPA Lombardia e*

le indicazioni della Provincia di Milano” e pertanto tale documentazione deve essere ripresentata.

- non ottemperata la prescrizione di cui alla lett. B) n. 3 per la parte in cui il Ministero dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo richiede di *“valutare la possibilità di estendere quanto più possibile l’ampiezza del sovrappasso ad ulteriore miglioramento della funzionalità del corridoio ecologico”*.

SI DETERMINA

l’ottemperanza alle prescrizioni di cui alla lettera A) nn. 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13, 15 e 25 ed alla lettera B) nn. 4 e 6 del D.M. n.2 del 07/01/2014.

La non ottemperanza alle prescrizioni di cui alla lettera A) nn. 2 e 24 ed alla lettera B) n. 3.

Sono fatti salvi gli esiti dei lavori del Tavolo Tecnico, istituito con atto del 13 gennaio 2014, prot. n. 277, dal Provveditore Interregionale alle Opere Pubbliche per la Lombardia e la Liguria, sulla base dei quali questo Ministero provvederà ad emanare successivo provvedimento circa la verifica dell’avvenuto rispetto della condizione posta con il D.M. n. 2 del 07/01/2014. Le eventuali prescrizioni impartite dovranno essere verificate, nelle more della costituzione ed effettiva operatività dell’Osservatorio Ambientale, da questo Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

La documentazione attestante l’avvenuta osservanza delle citate prescrizioni di cui alla lettera A) nn. 2 e 24 ed alla lettera B) n.3, dovrà essere trasmessa a questo Ministero entro 30 giorni dalla notifica del presente provvedimento.

Quanto sopra si comunica al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria ed alle Amministrazioni in indirizzo per i rispettivi seguiti di competenza.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla notifica dell’atto e/o dalla sua pubblicazione sul sito web di questo Ministero (www.va.minambiente.it).

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Mariaro )

Allegati: parere CTVA n. 1494 del 09/05/2014, prot. DVA-2014-16239 del 27/05/2014

Elenco indirizzi

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Provveditorato Interregionale alle Opere
Pubbliche Lombardia e Liguria
oopp.lombardia@pec.mit.gov.it

e p.c.

Ministero dei Beni e delle
Attività Culturali e del Turismo
mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it

Regione Lombardia
Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti
Struttura V.I.A.
ambiente@pec.regione.lombardia.it



*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 VIA - VAS

U. prot CTVA - 2014 - 0001773 del 23/05/2014



Pratica N.

Ref. Mittente:



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E. prot DVA - 2014 - 0016239 del 27/05/2014

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

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali

Sede



OGGETTO: I.D. VIP 2654 trasmissione parere n. 1494 CTVA del 9 maggio 2014. Verifica di ottemperanza, n. 508 CTVA, progetto esecutivo Riqualfica con caratteristiche autostradali della SP 46 Rho-Monza, dal termine della tangenziale nord di Milano (galleria artificiale) al ponte sulla linea ferroviaria Milano-Varese (compreso), corrispondenti alle tratte 1 e 2 del "Progetto preliminare della viabilità di adduzione al sistema autostradale esistente A8/A52 Rho-Monza". Ottemperanza alle prescrizioni di cui al DEC/DVA/2, del 7 gennaio 2014. Proponente, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Lombardia e Liguria.

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 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 giorno 9 maggio 2014.

Si saluta.

All. c/s

Il Segretario della Commissione
(avv. Sandro Campilongo)

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-06
CTVA-US-06_2014-0100.DOC

La presente copia fotostatica composta di N° 32 fogli è conforme al suo originale.

Roma, li 23-05-2014



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Commissione Tecnica di Verifica dell' Impatto Ambientale - VIA e VAS

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

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

* * *

Parere n. 1074 del 9 Maggio 2014

Progetto	VERIFICA di OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI di CUI AL DECRETO di COMPATIBILITA' AMBIENTALE N. 2 DEL 07/01/2014 PROGETTO ESECUTIVO RIQUALIFICA CON CARATTERISTICHE AUTOSTRADALI DELLA SP46 RHO - MONZA, DAL TERMINE DELLA TANGENZIALE NORD di MILANO (GALLERIA ARTIFICIALE) AL PONTE SULLA LINEA FERROVIA MILANO/VARESE (COMPRESO), CORRISPONDENTE TRATTE 1 - 2 DEL "PROGETTO PRELIMINARE DELLA VIABILITA' di ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE ESISTENTE A8/A52 RHO/MONZA"
Proponente	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria

Handwritten signatures and notes:
A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200

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

VISTA la nota protocollo DVA – 2014 -0003822 del 13/02/2014, acquisita al prot. CTVA – 2014- 0000553 del 17/02/2014, con la quale la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora in avanti DVA o Direzione) ha chiesto alla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS (d'ora in avanti Commissione o CTVA) di fornire valutazioni ed osservazioni in merito alla richiesta della Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria in relazione alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni di cui al decreto di compatibilità ambientale n. 2 del 07/01/2014 relativo al progetto esecutivo “Riqualfica con caratteristiche autostradali della SP 46 Rho – Monza, dal termine della tangenziale nord di Milano (galleria artificiale) al ponte sulla linea ferrovia Milano/Varese (compreso), corrispondente tratte 1 – 2 del “Progetto preliminare della viabilità di adduzione al sistema autostradale esistente A8/A52 Rho/Monza” da realizzarsi nei Comuni di Bollate, Cormano, Novate Milanese, Paderno Dugnano situati nella provincia di Milano (Lombardia)”.

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

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 ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

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 tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. n. 111/2011 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*” ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011;

VISTO il Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 2 del 7 gennaio 2014 recante la pronuncia in esito positivo della compatibilità ambientale per il progetto “Riqualfica con caratteristiche autostradali della SP 46 Rho – Monza, dal termine della tangenziale nord di Milano (galleria artificiale) al ponte sulla linea ferrovia Milano/Varese (compreso), corrispondente tratte 1 – 2 del progetto preliminare della viabilità di adduzione al sistema autostradale esistente A8/A52 Rho/Monza”;

VISTA la nota del protocollo 1014 del 31/01/2014 acquisita al protocollo DVA-2014 0002924 del 05/02/2014 con cui la Società Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria ha richiesto l'avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle prescrizioni di cui al decreto di compatibilità ambientale n. 2 del 7 gennaio 2014, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. relativo al progetto esecutivo “Riqualfica con caratteristiche autostradali della SP 46 Rho – Monza, dal termine della tangenziale nord di Milano (galleria artificiale) al ponte sulla linea ferrovia Milano/Varese (compreso), corrispondente tratte 1 – 2 del “Progetto preliminare della viabilità di adduzione al sistema autostradale esistente A8/A52 Rho/Monza”;

CONSIDERATO che secondo quanto previsto al Decreto n. 2 del 7 gennaio 2014 (di seguito "Decreto"), alla lettera A – Quadro prescrittivo aggregato della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale V.I.A e V.A.S. e della regione Lombardia "Prima dell'avvio dei lavori – punto 1 - *L'ottemperanza delle prescrizioni del presente parere dovrà essere verificata da uno specifico Osservatorio Ambientale, istituito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio presso la propria Direzione Generale per le Valutazioni ambientali e altresì sede operativa presso la Regione Lombardia, composto dai rappresentanti del Ministero dell'Ambiente, Regione Lombardia e della Provincia di Milano, nonché relativamente agli ambiti e ai temi di loro specifico interesse e competenza, dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo e dei Comuni interessati. L'Osservatorio, che si avvarrà del supporto tecnico di ARPA Lombardia, dovrà anche effettuare tutte le attività occorrenti ai fini della vigilanza, monitoraggio e controllo delle attività di cantiere. Gli esiti dell'ottemperanza dovranno essere trasmessi per conoscenza al MATTM.*

CONSIDERATO che secondo quanto previsto dal Decreto "... alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni sopra riportate si provvederà nelle more della costituzione ed effettiva operatività dell'Osservatorio Ambientale istituito col presente provvedimento, come indicato di seguito:

- Il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, provvederà alla verifica di ottemperanza da svolgersi:
 - sul progetto esecutivo adeguato alle prescrizioni di cui alla lettera A) punti 2, 3, 4, 5, 6, 9, 13, 15, 24 e 25;
 - sul progetto esecutivo adeguato alle prescrizioni di cui alla lettera B) punti 3, 4, e 6 sentito il Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo;
 - in fase di cantiere o esercizio sulle prescrizioni di cui alla lettera A) punti 19(... Omissis..)
- Regione Lombardia, provvederà alla verifica di ottemperanza da svolgersi:
 - sul progetto esecutivo adeguato alle prescrizioni di cui alla lettera A) punti 10, 11, 12, 14 e 16;
 - in fase di cantiere o esercizio sulle prescrizioni di cui alla lettera A) punti 7, 17, 18, 20, 21 e 22;
 - in fase di cantiere o esercizio sulle prescrizioni di cui alla lettera A) punti 23 e 26.

CONSIDERATO che oggetto del presente parere è la Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni di seguito elencate per Ente competente relativamente al progetto esecutivo contenute nel Decreto che per il Ministero Ambiente sono quelle alla Lettera A)

Punto 2A - *Predisporre e trasmettere una relazione dalla quale si evincano gli interventi, anche di livello progettuale, finalizzati a garantire che l'infrastruttura sia coordinata a livello territoriale con gli altri interventi previsti nel settore nord-occidentale dell'area metropolitana milanese, anche nella prospettiva di Expo 2015. Detta relazione dovrà inoltre contenere un piano di realizzazione dell'infrastruttura coordinato con la costruzione in contemporanea del Lotto 3, di competenza Autostrade per l'Italia (ASPI);*

Punto 3A - *In merito alle opere per la risoluzione dell'interferenza dell'infrastruttura stradale in progetto con la linea ferroviaria FNM "Milano-Varese", qualora in esito alla Conferenza dei Servizi dovesse emergere come scelta esecutiva l'alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria, fatta salva l'attivazione delle eventuali procedure necessarie ex art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., il Proponente dovrà presentare uno specifico approfondimento in merito, con particolare riferimento a quanto di seguito riportato:*

- a. una soluzione progettuale tale da ridurre la concentrazione degli inquinanti atmosferici e i livelli di rumore in prossimità degli imbocchi;
- b. integrare il PMA con le azioni di monitoraggio delle matrici atmosfera e rumore;
- c. verificare l'interferenza idraulica ed idrogeologica dell'opera;
- d. presentare il relativo piano di utilizzo terre ai sensi del DM 161/2012;

Punto 4A: *In relazione allo svincolo di Paderno Dugnano, il ponte ad arco previsto nel progetto dovrà essere oggetto di approfondimenti progettuali finalizzati a limitare al massimo l'area interessata dalla nuova direttrice, a ridurre l'impatto paesaggistico e a rendere i tempi realizzativi compatibili con "Expo 2015" (maggio 2015);*

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

Punto 5A : Il successivo livello progettuale delle Strade Complanari, sviluppato in accordo con i Comuni di Bollate, Cormano, Novate Milanese, Paderno Dugnano e che tenga conto delle indicazioni di seguito riportate:

- a. collocare l'accesso di Cormano all'autostrada in corrispondenza della Via Beccaria, per regolare adeguatamente e razionalizzare i flussi di traffico pesante da/per la zona industriale, senza possibilità di collegamento con la viabilità di Bollate, se non tramite accesso alla complanare;
- b. prevedere la realizzazione di uno svincolo a rotatoria di collegamento delle due complanari in corrispondenza della viabilità locale di Novate Milanese – Via Brodolini, in modo da permettere la connessione delle complanari alla zona industriale di Novate e al centro commerciale Metropoli;
- c. le complanari dovranno essere unificate nel tratto via delle Cave - via Brodolini su unica carreggiata da posizionarsi lato Bollate, per un ingombro minore verso via Cavallotti ed il possibile mantenimento dell'area di servizio su sedime esistente;
- d. connettere la complanare alla rotatoria di via Brodolini unificando in unica opera le gallerie (ecologica e stradale) ed allungamento in funzione della livelletta;
- e. posizionare il tratto di complanare D in posizione più adiacente al tracciato principale, ponendolo quindi ulteriormente in aderenza alla "Rho - Monza", anche al fine di una maggiore razionalizzazione del territorio almeno nella configurazione definitiva, in relazione alle fasi di cantierizzazione ed agli inserimenti ambientali previsti. In tal senso si chiede di verificare la possibilità di rilocalizzare l'area di cantiere o nell'area interclusa in prossimità della S.P. 44 o nell'area prevista dagli espropri in prossimità dello svincolo dell'interconnessione con la A52;
- f. il ramo di complanare B2 dovrà essere stralciato al fine di allontanare la direttrice dall'edificio di via Nenni in Bollate;
- g. nel territorio del Comune di Paderno Dugnano assicurare la modifica dell'asse di tracciamento nel tratto in affiancamento alla SS35 avvicinandolo a quest'ultima al fine di allontanare lo stesso tracciato da via G. Dalla Chiesa e dai fabbricati presenti, di mantenere di conseguenza la rotatoria di via Gramsci evitando disagi nel transitorio e salvaguardare i garage interrati lato via san Michele;
- h. la modifica della Rampa B (dir. Milano – Monza) dello svincolo di interconnessione con la A52, al fine di allontanare la direttrice dall'edificio commerciale esistente con limitazione dell'esproprio del piazzale;
- i. l'eliminazione del Ramo F/complanare Paderno, per ridurre l'impatto su attività commerciali esistenti e limitare l'eventuale utilizzo della complanare come alternativa all'autostrada per il traffico di percorrenza;
- j. la modifica plano altimetrica della Rampa F/svincolo di Paderno, al fine di ottenere un arretramento dell'immissione della rampa sull'asse principale con allontanamento della complanare da edifici residenziali via Boves - via Sesto S. Giovanni; la modifica della scansione delle luci del nuovo Viadotto strada dei Giovi per renderlo coordinato con il progetto di riqualificazione della metro tranvia Milano – Limbiate; un abbassamento della livelletta del rilevato di approccio al viadotto Giovi per ridurre l'impatto visivo;
- k. dovrà essere mantenuto lo svincolo per le complanari e in entrata direzione Monza, previsto dal progetto esecutivo in corrispondenza della SP44 bis;

Punto 6A: Definire il cronoprogramma definitivo che dovrà tener conto della necessità di:

- a. garantire un forte coordinamento nella realizzazione con il Lotto 3, di competenza di "Autostrade per l'Italia" come previsto dal decreto prot. DVA_DEC_2012_0000437 del 10/08/2012 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativo al progetto "Autostrada A8-A/52 Rho-Monza – Riqualificazione e potenziamento della SP46 da Paderno e Rho Lotto 3 Variante di Baranzate";
- b. garantirne la funzionalità in tempi rapidi ed il rispetto dei tempi sia per l'avvio di EXPO 2015 (maggio 2015) che al fine di contenere il disagio della popolazione interessata dai cantieri dall'opera;
- c. anticipare la parziale apertura di eventuali lotti funzionali ogni qual volta già potenziati a due corsie per singola direzione;
- d. mantenere gli accessi dagli svincoli alle attività produttive e di collegamenti pedonali tra i due lati dell'asse stradale in costruzione nei punti di attuale connessione rilevante;

Punto 6B: Per tutte le opere di mitigazione e inserimento paesaggistico a verde venga redatta progettazione di dettaglio con precisa indicazione del numero e del tipo di essenze arboree e arbustive da porre a dimora, con adeguata garanzia di sostituzione in caso di mancato attecchimento e inserimento dei relativi costi, identificati sulla base di adeguato computo metrico, nel quadro economico.

CONSIDERATO che l'opera infrastrutturale:

- consiste nella riqualificazione/potenziamento, connessa all'obiettivo Expo 2015, con caratteristiche autostradali prevalentemente in sede dell'attuale itinerario della Strada Provinciale n. 46 "Rho/Monza", per la tratta compresa tra l'innesto con la Strada Statale n. 35 "dei Giovi" a Paderno Dugnano e il Ponte sulla Linea Ferroviaria Milano-Varese (compreso), che rappresenta il termine comune con la tratta di Baranzate, prevista dal Lotto 3, e già in fase di esecuzione;
- si estende per uno sviluppo complessivo pari a km 6+719.53 e rappresenta l'adeguamento a sezione tipo A1 (autostrada urbana) del tratto SP46 dall'interconnessione A52/SS35 al ponte sulla ferrovia Mi-Va. Il progetto rappresenta il primo e secondo Lotto dell'intervento di potenziamento della viabilità di adduzione al sistema autostradale esistente A8/A52 Rho/Monza fino allo svincolo SS33 Varesina con l'autostrada A8;
- l'intervento prevede, oltre al potenziamento dell'attuale tracciato, interventi di sistemazione e/o realizzazione pertinenti la viabilità accessoria;
- si sviluppa con andamento prevalente Est-Ovest in sede dell'attuale itinerario della Strada Provinciale n. 46 "Rho/Monza";
- comporta la realizzazione di un nuovo tracciato parallelo al tratto di ex Strada Statale 35, compreso tra gli svincoli con la Strada Provinciale n. 46 stessa, e con la A52 Tangenziale Nord Milano;
- l'asse principale della SP46 è stato progettato con riferimento alla categoria A – Autostrade in ambito urbano del D.M. 5.11.2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- per quanto riguarda le caratteristiche funzionali, è stata adottata una sezione trasversale a due carreggiate con soluzione a 2+2 corsie di marcia, con ciascuna carreggiata composta da una corsia di marcia normale pari a 3.75 m, una corsia di sorpasso pari a 3.75 m, banchina di destra pari a 3.00 m, banchina di sinistra pari a 0.70 m e spartitraffico centrale pari a 2.60 m, per una larghezza complessiva della piattaforma stradale pari a 25 m.
- si sviluppa dalla connessione con la tangenziale nord e ridisegna lo svincolo di interconnessione con la direzione Meda della SS35. Un'opera di rilievo strutturale sovrasta l'intera interconnessione e rappresenta il nuovo tracciato in affiancamento con la SS35 fino allo svincolo di Paderno Dugnano, accorpendo maggiormente la nuova infrastruttura all'esistente "Milano – Meda";
- il progetto prevede la realizzazione di una trincea per dare continuità al Parco Sovracomunale della Balossa e la realizzazione di due gallerie artificiali di connessione della naturalità territoriale attuale;
- proseguendo nel tracciato, il progetto occupa nuovo sedime sviluppandosi in trincea fino al sottopasso, prima di via IV Novembre/via Bollate e poi (compreso) sotto la ferrovia Milano/Varese, che rappresenta il termine comune con la tratta di Baranzate (cosiddetto Lotto 3);
- l'intervento prevede, inoltre, la realizzazione di viabilità ad andamento prevalentemente complanare all'asse principale, finalizzate a garantire le commissioni di tipo locale per le aree attraversate dal collegamento autostradale.
- riguarda direttamente le seguenti viabilità:
 - l'autostrada A52 Tangenziale Nord di Milano
 - la S.S. n. 35 dei Giovi
 - la S.P. 44 bis
 - la S.S. n. 233 Varesina
 - la viabilità autostradale a servizio del nuovo Polo Fieristico di Rho – Pero
- riguarda in modo indiretto:
 - l'autostrada A8 "Milano – Laghi"
 - l'autostrada A4 "Milano – Torino"
 - l'autostrada A50 "Tangenziale Ovest di Milano".

VISTA la documentazione tecnica inviata dal proponente Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria con nota protocollo 1014 del 31/01/2014 acquisita al protocollo DVA-2014 0002924 del 05/02/2014;

PRESO ATTO che la documentazione predisposta dal proponente e trasmessa con nota protocollo 1014 del 31/01/2014 acquisita al protocollo DVA-2014 0002924 del 05/02/2014 risulta così costituita:

- Relazione di ottemperanza al D.M. 2 del 07/01/2014
- Elenco degli elaborati
- Copia su supporto informatico del progetto esecutivo aggiornato.

VISTA la nota protocollo DVA-2014-0003821 del 13/02/2014, acquisita con protocollo DVA-2014-0000536 del 17/02/2014 e in risposta mail del 4 febbraio 2014 in cui si richiama che *“la proposta del Comune di Paderno, tutt'ora in corso di valutazione, costituisca una possibile ipotesi progettuale migliorativa dal punto di vista ambientale. Quindi, l'esito del relativo esame e valutazione è elemento propedeutico all'effettivo assolvimento del compito principale assegnato al Tavolo Tecnico dal Decreto di compatibilità ambientale D.M. n. 2 del 7 gennaio 2014.”*

CONSIDERATE le attività e le risultanze del “Tavolo Tecnico” istituito dal Ministero Dei Lavori Pubblici come previsto dal DM 2 del 7 gennaio 2014 con le finalità di esaminare le soluzioni ambientali per il cosiddetto nodo di Paderno Dugnano inserito nel Lotto 1 dell'opera ed alle riunioni che si sono tenute in data 21 gennaio, 28 gennaio, 18 febbraio, 26 febbraio e 4 marzo 2014.

VISTO che la Prescrizione al punto 2A del D.M. n. 2 del 07/01/2014 recita:

Predisporre e trasmettere una relazione dalla quale si evincano gli interventi, anche di livello progettuale, finalizzati a garantire che l'infrastruttura sia coordinata a livello territoriale con gli altri interventi previsti nel settore nord-occidentale dell'area metropolitana milanese, anche nella prospettiva di Expo 2015. Detta relazione dovrà inoltre contenere un piano di realizzazione dell'infrastruttura coordinato con la costruzione in contemporanea del lotto 3, di competenza Autostrade per l'Italia (ASPI);

CONSIDERATO che gli interventi maggiormente connessi con le opere in previsione risultano essere

- la costruzione del Lotto 3, di competenza Autostrade per l'Italia (ASPI)
- il progetto della metro tramvia Milano-Limbrate sul sedime della viabilità SS44bis

CONSIDERATO che tra gli elaborati presentati dal proponente a evidenziazione dell'avvenuto coordinamento sono stati visionati:

- per quanto attiene al coordinamento, tra i lotti di competenza del proponente e quello di competenza Autostrade per l'Italia (ASPI), la planimetria di insieme Lotti 1-2-3 e i profili d'insieme Lotti 1-2-3 (P00GENEG00PL05A - P00GENEG00FL01A - P00GENEG00FL02A- P00GENEG00FL03A- P00GENEG00FL04A) delle opere nella loro configurazione finale;
- relativamente al coordinamento con la futura metro tramvia è stata prodotta una tavola (P00STRVI01DI04B) con pianta, sezione longitudinale e sezione trasversale di verifica della compatibilità con sistemazione futura progetto Metro tramvia Milano Comasina-Limbrate Ospedale.

PRESO ATTO che la prescrizione richiedeva inoltre di evidenziare un piano di realizzazione dell'infrastruttura coordinato con la costruzione in contemporanea del Lotto 3, di competenza Autostrade per l'Italia (ASPI);

CONSIDERATO che tra gli elaborati presentati dal proponente, ad evidenziazione dell'avvenuto coordinamento in fase di realizzazione, si sono riscontrate due soluzioni finalizzate a garantire la connessione tra i lotti durante la fase realizzativa che mantengono due corsie per senso di marcia per il periodo EXPO, ovvero:

- FASE EXPO soluzione A) che ipotizza lo spostamento del traffico nella prima galleria sottopassante le FNM a confine tra i lotti;

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including the name 'Galle' and various initials.]

- FASE EXPO soluzione B) nel caso in cui le opere di congiunzione tra i due lotti non siano state completate in tempo per l'EXPO, è prevista una soluzione alternativa, che consiste nel tenere il traffico in configurazione di due corsie per senso di marcia sull'attuale S.P.46.

CONSIDERATO che analoga alternativa di collegamento con il Lotto 2 è ipotizzata nel Decreto di approvazione Lotto 3

CONSIDERATO che nell'ambito del Tavolo Tecnico, richiesto nel Decreto, ed istituito dal Provveditore ai Lavori pubblici e riunitosi da gennaio a marzo 2014, sono stati verificati gli aspetti legati al coordinamento con gli altri cantieri presenti nel Comune di Paderno Dugnano e che lo stesso Provveditorato monitorerà l'avanzamento delle attività e il suo coordinamento tramite tavolo specifico deciso dal Ministero delle Infrastrutture e che la documentazione presentata consente di appurare che la l'infrastruttura è coordinata a livello territoriale con gli altri interventi previsti nel settore nord-occidentale dell'area metropolitana milanese, anche nella prospettiva di Expo 2015

CONSIDERATO che il piano di realizzazione dell'infrastruttura presentato è coordinato con la costruzione in contemporanea del Lotto 3, di competenza Autostrade per l'Italia e che tale documento non è ancora stato sottoposto ad esame della Commissione

VALUTATO che nella documentazione pervenuta non è contenuta la richiesta relazione che deve contenere un piano di realizzazione dell'infrastruttura coordinato con la costruzione in contemporanea del Lotto 3, di competenza Autostrade per l'Italia.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 3A del D.M. n. 2 del 07/01/2014 recita:

In merito alle opere per la risoluzione dell'interferenza dell'infrastruttura stradale in progetto con la linea ferroviaria FNM "Milano-Varese", qualora in esito alla Conferenza dei Servizi dovesse emergere come scelta esecutiva l'alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria, fatta salva l'attivazione delle eventuali procedure necessarie ex art. 20 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., il Proponente dovrà presentare uno specifico approfondimento in merito, con particolare riferimento a quanto di seguito riportato:

- a. una soluzione progettuale tale da ridurre la concentrazione degli inquinanti atmosferici e i livelli di rumore in prossimità degli imbocchi;*
- b. integrare il PMA con le azioni di monitoraggio delle matrici atmosfera e rumore;*
- c. verificare l'interferenza idraulica ed idrogeologica dell'opera;*
- d. presentare il relativo piano di utilizzo terre ai sensi del DM 161/2012;*

PRESO ATTO che il progetto presentato dal proponente il 31/1/2014 prot. 1014 per la verifica di ottemperanza, include la soluzione esecutiva l'alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria FNM "Milano-Varese", in luogo del precedente sovrappasso;

CONSIDERATO che le procedure di cui all'articolo 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono inerenti a modifiche o estensioni dei progetti elencati all'allegato II del medesimo Decreto e che possano produrre effetti negativi e significativi sull'ambiente;

CONSIDERATO che il progetto in istruttoria rientra nelle tipologie elencate nell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., al punto 10 denominato – "Autostrade e strade riservate alla circolazione automobilistica o tratti di esse, accessibili solo attraverso svincoli o intersezioni controllate e sulle quali sono vietati tra l'altro l'arresto e la sosta di autoveicoli";

VISTA le Delibere n°330/2013 del 03/09/2013 e n°335/2013 del 24/09/2013, della Giunta Provinciale di Milano che esprime parere favorevole alla realizzazione dell'opera, dando tuttavia mandato all'assessore alle infrastrutture, "in merito all'ipotesi di interrimento dell'autostrada nel sottopassaggio della linea ferroviaria Milano-Saronno, di decidere l'orientamento definitivo della Provincia, sentiti i Comuni coinvolti".

VISTA la Delibera Regionale Lombardia n X/756 del 04/10/2013, in cui la Giunta manifesta parere favorevole, prescrivendo di realizzare il tracciato autostradale in sottopassaggio alla ferrovia Milano-Saronno, come da soluzione prevista nel progetto presentato durante la Conferenza dei Servizi del 5 settembre 2013 e depositato agli atti in data 12 settembre 2013.

CONSIDERATO che il proponente ha presentato lo specifico approfondimento con il Documento identificato con sigla P00QRAIA00RE01A, e quelle presenti nella documentazione presentata per la presente verifica di ottemperanza con sigla P00AMBIA00RE01C e che questi documenti descrivono in merito le opere per la risoluzione dell'interferenza dell'infrastruttura stradale in progetto con la linea ferroviaria FNM "Milano-Varese" come da esito della Conferenza dei Servizi nella quale emerge come scelta esecutiva l'alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria.

CONSIDERATI i seguenti elaborati progettuali inerenti al sottopasso

- P00TRAPS00FP08C;
- P00TRAPS00FP16C;
- P00TRAPS00PP08D;
- P00TRAPS00PE01A;
- P00TRAPS00PE02A;
- P00TRAPS00PE03A;
- P00TRAPS00PE04A;
- P00TRAPS00PE05A;
- P00MOAMO00RE01A;
- P00MOAMO00OC01A;
- P00MOASG02RE01B;
- P00MOASG02RE02A

CONSIDERATA la descrizione sintetica dell'opere per la risoluzione dell'interferenza dell'infrastruttura stradale in progetto con la linea ferroviaria FNM "Milano-Varese, che considera l'alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria, definita dal proponente "variante di fine lotto 2", ha le seguenti principali caratteristiche:

- Il progetto prevede la realizzazione di 2 scatolari sotto la linea ferroviaria che ospiteranno la carreggiata autostradale (2 corsie di marcia da 3,75 m + una di emergenza da 3,00 m).
- Il sottopasso ferroviario vero e proprio ha una lunghezza pari a 55 metri.
- In uno scatolare verrà ospitata anche la pista ciclopedonale di raccordo con il lotto 3.
- L'asse della carreggiata Ovest, si discosta dall'asse del progetto esecutivo, al fine di poter realizzare i manufatti a spinta sotto la ferrovia e sotto via IV Novembre, separatamente per le due carreggiate, lasciando in esercizio il traffico veicolare.
- L'abbassamento della livelletta in tale tratto con i sotto attraversamenti del torrente Garbogera, della linea ferroviaria e della via IV Novembre, comporta l'inserimento di due tratti di gallerie artificiali di lunghezza 35 m e 100 m e il sottopasso ferroviario di 55 metri, intervallati da due tratti di trincea profonda di lunghezza 110 m e 275m.
- Le sezioni tipo nei tratti in trincea, nonostante la variante planimetrica, sono tali da rispettare le aree di ingombro previste nel progetto esecutivo.
- L'abbassamento della livelletta autostradale conseguente alla soluzione in sottopasso della nuova infrastruttura in corrispondenza della ferrovia deve necessariamente essere esteso fino ad oltre la viabilità comunale per risolvere anche l'interferenza con quest'ultima con due scatolari di geometria trasversale analoga a quella adottata per il sottopasso della ferrovia.
- A fine lotto infatti, parallela alla linea ferroviaria Milano - Saronno, ad una distanza di circa 150 m, si incontra l'asse di via IV novembre del comune di Novate Milanese.
- L'infrastruttura infine dovrà sotto-attraversare il torrente Garbogera, anch'esso parallelo alla via IV Novembre, e scostato di circa 300 m dalla via IV Novembre.
- La frammentazione delle gallerie artificiali è stata poi introdotta per ridurre la concentrazione agli sbocchi

- In particolare la variazione altimetrica inizia alla progressiva 5+790 circa, dunque nel tratto successivo i corridoi ecologici già previsti nel progetto originario, e termina a fine lotto.

CONSIDERATO che l'alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria FNM "Milano-Varese", rispetto al progetto di riferimento (progetto presentato dal proponente in sede istruttoria del decreto prot. DM_00002 del 07/01/2014), comporta sia una variazione altimetrica che una variazione planimetrica. Ed inoltre, per soddisfare le richieste del territorio riguardanti lo svincolo di via La Cava e quello svincolo su via Brodolini e lo svincolo su via IV Novembre, sono state apportate modifiche al complesso delle complanari.

CONSIDERATO che il progetto esecutivo aggiornato, prevede pertanto:

- l'accorpamento delle complanari a partire dalla rotatoria a nord dello svincolo di via La Cava, collocando le complanari in adiacenza al tracciato principale,
- prosegue con l'asse principale in trincea e fuori sede dall'attuale SP46 mentre le complanari si sovrappongono al sedime dell'attuale SP46, confermando anche l'ubicazione dell'attuale area di servizio, con accesso dalle sole complanari, con lo spostamento dell'area di servizio di progetto in corrispondenza del parco della Balossa;
- sia l'asse principale che le complanari, procedono in galleria artificiale, realizzando il corridoio ecologico di collegamento tra il Parco Groane e il P.L.I.S. della Balossa, per una lunghezza di circa 100m;
- all'uscita della galleria ecologica, l'asse principale procede in trincea mentre le complanari risalgono in superficie per connettersi, tramite una rotatoria posta a nord dell'attuale SP46, alla via Brodolini ed alle complanari sempre accorpate e poste a nord dell'attuale sede della SP46

VALUTATO che il progetto aggiornato contiene la soluzione con sottopasso alla ferrovia FNM "Milano - Saronno", in coerenza delle decisioni prese nella Conferenza dei Servizi del 30/09/2013 e nelle caratteristiche già descritte nelle alternative del progetto presentato dal proponente in fase di istanza.

VISTO il Provvedimento del Provveditore Interregionale alle Opere Pubbliche n.896 del 29/1/2014 in cui si decreta la localizzazione delle opere di interesse statale, si approva il progetto, si sottopongono i beni al vincolo preordinato all'esproprio;

CONSIDERATO che la valutazione degli effetti sull'ambiente della soluzione alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria FNM "Milano - Varese", è avvenuta anche sulla base della documentazione integrativa spontanea presentata dal proponente in sede istruttoria del "Decreto";

RICHIAMATO il parere n. 1301 del 19/07/2013 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS sull'argomento della soluzione in sottopasso alle FNM nel quale veniva valutato che *"la soluzione che prevede la realizzazione del sottopasso, così come descritta nello Studio, a fronte di maggiore impatto per il periodo delle attività (maggiore durata dei lavori e loro complessità legate al coordinamento con l'esercizio ferroviario e i sotto servizi già presenti) consente di ottenere, intervenendo con le relative ed appropriate mitigazioni e con le opportune integrazioni del quadro prescrittivo, maggiori benefici sull'ambiente nel successivo periodo di esercizio, soprattutto per quanto riguarda gli impatti sulla cittadinanza, salute pubblica, le componenti paesaggistiche, sul rumore, fauna, flora"*;

VISTO che, qualora perseguita la soluzione in sotto-attraversamento, il quadro valutativo imponeva un maggiore approfondimento ai seguenti aspetti riportati nella prescrizione: *"una soluzione progettuale tale da ridurre la concentrazione degli inquinanti atmosferici e i livelli di rumore in prossimità degli imbocchi; integrare il PMA con le azioni di monitoraggio delle matrici atmosfera e rumore; verificare l'interferenza idraulica ed idrogeologica dell'opera; presentare il relativo piano di utilizzo terre ai sensi del DM 161/2012"*;

PRESO ATTO che con lettera con protocollo 3412 del 7 aprile, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale Alle Opere Pubbliche ha inviato una comunicazione in cui, facendo seguito all'invio del 31/1/2014 protocollo 1014 della documentazione relativa alla verifica di ottemperanza,

ha trasmesso l'aggiornamento della relazione di ottemperanza alle prescrizioni con le delucidazioni e puntualizzazioni richieste nonché le integrazioni in materia di gestione delle terre e rocce da scavo.

VISTA la richiesta della prescrizione numero 3 alla lettera a) che richiede di approfondire una soluzione progettuale tale da ridurre la concentrazione degli inquinanti atmosferici e i livelli di rumore in prossimità degli imbocchi;

CONSIDERATA la riduzione, seppur limitata, della concentrazione degli inquinanti atmosferici emersi dal confronto delle mappe, relative alle immissioni sonore relativa alla "Alternativa 2 - Variante comuni", contenute nella relazione P00QRAIA00RE01A e nella documentazione integrativa spontanea presentata dal proponente in sede istruttoria del "Decreto" e quelle presenti nella documentazione presentata per la presente verifica di ottemperanza P00AMBIA00RE02C;

CONSIDERATO che da tali documenti si evince in particolare che rispetto alla misura del ricettore residenziale di riferimento si hanno le seguenti situazioni:

Codice postazione	Destinazione d'uso	Soluzione progettuale	Concentrazione inquinanti atmosferici $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
			NO ₂	PM _{2,5}	PM ₁₀	Benzene
1	Ricettore residenziale R319	<i>Soluzione con passaggio sopra ferrovia</i>	16,9	4,1	5,3	0,51
		<i>Soluzione con passaggio sotto ferrovia</i>	16,8	3,8	5,2	0,49

CONSIDERATO che sono stati ridotti i tratti di gallerie artificiali con lo spostamento delle complanari in una configurazione a raso, introdotte nel progetto esecutivo aggiornato presenta globalmente livelli di concentrazione di inquinanti inferiori.

VALUTATO che la variante in sottopasso, anche con gli accorgimenti esecutivi previsti, non modifica o comunque non peggiora le componenti degli inquinati in atmosfera e per alcune concentrazioni consente un leggero miglioramento.

CONSIDERATA la relazione dei livelli di rumore emersi dal confronto delle mappe, relative alle immissioni sonore relativa al progetto e contenute nella relazione P00QRAIA00RE01A e nella documentazione integrativa spontanea presentata dal proponente in sede istruttoria del "Decreto", e quelle presenti nella documentazione presentata per la presente verifica di ottemperanza P00AMBIA00RE01C.

CONSIDERATO l'inserimento di una barriera sul lato nord della complanare a valle della rotatoria di Via Brodolini, che permette il conseguimento totale della conformità normativa su tutti i ricettori del tratto in esame, inclusi quelli oltre le fasce di pertinenza ed ascritti alla classe II dai piani di classificazione acustica comunale

CONSIDERATE le altre modifiche apportate ai fini della mitigazione della componente rumore, ovvero:

- introduzione di nuovi tratti di barriere antirumore nella zona di Novate-Bollate ai margini delle complanari;
- accorciamento de tratti di gallerie artificiali;
- spostamento in configurazione a raso per le complanari tra via Brodolini e via IV Novembre.

CONSIDERATO che esse riducono la concentrazione dei livelli di rumore in prossimità degli imbocchi e come si evince dalle mappe acustiche seguenti, comportano nel complesso un miglioramento del clima

acustico, essendosi notevolmente ristrette le aree con livelli di pressione sonora (periodo diurno) compresa tra 60 e 65 dB(A).

CONSIDERATO che il proponente ha riportato i livelli di pressione sonora post mitigazione, per i principali ricettori ricadenti nel tratto di strada interessato dalla variante in sottopasso, sia per la soluzione come da Progetto Esecutivo aggiornato.

CONSIDERATA la campagna di rilevazione effettuata di confronto tra il progetto esecutivo e la variante:

Ricettore	Destinazione d'uso	Fascia di pertinenza	Progetto aggiornato Livello post mitigazione diurno dB(A)	Progetto Precedente Livello post mitigazione diurno dB(A)
R311	Ricettore sensibile	> 250 m	48.1	49.5
R312	Ricettore sensibile	> 250 m	47.5	48.5
R313	Terziario	> 250 m	48.2	49.9
R314	Residenziale	> 250 m	49.1	50.3
R315	Residenziale	> 250 m	49.1	50.3
R316	Residenziale	Fascia A	61.7	63.6
R317	Residenziale	> 250 m	49	50.7

VALUTATO che i livelli di rumore sono stati ridotti complessivamente e le soluzione esecutiva contiene i valori delle emissioni agli imbocchi della galleria.

VISTA la richiesta della prescrizione numero 3 alla lettera b) chiede di integrare il PMA con le azioni di monitoraggio delle matrici atmosfera e rumore

CONSIDERATO che la il piano di monitoraggio ambientale P00MOAMO00RE01A è stato integrato dal proponente, richiamando anche le verifiche di ottemperanza effettuate alle successive prescrizioni n. 24 e 25;

CONSIDERATO che, secondo quanto stabilito dalle Linee Guida, nel PMA sono state seguite le seguenti fasi progettuali:

- Analisi del documento di riferimento e pianificazione delle attività di progettazione
- Definizione del quadro informativo esistente;
- Identificazione dei riferimenti normativi vigenti e dei riferimenti bibliografici;
- Scelta delle componenti ambientali;
- Scelta delle aree da monitorare;
- Strutturazione delle informazioni;
- Programmazione delle attività.

CONSIDERATO che, sulla base delle caratteristiche e delle valenze proprie del contesto territoriale e, in particolare, dello Studio di Impatto Ambientale e delle attività previste durante l'intera fase costruttiva dell'opera e dei relativi impatti, si è provveduto a selezionare le componenti ambientali da monitorare che sono risultate realmente significative per una esaustiva caratterizzazione della qualità dell'ambiente in cui l'opera in progetto si sviluppa, le componenti ambientali potenzialmente interferite sono: atmosfera, rumore, suolo e sottosuolo, acque superficiali, acque sotterranee, vegetazione e flora fauna, rifiuti e terre e rocce da scavo

CONSIDERATO che, con riferimento alla componente Salute pubblica, oggetto di richiesta di integrazione, al fine di garantire la protezione della popolazione interessata dai lavori e dall'entrata in esercizio dell'infrastruttura di progetto, sarà effettuato un attento monitoraggio delle componenti.

CONSIDERATO in particolare che per le componenti Atmosfera e Rumore sono state oggetto di indagini integrative, che hanno permesso la caratterizzazione dello stato ante operam e che forniscono un supporto alla previsione degli impatti ed all'individuazione delle attività di monitoraggio da sviluppare. Per il monitoraggio dei rifiuti e terre e rocce da scavo sono state previste attività di monitoraggio per le quali si rimanda a specifico elaborato, relativo al "Progetto di gestione terre e rocce da scavo".

VALUTATO che i parametri rilevati col monitoraggio, opportunamente acquisiti ed elaborati, permetteranno nella fase di cantiere una corretta gestione della componente ambientale in oggetto.

VALUTATO che il PMA è stato integrato con le azioni di monitoraggio delle matrici atmosfera e rumore

VISTO che la prescrizione numero 3 alla lettera c. richiede di verificare l'interferenza idraulica ed idrogeologica dell'opera;

CONSIDERATO che dalla carta idrogeologica P00GEOID00CI01B si evince come l'attraversamento in sottopasso sia posto superiormente al livello freatico storicamente registrato e che nella relazione geologica, idrogeologica e geomorfologica P00GEOGE00RE01B è stata studiata l'influenza delle opere di fondazione e sottofondazione sul deflusso delle acque di falda estendendola anche al tratto del Lotto 3 interessato;

CONSIDERATO che l'area di variante dell'intervento risulta caratterizzata da un reticolo idrografico naturale ed artificiale comprendenti il torrente Garbogera, nonché una serie di corsi d'acqua secondari con essi interferenti.

VISTO che lo studio presentato dal proponente con le influenze sul deflusso della falda determinate dalla realizzazione delle opere, nel tratto interessato dalla variante in sottopasso della linea ferroviaria Mi-Va, è stato effettuato implementando un modello numerico di simulazione basato sul codice di calcolo MODFLOW.

CONSIDERATE le condizioni al contorno della simulazione sintetizzate come segue:

- modello del terreno derivato dalla CTR Regione Lombardia 1:10.000;
- acquifero monostrato con coeff. di permeabilità pari a $3 \cdot 10^{-5}$ m/s;
- base dell'acquifero a 110 m s.m. in corrispondenza dell'acquitarzo argilloso;
- superficie piezometrica di progetto (piezometria sett. 2013 + 5 metri).

CONSIDERATO che, ai fini della simulazione degli effetti delle opere di fondazione profonde, è stato inserita, in corrispondenza dell'asse dell'infrastruttura una barriera impermeabile (ipotizzando che i pali di fondazione affiancati determinino una assoluta impermeabilità) tra le progressive 6+175 e 6+700 (525 m) del Lotto 2, comprendendo anche il tratto tra le progressive 0+000 e 0+100 (100 m) del Lotto 3 e che sono state inoltre considerate le seguenti caratteristiche di dettaglio:

- primo tratto della lunghezza di 100 metri con infissione fino a quota 123.5 m s.m. (Lotto 3);
- finestra di ampiezza 50 metri in corrispondenza del monolite ferroviario (confine tra Lotto 2 e Lotto 3);
- secondo tratto verso est (Lotto 2) di lunghezza pari a 525 m con infissione a quota 131.5.

Handwritten notes and signatures on the right margin, including a large signature at the top and several smaller ones below.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

CONSIDERATI i risultati delle simulazioni evidenziano che l'effetto della barriera costituita dall'insieme delle opere e delle strutture profonde di fondazione determinano un limitato effetto sulle condizioni di deflusso, in termini di deformazione delle linee equipotenziali e di variazione assoluta dei livelli di falda.

CONSIDERATO che, in corrispondenza della barriera di permeabilità rappresentata dalle opere del lotto 2, a est del monolite ferroviario, si osserva in particolare un innalzamento dei livelli di 0,18 metri, ed un conseguente abbassamento a valle di 0,16 metri. Un effetto del tutto analogo si osserva in corrispondenza del tratto di barriera presente all'inizio del lotto 3 immediatamente ad ovest del monolite ferroviario, dove il valore di innalzamento (sempre nell'ordine dei 0,18 metri) equivale esattamente all'innalzamento a valle.

CONSIDERATO che l'estensione complessiva degli effetti, sia a monte che a valle della barriera di permeabilità si esaurisce ad una distanza di circa 500 metri sia a monte che a valle delle opere, riducendosi al 10% circa del valore massimo (circa 2 cm). A tale scopo deve essere inoltre precisato che dal momento che l'entità della variazione complessiva dei livelli è molto limitata in termini assoluti, la ricostruzione effettuata attraverso il modello mantiene un valore sostanzialmente teorico e gli effetti reali sul deflusso della falda potranno essere verificati solo nelle immediate vicinanze delle opere.

CONSIDERATO che l'approfondimento presentato dal proponente evidenzia quanto segue:

- con l'attività di misura dei livelli freatici in corrispondenza dei punti di controllo appositamente installati e l'analisi delle serie storiche dei dati di livello pubblicate dall'Amministrazione Provinciale di Milano è stato possibile evidenziare come l'assetto attuale sia rappresentativo di un massimo rispetto all'andamento dell'ultimo trentennio.
- Tale livello, in ragione dell'attuale panorama di utilizzo delle risorse idriche sotterranee e del territorio in generale, si ritiene possa costituire un affidabile riferimento per la definizione del livello freatico raggiungibile a lungo termine e pertanto corrispondente al livello di riferimento per le scelte progettuali (falda di progetto).
- Allo scopo di individuare un livello di progetto valido per l'intero tratto di infrastruttura che tenga conto in termini cautelativi sia delle peculiarità idrogeologiche locali, sia delle inevitabili approssimazioni che caratterizzano i dati utilizzati, si è optato per innalzare il profilo piezometrico ricavato dai dati attuali (massimo anno 2013) di 5 metri definendo in tale modo il profilo piezometrico di progetto.

VALUTATA l'opportunità di richiedere alle competenti Autorità di vigilare sulla adozione, a titolo cautelativo, delle necessarie iniziative di indirizzo e controllo al fine di garantire che, in fase di realizzazione dell'opera, ci si doti delle procedure e delle strutture idonee per affrontare eventuali situazioni di emergenza in caso di interferenze idriche.

VALUTATO che gli elaborati evidenziano che il tracciato dell'infrastruttura risulta posizionato al di sopra del livello freatico di progetto e che pertanto non si prevede, anche nel lungo termine, la possibilità che essi possano arrivare ad interferire in modo significativo con l'opera.

VISTA la prescrizione numero 3 che alla lettera d) prescrive di presentare il relativo piano di utilizzo terre ai sensi del DM 161/2012.

VISTA la comunicazione del Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche del Ministero Infrastrutture protocollo numero 3412 del 7 aprile 2014 in cui si trasmettono al Ministero dell'Ambiente l'aggiornamento della relazione di ottemperanza alle prescrizioni con le delucidazioni e puntualizzazioni richieste nonché le integrazioni in materia di gestione delle terre e rocce da scavo.

VISTO che nella citata comunicazione, in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, conformemente a quanto previsto nel decreto di compatibilità ambientale, il proponente richiede l'autorizzazione:

- per la variante alla cantierizzazione nella gestione delle terre, ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. per il tratto compreso tra dal Km 0+000 al Km 4+653 in combinato disposto con la richiesta di presentazione del piano di utilizzo ai sensi del DM 161/2012 per il tratto in variante (prescrizione n. A3 lettera d) del DM 0000002 del 07/1/2014);
- per la gestione delle terre ai sensi del DM 161/2012 per il tratto in variante dal Km 4+653 fino a fine lotto in combinato disposto con la richiesta del decreto di compatibilità (prescrizione n. A3 lettera d)."

VALUTATO quindi che, come richiesto dalla prescrizione numero 3 del Decreto, per il tratto riferito alla soluzione con sottopasso dell'attraversamento alla linea ferroviaria FNM "Milano-Varese", è stato predisposto il piano di utilizzo delle terre, documento P00MOASG02RE02B, in conformità al DM 161/2012

CONSIDERATO, con riferimento al quadro normativo, che:

- il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 10 agosto 2012 n. 161, "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo" (d'ora in poi "Regolamento"), all'art. 15 comma 1, prevede che "Fatti salvi gli interventi realizzati e conclusi alla data di entrata in vigore del presente regolamento, al fine di garantire che non vi sia alcuna soluzione di continuità nel passaggio dalla preesistente normativa prevista dall'articolo 186 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modificazioni a quella prevista dal presente regolamento, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, i progetti per i quali è in corso una procedura ai sensi e per gli effetti dell'articolo 186 del decreto legislativo 152/2006 possono essere assoggettati alla disciplina prevista dal presente regolamento con la presentazione di un Piano di Utilizzo ai sensi e per gli effetti dell'articolo 5";
- il D.M. 161/2012 indica i criteri qualitativi che i materiali da scavo dovranno rispettare al fine di poter essere considerati sottoprodotti, e quindi non rifiuti, ed uscire così dal campo di applicazione della Parte IV del D.Lgs 152/2006 in materia di gestione dei rifiuti (art. 4) nonché le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio per l'ambiente;
- il D.M. 161/2012 prevede che la sussistenza delle condizioni di cui all'art. 4 venga comprovata dal proponente tramite il Piano di Utilizzo del materiale da scavo che deve essere redatto in conformità a quanto stabilito dall'allegato 5;
- la documentazione è stata predisposta con l'obiettivo di acquisire l'autorizzazione di cui al combinato disposto degli artt. 5-15 del D.M. 161/2012;

CONSIDERATO che in questo caso specifico il progetto è unitario per tutta la realizzazione dell'opera (lotti 1 e 2), essendo però intervenuta una variante progettuale successivamente all'entrata in vigore del D.M. 161/12, relativa alla risoluzione dell'interferenza dell'infrastruttura stradale con la linea ferroviaria FNM "Milano-Varese", per quanto riguarda la gestione delle terre si ha la seguente situazione:

- il tratto di progetto compreso tra il km 0+000 e il km 4+653 è assoggettato al D. Lgs. 152/06 ed è stato predisposto il presente documento ai sensi dell'art. 186 per l'istanza di "Richiesta di autorizzazione per la variante alla cantierizzazione nella gestione delle terre ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/06 per il tratto dal km 0+000 al km 4+653 in combinato disposto con la richiesta di presentazione di un Piano di Utilizzo ai sensi del D.M. 161/12 per il tratto in variante (prescrizione 3 punto d) del Decreto VIA D.M. 0000002 del 07/01/2014)";
- il tratto in variante compreso tra il km 4+653 fino a fine lotto è assoggettato al D.M. 161/12, pertanto è stato predisposto apposito documento per l'istanza di "Richiesta di autorizzazione per la gestione delle terre ai sensi del D.M. 161/12 per il tratto in variante dal km 4+653 fino a fine lotto in combinato disposto con le richieste del Decreto VIA D.M. 0000002 del 07/01/2014 (prescrizione 3 punto d)" (rif. doc. P00MOASG02RE02B).

CONSIDERATO che ai fini di un'ottimale definizione dei movimenti di materia all'interno dell'appalto e del relativo bilancio si è provveduto a suddividere l'intera opera in 5 aree di lavoro o Aree Tecniche, denominate 1A, 1B, 1C, 2A e 2B.

CONSIDERATO che gli elaborati di progetto presentati contengono:

- inquadramento geologico e stratigrafico
- elementi geomorfologici,
- cenni di idrogeologia
- elenco e descrizione delle campagne geognostiche eseguite
- l'esame dei siti potenzialmente contaminati

CONSIDERATO che nel corso della presente istruttoria è stato l'esame tecnico degli elaborati, predisposto un documento anche come istruttoria tecnica, costituito da:

- Inquadramento Geografico e Territoriale delle aree di intervento
- Inquadramento geologico-strutturale generale
- Inquadramento geomorfologico
- Inquadramento idrogeologico generale
- Descrizione delle Opere in progetto
- Modalità di scavo
- Modalità di utilizzo del sottoprodotto
- Uso pregresso del sito
- Gestione e Utilizzo dei Materiali di Scavo in fase realizzativa
- Caratterizzazione ambientale dei materiali in fase di progettazione
- Caratterizzazione ambientale dei siti di utilizzo
- Caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo in corso d'opera
- Gestione e trasporto in fase di cantiere

CONSIDERATO che nello svolgimento delle attività realizzative, l'operato sarà improntato al principio secondo il quale sarà favorito il più possibile il recupero/riutilizzo dei materiali di risulta rispetto alla relativa gestione come rifiuti in impianti di recupero/discardica.

CONSIDERATO che per ciascuna area tecnica sono state definite le quantità geometriche di materiali provenienti dagli scavi. Tali quantitativi sono riportati nella tabella che segue, suddivisi per le diverse aree tecniche, fasi di attività e tipologia di scavo, con l'indicazione dei singoli quantitativi e dei totali

CONSIDERATO il quadro di raffronto complessivo dei volumi di terre da scavo gestiti nell'intero lotto. Nella tabella sono indicate le aree gestite in conformità al Piano di Utilizzo (PUT) 161 /2012 e quelle gestite in conformità all'art. 186 del D. Lgs. 152/06 (PdG TRS):

Codice	Descrizione	Modalità	Scavi (mc)	Fabbisogni
2B-2	Area tecnica 2B da km 4+653 a 6+175	PUT	437.356,11	134.287,58
2A	Area tecnica 2A	PUT	255.360,05	19.094,85
2B-1	Area tecnica 2B da km 2+625 a 4+653	PdG TRS	110.973,76	194.545,50
1C	Area tecnica 1C	PdG TRS	41.700,57	191.085,77
1B	Area tecnica 1B	PdG TRS	24.085,92	266.478,06
1A	Area tecnica 1A	PdG TRS	84.342,77	127.270,77

	TOTALE VOLUMI		953.819,20	932.762,52
--	---------------	--	------------	------------

CONSIDERATO che il fabbisogno potrà essere soddisfatto dai materiali derivanti dalle attività di scavo previste nella parte finale del tracciato (dal km 4+653 fino a fine lotto), per la quale è stato predisposto apposito Piano di Utilizzo; data la natura limosa dei terreni provenienti da tali aree, prima del riutilizzo saranno sottoposti a stabilizzazione con calce.

VALUTATO che per la realizzazione delle opere in progetto saranno utilizzate le terre e rocce da scavo per i seguenti scopi:

- Realizzazione di rilevati stradali;
- Realizzazione di rimodellamenti;
- Sistemazioni a verde (terreno vegetale).

e a tale scopo si intende procedere al riutilizzo del materiale derivante dalle operazioni di scavo così da minimizzare il trasferimento dello stesso presso impianti di smaltimento/trattamento rifiuti e il conferimento presso il cantiere di nuova materia prima per gli scopi sopra elencati.

CONSIDERATO che nella tabella che segue si riportano le superfici delle aree destinate al deposito delle terre da scavo e i volumi massimi stoccabili, considerando un'altezza dei cumuli pari a circa 6 m:

Ubicazione	km progr.	Superficie (m ²)	Volume max istantaneo stoccabile (m ³)
Area Tecnica 1A	0+750	2.260,00	7.100,00
Area Tecnica 1B	1+450	n. 2 cumuli da 1.500,00 m ² /cad= 3.000,00	9.400,00
Area Tecnica 1C	2+000	n. 3 cumuli da 800,00 m ² /cad= 2.400,00	7.800,00
Area Tecnica 2B	3+350	n. 4 cumuli da 800,00 m ² /cad= 3.200,00	10.400,00
Area Tecnica 2B	4+375	n. 3 cumuli da 800,00 m ² /cad= 2.400,00	7.800,00
Area Tecnica 2B	4+750	n. 2 cumuli da 800,00 m ² /cad= 1.600,00	5.200,00
Totale			47.700,00

VALUTATO che il progetto prevede le esecuzioni con le seguenti caratteristiche:

- le metodologie di scavo previste non alterano le caratteristiche dei materiali di scavo;
- le lavorazioni effettuate sui materiali di scavo per ottimizzarne l'utilizzo costituiscono, ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. 161/2012, un trattamento di normale pratica industriale in quanto non incidono sulla classificazione come sottoprodotto dei materiali da scavo e non ne modificano le caratteristiche chimico-fisiche bensì consentono di rendere maggiormente produttivo e tecnicamente efficace l'utilizzo di tali materiali;
- nell'ambito delle aree di cantiere sono individuati i siti di deposito del materiale in attesa di utilizzo e che il proponente ha dichiarato che il deposito del materiale escavato avrà una durata compatibile con i tempi di validità del Piano di Utilizzo;
- i percorsi attraverso i quali avviene la movimentazione dei materiali da scavo dal luogo di produzione al sito di caratterizzazione/cantiere, e da quest'ultimo al sito di destinazione finale (corpo autostradale, pertinenze stradali e/o rimodellamenti morfologici) sono stati individuati come coincidenti con l'asse autostradale;
- il Piano di Utilizzo prevede che l'avvenuto utilizzo del materiale scavato in conformità allo stesso PdU dovrà essere attestato dall'esecutore mediante la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (DAU), come da art. 12 del Regolamento e in conformità con l'Allegato 7;
- il materiale di scavo, come definito dall'art. 1, c.1, lett. b) del Regolamento, individuato dal Proponente nel Piano di Utilizzo è qualificabile come sottoprodotto in quanto rispondente ai requisiti

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.]

VALUTATO che per " *l'alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria*" come previsto dalla Prescrizione numero 3 del Decreto il proponente ha presentato il "*relativo piano di utilizzo terre ai sensi del DM 161/2012*" e che il Piano di Gestione delle Terre, redatto ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. per il tratto compreso tra dal Km 0+000 al Km 4+653 in combinato disposto con la richiesta di presentazione del piano di utilizzo ai sensi del DM 161/2012 per il tratto in variante, possa essere attivato e approvato;

VISTO che il quadro degli elaborati consente di esaminare in coincidenza con il superamento della interferenza con la linea ferroviaria il confronto tra le varie componenti ambientali tra la situazione in sovrappasso e quella alternativa con il sottopasso

CONSIDERATO che per le componenti ambientali non esaminate negli approfondimenti di cui sopra si possono rilevare le seguenti situazioni :

- nel progetto depositato le complanari erano localizzate lungo entrambi i lati dell'infrastruttura di progetto mentre nel progetto qui presentato le complanari sono state accorpate su un solo lato, determinando una leggera diminuzione del consumo di suolo;
- Per la componente geologica, vista la diversa conformazione del corpo stradale nel tratto in oggetto, dove si è passati da un rilevato ad una trincea, nel progetto è stato approfondito lo studio dell'influenza delle opere di fondazione e sottofondazione sul deflusso delle acque di falda. Da tale studio è emerso che l'effetto della barriera costituita dall'insieme delle opere e delle strutture profonde di fondazione determinano un limitato effetto sulle condizioni di deflusso, in termini di deformazione delle linee equipotenziali e di variazione assoluta dei livelli di falda dell'ordine di 0,18 metri;
- a seguito dell'accorpamento delle viabilità complanari su un solo lato dell'infrastruttura di progetto sviluppata, il consumo delle aree vegetate è sensibilmente diminuito lungo il versante meridionale dell'infrastruttura stessa lasciando libera una fascia di vegetazione interferita dal tracciato depositato in sede di VIA; lungo il versante nord dell'infrastruttura, l'intervento di progetto ricalca l'impronta dell'attuale infrastruttura;
- le interferenze con la rete ecologica sviluppate dai due tracciati di progetto sono sostanzialmente uguali e compensate in modo del tutto analogo nelle due diverse soluzioni;
- l'impatto sul paesaggio del tracciato in sottopasso della linea ferroviaria è migliorativa rispetto al tracciato presentato in rilevato alto, sia per l'abbassamento della livelletta che rende il tracciato non visibile, sia per l'eliminazione delle imponenti barriere fonoassorbenti (h=6m) necessarie per l'abbattimento dell'inquinamento acustico e rese inutili dalla realizzazione in trincea del tratto stradale.
- Per i rischi della salute non si riscontrano evidenti differenze tra i due tracciati e non essendoci variazioni planimetriche significative relativamente alla posizione dell'asse principale, che sovrappassa/sottopassa la linea ferroviaria, non si riscontrano variazioni nell'entità della popolazione esposta.

VISTO che i punti a, b e c della prescrizione 3A qui esaminata sono stati anche analizzati ed approvati nella verifica regionale della Regione Lombardia (prescrizione 10, parte pagina 12 e 13 del decreto a seguito di integrazioni proponente con nota M.I.T. protocollo T1.2014.8990 del 24.02.2014).

VALUTATO che le verifiche rispetto alle componenti ambientali hanno evidenziato situazioni di miglioramento o non peggioramento per la soluzione alternativa, in rapporto alla soluzione in sovrappasso

VALUTATO quindi che la soluzione in sottopasso evidenzia il contenimento degli impatti rispetto alla soluzione in sovrappasso e in particolare:

- la riduzione dei livelli di rumore emersi dal confronto delle mappe, relative alle immissioni sonore;
- la riduzione, seppur limitata, della concentrazione degli inquinanti atmosferici emersi dal confronto delle mappe;

VALUTATA che per la variante

- è stata effettuata l'integrazione del piano di monitoraggio ambientale;
- lo studio idrogeologico consente di appurare il rispetto degli impatti sulla falda e la loro compatibilità con la progettazione dell'opera;
- la redazione del Piano di Utilizzo delle Terre è coerente con il DM 161/2012;

VALUTATO che il progetto di variante era già presente ed è stato esaminato in fase di istruttoria VIA (di cui al Decreto 2/2014) e lo stesso è stato successivamente presentato e riconfermato durante la Conferenza dei Servizi del 5 settembre 2013 e depositato agli atti in data 12 settembre 2013, prescrivendo di realizzare il tracciato autostradale in sottopassaggio alla ferrovia Milano-Saronno come da soluzione prevista nel progetto, per cui non si configura il presupposto della modifica o estensione progettuale o che avrebbe reso necessario la proposizione di una procedura ex articolo 20 D. Lgs 152/2006.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 4A del D.M. n. 2 del 07/01/2014 recita:

"In relazione allo svincolo di Paderno Dugnano, il ponte ad arco previsto nel progetto dovrà essere oggetto di approfondimenti progettuali finalizzati a limitare al massimo l'area interessata dalla nuova direttrice, a ridurre l'impatto paesaggistico e a rendere i tempi realizzativi compatibili con "Expo 2015" (maggio 2015)";

VISTA la documentazione progettuale inerente l'opera d'arte (ponte ad arco) in oggetto:

- P00STRPO01RE02B
- P00STRPO01FG01A
- P00STRPO01DC01B
- P00STRPO01DI01B
- P00STRPO01DI02B
- P00STRPO01CP01B
- P00STRPO01CP02B
- P00STRPO01DI03B
- P00STRPO01DI04B

CONSIDERATO che il documento depositato dal proponente prevede una nuova soluzione di scavalco della SS35 con un viadotto a 5 campate in luogo del ponte ad arco originario, tale da ridurre l'area interessata dalla nuova direttrice (P00STRPO01DI01B) nonché l'impatto paesaggistico (P00AMBIA00FO01B);

CONSIDERATO, inoltre, che il proponente dichiara che tale opera, con caratteristiche maggiormente ordinarie rispetto all'originario ponte ad arco, risulta realizzabile in tempi compatibili con EXPO 2015;

CONSIDERATO il Tavolo Tecnico istituito dal Ministero delle Infrastrutture in base a quanto stabilito dal Decreto con le finalità di esaminare le soluzioni ambientali per il cosiddetto nodo di Paderno Dugnano inserito nel Lotto 1 dell'opera ed alle riunioni che si sono tenute in data 21 gennaio, 28 gennaio, 18 febbraio, 26 febbraio e 4 marzo 2014.

CONSIDERATO che nella riunione del citato Tavolo tecnico in data 4 marzo, i rappresentanti del ministero MATTM, preso atto che la soluzione approvata con la realizzazione del ponte viene confermata come opera per la quale non esistono alternative migliorative dal punto di vista ambientale con i vincoli posti dai tempi di EXPO 2015, hanno richiesto di proporre ulteriori azioni

tese ad incrementare azioni di mitigazione derivanti dagli impatti di cantiere ed ulteriori misure di compensazione ambientale.

VISTA la proposta pervenuta dal Ministero Infrastrutture e Trasporti, Provveditorato alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria (proponente) in cui si illustrano i progetti delle opere di mitigazione in territorio di Paderno Dugnano.

CONSIDERATO che le opere di mitigazione proposte consistono in:

- Galleria fonica in Comune di Paderno
- Barriere antirumore ad altezze fino a 4 metri
- Interventi di inserimento paesistico con fasce a verde di pregio
- Schermi alberati funzionali all'assorbimento di sostanze inquinanti

VALUTATO che i risultati del Tavolo Tecnico hanno adottato le conclusioni della Istruttoria VIA riportata nel Decreto ed il proponente ha proposto le misure per una ulteriore mitigazione dell'opera del ponte sia in fase di esecuzione che in fase di esercizio con iniziative per il rumore, l'atmosfera, il paesaggio.

VALUTATO che le modifiche introdotte dalla progettazione consentono di limitare al massimo l'area interessata dalla nuova direttrice e a ridurre l'impatto paesaggistico e, secondo le dichiarazioni del proponente, a rendere i tempi compatibili con EXPO 2015.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 5A del D.M. n. 2 del 07/01/2014 recita:

“Il successivo livello progettuale delle Strade Complanari, sviluppato in accordo con i Comuni di Bollate, Cormano, Novate Milanese, Paderno Dugnano e che tenga conto delle indicazioni di seguito riportate:

- a. collocare l'accesso di Cormano all'autostrada in corrispondenza della Via Beccaria, per regolare adeguatamente e razionalizzare i flussi di traffico pesante da/per la zona industriale, senza possibilità di collegamento con la viabilità di Bollate, se non tramite accesso alla complanare;*
- b. prevedere la realizzazione di uno svincolo a rotatoria di collegamento delle due complanari in corrispondenza della viabilità locale di Novate Milanese – Via Brodolini, in modo da permettere la connessione delle complanari alla zona industriale di Novate e al centro commerciale Metropoli;*
- c. le complanari dovranno essere unificate nel tratto via delle Cave - via Brodolini su unica carreggiata da posizionarsi lato Bollate, per un ingombro minore verso via Cavallotti ed il possibile mantenimento dell'area di servizio su sedime esistente;*
- d. connettere la complanare alla rotatoria di via Brodolini unificando in unica opera le gallerie (ecologica e stradale) ed allungamento in funzione della livelletta;*
- e. posizionare il tratto di complanare D in posizione più adiacente al tracciato principale, ponendolo quindi ulteriormente in aderenza alla “Rho - Monza”, anche al fine di una maggiore razionalizzazione del territorio almeno nella configurazione definitiva, in relazione alle fasi di cantierizzazione ed agli inserimenti ambientali previsti. In tal senso si chiede di verificare la possibilità di rilocalizzare l'area di cantiere o nell'area interclusa in prossimità della S.P. 44 o nell'area prevista dagli espropri in prossimità dello svincolo dell'interconnessione con la A52;*
- f. ramo di complanare B2 dovrà essere stralciato al fine di allontanare la direttrice dall'edificio di via Nenni in Bollate;*
- g. nel territorio del Comune di Paderno Dugnano assicurare la modifica dell'asse di tracciamento nel tratto in affiancamento alla SS35 avvicinandolo a quest'ultima al fine di allontanare lo stesso tracciato da via G. Dalla Chiesa e dai fabbricati presenti, di mantenere di conseguenza la rotatoria di via Gramsci evitando disagi nel transitorio e salvaguardare i garage interrati lato via san Michele;*

- h. la modifica della Rampa B (dir. Milano – Monza) dello svincolo di interconnessione con la A52, al fine di allontanare la direttrice dall'edificio commerciale esistente con limitazione dell'esproprio del piazzale;
- i. l'eliminazione del Ramo F/complanare Paderno, per ridurre l'impatto su attività commerciali esistenti e limitare l'eventuale utilizzo della complanare come alternativa all'autostrada per il traffico di percorrenza;
- j. la modifica piano altimetrica della Rampa F/svincolo di Paderno, al fine di ottenere un arretramento dell'immissione della rampa sull'asse principale con allontanamento della complanare da edifici residenziali via Boves - via Sesto S. Giovanni; la modifica della scansione delle luci del nuovo Viadotto strada dei Giovi per renderlo coordinato con il progetto di riqualificazione della metro tranvia Milano – Limbiate; un abbassamento della livelletta del rilevato di approccio al viadotto Giovi per ridurre l'impatto visivo;
- k. dovrà essere mantenuto lo svincolo per le complanari e in entrata direzione Monza, previsto dal progetto esecutivo in corrispondenza della SP44bis;

VISTO che la prescrizione alla lettera a) richiedeva di collocare l'accesso di Cormano all'autostrada in corrispondenza della Via Beccaria, per regolare adeguatamente e razionalizzare i flussi di traffico pesante da/per la zona industriale, senza possibilità di collegamento con la viabilità di Bollate, se non tramite accesso alla complanare;

CONSIDERATO che dalle planimetrie P00TRAPS00PP05C e P00TRAPS00PP06C si evince che l'accesso di Cormano all'autostrada avviene in corrispondenza della zona industriale di via Beccaria senza che vi sia possibilità di collegamento con la viabilità di Bollate, se non tramite accesso alla complanare;

VISTO che la prescrizione alla lettera b) richiedeva la realizzazione di uno svincolo a rotatoria di collegamento delle due complanari in corrispondenza della viabilità locale di Novate Milanese – Via Brodolini, in modo da permettere la connessione delle complanari alla zona industriale di Novate;

CONSIDERATO che dalla planimetria P00TRAPS00PP07C si evince la realizzazione di una rotatoria che connette la futura complanare con la viabilità locale di Novate Milanese – Via Brodolini,

VISTO che la prescrizione alla lettera c) richiedeva l'unificazione delle complanari nel tratto via delle Cave - via Brodolini su unica carreggiata da posizionarsi lato Bollate, per un ingombro minore verso via Cavallotti e il possibile mantenimento dell'area di servizio su sedime esistente;

CONSIDERATO che dalle planimetrie P00TRAPS00PP06C e P00TRAPS00PP07C si evince che la giacitura della complanare risulta unificata, mantenendosi sul lato Bollate in corrispondenza dell'attuale SP46 preservando dunque anche il mantenimento dell'area di servizio su sedime esistente;

VISTA la prescrizione alla lettera d) che evidenziava di connettere la complanare alla rotatoria di via Brodolini, richiesta con la lettera b), unificando in unica opera le gallerie (ecologica e stradale) e auspicando un allungamento della stessa in funzione della livelletta;

CONSIDERATO che dalla planimetria P00TRAPS00PP07C si evince che la giacitura della complanare risulta connessa alla rotatoria di via Brodolini e che le gallerie ecologica e stradale sono unificate per una lunghezza pari a 100 m;

VISTO che la prescrizione alla lettera e) evidenziava di posizionare il tratto di complanare D in posizione più adiacente al tracciato principale, ponendolo quindi ulteriormente in aderenza alla "Rho -Monza", anche al fine di una maggiore razionalizzazione del territorio almeno nella configurazione definitiva;

CONSIDERATO che dalla planimetria P00TRAPS00PP05C emerge come la posizione della complanare risulta maggiormente adiacente al tracciato autostradale rispetto alla soluzione originaria;

VISTO poi che la prescrizione alla lettera e) chiedeva di verificare la possibilità di rilocalizzare l'area di cantiere o nell'area interclusa in prossimità della S.P. 44 o nell'area prevista dagli espropri in prossimità dello svincolo dell'interconnessione con la A52;

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'C', 'C', 'll', 'up', 'ms', 'ha', 'S', 'A', '21', 'G', 'K', 'S']

PRESO ATTO che le aree di cantiere sono state rilocalizzate in prossimità della S.P. 44 e nell'area in prossimità dello svincolo dell'interconnessione con la A52 come evidenziato dalla planimetrie P00CANCA00PE20A e P00CANCA00PE08A;

CONSIDERATO che il ramo di complanare B2 del progetto originario risulta stralciato come prescritto dalla lettera f);

VISTO che la prescrizione alla lettera g) chiedeva di assicurare la modifica dell'asse di tracciamento nel tratto in affiancamento alla SS35 avvicinandolo a quest'ultima al fine di allontanare lo stesso tracciato da via G. Dalla Chiesa e dai fabbricati presenti, di mantenere di conseguenza la rotonda di via Gramsci evitando disagi nel transitorio e salvaguardare i garage interrati lato via san Michele;

CONSIDERATO che dalla planimetria P00TRAPS00PP02C emerge come il tracciato della viabilità principale si sia avvicinato alla SS35 evitando l'interferenza con la viabilità di via G. Dalla Chiesa e con la rotonda di via Gramsci, salvaguardando di conseguenza i garage interrati lato via san Michele

CONSIDERATO che dalla planimetria P00TRAPS00PP01C emerge modifica della Rampa B (dir. Milano – Monza) dello svincolo di interconnessione con la A52, la prescritta alla lettera h), allontanando la direttrice dall'edificio commerciale esistente con conseguente limitazione dell'esproprio del piazzale;

CONSIDERATO che è stata eliminato il ramo F della complanare Paderno, prescritta alla lettera i);

CONSIDERATO che dalla planimetria P00TRAPS00PP03C si evince che è stata modificata la rampa F dello svincolo di Paderno, arretrando l'immissione della rampa sull'asse principale con allontanamento della complanare da edifici residenziali via Boves -via Sesto S. Giovanni, come prescritto alla lettera j)

CONSIDERATA altresì la modifica della scansione delle luci del nuovo Viadotto strada dei Giovi rendendolo coordinato con il progetto di riqualificazione della metro tranvia Milano – Limbiate (P00STRVIO1DI04B);

CONSIDERATO, altresì, il mantenimento dello svincolo per le complanari in entrata nella direzione Monza, previsto dal progetto esecutivo in corrispondenza della SP44bis, richiesto alla lettera k)

VALUTATO che il progetto delle Strade Complanari, sviluppato in accordo con i Comuni di Bollate, Cormano, Novate Milanese, Paderno Dugnano tiene conto delle indicazioni riportate nelle prescrizioni ed in particolare è stato condiviso con le relative amministrazioni comunali.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 6A del Decreto recita:

Definire il cronoprogramma definitivo che dovrà tener conto della necessità di:

- a. *garantire un forte coordinamento nella realizzazione con il Lotto 3, di competenza di "Autostrade per l'Italia" come previsto dal decreto prot. DVA_DEC_2012_0000437 del 10/08/2012 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare relativo al progetto "Autostrada A8-A/52 Rho-Monza – Riqualificazione e potenziamento della SP46 da Paderno e Rho Lotto 3 Variante di Baranzate";*
- b. *garantirne la funzionalità in tempi rapidi ed il rispetto dei tempi sia per l'avvio di EXPO 2015 (maggio 2015) che al fine di contenere il disagio della popolazione interessata dai cantieri dall'opera;*
- c. *anticipare la parziale apertura di eventuali lotti funzionali ogni qual volta già potenziati a due corsie per singola direzione;*
- d. *mantenere gli accessi dagli svincoli alle attività produttive e di collegamenti pedonali tra i due lati dell'asse stradale in costruzione nei punti di attuale connessione rilevante;*

PRESO ATTO che tra gli elaborati presentati dal proponente, ad evidenziazione dell'avvenuto coordinamento in fase di realizzazione con il Lotto 3, di competenza di "Autostrade per l'Italia", si sono

riscontrate alcune proposte di soluzioni finalizzate a garantire la connessione tra i lotti durante la fase realizzativa che mantengono due corsie per senso di marcia per il periodo EXPO;

VISTO il documento "cronoprogramma realizzativo" emesso dal proponente nel febbraio 2014 finalizzato a fornire le informazioni e le dichiarazioni richieste dalla succitata prescrizione in merito ai tempi di realizzazione delle opere e della loro funzionalità nei tempi previsti da EXPO 2015.

CONSIDERATO che il progetto "Autostrada A8-A/52 Rho-Monza – Riqualficazione e potenziamento della SP46 da Paderno e Rho Lotto 3 Variante di Baranzate" a seguito del decreto prof. DVA_DEC_2012_0000437 del 10/08/2012 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha subito alcune modifiche, sottoposte alla verifica di assoggettabilità che hanno di fatto superato alcuni aspetti prescrittivi contenuti nel decreto e riguardanti, tra l'altro, aspetti di coordinamento con il Lotto 2;

CONSIDERATO che il proponente informa che il nodo di Paderno Dugnano (lotto 1) verrà realizzato in 330 giorni ovvero nei tempi che ne consentono l'espletamento prima dell'avvio di EXPO 2015.

CONSIDERATO che per il sottopasso in concomitanza con l'interferenza della line ferroviaria Milano Varese sarà realizzato in due fasi, e la prima fase consentirà di realizzare le parti di opere necessarie ad assicurare il collegamento con gli accessi ad EXPO

CONSIDERATO che è attivo un cosiddetto "sotto tavolo infrastrutture" convocato da Regione Lombardia alla presenza del Delegato del commissario di EXPO che con cadenza mensile assicura il monitoraggio dell'avanzamento delle opere e che nella seduta del 17 febbraio 2014 ha ratificato il benessere al cronoprogramma presentato dal proponente.

CONSIDERATO che il cronoprogramma prevede di garantire la funzionalità in tempi rapidi e di rispettare i tempi sia per l'avvio di EXPO 2015 (maggio 2015), limitando conseguentemente il disagio della popolazione interessata dai cantieri dall'opera, come richiesto dalla lettera b) della prescrizione;

CONSIDERATO altresì che nel cronoprogramma si prevede di anticipare la parziale apertura dello stralcio funzionale per la fase EXPO, potenziato a due corsie per singola direzione, in conformità alla lettera c) della prescrizione;

CONSIDERATO che il cronoprogramma prevede di garantire la funzionalità in tempi rapidi e di rispettare i tempi sia per l'avvio di EXPO 2015 (maggio 2015), limitando conseguentemente il disagio della popolazione interessata dai cantieri dall'opera;

RITENUTO che l'indicazione di mantenere gli accessi dagli svincoli alle attività produttive e di collegamenti pedonali tra i due lati dell'asse stradale in costruzione nei punti di attuale connessione rilevante sia da ottemperarsi in fase realizzativa;

CONSIDERATO che il cronoprogramma delle realizzazioni presentato dal proponente è finalizzato a garantire:

- il coordinamento nella realizzazione con il Lotto 3
- la funzionalità della strada in tempi rapidi ed il rispetto dei tempi per l'avvio di EXPO 2015;
- la possibilità di anticipare la parziale apertura di eventuali lotti funzionali;
- mantenere gli accessi dagli svincoli alle attività produttive e di collegamenti pedonali tra i due lati dell'asse stradale.

VALUTATO che il programma tiene conto con riferimento alla garanzia dei tempi realizzativi del coordinamento nella realizzazione con il Lotto 3, di competenza di "Autostrade per l'Italia", il rispetto dei tempi sia per l'avvio di EXPO 2015 (maggio 2015) che al fine di contenere il disagio della popolazione interessata dai cantieri dall'opera, la disponibilità ad anticipare la parziale apertura di eventuali lotti

funzionali e mantenere gli accessi dagli svincoli alle attività produttive e di collegamenti pedonali e che la prescrizione viene monitorata durante i lavori da un tavolo coordinato da Regione Lombardia.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 8A del Decreto recita: *“garantire per le necessità di terre, nell’ambito del coordinamento con il Lotto 3, quanto in materia indicato dal Decreto prot. 437 del 10/08/2012 del MATTM relativo al progetto “Autostrada A8-A/52 Rho - Monza – Riquilificazione e potenziamento della SP46 da Paderno e Rho Lotto 3 Variante di Baranzate”, laddove si prescrive che “per i Lotti 1 e 2 si verifichi il riutilizzo delle terre eccedenti per il lotto 3”;*

CONSIDERATO che il progetto presentato dal proponente per la verifica di ottemperanza include la soluzione esecutiva dell’attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria FNM “Milano-Varese”, in luogo del precedente sovrappasso, indicata alla prescrizione n.3, con conseguente incremento dei volumi di scavo e modifica dei bilanci delle terre del progetto;

RICHIAMATO il Decreto, nel quale in merito all’utilizzo dei materiali scavati ovvero per le terre e rocce da scavo, si evidenzia che:

- per l’intero progetto il proponente dovrà operare in conformità all’art. 186 del D. Lgs 152/2006
- esclusivamente per la soluzione esecutiva riferita all’alternativa dell’attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria FNM “Milano-Varese”, in relazione alla prescrizione n.3, il proponente dovrà presentare il relativo piano di utilizzo terre ai sensi del DM 161/2012;

VALUTATO che, come già evidenziato al precedente punto 3A in merito alla gestione delle terre e rocce da scavo, conformemente a quanto previsto nel “Decreto”, il proponente ha richiesto l’autorizzazione:

- per la variante alla cantierizzazione nella gestione delle terre, ai sensi dell’art. 186 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i. per il tratto compreso tra dal Km 0+000 al Km 4+653 in combinato disposto con la richiesta di presentazione del piano di utilizzo ai sensi del DM 161/2012 per il tratto in variante (prescrizione n. A3 lettera d) del DM 0000002 del 07/1/2014);
- per la gestione delle terre ai sensi del DM 161/2012 per il tratto in variante dal Km 4+653 fino a fine lotto in combinato disposto con la richiesta del decreto di compatibilità (prescrizione n. A3 lettera d).

CONSIDERATE le due relazioni sulle delle terre e rocce da scavo P00MOASG02RE01B e P00MOASG02RE02B (piano di riutilizzo) presentate dal proponente, nelle quali sono riportati i bilanci dei materiali ed i volumi attesi;

VALUTATO che, come già riportato alla valutazione della precedente prescrizione 3A, la disponibilità di terre dalla scavo della galleria sotto l’interferenza ferroviaria sarà riutilizzata per i bisogni del Lotto 1 e che pertanto non risulta più necessario il riutilizzo di terre che pervengano dal lotto 3.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 9A del Decreto recita: *“Al fine di minimizzare il movimento di mezzi pesanti nell’ambito territoriale interessato dai lavori, per l’approvvigionamento di inerti il Proponente dovrà far riferimento prioritariamente agli ambiti estrattivi attivi localizzati in un intorno non superiore ai 5 km dal cantiere; è comunque da escludersi l’apertura di cave specificamente dedicate all’intervento in oggetto (“cave di prestito”)”*

CONSIDERATA la relazione delle terre e rocce da scavo P00MOASG02RE01B presentata dal proponente e che nella suddetta relazione vengono riportate le aree di cava individuate e che le stesse risultano ambiti estrattivi attivi localizzati in un intorno prossimo o inferiore ai 5 km dal cantiere;

PRESO ATTO che non sono previste aperture di cave specificamente dedicate all’intervento in oggetto;

VALUTATO che non essendoci la necessità del progetto di approvvigionarsi di inerti di fatto la prescrizione risulta non vincolante e non ci saranno neppure movimenti di mezzi per il trasporto di inerti nell'ambito territoriale.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 13A del D.M. n. 2 del 07/01/2014 recita: "Garantire la realizzazione di tutte le opere di mitigazione e compensazione individuate dallo Studio di Impatto Ambientale ed individuare e porre in atto tutti i possibili accorgimenti al fine di minimizzare l'impatto acustico in fase di cantierizzazione dell'opera e a individuare e realizzare interventi a tutela dei recettori sensibili presso cui le simulazioni hanno restituito dei superamenti dei limiti normativi; il dettaglio degli interventi ed opere di mitigazione e compensazione dovrà essere sviluppato in sede di Conferenza dei Servizi per l'approvazione del progetto"

VISTA la relazione descrittiva relativa agli interventi di inserimento paesistico e ambientale presentata dal proponente per la presente verifica di ottemperanza (P00AMBIA00RE03B), che conferma tutti gli elementi progettati presentati unitamente allo Studio di Impatto Ambientale (P00AMBIA00RE03A);

CONSIDERATO che la suddetta relazione descrittiva relativa agli interventi di inserimento paesistico e ambientale (P00AMBIA00RE03B), è stata depositata durante la conferenza di servizi unitamente alle planimetrie di localizzazione degli interventi di inserimento paesistico- ambientale, ripristino e compensazione, come risulta agli atti della medesima conferenza;

CONSIDERATO che nella relazione acustica P00AMBIA00RE01C, è stato esaminato l'impatto acustico nella fase di cantiere riportando le conseguenti prescrizioni tecnico organizzative di carattere generale per la riduzione dell'emissione sonora delle attività di cantiere e viene, inoltre, indicata la previsione di installazione di schermi fonoassorbenti per le aree di cantiere, che conseguentemente, laddove previste, garantirebbero maggiore tutela dei recettori sensibili;

CONSIDERATO che per il nodo di Paderno Dugnano sono state richieste opere di mitigazione nell'Ambito del tavolo Tecnico e che ad esse si riferisce anche la prescrizione numero 6.

VALUTATO che la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione individuate nello Studio di impatto Ambientale sono garantite e che sono stati messi in atto gli accorgimenti per minimizzare l'impatto acustico in fase di cantierizzazione dell'opera e di tutela dei ricettori sensibili.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 15A del Decreto recita: "Per la redazione degli eventuali affinamenti progettuali, fare riferimento alle indicazioni e prescrizioni della normativa nazionale e regionale di settore, tra cui i "Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale", quelli per la ricucitura del contesto eco sistemico, per la "Modalità di attuazione della rete ecologica regionale" e "di rete ecologica provinciale", per le tecniche di ingegneria naturalistica e circa l'utilizzo di specie vegetali;

CONSIDERATO che il proponente dichiara che per lo sviluppo degli interventi di inserimento paesaggistico e ambientale sono stati consultati i seguenti documenti di programmazione territoriale.

- DDG n. 4517 del 07/05/2007, "Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale";
- DGR. N. 8/8837 del 30/12/2008, "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale (art. 102-bis, L.r. n. 12/05)";

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with initials like 'V.V.' and 'S.S.']

- DGR n. 8/8515 del 26/11/2008, “*Modalità per l’attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti Locali*”;
- Allegato alla DGR n. 8/8515 del 26/11/2008, “*Rete Ecologica e programmazione territoriale degli Enti Locali*”;
- “*Rete Ecologica Regionale – Pianura Padana e Oltrepò Pavese. Relazione di Sintesi*;
- Scheda descrittiva del Settore n. 52 “*Nord Milano*” della RER;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, della Provincia di Milano, adottato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 16 del 7 giugno 2012 – *Norme di Attuazione*;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, della Provincia di Milano, adottato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 16 del 7 giugno 2012 – *Repertorio dei Varchi della rete ecologica*;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, della Provincia di Milano, adottato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 16 del 7 giugno 2012 – *Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali*.

CONSIDERATO che i documenti di programmazione utilizzati nella redazione del progetto riguardano le seguenti componenti

- Miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale;
- Progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità;
- Attuazione della rete ecologica in raccordo con gli Enti Locali;
- Rete ecologica Regionale per la Pianura Padana;
- Piano Territoriale di coordinamento della Provincia di Milano;
- Repertorio dei varchi della rete ecologica Provincia di Milano;
- Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico ambientali Provincia di Milano.

VALUTATO che il progetto recepisce l’insieme delle indicazioni nazionali e locali per le tecniche di ingegneria naturalistica e circa l’utilizzo di specie vegetali comprensivo dei criteri e indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali e ambiente naturale, quelli per la ricucitura del contesto eco sistemico, quelli per la modalità di attuazione della “rete ecologica regionale” e quelli “di rete ecologica provinciale”.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 24A del Decreto recita: “*Adeguare, dettagliare e presentare al Ministero dell’Ambiente, a Regione Lombardia e alla Provincia di Milano, il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), con le integrazioni derivanti da quanto emerso dall’istruttoria stessa; il PMA adeguato dovrà consentire di verificare e misurare, rispetto a quanto previsto nel S.I.A, le modifiche determinate dalla riqualificazione sulle componenti biotiche e abiotiche dell’ambiente e la loro evoluzione nel tempo, individuare eventuali elementi non previsti, consentire la segnalazione di criticità per l’ambiente e la tempestiva definizione e messa in atto delle conseguenti misure di contenimento; esso dovrà pertanto prevedere misure adeguate alle fasi ante operam, di cantierizzazione e post operam. Fatta salva l’osservanza di quanto previsto dalle Linee guida definite dalla Commissione Speciale VIA, dovranno essere definite dal proponente, in accordo con Regione Lombardia, supportata dall’Agenzia regionale per la protezione dell’Ambiente (ARPA Lombardia), tenendo conto anche delle indicazioni di merito espresse dalla Provincia di Milano e dai Comuni*”

VISTI gli elaborati progettuali relativi al PMA riportati in P00MOAMO00RE01A e P00MOAMO00OC01A;

PRESO ATTO che il proponente nella documentazione allegata non ha apportato le documentazioni inerenti il richiesto accordo con Regione Lombardia ARPA Lombardia e indicazioni della Provincia di Milano;

VALUTATO che la documentazione presentata non contiene l'osservanza delle richieste di accordo con gli Enti locali indicati e che debba essere pertanto ripresentata.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 25A del Decreto recita: *Nello sviluppo del progetto esecutivo del "sottopasso in corrispondenza della interferenza con la ferrovia Milano Saronno", dovrà essere oggetto di integrazione del PMA, con particolare dettaglio per i monitoraggi delle matrici atmosfera e rumore in prossimità degli imbocchi;*

CONSIDERATO che il piano di Monitoraggio è stato integrato attraverso gli elaborati P00MOAMO00RE01A e P00MOAMO00CO01A;

CONSIDERATO che le componenti Atmosfera e Rumore sono state oggetto di indagini integrative, che hanno permesso la caratterizzazione dello stato ante operam e che forniscono un supporto alla previsione degli impatti ed all'individuazione delle attività di monitoraggio da sviluppare.

CONSIDERATO che, per il monitoraggio dei rifiuti e terre e rocce da scavo sono state previste attività di monitoraggio per le quali si rimanda a specifico elaborato, relativo al "Progetto di gestione terre e rocce da scavo".

CONSIDERATO che la componente atmosfera sarà sottoposta a monitoraggio al fine di:

- Valutare la significatività del contributo delle attività di costruzione e di esercizio dell'infrastruttura al potenziale deterioramento della qualità dell'aria, relativamente ai parametri interferiti ed in particolare quello delle polveri;
- Verificare il rispetto dei requisiti di qualità dell'aria indicati dalla normativa o da linee guida pertinenti;
- Proteggere i ricettori sensibili da alterazioni, anche locali, dello stato di qualità dell'aria, oltre che controllare, intervenendo con opportune misure mitigative, il potenziale superamento dei livelli di qualità dell'aria fissati sul territorio nazionale per la protezione dell'ambiente e della salute pubblica.
- I parametri rilevati durante il monitoraggio, opportunamente acquisiti ed elaborati, permetteranno nella fase di cantiere una corretta e tempestiva gestione della componente ambientale in oggetto.

CONSIDERATO che l'analisi della suddetta componente ambientale non è semplicemente finalizzata a garantire il conseguimento degli obiettivi sopra indicati ed a fornire le modalità per il riconoscimento e la valutazione delle potenziali interferenze del progetto con la matrice ambientale "Atmosfera", ma consente anche di evidenziare la rilevanza di tale matrice anche per altre componenti ambientali, quali la vegetazione e la fauna, nello spirito di realizzare un sistema integrato di monitoraggio, capace di sfruttare le potenziali sinergie previste.

CONSIDERATO che il monitoraggio ambientale della componente Rumore ha l'obiettivo di controllare l'evolversi del clima acustico nell'area interessata dal progetto, nel rispetto dei valori imposti dalla normativa vigente; gli obiettivi da conseguire sono:

- caratterizzare il clima acustico in corrispondenza dei ricettori presenti lungo il tracciato stradale di progetto e limitrofi alle aree ed alle piste di cantiere, nonché alle aree di lavorazione, nelle distinte fasi di ante, corso e post operam;
- verificare il rispetto dei limiti normativi vigenti per ciascuno dei ricettori localizzati nelle fasce di pertinenza acustica indicate dalla normativa vigente, con particolare riferimento al D.P.R. n.42/04;
- prevedere eventuali interventi di mitigazione integrativi rispetto a quelli già realizzati sulla base delle indicazioni del SIA e del progetto, qualora nella fase di esercizio dell'opera stradale di progetto si dovessero verificare dei superamenti dei limiti normativi in corrispondenza di qualche ricettore

CONSIDERATO che in particolare, il monitoraggio per lo stato corso d'opera sarà finalizzato a verificare il disturbo sui ricettori nelle aree limitrofe alle aree di lavoro e intervenire tempestivamente con misure idonee durante la fase costruttiva; per la fase post operam saranno verificati gli impatti acustici, accertando la reale

efficacia degli interventi di mitigazione ovvero predisponendo le eventuali nuove misure per il contenimento del rumore, aggiuntive a quelle previste nel progetto.

CONSIDERATO che le misure saranno effettuate ante operam, corso d'opera e post operam ossia dopo l'ingresso in esercizio della tratta in progetto, in aree con o senza necessità di opere di mitigazione

VALUTATO che il PMA è stato integrato e che le integrazioni presentate forniscono i necessari dettagli per le matrici atmosfera e rumore.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 3B del D.M. n. 2 del 07/01/2014 recita: *“Per quanto concerne l'attraversamento in corrispondenza del PLIS della Balossa: poiché lo scopo di tale attraversamento è quello di ricostruire la connessione tra due aree a valenza paesaggistica ed ecologica, si chiede che l'attraversamento sia unico, ricomprendendo nella superficie destinata a corridoio ecologico e attraversamento anche il vuoto previsto in progetto; in tal modo la larghezza definitiva del passaggio sarà pari a circa 200 metri e ricostituirà con maggior efficacia la connessione tra le aree selezionate dall'infrastruttura in progetto permettendo una migliore mitigazione della stessa; sia comunque valutata la possibilità di estendere ulteriormente la lunghezza complessiva del passaggio.*

VISTO che la presente Prescrizione deve essere condivisa con il MIBAC;

CONSIDERATO che il progetto descrive l'attraversamento del PLIS con i due elaborati:

- P00AMBIA00FO06A;
- P00AMBIA00DC09A.

CONSIDERATO che riferimento la Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanea ha esaminato la documentazione ricevuta dalla Società proponente “Milano Serravalle – Milano tangenziali spa” con nota pervenuta il 07.02.2014 ed assunta al protocollo con il n. 2518 BBNN del 11.02.2014, inerenti il progetto esecutivo delle opere in oggetto ha comunicato che : *Per quanto concerne l'attraversamento in corrispondenza del PLIS della Balossa la proposta progettuale esecutiva non appare ottemperare puntualmente alle richieste formulate*

CONSIDERATO che il parere del MIBAC ha esaminato il progetto che prevede la realizzazione di un unico sovrappasso ecologico di circa 100 metri di lunghezza

CONSIDERATO che il MIBAC prende atto che l'assetto delle opere in tale ambito ha subito sostanziali modifiche rispetto al progetto precedentemente esaminato, con particolare riguardo all'andamento ed ai profili delle complanari e dell'asse principale, che non consentirebbero ulteriori ampliamenti del sovrappasso; le ulteriori opere di riqualificazione in tale ambito (creazione e ampliamento di fasce boscate, ecc.) sembrano comunque garantire un sufficiente livello di compensazione

VALUTATO che il MIBAC ribadisce comunque la richiesta di valutare la possibilità di estendere quanto più possibile l'ampiezza del sovrappasso ad ulteriore miglioramento della funzionalità del corridoio ecologico;

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 4B del D.M. n. 2 del 07/01/2014 recita:

Per quanto concerne l'intersezione tra l'infrastruttura in progetto e il fiume Seveso: venga inoltrato a questo Ufficio il progetto esecutivo di tale connessione, in modo che possano essere valutate le effettive misure di mitigazione ambientale previste; per tali misure è necessario fare ricorso, dove possibile, alle tecniche mutuata dall'ingegneria naturalistica.

VISTO che la presente Prescrizione deve essere condivisa con il MIBAC;

Handwritten initials at the top right corner.

CONSIDERATO che il progetto descrive l'intersezione tra l'infrastruttura in progetto e il fiume Seveso con i seguenti elaborati

- P00AMBIA00FO06A;
- P00AMBIA00DC09A.

VALUTATO che il MIBAC ritiene che Per quanto concerne le prescrizioni di propria competenza si ritiene che il progetto esecutivo trasmesso ottemperi in maniera sufficiente alle richieste formulate e si esprime pertanto con parere favorevole.

PRESO ATTO che la Prescrizione al punto 6B del D.M. n. 2 del 07/01/2014 recita:

Per tutte le opere di mitigazione e inserimento paesaggistico a verde venga redatta progettazione di dettaglio con precisa indicazione del numero e del tipo di essenze arboree e arbustive da porre a dimora, con adeguata garanzia di sostituzione in caso di mancato attecchimento e inserimento dei relativi costi, identificati sulla base di adeguato computo metrico, nel quadro economico.

VISTO che la presente Prescrizione deve essere condivisa con il MIBAC.;

CONSIDERATO che il progetto descrive le opere di mitigazione con i seguenti elaborati

- P00AMBIA00RE03B;
- P00AMBIA00RE04A;
- P00AMBIA00DC06A;
- P00AMBIA00SC02B;

VALUTATO che il MIBAC ritiene che Per quanto concerne le prescrizioni di propria competenza si ritiene che il progetto esecutivo trasmesso ottemperi in maniera sufficiente alle richieste formulate e si esprime pertanto con parere favorevole.

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

RITIENE

le prescrizioni di cui al D.M n. 2 del 7 gennaio 2014

Prescrizione 2, NON ottemperata

Prescrizione 3, ottemperata

Prescrizione 4, ottemperata

Prescrizione 5, ottemperata

Prescrizione 6, ottemperata

Prescrizione 8, ottemperata

Prescrizione 9, ottemperata

Prescrizione 13, ottemperata

Prescrizione 15, ottemperata

Handwritten signature and scribbles on the right side of the page.

Handwritten number '6' on the right side.

Handwritten scribbles on the right side.

Handwritten signature on the right side.

Handwritten signature on the right side.

Handwritten signature and scribbles on the right side.

Handwritten signature on the right side.

Handwritten signature and scribbles on the right side.

Handwritten signature on the right side.

Large handwritten signature and scribbles at the bottom of the page.

Prescrizione 24, NON ottemperata

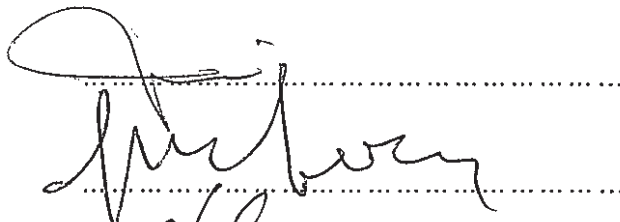
Prescrizione 25, ottemperata

Prescrizione 3B, NON ottemperata

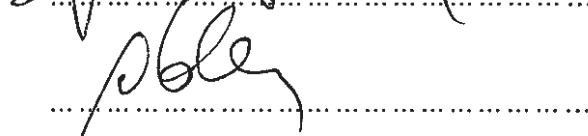
Prescrizione 4B, ottemperata

Prescrizione 6B, ottemperata

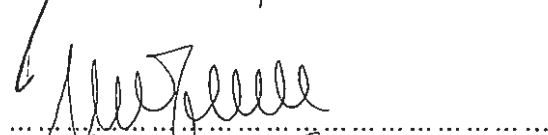
Guido Monteforte Specchi
(Presidente)



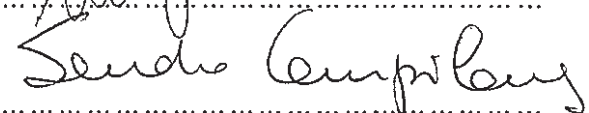
Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)



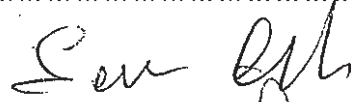
Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)



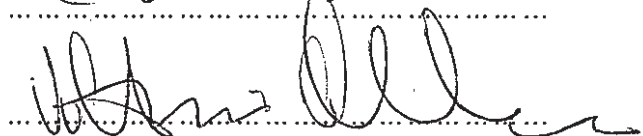
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



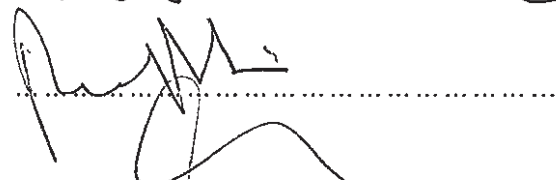
Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)



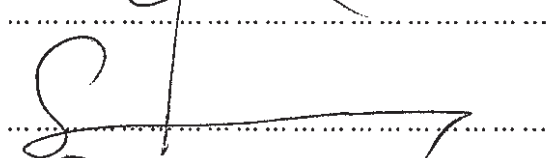
Prof. Saverio Altieri



Prof. Vittorio Amadio



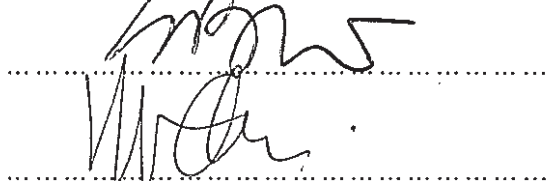
Dott. Renzo Baldoni




Avv. Filippo Bernocchi



Ing. Stefano Bonino



Dott. Andrea Borgia



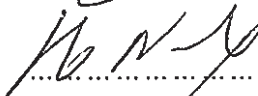
Ing. Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

Arch. Sergio Lembo



Arch. Salvatore Lo Nardo



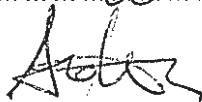
Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri



Ing. Arturo Luca Montanelli



Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

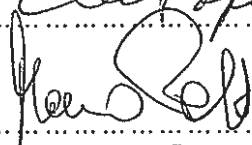
Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis



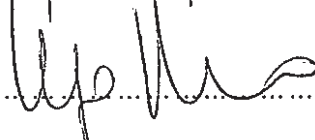
Ing. Mauro Patti



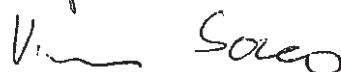
Cons. Roberto Proietti



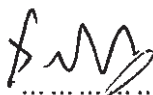
Dott. Vincenzo Ruggiero



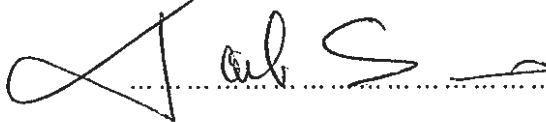
Dott. Vincenzo Sacco



Avv. Xavier Santiapichi



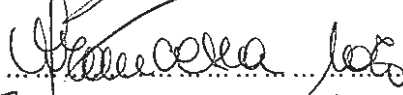
Dott. Paolo Saraceno



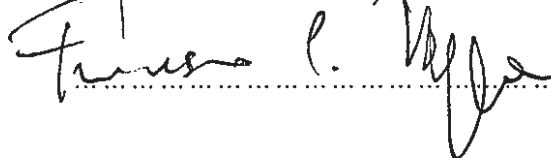
Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani

RAV J

~~Dott. Filippo Dadone~~

/ /

ALLEGATO AL PARERE N. 1494 DEL 09.05.2014

Decreto 02/2014 VO 508 2654

VERIFICA di OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI di CUI AL DECRETO di COMPATIBILITA' AMBIENTALE N. 2 DEL 07/01/2014 PROGETTO ESECUTIVO RIQUALIFICA CON CARATTERISTICHE AUTOSTRADALI DELLA SP46 RHO - MONZA, DAL TERMINE DELLA TANGENZIALE NORD di MILANO (GALLERIA ARTIFICIALE) AL PONTE SULLA LINEA FERROVIA MILANO/VARESE(COMPRESO), CORRISPONDENTE TRATTE 1 - 2 DEL "PROGETTO PRELIMINARE DELLA VIABILITA' di ADDUZIONE AL SISTEMA AUTOSTRADALE ESISTENTE A8/A52 RHO/MONZA"

PROPONENTE Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche Lombardia e Liguria

PIANO DI UTILIZZO DELE TERRE

RELAZIONE ISTRUTTORIA TECNICA

ALLEGATA

AL PAREREIN MERITO ALLA PRESCRIZIONE NUMERO 3A

Handwritten signatures and initials are scattered throughout the page, including a large signature at the top right, a signature next to 'ALLEGATA', and several signatures at the bottom of the page.

Premessa

Il progetto della riqualificazione della tratta Rho Monza per il Lotti 1 ed 2 è da intendersi unitario per tutta la realizzazione dell'opera, tuttavia è però intervenuta una importante variante progettuale successivamente all'entrata in vigore del D.M. 161/12, relativa alla risoluzione dell'interferenza dell'infrastruttura stradale con la linea ferroviaria FNM "Milano-Varese".

Il proponente ha infatti presentato domanda di procedere in combinato disposto tra l'applicazione originaria (ai sensi dell'articolo 186 L.152/2006 con la richiesta di presentazione di un Piano di Utilizzo ai sensi del D.M. 161/12 per il tratto in variante (prescrizione 3 punto d del Decreto VIA D.M. 0000002 del 07/01/2014).

Per quanto riguarda la gestione delle terre il progetto si sviluppa pertanto, su istanza specifica del proponente, secondo la seguente situazione:

- il tratto in variante compreso tra il km 4+653 fino a fine lotto è assoggettato al D.M. 161/12, ed è pertanto stato predisposto apposito documento ai sensi del DM 161/12 per l'istanza di "Richiesta di autorizzazione per la gestione delle terre ai sensi del D.M. 161/12 per il tratto in variante dal km 4+653 fino a fine lotto in combinato disposto con le richieste del Decreto VIA D.M. 0000002 del 07/01/2014 (prescrizione 3 punto d))" (rif. doc. P00MOASG02RE02B)
- il tratto di progetto compreso tra il km 0+000 e il km 4+653 è ancora assoggettato al D. Lgs. 152/06, pertanto è stato predisposto apposito documento ai sensi dell'art. 186 per l'istanza di "Richiesta di autorizzazione per la variante alla cantierizzazione nella gestione delle terre ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs. 152/06 per il tratto dal km 0+000 al km 4+653 (rif. doc. P00MOASG02RE01C)

Nella tabella sono indicate le aree gestite in conformità al Piano di Utilizzo (PUT) 161 /2012 e quelle gestite in conformità all'art. 186 del D. Lgs. 152/06 (PdG TRS):

Codice	Descrizione	Modalità	Scavi (mc)	Fabbisogni
2B-2	Area tecnica 2B da km 4+653 a 6+175	PUT	437.356,11	134.287,58
2A	Area tecnica 2A	PUT	255.360,05	19.094,85
2B-1	Area tecnica 2B da km 2+625 a 4+653	PdG TRS	110.973,76	194.545,50
1C	Area tecnica 1C	PdG TRS	41.700,57	191.085,77
1B	Area tecnica 1B	PdG TRS	24.085,92	266.478,06
1A	Area tecnica 1A	PdG TRS	84.342,77	127.270,77
	TOTALE VOLUMI		953.819,20	932.762,52

1. Inquadramento Geografico e Territoriale delle aree di intervento

La fascia di territorio interessata dal progetto è ubicata a Nord - Est di Milano, nell'ambito del settore centrale della media pianura e ricade interamente nella provincia di Milano. L'ambito territoriale generale interessato dall'intervento riguarda i comuni di Paderno Dugnano, Bollate, Cormano e Novate, disposti ai margini nord del capoluogo.

Le principali infrastrutture presenti nell'area sono:

- a) le radiali Varesina e Comasina sia nel loro tracciato storico che nelle varianti di più recente formazione (SS36, SP44bis, ex SS233);
- b) le linee ferroviarie Nord, Milano -Asso e Milano - Varese;
- c) le autostrade dei Laghi (A8) e Milano -Venezia (A4);
- d) la stessa SP46 Rho-Monza, unica infrastruttura non autostradale ad andamento trasversale.

Nella medesima area sono previsti ulteriori interventi di potenziamento della rete viaria attuale, su aree riconducibili per loro natura geomorfologica all'intervento in oggetto e pertanto assimilabili, quali:

- a) potenziamento Rho-Monza Lotto 3;
- b) Autostrada Pedemontana Lombarda.

Per quanto riguarda la rete infrastrutturale, l'area di intervento si colloca nel settore nord -ovest del sistema autostradale tangenziale di Milano e si caratterizza per la presenza del nuovo polo fieristico di Rho Pero ubicato tra l'autostrada A8, l'autostrada A4 e la Tangenziale Ovest di Milano.

Le viabilità interessate direttamente dalle opere riguardano:

- l'autostrada A52 Tangenziale Nord di Milano;
- la S.S. n° 35 dei Giovi;
- la S.P. 44 bis;
- la S.S. n° 233 Varesina.
- la viabilità autostradale a servizio del nuovo Polo Fieristico di Rho -Pero (considerata come realizzata).

In modo indiretto, il potenziamento della provinciale Rho-Monza interessa:

- l'autostrada A8 "Milano - Laghi";
- l'autostrada A4 "Milano - Torino";
- l'autostrada A50 "Tangenziale Ovest di Milano".

Il territorio è inoltre interessato dalla linea tranviaria ATM Milano - Limbiate a semplice binario (di cui è previsto il raddoppio lungo) e dalla linea ferroviaria Milano -Varese delle Ferrovie Nord Milano.

2. Inquadramento geologico-strutturale generale

Da un punto di vista geologico, l'area interessata dal progetto è costituita in prevalenza da depositi quaternari di età compresa tra il Pleistocene inferiore e l'Attuale.

L'assetto dell'area è guidato dagli eventi geologici che si sono succeduti dal Miocene superiore fino al Quaternario, con la deposizione di sedimenti prevalentemente di tipo continentale e transizionale (depositi fluviali, glaciali e subordinatamente lacustri e palustri) al di sopra del substrato lapideo pre-Pliocenico.

In seguito alla collisione continentale ed alla conseguente emersione della catena (Eocene-Oligocene), nella regione si sono formati bacini sedimentari, successivamente riempiti da materiale prodotto dal parziale smantellamento delle catene emerse (Gonfolite).

Dal Pliocene superiore al Pleistocene si assiste, in corrispondenza dell'attuale Pianura Padana, ad un progressivo ritiro del mare (fase di sollevamento delle catene montuose) con la formazione di depositi transizionali prevalentemente fini (sabbie fini, limi ed argille), che costituiscono l'Unità Villafranchiana, e successivamente continentali. Durante il Pleistocene la fascia prealpina e la Pianura Padana vengono interessate da episodi glaciali convenzionalmente raggruppati in cinque fasi Danau, Gunz, Mindel, Riss, WCirm (di cui solo le ultime tre sono presenti in Lombardia) che diedero luogo alla deposizione di una vasta coltre di sedimenti glaciali nelle aree pedemontane e alluvionali (fluvioglaciali) nella media e bassa pianura. Studi più recenti hanno permesso di riconoscere, all'interno delle glaciazioni principali, ulteriori cicli di clima caldo/freddo.

Il susseguirsi di periodi con climi sensibilmente differenti ha determinato successivi momenti di avanzata e di ritiro dei ghiacciai alpini, con relative fasi deposizionali e fasi erosive, e la conseguente formazione di depositi glaciali e fluvioglaciali.

Durante le fasi interglaciali si assiste all'erosione dei depositi accumulatisi da parte di corsi d'acqua e alla conseguente creazione di una serie di terrazzi, sui quali si rinvengono tipici depositi eolici di clima più arido (loess): attualmente i sistemi di terrazzi occupano la porzione media e alta della pianura, ai piedi degli anfiteatri morenici.

Le cerchie moreniche del Mindel sono le più sviluppate ed estese, mentre quelle del Riss e del Würm sono più interne e meno estese, inoltre i terreni più recenti si trovano a quota più bassa rispetto a quelli più antichi.

Dal Pleistocene superiore all'Olocene, con il lento innalzamento dell'alta pianura, nei settori settentrionali vengono messe a giorno le unità più antiche: il conseguente smantellamento della catena porta alla deposizione di alluvioni.

La successione stratigrafica può essere così schematizzata, procedendo dal basso verso l'alto:

- Substrato roccioso (pre-Pliocenico), costituito da Formazioni di varie età, non è mai affiorante nell'area in esame;
- Argille sotto il Ceppo (Unità Villafranchiana), costituite in prevalenza da materiali fini (argille varvate, argille e sabbie fossilifere, sabbie con strutture incrociate, depositi lacustri e torbe) e

sono la testimonianza della regressione marina del Villafranchiano. Gli strati più profondi sono costituiti da argille di origine marina a cui si sovrappongono sedimenti sabbioso;

- argillosi di facies transizionale e continentale, costituiti da argille con lenti di sabbia. Questa Unità si rinviene nell'area studiata a partire da profondità dell'ordine dei 70-100 m da p.c.;
- Ceppo: si tratta di arenarie e conglomerati sovente passanti a ghiaie e sabbie per diminuzione del grado di cementazione che si trovano a profondità dell'ordine dei 70 -100 m da p.c.;
- Fluvioglaciale Mindel: si tratta di depositi costituiti da ciottoli ben arrotondati immersi in una matrice sabbioso argillosa con colore giallo – rossiccio, caratterizzati da un'alterazione superficiale di colore rosso nota come "Ferretto" e spessa fino a 2÷3 m. Affiorano limitatamente a nord nord-ovest dell'area d'interesse in due lingue distinte;
- Fluvioglaciale Riss: si tratta di depositi costituiti da ciottoli ben arrotondati con ghiaie, immersi in una matrice sabbiosa giallo-ocra. Hanno anch'essi un'alterazione superficiale di colore rossiccio simile al "Ferretto" localmente coperta da loess. Affiorano a nord-ovest dell'area d'interesse;
- Fluvioglaciale Wurm: sono i depositi connessi al fluvio - glaciale dell'ultima glaciazione quaternaria. Sono formati da ghiaie e sabbie prevalenti con scarsi livelli argillosi e costituiscono il cosiddetto "livello principale della Pianura Padana" o "Diluvium recente". La granulometria di questa unità diminuisce da nord a sud, passando da termini più grossolani (ghiaie prevalenti) a termini più fini (sabbie prevalenti) con passaggio per lo più graduale. Nelle zone a ghiaie prevalenti la stratificazione è determinata da lenti e livelli a granulometria diversa, ma uniforme per ciascuno di essi; sono presenti, inoltre, frequenti straterelli sabbiosi che si alternano con ghiaie più o meno grossolane (ghiaie sabbiose). L'argilla è talora presente negli orizzonti superficiali, trasportata nel sottosuolo dalle acque di dilavamento e di irrigazione, e spesso si mescola con la ghiaia e la sabbia fino a modesta profondità. Tali depositi si rinvencono su quasi la totalità dell'area oggetto di studio.

3. Inquadramento geomorfologico

Il territorio presenta una morfologia pianeggiante, con quote topografiche degradanti verso sud, ed è caratterizzato da urbanizzazioni dense e diffuse tipiche dell'area metropolitana milanese. Le caratteristiche morfologiche generali dell'area considerata sono il risultato di diversi processi quali: le fasi glaciali recenti, la dinamica dei corsi d'acqua e l'intensa attività di rielaborazione del territorio ad opera dell'uomo.

La zona è caratterizzata da un reticolo idrografico naturale (spesso ritombato) e da una rete di canali artificiali molto sviluppata ed articolata (molto spesso ritombati parzialmente/totalmente) e suddivisa, in funzione dell'utilizzo e della portata, in rogge, canali irrigui e canali scolmatori.

I corsi d'acqua naturali scorrono da Nord a Sud (Guisa, torrente Nirone, torrente Pudica, torrente Garbogera, torrente Seveso) in accordo con la morfologia della media pianura lombarda che ha una superficie debolmente

inclinata (0,3%) verso Sud; i canali artificiali, invece, hanno uno sviluppo dipendente dal loro utilizzo (es. irriguo) e dal contesto urbano in cui sono inseriti.

Importante nel milanese la zona dei fontanili, costituita da una fascia pressoché continua di emergenze ("linea dei fontanili") che si sviluppa in direzione circa est - ovest, limitata ad occidente dal Ticino e ad oriente dal fiume Adda. Nell'area d'interesse l'andamento generale dei fontanili risulta non sempre ben evidente in quanto spesso alterato da fattori antropici in continua evoluzione (ritombamenti, costruzioni edili, attività agricole).

4. Inquadramento idrogeologico generale

La zona a Nord Nord-Ovest di Milano è caratterizzata da una estrema eterogeneità dei depositi di origine fluvioglaciale, che rendono complessa la struttura idrogeologica dell'area. La rete idrica superficiale alimenta in maniera variabile la falda ed in particolare in funzione della diversa permeabilità dei depositi superficiali e dalla diversa morfologia dei terrazzi. La diffusa presenza di depositi argillosi in superficie, infatti, non permette un'omogenea infiltrazione delle acque, con la conseguente presenza di acquiferi di varia dimensione.

A livello regionale la soggiacenza della falda diminuisce da nord verso sud ed è influenzata sia dalle variazioni stagionali, che producono oscillazioni anche di alcuni metri, sia dalle più consistenti variazioni a periodo medio lungo. A livello locale si ha invece una diminuzione della soggiacenza più marcatamente verso sud e in misura minore in direzione sud-est.

Le soggiacenze massime sono generalmente registrabili nei mesi invernali (Novembre-Dicembre-Gennaio), mentre le soggiacenze minime sono generalmente registrate nei mesi tardo estivi (Agosto e Settembre), a conferma della forte influenza dei canali irrigui sui livelli piezometrici.

Dal confronto dell'andamento generale del livello medio della falda tradizionale ed in base ai rilevamenti piezometrici eseguiti dalla Provincia di Milano (SIF- Servizio Informativo Falda), si evidenzia il sostanziale andamento NNO-SSE delle linee di flusso; i valori di soggiacenza media sono piuttosto elevati a Nord (30-40 m) e diminuiscono verso Sud, annullandosi in pratica lungo la linea dei fontanili a sud di Milano.

5. Descrizione delle Opere in progetto

L'intervento in progetto prevede la realizzazione degli interventi di riqualificazione a carattere autostradale della S.P. n. 46 "Rho - Monza" nel tratto tra la A52 ed il cavalcavia ferrovia Milano - Varese della S. P. n. 46 (incluso).

L'infrastruttura nel suo complesso si sviluppa per circa 6 km con andamento prevalentemente Est-Ovest e consiste nella riqualificazione/potenziamento con caratteristiche autostradali prevalentemente in sede dell'attuale itinerario della S.P. 46 Rho - Monza, per la tratta compresa tra l'innesto con la ex S.S. 35 dei Giovi a Paderno Dugnano e il ponte sulla linea ferroviaria MI/VA (compreso) e nella realizzazione di un nuovo tracciato parallelo al tratto di ex S.S. 35 compreso tra gli svincoli con la S.P. 46 stessa e con la A52 Tangenziale Nord di Milano, ipotizzato al fine di dare continuità all'itinerario tangenziale a Nord dell'area milanese e dell'autostrada A4,

P

stabilendo una connessione diretta tra la A52 e la Rho - Monza che ne rappresenta la naturale prosecuzione verso il sistema autostradale ad Ovest (A8 dei Laghi, A4 Milano - Torino e A50 Tangenziale Ovest di Milano).

L'intervento prevede, inoltre, la realizzazione di viabilità ad andamento prevalentemente complanare all'asse principale, finalizzate a garantire le connessioni di tipo locale per le aree attraversate dal collegamento autostradale.

L'intervento si inserisce nell'ambito del complesso ed articolato sistema di azioni di riqualificazione e innovazione territoriale e urbana promosse in occasione dell'evento Expo 2015 e finalizzate a valorizzare il territorio lombardo nel suo complesso, oltre che a garantire le necessarie accessibilità.

[Handwritten mark]

Descrizione soluzione in sottopasso

L'opera del sottopasso oggetto dell'approfondimento si estende per una lunghezza di circa 55 m. Essa è costituita da due canne (Est ed Ovest). Ogni canna ha struttura scatolare in cemento armato

[Handwritten mark]

L'alternativa dell'attraversamento in sottopasso alla linea ferroviaria FNM "Milano-Varese", rispetto al progetto di riferimento (progetto presentato dal proponente in sede istruttoria del decreto protocollo DM_00002 del 07/01/2014), comporta sia una variazione altimetrica che una variazione planimetrica.

[Handwritten mark]

Inoltre per soddisfare le richieste del territorio, riguardanti lo svincolo di via La Cava, lo svincolo su via Brodolini e lo svincolo su via IV Novembre sono state apportate modifiche al complesso delle complanari.

Il progetto esecutivo aggiornato, prevede l'accorpamento delle complanari a partire dalla rotatoria a nord dello svincolo di via La Cava, collocando le complanari in adiacenza al tracciato principale, soddisfacendo quindi, le richieste del comune di Bollate. Il tracciato prosegue con l'asse principale in trincea e fuori sede dall'attuale SP46 mentre le complanari si sovrappongono al sedime dell'attuale SP46, confermando anche l'ubicazione dell'attuale area di servizio, con accesso dalle sole complanari, soddisfacendo quindi la richiesta di spostamento dell'area di servizio di progetto in corrispondenza del parco della Balossa.

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Proseguendo, sia l'asse principale che le complanari, procedono in galleria artificiale, realizzando il corridoio ecologico di collegamento tra il Parco Groane e il P.L.I.S. della Balossa, per una lunghezza di circa 100m. All'uscita della galleria ecologica, l'asse principale procede in trincea mentre le complanari risalgono in superficie per connettersi, tramite una rotatoria posta a nord dell'attuale SP46, alla via Brodolini ed alle complanari sempre accorpate e poste a nord dell'attuale sede della SP46,

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

Oltre la rotatoria di Via Brodolini (rotatoria di interconnessione tra la viabilità locale di via Brodolini e le complanari A e B), il tracciato principale resta in trincea mentre le complanari proseguono a raso fino alla Rotatoria via IV Novembre, rotatoria di interconnessione tra la viabilità locale e la complanare A a doppio senso di marcia. L'asse stradale principale sottopassa quindi il torrente Garbogera, via IV Novembre e la linea ferroviaria, per allacciarsi con il lotto 3, per mezzo di tre tratti di in galleria artificiale:

[Handwritten mark]

- galleria artificiale torrente Garbogera di lunghezza circa 35m;
- galleria artificiale via IV Novembre di lunghezza circa 100 m;

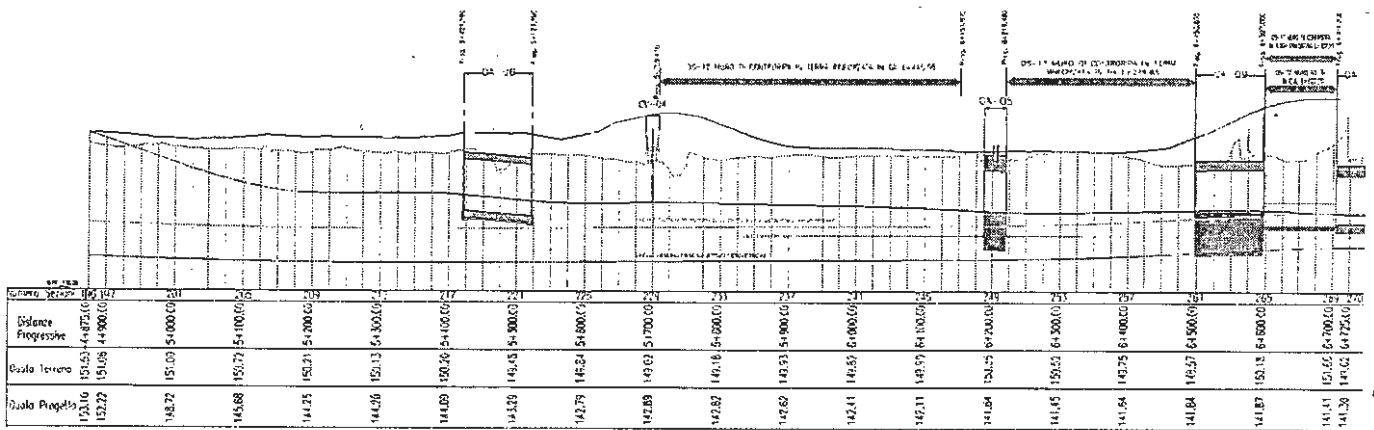
[Handwritten mark]

[Large handwritten signature block]

- GA10: galleria artificiale ferrovia Mi-Va di lunghezza circa 55 m.

Nel seguito si riporta per l'ambito territoriale di Bollate, interessato dalla variante in sottopasso, le principali prescrizioni e le modifiche apportate al progetto esecutivo presentato in sede istruttoria del decreto prot. DM_00002 del 07/01/2014.

Di seguito si riporta il *profilo planimetrico del progetto esecutivo aggiornato- da rotatoria di via Brodolini a sottopasso ferrovia Mi-Va.*



6. Modalità di scavo

Per la realizzazione delle opere in progetto è previsto il ricorso a scavi in tradizionale, mediante l'utilizzo di mezzi meccanici, senza l'impegno di altre metodologie di scavo che possono dare luogo a fenomeni di inquinamento o che prevedono l'uso di additivi o sostanze chimiche.

Il terreno vegetale presente sarà accantonato, secondo determinate specifiche, per essere ricollocato in sede a lavori ultimati.

Per il sotto attraversamento della linea ferroviaria (l'opera del sottopasso oggetto dell'approfondimento si estende per una lunghezza di circa 55 m, costituita da due canne (Est ed Ovest) ed ogni canna ha struttura scatolare in cemento armato) è prevista l'adozione del "varo oleodinamico" degli scatolari entro una trincea ricavata ai lati del rilevato ferroviario, al fine di ridurre al minimo indispensabile gli intralci al traffico ferroviario.

Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.

7. Modalità previste di utilizzo del sottoprodotto

I materiali provenienti dagli scavi delle lavorazioni per la realizzazione dell'opera saranno depositati nelle aree appositamente designate all'interno delle aree tecniche in attesa del loro utilizzo, gestendo il materiale scavato per i riutilizzi secondo le fasi di lavorazione previste e sulla base delle esigenze di cantiere.

Con riferimento ai risultati delle analisi chimiche già eseguite, i terreni di scavo presentano caratteristiche che li rendono direttamente riutilizzabili per rilevati e riempimenti.

L'entrata in vigore del D.M. 161/2012 prevede comunque la possibilità di riutilizzare i materiali di scavo anche dopo trattamenti di normale pratica industriale, finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali dei materiali da scavo per il loro utilizzo.

Di seguito sono richiamate quelle che potranno essere utilizzate nel cantiere.

- Frantumazione e vagliatura

Durante le attività di cantiere, a supporto delle lavorazioni da eseguire lungo tutto il tracciato dell'opera, sono state previste apposite aree all'interno dell'area tecnica 2B per l'ubicazione di un impianto di frantumazione e vagliatura.

Potrà essere inoltre valutata l'opportunità di impiegare impianti di frantumazione mobili lungo il tracciato.

- Stabilizzazione a calce

La presenza nei siti di produzione di materiali di natura limoso-argillosa ha portato alla scelta della realizzazione dei rilevati stradali e dei rimodellamenti mediante il trattamento a calce per l'ottenimento delle caratteristiche geotecniche di portanza previste dal progetto.

Le modalità operative per l'utilizzo di tale pratica, incluse le attività di mitigazione ambientale, sono espone in Allegato 4 al PUT.

- Riduzione elementi/materiali antropici

Tra le operazioni di normale pratica industriale è considerata anche la possibilità di eseguire operazioni manuali o meccaniche finalizzate alla riduzione della quantità di materiale antropico eventualmente presente nei volumi di terreno scavato.

- Inclusioni

Cfr. quanto riportato al paragrafo precedente.

- Gestione dei materiali non classificati come sottoprodotti

I materiali non classificati come sottoprodotti saranno gestiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

8. Uso pregresso del sito

L'intervento in progetto prevede la realizzazione degli interventi di riqualificazione a carattere autostradale della S.P. n. 46 "Rho - Monza" nel tratto tra la A52 ed il cavalcavia ferrovia Milano - Varese della S. P. n. 46 (incluso).

Il sito è pertanto sostanzialmente coincidente con l'attuale tracciato della Strada provinciale.

9. Gestione e Utilizzo dei Materiali di Scavo in fase realizzativa

Il progetto è unitario per tutta la realizzazione dell'opera, essendo però intervenuta una variante progettuale successivamente all'entrata in vigore del D.M. 161/12, relativa alla risoluzione dell'interferenza della infrastruttura stradale con la linea ferroviaria FNM "Milano-Varese", per quanto riguarda la gestione delle terre si ha la seguente situazione:

- Siti di produzione

Il sito di produzione è individuabile nelle aree in cui si procederà alla realizzazione delle opere in oggetto, che sono relative alla riqualificazione/potenziamento con caratteristiche autostradali prevalentemente in sede dell'attuale itinerario della S.P. 46 Rho - Monza nella tratta dal termine della tangenziale Nord di Milano (galleria artificiale) al ponte sulla linea ferroviaria Milano-Varese (compreso).

- Siti di deposito in attesa di utilizzo

Ai fini di un'ottimale definizione delle fasi e del cronoprogramma generale si è provveduto a suddividere l'intera opera in 5 aree di lavoro o Aree Tecniche, presso le quali sono state individuate aree appositamente designate per il deposito delle terre e rocce da scavo in attesa del riutilizzo.

Sulla base delle esigenze di cantiere si provvederà a trasportare le terre presso le aree di cui sopra, gestendo il materiale scavato per i riutilizzi secondo le fasi di lavorazione previste, che nello specifico prevedono lo scavo dal luogo di origine, il trasporto presso i depositi intermedi identificati, il deposito in cumuli ordinati e successivamente il riutilizzo nelle lavorazioni di progetto; tale attività sarà eseguita a rotazione.

- Siti di utilizzo e bilancio delle terre

I materiali derivanti dalle operazioni di scavo potranno essere riutilizzati per soddisfare il fabbisogno di materiale del tratto attiguo facente parte dello stesso appalto, così da minimizzare il trasferimento dello stesso presso impianti di smaltimento/trattamento rifiuti.

Di seguito si riporta il quadro di raffronto complessivo dei volumi di terre da scavo gestiti nell'intero lotto. Nella tabella sono indicate le aree gestite in conformità al Piano di Utilizzo (PUT) 161 /2012 e quelle gestite in conformità all'art. 186 del D. Lgs. 152/06 (PdG TRS):

Decreto 02/2014 VO 508 2654 allegato Piano Utilizzo Terre

Aree	Descrizione	Modalità gestione terre	Scavi (mc)	Fabbisogni
2B-2	Area tecnica 2B da km 4+653 a km 6+175	PUT	437.356,11	134.287,58
2A	Area tecnica 2A	PUT	255.360,05	19.094,85
2B-1	Area tecnica 2B da km 2+625 a km 4+653	PdG TRS	110.973,76	194.545,50
1C	Area tecnica 1C	PdG TRS	41.700,57	191.085,77
1B	Area tecnica 1B	PdG TRS	24.085,92	266.478,06
1A	Area tecnica 1A	PdG TRS	84.342,77	127.270,77
	TOTALE VOLUMI		953.819,20	932.762,52

I siti di destinazione finale delle terre saranno prioritariamente le stesse aree da cui sono stati scavati e secondariamente le aree via via più limitrofe, anche sulla base della loro effettiva disponibilità al momento dell'esecuzione dei lavori.

L'eccedenza di 21.056,68 mc, risultante dalla differenza tra i volumi totali di scavo dell'intera opera (953.819,20 mc) e relativo fabbisogno (932.762,52 mc), sarà impiegata in sito per realizzazione di strati di fondazione mediante trattamento e consolidamento a cemento con ausilio di macchina operatrice (es. pulvimixer).

- Utilizzo esterno

Il Piano non prevede attualmente l'utilizzo delle terre da scavo esternamente al cantiere dell'opera in oggetto.

Compatibilmente con i tempi esecutivi attesi, i materiali di scavo potranno essere gestiti in ottemperanza all'art. 35 comma 2 e 3 della L. R. n. 14 del 08/08/1998, subordinando le attività alla "denuncia di prelievo e trasporto, da presentarsi alla Provincia e al Comune di pertinenza, da parte dell'impresa titolare del cantiere o del proprietario suo delegato con indicazione dei volumi di cui si prevede la movimentazione, luogo di prelievo e di collocazione o deposito".

- Durata del Piano di Utilizzo

La durata del Piano di Utilizzo è funzione delle lavorazioni da eseguire per la realizzazione delle opere in progetto; avrà pertanto una durata stimata di 5 anni a partire dalla data di inizio dei lavori prevista per Aprile 2014.

10. Caratterizzazione ambientale dei materiali in fase di progettazione

- **Caratterizzazioni chimico - fisiche dei materiali di scavo**

Nel Novembre 2013 sono state eseguite le attività di campionamento e verifica analitica della qualità chimica dei terreni che origineranno i materiali di scavo prodotti nell'ambito dei lavori in progetto, mediante la realizzazione di n. 9 indagini (denominate da S1 a S9) con densità pari a 1 indagine ogni ca. 200 ml di tracciato lineare.

Le indagini sono state eseguite mediante escavatore meccanico a benna rovescia; il materiale estratto è stato accumulato ordinatamente di fianco al pozzetto stesso, ad una distanza dalle pareti dello scavo sufficiente da permettere il proseguimento dello scavo ed il contemporaneo rilievo stratigrafico in condizioni di sicurezza.

Per ogni punto di indagine sono stati prelevati 3 campioni: superficiale, intermedio e fondo scavo.

- **Accertamento delle qualità ambientali dei materiali di scavo**

I campioni di terreno sono stati sottoposti a determinazioni analitiche di laboratorio per la ricerca dei parametri individuati in Tabella 4.1, Allegato 4 del DM 161/12.

I campioni di terreno analizzati risultano conformi ai valori limite delle CSC della Tabella 1 Colonna A "Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale" dell'Allegato 5 Parte IV, Titolo V, D. Lgs. 152/06 per tutti i parametri analizzati.

11. Caratterizzazione ambientale dei siti di utilizzo

- **Caratterizzazione analitica per i siti ex-novo o per i siti coincidenti con i siti di produzione**

Per la caratterizzazione ambientale dei siti coincidenti con i siti di produzione si veda quanto riportato al par. 10.

Per gli altri siti di utilizzo, corrispondenti alla porzione di tracciato compreso tra il km 0+000 e il km 4+653 e assoggettato al D. Lgs. 152/06, cfr. quanto riportato al punto b) del presente paragrafo.

- **Caratterizzazione da dati pregressi (ai sensi dell'art. 186 del D. Lgs 152/2006)**

Le indagini pregresse eseguite lungo il tracciato dell'opera in oggetto sono di seguito elencate. Le indagini antecedenti al 2008, sono costituite da:

- riconoscimento stratigrafico, geotecnico dei materiali;
- prelievo di campioni rimaneggiati;
- prove penetrometriche dinamiche Standard Penetration Test (SPT)
- prove di permeabilità di tipo Lefranc;
- Campagna geognostica di prima fase (a base del Progetto Preliminare) condotta nel mese di Agosto 2008, costituita da: n. 1 sondaggio geognostici a carotaggio continuo (denominato "RM") di lunghezza

- 30 m; n. 1 prova penetrometrica dinamica continua (DPSH); n. 1 pozzetto esplorativo (denominato "Pz-RM") spinto fino ad una profondità di 4 m dal p.c. e n. 1 prova di carico su piastra (PLT); riconoscimento stratigrafico, geotecnico dei materiali; prelievo di campioni rimaneggiati per l'esecuzione di prove di laboratorio geotecnico; prove penetrometriche dinamiche Standard Penetration Test (SPT); rilievo del livello di falda nei piezometri installati; prove di permeabilità di tipo Lefranc a carico variabile; analisi chimiche di laboratorio ai sensi del D. Lgs. 152/06;
- Campagna geognostica di seconda fase, condotta nel Settembre 2008, costituita da: N. 3 prove penetrometriche dinamiche continue (DPSH); N. 1 pozzetto esplorativo (denominato "Pz-RM") di lunghezza 1-2 m e n. 1 prova di carico su piastra (PLT); riconoscimento stratigrafico, geotecnico dei materiali; prelievo di campioni rimaneggiati per l'esecuzione di prove di laboratorio geotecniche; prove penetrometriche dinamiche Standard Penetration Test (SPT) in numero di circa 15 per sondaggio; rilievo del livello di falda nei piezometri installati; prove di permeabilità di tipo Lefranc a carico variabile; analisi chimiche di laboratorio ai sensi del D. Lgs. 152/06;
 - Campagna geognostica integrativa del 2011, costituita da: n. 2 sondaggi geognostici a carotaggio continuo (denominati "SN1, SN2");
 - prove di laboratorio geotecnico;
 - analisi chimiche di laboratorio ai sensi del D. Lgs. 152/06.
 - Campagna geognostica integrativa di Luglio e Agosto 2013, costituito da: installazione di piezometri a cella di Casagrande con una cella ubicata entro i 5-6 m dal p.c. (sopra eventuali livelli di materiale più fine) ed una a quota maggiore di 15 m circa, per la misura dei livelli di falda; prelievo di campioni rimaneggiati per analisi granulometriche di laboratorio; n. 10 sondaggi geognostici a carotaggio continuo (denominati "SCC01=SCC10") di lunghezza 30 m, attrezzati con tubo piezometrico del tipo a tubo aperto per il rilievo della falda; esecuzione di prove SPT.

Le campagne d'indagine eseguite negli anni lungo il tracciato in esame sono da ritenersi sufficientemente esaustive ai fini della definizione della successione stratigrafica, dei parametri geotecnici di riferimento, del livello di falda e della caratterizzazione ambientale.

Per quanto riguarda le analisi chimiche di laboratorio, non si riscontrano superamenti delle CSC previste per le aree a destinazione d'uso commerciale/industriale (colonna B del D. Lgs. 152/2006), alle quali è assimilabile la destinazione d'uso delle opere in oggetto. La maggior parte dei terreni risulta conforme ai limiti della colonna A.

- Identificazione dei siti di produzione dei materiali già impiegati negli attuali siti di destinazione

Allo stato attuale non sono stati ancora impiegati materiali nei siti di destinazione, in quanto le lavorazioni non sono ancora iniziate.

12. Caratterizzazione ambientale dei materiali di scavo in corso d'opera

Non è prevista. Considerando che gli scavi saranno eseguiti mediante il ricorso a mezzi meccanici, il proponente ritiene che i materiali generati dalle operazioni di scavo non risulteranno essere alterati nelle caratteristiche chimiche osservate durante le fasi di indagine eseguite e pertanto è atteso il rispetto delle CSC.

Decreto 02/2014 VO 508 2654 allegato Piano Utilizzo Terre

13. Gestione e trasporto in fase di cantiere

- **Viabilità interessata dalla movimentazione dei materiali da scavo**

Per la movimentazione dei materiali si privilegerà l'adozione di piste realizzate ad hoc all'interno del cantiere e, in subordine, la viabilità principale.

- **Procedure per la tracciabilità dei materiali**

Al fine di garantire la tracciabilità dei materiali scavati durante il tragitto dal sito di produzione al sito di riutilizzo, secondo quanto definito all'art. 12, c. 1 del D.M. 161/12, si dichiara che verrà predisposto un documento di trasporto (DDT o "Modulo A", Allegato 6 del D.M. 161 del 10 Agosto 2012).

Il DDT accompagnerà gli automezzi dal sito di produzione, ai siti di stoccaggio e da qui ai siti di riutilizzo. Il documento di trasporto sarà redatto in tre copie: l'originale sarà conservato dal responsabile del sito di utilizzo, una copia dal produttore e una copia dal responsabile del trasporto.

- **Dichiarazione di avvenuto utilizzo**

L'avvenuto utilizzo del materiale escavato in conformità al Piano di Utilizzo sarà attestato dall'esecutore mediante la Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (DAU), come da art. 12 del D.M. 161/2012, che sarà compilata e resa entro il termine in cui il Piano di Utilizzo stesso cesserà di avere validità.

