



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

www.regione.toscana.it
www.rete.toscana.it

Allegati

Direzione Generale della Presidenza
A.C. Attività Legislative, Giuridiche e
Istituzionali

Settore Valutazione Impatto Ambientale –
Opere pubbliche di interesse strategico



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Risposta al foglio del
numero
Eprot DVA – 2013 – 0016702 del 16/07/2013

Oggetto: Art. 25 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e art. 63 della L.R. 10/2010 e s.m.i. – Espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto Autostrada A11 Firenze Pisa Nord. Ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze Pistoia. Proposto da Autostrade per l'Italia S.p.A.

A Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del mare
Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Ministero Beni ed Attività Culturali
Direzione Generale per il Paesaggio

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare
Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto
Ambientale -VIA-VAS
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma



Autostrade per l'Italia Spa
c.a Ing. Paolo Fiorentino
Via A. Bergamini n. 50
00159 Roma (RM)

Con la presente,

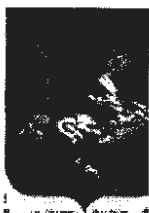
si trasmette

la conclusione del procedimento in oggetto con DGR n° 543 del 08/07/2013 scaricabile dal sito della Regione Toscana con il seguente percorso :

-Leggi, Atti e Normative
-Atti Regionali
-Atti della Giunta.

Il Responsabile
(Dott.ssa Paola Garvin)

Piazza Unità italiana, 1
50123 Firenze
Tel. 055 4384389 Fax 055 4384390
paola.garvin@regione.toscana.it



REGIONE TOSCANA
GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DAL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 08-07-2013 (punto N 3)

Delibera

N 543

del 08-07-2013

Proponente

ENRICO ROSSI

DIREZIONE GENERALE PRESIDENZA

Pubblicità'/Pubblicazione Atto soggetto a pubblicazione integrale (PBURT/BD)

Dirigente Responsabile PAOLA GARVIN

Estensore PAOLA GARVIN

Oggetto

Art. 25 del D.lgs 152/06 e smi e art. 63 della LR 10/10 e smi. Espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di VIA di competenza statale relativo al progetto Autostrada A11 Firenze Pisa Nord. Ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze Pistoia. Proposto da Autostrade per l'Italia Spa.

Presenti

ENRICO ROSSI

ANNA MARSON

GIANFRANCO

SIMONCINI

VITTORIO BUGLI

SALVATORE ALLOCCA

GIANNI SALVADORI

STELLA TARGETTI

VINCENZO

CECCARELLI

ANNA RITA BRAMERINI

CRISTINA SCALETTI

LUIGI MARRONI

ALLEGATI N°2

ALLEGATI

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Tipo di trasmissione</i>	<i>Riferimento</i>
A	Si	Cartaceo+Digitale	Parere Nucleo di Valutazione
B	Si	Cartaceo+Digitale	NOTE E PARERI

STRUTTURE INTERESSATE

<i>Tipo</i>	<i>Denominazione</i>
Direzione Generale	DIREZIONE GENERALE GOVERNO DEL TERRITORIO
Direzione Generale	DIREZIONE GENERALE POLITICHE MOBILITA', INFRASTRUTTURE E TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
Direzione Generale	DIREZIONE GENERALE POLITICHE AMBIENTALI, ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI
Area di Coordinamento	AREA DI COORDINAMENTO ATTIVITA' LEGISLATIVE, GIURIDICHE ED ISTITUZIONALI

LA GIUNTA REGIONALE

Visto il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

Vista la L.R. 10/2010 e s.m.i.;

Visto il D.M. 161/2012;

Richiamata la delibera G.R. n. 409 del 23.05.2011 riguardante l'approvazione del "Protocollo d'Intesa sugli interventi di Autostrade per l'Italia nella Regione Toscana", sottoscritto in data 04.08.2011 da Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ANAS S.p.A., Regione Toscana ed Enti locali;

Vista l'istanza del 27.06.2011 con la quale la Società Autostrade per l'Italia S.p.A. ha depositato presso la Regione Toscana la documentazione riguardante il progetto relativo a "Autostrada A11 Firenze – Pisa Nord. Ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze – Pistoia", richiedendo l'avvio, ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs.152/06 e s.m.i., del procedimento per l'espressione del parere regionale nell'ambito della procedura di V.I.A. statale attivata sull'opera in oggetto presso il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM);

Rilevato che l'opera in oggetto, riguarda l'ampliamento alla terza corsia dell'Autostrada A11 nel tratto Firenze – Pistoia compreso tra i km. 0+621 e 27+392 (ricadente nei Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Prato, Agliana e Pistoia), per uno sviluppo complessivo pari a 26,8 km circa, e comprende, inoltre, l'intervento di adeguamento dello svincolo urbano di Peretola (nel Comune di Firenze) e l'ampliamento alla terza corsia del tratto Pistoia – Montecatini compreso tra i km. 36+660 e 38+111 (ricadente nei Comuni di Pieve a Nievole e Monsummano Terme), per uno sviluppo complessivo pari a 1,45 km circa;

Dato atto che:

- l'opera di cui trattasi rientra tra quelle di cui al punto 10) dell'Allegato II alla parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. ed è pertanto soggetta a procedura di VIA di competenza dello Stato, nell'ambito della quale è prevista l'acquisizione del parere della regione interessata ai sensi dell'articolo 25, comma 2, del decreto citato;
- la società proponente ha provveduto in data 30.06.2011 alla pubblicazione sui quotidiani "Il Corriere della Sera" e "Il Resto del Carlino – La Nazione – Il Giornale" dell'avviso dell'avvenuto deposito del progetto in esame e tale data ha costituito avvio del procedimento regionale per l'espressione del parere allo Stato;
- il progetto e lo studio di impatto ambientale sono rimasti a disposizione per la consultazione da parte del pubblico presso l'U.R.P. della Giunta Regionale dal 30.06.2011 al 28.09.2011 e risultano pervenute n. 5 osservazioni in merito, che sono state trasmesse al MATTM;
- il MATTM, con nota del 29.07.2011, ha chiesto il parere ambientale di competenza, tra le altre amministrazioni territorialmente interessate, alla Regione Toscana;
- allo scopo di cui sopra, il Settore VIA regionale ha provveduto ad acquisire – previa formali richieste del 06.07.2011 e del 07.11.2011 – i pareri e i contributi tecnici rispettivamente dalle amministrazioni interessate e uffici tecnici competenti sulla documentazione progettuale depositata ai fini della VIA;
- con nota del 3.02.2012 la Regione ha inviato al MATTM la propria richiesta di integrazioni relativamente all'opera in oggetto, poi recepita da quest'ultimo e trasmessa, con propria nota del 23.03.2012, alla società proponente;
- in data 29.05.2012 la società proponente ha depositato, anche presso la Regione, la documentazione integrativa richiesta;

- al riguardo, il Settore VIA regionale ha provveduto ad avviare l'istruttoria mediante acquisizione – previa formale richiesta del 01.06.2012 – dei relativi pareri e contributi tecnici di competenza;
- con nota del 13.07.2012, la società proponente ha comunicato l'intenzione di presentare documentazione integrativa volontaria, riguardante lo svincolo urbano di Peretola ed il piano di gestione delle terre e rocce da scavo;
- con nota del 24.09.2012, il MATTM, in considerazione dell'entità delle integrazioni trasmesse con nota del 29.05.2012, ha chiesto alla società proponente una nuova pubblicazione sui quotidiani per garantire la massima partecipazione del pubblico;
- la società proponente ha provveduto in data 12.10.2012 alla pubblicazione sui quotidiani “Il Corriere della Sera” e “Il Resto del Carlino – La Nazione – Il Giorno” dell’avviso dell’avvenuto deposito delle integrazioni trasmesse con note del 29.05.2012, 28.09.2012 e 09.10.2012;
- tale documentazione integrativa è rimasta a disposizione per la consultazione da parte del pubblico presso l’U.R.P. della Giunta Regionale dal 12.10.2012 al 11.12.2012 e non risultano pervenute alla Regione Toscana ulteriori osservazioni in merito, oltre alle n. 5 già pervenute sulla documentazione iniziale;
- con note del 28.09.2012, 09.10.2012 e del 27.03.2013, la società proponente ha trasmesso la documentazione integrativa volontaria preannunciata al MATTM, al MIBAC, alla Regione Toscana e alle altre amministrazioni interessate;
- in relazione alla documentazione volontaria integrativa così depositata, il MATTM, con le note del 08.10.2012 e del 16.04.2013, ha richiesto alla Regione Toscana, nonché alle altre amministrazioni interessate, l'espressione dei pareri ambientali di competenza;
- al riguardo, il Settore VIA – Opere pubbliche di interesse strategico ha provveduto ad avviare l'istruttoria mediante acquisizione – previa formale richiesta del 04.04.2013 – dei relativi pareri e contributi tecnici di competenza;

Visto il parere n. 92 del Nucleo VIA del 30.05.2013, favorevole con prescrizioni e raccomandazioni, avente ad oggetto la valutazione tecnica del progetto di cui trattasi;

Ritenuto, nell'ambito delle raccomandazioni ivi indicate, di chiarire che la raccomandazione 2.1 a) deve intendersi come autorizzazione da parte del proponente all’*“adeguamento dei sottopassi, con particolare riferimento a quelli indicati in premessa nel paragrafo relativo agli aspetti programmatici”*;

Ritenuto quindi di condividere i contenuti e le conclusioni del citato parere del Nucleo VIA del 30.05.2013, con le prescrizioni e le raccomandazioni ivi indicate;

A VOTI UNANIMI,

DELIBERA

1) di esprimere, ai sensi dell'art. 25, comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell’art. 63 della L.R. 10/2010 e s.m.i, ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sull'intervento “Autostrada A11 Firenze – Pisa Nord. Ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze – Pistoia”, proposto da Autostrade per l'Italia S.p.A., parere favorevole subordinatamente alle prescrizioni e alle raccomandazioni riportate nel parere n. 92 del 30.05.2013 del Nucleo di valutazione dell’impatto ambientale, allegato al presente atto quale parte integrante e sostanziale (Allegato A);

2) di trasmettere, a cura del Settore “Valutazione Impatto Ambientale – Opere pubbliche di interesse strategico”, la presente deliberazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del

Territorio e del Mare, al Ministero per i Beni e le Attività Culturali ed alla società Autostrade per l'Italia S.p.A.;

3) di comunicare altresì, a cura del Settore Valutazione Impatto Ambientale – Opere pubbliche di interesse strategico, il presente atto alle Amministrazioni interessate, nonché agli Uffici regionali ed agli altri Soggetti interessati.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera g) della L.R. 23/07 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 comma 2 della medesima L.R. 23/07.

SEGRETERIA DELLA GIUNTA
IL DIRETTORE GENERALE
ANTONIO DAVIDE BARRETTA

Il Dirigente Responsabile
PAOLA GARVIN

Il Direttore Generale
ANTONIO DAVIDE BARRETTA



Regione Toscana

**Direzione Generale della Presidenza
Area di Coordinamento Attività Legislative,
Giuridiche e Istituzionali
Settore Valutazione Impatto Ambientale –
Opere pubbliche di interesse strategico**

Nucleo di Valutazione dell'Impatto Ambientale
Deliberazioni della G.R. n. 1358 del 10/12/2001 e n. 816 del 04/08/2003

Seduta del 30 maggio 2013

Parere n. 92

per l'espressione del parere della Giunta Regionale al Ministro dell'Ambiente
ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e dell'art. 63 della L.R.10/10 e s.m.i.

**Autostrada A11 Firenze – Pisa Nord
Ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze – Pistoia**

Proponente: Autostrade per l'Italia S.p.A

Il giorno 30 maggio 2013, alle ore 10.00, nei locali degli uffici della Giunta Regionale in Piazza dell'Unità Italiana n. 1, in Firenze, si è riunito il Nucleo di Valutazione dell'impatto ambientale per l'espressione del parere tecnico alla Giunta Regionale in merito alla compatibilità ambientale del progetto "Autostrada A11 Firenze – Pisa Nord. Ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze – Pistoia", proposto dalla società Autostrade per l'Italia S.p.A., parere da esprimersi ai fini degli adempimenti regionali di cui all'art. 25 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 63 della L.R.10/10 e s.m.i., per il procedimento di V.I.A. di competenza dello Stato.

Sono presenti, oltre al Presidente del Nucleo di Valutazione Dott.ssa Paola Garvin, quali componenti del Nucleo stesso, tecnici in rappresentanza degli Uffici di seguito elencati:

della Direzione Generale Politiche Ambientali, Energia e Cambiamenti climatici:

- Settore Energia, tutela della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico ed acustico
- Settore Rifiuti e Bonifiche dei siti inquinati
- Settore Prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico
- Settore Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali
- Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Firenze, Pistoia, Prato e Arezzo

della Direzione Generale Governo del Territorio:

- Settore Pianificazione del territorio

della Direzione Generale Politiche Mobilità, Infrastrutture e Trasporto Pubblico locale:

- Settore Infrastrutture di trasporto strategiche e cave nel governo del territorio

della Direzione Generale Competitività del Sistema Regionale e Sviluppo delle Competenze:

- Settore Produzioni Agricole Vegetali

della Direzione Generale Diritti di cittadinanza e coesione sociale:

- Azienda USL 10 di Firenze
- Azienda USL 3 di Pistoia

della Direzione Tecnica dell'ARPAT:

- Settore "VIA/VAS"

Sono presenti altresì, in qualità di invitati, i rappresentanti delle Province di Firenze e Pistoia, dei Comuni di Sesto Fiorentino e Pistoia, dell'Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Arno, del Consorzio di Bonifica Area Fiorentina e di Publiacqua S.p.A.

Il Presidente del Nucleo, dopo la verifica delle presenze, apre la riunione e riassume sinteticamente caratteristiche e finalità del progetto in esame e fasi dell'istruttoria.

Un rappresentante della Soc. Autostrade per l'Italia S.p.A. partecipa alla riunione solo per il tempo necessario a fornire chiarimenti e delucidazioni a richiesta dei membri del Nucleo.

Il rappresentante della soc. Autostrade interviene richiamando le note del 24.05.2013 e 29.05.2013, allegate al presente Parere (N.d.r. Allegato 5), e ribadisce la posizione di ASPI in merito alle proposte di prescrizione dell'ARPAT relative alle reti antipolvere e alla mitigazione acustica degli edifici industriali.

La riunione prosegue con gli interventi delle Province e dei Comuni invitati presenti.

Il Comune di Sesto Fiorentino conferma il parere espresso con note del 29.07.2011 e del 08.11.2011 sulla documentazione iniziale, in merito all'interferenza del cantiere CO02 con il progetto dei "Boschi della Piana". ASPI risponde che ritiene di aver localizzato i cantieri in modo da ridurre il più possibile gli impatti derivanti dal trasporto dei mezzi di cantiere e dalla movimentazione delle terre, rinviando anche alle risposte date alle richieste di integrazioni, contenute nell'elaborato MAM2001 al punto P.1: *"Tale configurazione non pregiudica la possibilità di realizzare successivamente dei boschi, in tal caso evidenziandone fin da ora la necessità di osservare le norme che regolano le fasce di rispetto autostradale, specie in materia di impianti vegetazionali"*.

La Provincia di Firenze conferma il parere del 06.07.2012 in merito alle interferenze idrauliche e al recupero

dei volumi di compenso.

La Provincia di Pistoia chiede chiarimenti in merito all'intervento di messa in sicurezza dello svincolo di Montecatini Terme, previsto nel Protocollo d'Intesa sottoscritto il 04.08.2011, ma non compreso nel progetto sottoposto al presente procedimento di VIA. ASPI risponde che sta sviluppando degli approfondimenti sul traffico e quindi tale intervento sarà proposto in sede di Conferenza dei Servizi.

Publiacqua S.p.A., nel confermare i contributi istruttori già trasmessi, chiede attenzione sulla necessità di garantire la continuità del servizio idrico, con particolare riferimento all'interferenza del progetto, segnalata nel contributo del 09.07.2012, con un pozzo ad uso idropotabile. Inoltre sottolinea la necessità che lo scarico delle acque di piattaforma non conferisca nella fognatura, ma bensì nel reticolo idraulico superficiale, ove possibile. ASPI risponde che nella relazione idraulica fornita è già compreso il dimensionamento delle condotte e i punti di recapito.

L'Autorità di Bacino del Fiume Arno e il Consorzio di Bonifica Area Fiorentina confermano i pareri già trasmessi.

Il Comune di Pistoia, nel confermare i pareri già trasmessi, puntualizza che lo studio dell'impatto sul reticolo idraulico minore è risultato carente e che la nuova disposizione dello svincolo di Pistoia Est comporta l'avvicinamento ad alcuni ricettori residenziali, per i quali non sembra valutato l'impatto acustico. ASPI risponde che le verifiche idrauliche sono contenute nel progetto presentato e che nelle integrazioni lo studio acustico dello svincolo di Pistoia Est non è cambiato rispetto al progetto iniziale.

Successivamente si svolge la discussione da parte del Nucleo, a seguito della quale viene condiviso il seguente Parere:

IL NUCLEO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

VISTI:

la Direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) di determinati progetti pubblici e privati;

il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

il D.M. 161/2012;

la L.R. 10/2010 e s.m.i.;

le Deliberazioni della G.R. n. 1358 del 10/12/2001 e n. 816 del 04/08/2003, relative all'istituzione del Nucleo di Valutazione dell'impatto ambientale;

la D.G.R. n. 409 del 23.05.2011, con la quale è stato approvato il "*Protocollo d'Intesa sugli interventi di Autostrade per l'Italia nella Regione Toscana*", sottoscritto in data 04.08.2011 da Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ANAS S.p.A., Regione Toscana, Enti locali e Autostrade per l'Italia S.p.A., in cui, relativamente all'Autostrada A11 – Tratto Firenze – Pistoia, sono riportati i seguenti impegni:

“- La Regione Toscana e Autostrade per l'Italia unitamente all'ANAS si impegnano ad attivare rapidamente un tavolo tecnico con gli enti locali interessati per esaminare possibili soluzioni che consentano di migliorare l'adduzione alle stazioni esistenti, nonché la messa in sicurezza dello svincolo di Montecatini Terme.

- Autostrade per l'Italia si impegna ad elaborare, entro il 30 giugno 2011, il progetto definitivo e lo Studio di Impatto Ambientale e ad avviare le procedure autorizzative. Autostrade per l'Italia si impegna inoltre ad inserire nel suddetto progetto anche il nuovo svincolo di Pistoia Est in località Badia a Pacciana, le opere di adduzione all'autostrada, che possano rappresentare una valida alternativa alle ipotesi del nuovo casello di Prato Centro, il nuovo svincolo terminale di Peretola (fatta salva l'eventuale anticipazione del ramo di accesso all'Aeroporto di Firenze in accordo tra le Parti), l'ampliamento del sedime autostradale e l'installazione delle barriere acustiche nella tratta di Monsummano tra le progressive 36+660 e 38+750 della A11 e la messa in sicurezza dello svincolo di Montecatini Terme, nonché a valutare il nuovo svincolo del Vasone, ad ovest di Montecatini Terme.

- La Regione Toscana, le Province di Firenze, Pistoia e Prato e i Comuni di Agliana, Buggiano, Campi

Bisenzio, Firenze, Monsummano Terme, Montecatini Terme, Pieve a Nievole, Pistoia, Prato e Sesto Fiorentino, precisando che gli elaborati ad oggi presentati agli Enti locali sono quelli dello studio di prefattibilità presentato da Autostrade per l'Italia nel 2007, esaminati negli incontri del 2008, danno atto che gli elaborati presentati, con le integrazioni sopra evidenziate e con il lavoro del tavolo tecnico sopra citato, consentiranno di rispondere alle effettive esigenze di potenziamento del tratto autostradale in questione, con conseguente superamento degli elementi ostativi ad un'espressione di parere favorevole nell'ambito dei relativi procedimenti di approvazione presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Eventuali prescrizioni che si rendessero necessarie a seguito dell'istruttoria di dettaglio, dovranno risultare pertinenti al progetto presentato, tecnicamente ed economicamente realizzabili e non in contrasto con l'autorizzazione ambientale.

- La Regione Toscana, nell'ambito delle procedure, si impegna ad attivare il coordinamento degli Enti locali interessati e ad adottare gli atti di competenza nei tempi previsti dalla normativa sul procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale e per consentire l'accertamento della conformità urbanistica dell'opera entro 60 giorni dalla richiesta del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti o comunque nei termini che saranno stabiliti dal Ministero stesso per la conclusione della Conferenza di Servizi, come indicato dal regolamento che disciplina la localizzazione delle opere di interesse statale, nel rispetto delle vigenti disposizioni del Piano di indirizzo territoriale regionale”;

la Decisione n. 4 del 19.09.2011, con la quale la Giunta Regionale ha stabilito di dare ai competenti Uffici regionali, in relazione ai contenuti del suddetto Protocollo d'Intesa, i seguenti indirizzi operativi:

“- l'attività istruttoria finalizzata all'espressione del parere regionale nell'ambito dei procedimenti di VIA statale indicati in narrativa si svolgerà assicurando il coordinamento e gli approfondimenti opportuni, compatibilmente con i tempi effettivi dei medesimi procedimenti statali”;

CONSIDERATO che il progetto rientra tra quelli di cui all'Allegato II, punto 10) “autostrade e strade riservate alla circolazione automobilistica o tratti di esse ...” del D.Lgs.152/06 e s.m.i. e come tale è soggetto alla procedura di valutazione di impatto ambientale statale, ai sensi dell'art. 7, comma 3 dello stesso Decreto;

VISTO che, con nota del 27.06.2011 assunta al Protocollo Regionale in data 30.06.2011, la società Autostrade per l'Italia S.p.A. ha depositato presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), il Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MIBAC), la Regione Toscana e le altre amministrazioni interessate, il Progetto definitivo, lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e la Sintesi non tecnica relativi al progetto in esame;

DATO ATTO che:

- la società proponente ha provveduto in data 30.06.2011 alla pubblicazione sui quotidiani “Il Corriere della Sera” e “Il Resto del Carlino – La Nazione – Il Giorno” dell'avviso dell'avvenuto deposito del progetto in esame e tale data ha costituito avvio del procedimento regionale per l'espressione del parere allo Stato;
- la documentazione progettuale e lo studio di impatto ambientale sono rimasti a disposizione per la consultazione da parte del pubblico presso l'U.R.P. della Giunta Regionale dal 30.06.2011 al 28.09.2011 e risultano pervenute alla Regione Toscana n. 5 osservazioni in merito, che sono state trasmesse al MATTM;
- con note del 06.07.2011 e del 07.11.2011, il Settore VIA della Regione Toscana ha chiesto sulla documentazione progettuale iniziale i pareri alle amministrazioni interessate ed i contributi istruttori agli Uffici tecnici competenti;
- a seguito di tali richieste, sono pervenuti i pareri delle Province di Firenze (nota del 28.09.2011), Prato (nota del 19.09.2011) e Pistoia (nota del 12.08.2011) e dei Comuni di Firenze (nota del 13.12.2011), Sesto Fiorentino (note del 26.07.2011 e 25.10.2011), Campi Bisenzio (nota del 03.08.2011), Prato (nota del 29.07.2011), Agliana (nota del 01.08.2011), Pistoia (nota del 21.09.2011), Pieve a Nievole (nota del 30.06.2011) e Monsummano Terme (nota del 01.08.2011), nonché i contributi tecnici dell'Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Arno (note del 28.07.2011, del 28.10.2011, del 16.01.2012 e del 26.01.2012), dei Consorzi di Bonifica Area Fiorentina (note del 12.08.2011 e del 14.10.2011) e Ombrone Pistoiese-Bisenzio (nota del 23.01.2012), dell'ARPAT (nota del 17.10.2011), dell'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n. 3 Medio Valdarno (nota del 21.10.2011), di Publiacqua S.p.A. (nota del 12.10.2011) e dei seguenti Settori regionali: Pianificazione Territoriale e Paesaggio (nota del 11.10.2011), Tutela e Valorizzazione delle Risorse

Ambientali (nota del 23.09.2011), Energia, Tutela della Qualità dell'aria e dall'Inquinamento elettromagnetico ed acustico (note del 26.08.2011 e del 15.09.2011), Tutela e Gestione delle Risorse Idriche (nota del 15.09.2011), Rifiuti e Bonifiche dei siti inquinati (nota del 20.09.2011), Prevenzione del Rischio Idraulico e Idrogeologico (nota del 01.08.2011), Viabilità di interesse regionale (nota del 16.09.2011), Infrastrutture di Trasporto Strategiche e cave nel governo del territorio (nota del 20.09.2011), Pianificazione del sistema integrato della mobilità e della logistica (nota del 13.09.2011), Programmazione Agricola Forestale (note del 01.08.2011 e del 07.10.2011), Prevenzione, Igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro (con allegate note delle Aziende Sanitarie USL 10 Firenze - U.F. TAV Grandi Opere del 04.08.2011, USL 4 – Prato del 20.09.2011 e USL 3 – Pistoia del 13.02.2012) e Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta – sedi di Firenze, Prato e Pistoia (note del 02.08.2011, del 26.09.2011 e del 17.10.2011) ;

- con nota del 29.07.2011 assunta al Protocollo Regionale in data 05.08.2011, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM ha chiesto alla Regione Toscana di voler trasmettere il proprio parere nei termini previsti dalla vigente normativa e di specificare se intende evidenziare il concorrente interesse regionale, finalizzato alla integrazione in sede istruttoria della Commissione Tecnica di VIA;
- con nota del 08.09.2011, la Regione Toscana ha comunicato al MATTM il concorrente interesse regionale, finalizzato alla integrazione in sede istruttoria della Commissione Tecnica VIA;
- con nota del 12.09.2011, la Commissione Tecnica VIA del MATTM ha convocato una riunione tecnica per il giorno 22.09.2011 presso la sede stessa del Ministero, per la presentazione del progetto da parte della società proponente, che si è regolarmente svolta;
- in data 05.10.2011 si è tenuto un incontro tecnico presso gli uffici della Regione Toscana, convocato dal Settore VIA della Regione Toscana, finalizzato alla presentazione del progetto da parte della società proponente agli Enti locali interessati e a raccogliere elementi per la fase istruttoria interdisciplinare;
- con nota del 03.10.2011, la Commissione Tecnica VIA del MATTM ha convocato un sopralluogo per il giorno 12.10.2011, che si è regolarmente svolto;
- in data 03.02.2012 è stata inviata al MATTM la proposta di richiesta di integrazioni da parte del Settore VIA della Regione Toscana;
- con nota del 23.03.2012, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM ha inviato alla società proponente richiesta di integrazioni in merito al progetto in esame, assegnando il termine di 45 giorni per il deposito della documentazione, a decorrere dalla data della richiesta stessa e riservandosi di richiedere, a seguito della ricezione della documentazione integrativa, un'eventuale pubblicazione sui quotidiani al fine di consentire l'informazione del pubblico. In tale richiesta di integrazioni, il MATTM chiede alla società proponente di fornire riscontro alla nota della Regione Toscana del 03.02.2012, di tenere in debita considerazione, nell'ambito della documentazione integrativa, le richieste e le raccomandazioni espresse dall'Autorità di Bacino e di controdedurre le osservazioni pervenute;
- con nota del 27.04.2012, la Direzione Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee del MIBAC ha inviato alla società proponente richiesta di integrazioni in merito al progetto in esame;
- in data 26.04.2012 la società proponente ha inviato al Ministero dell'Ambiente ed alla Regione Toscana una nota, assunta al Protocollo Regionale in data 04.05.2012, di precisazioni in merito alla predisposizione delle integrazioni richieste, con particolare riferimento agli aspetti idraulici ed al Parco agricolo della Piana. In particolare, per quanto riguarda l'idraulica, la società dichiara: *“Si osserva pertanto che le osservazioni regionali sopra richiamate, se imposte ad un'infrastruttura esistente quale è la A11, determinerebbero l'innalzamento dell'attuale livelletta per un'estensione di circa 10 km, nonché il rifacimento totale di circa 150 opere di attraversamento, con costi e impatti sull'esercizio del tutto insostenibili, tali da rendere infattibile la realizzazione della terza corsia autostradale”*;
- con nota del 14.05.2012, la Commissione Tecnica VIA del MATTM ha convocato una riunione tecnica per il giorno 24.05.2011 presso la sede stessa del Ministero, che si è regolarmente svolta;
- con nota del 29.05.2012 assunta al Protocollo Regionale in data 04.06.2012, la società proponente ha trasmesso la documentazione integrativa richiesta al MATTM, al MIBAC, alla Regione Toscana e alle altre amministrazioni interessate;
- con note del 01.06.2012, il Settore VIA ha chiesto il parere di competenza ed il contributo tecnico istruttorio sulla documentazione integrativa depositata dalla società proponente alle stesse amministrazioni interessate ed agli uffici coinvolti inizialmente;
- a seguito di tali richieste, sono pervenuti i pareri delle Province di Firenze (nota del 06.07.2012) e Prato (nota del 09.07.2012) e dei Comuni di Firenze (nota del 01.08.2012), Pieve a Nievole (nota del 29.06.2012) e

Monsummano Terme (nota del 28.06.2012), nonché i contributi tecnici dell'Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Arno (nota del 25.07.2012), dei Consorzi di Bonifica Area Fiorentina (nota del 02.07.2012) e Ombrone Pistoiese-Bisenzio (nota del 29.06.2012), dell'ARPAT (nota del 03.07.2012), di Publiacqua S.p.A. (nota del 09.07.2012) e dei seguenti Settori regionali: Energia, Tutela della Qualità dell'aria e dall'Inquinamento elettromagnetico ed acustico (nota del 13.09.2012), Rifiuti e Bonifiche dei siti inquinati (nota del 22.06.2012), Prevenzione del Rischio Idraulico e Idrogeologico (nota del 29.06.2012), Infrastrutture di Trasporto Strategiche e cave nel governo del territorio (nota del 03.07.2012), Programmazione Agricola Forestale (nota del 21.06.2012), Produzioni Agricole Vegetali (nota del 21.06.2012) e Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta – sedi di Firenze, Prato e Pistoia (nota del 23.07.2012);

- con nota del 13.07.2012, la società proponente ha comunicato al MATTM ed alla Regione Toscana l'intenzione di presentare documentazione integrativa volontaria, riguardante lo svincolo urbano di Peretola ed il piano di gestione delle terre e rocce da scavo;

- con nota del 24.09.2012, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM, in considerazione dell'entità delle integrazioni trasmesse con nota del 29.05.2012, ha chiesto alla società proponente una nuova pubblicazione sui quotidiani per garantire la massima partecipazione del pubblico;

- con note del 28.09.2012 e 09.10.2012 assunte al Protocollo Regionale rispettivamente in data 03.10.2012, e 12.10.2012, la società proponente ha trasmesso parte della documentazione integrativa volontaria preannunciata al MATTM, al MIBAC, alla Regione Toscana e alle altre amministrazioni interessate;

- con nota del 08.10.2012, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM, trasmettendo copia delle integrazioni volontarie alla Commissione Tecnica VIA/VAS, ha richiamato alla Regione Toscana, fra le altre amministrazioni interessate, l'esigenza dell'espressione dei pareri ambientali di competenza;

- la società proponente ha provveduto in data 12.10.2012 alla pubblicazione sui quotidiani "Il Corriere della Sera" e "Il Resto del Carlino – La Nazione – Il Giorno" dell'avviso dell'avvenuto deposito delle integrazioni trasmesse con note del 29.05.2012, 28.09.2012 e 09.10.2012;

- tale documentazione integrativa è rimasta a disposizione per la consultazione da parte del pubblico presso l'U.R.P. della Giunta Regionale dal 12.10.2012 al 11.12.2012 e non risultano pervenute alla Regione Toscana ulteriori osservazioni in merito, oltre alle n. 5 già pervenute sulla documentazione iniziale;

- con nota del 27.03.2013 assunta al Protocollo Regionale rispettivamente in data 04.04.2013, la società proponente ha completato la consegna della documentazione integrativa volontaria preannunciata al MATTM, al MIBAC, alla Regione Toscana e alle altre amministrazioni interessate, comprendente il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi del D.M. 161/2012;

- con nota del 04.04.2013, il Settore VIA – Opere pubbliche di interesse strategico ha chiesto il parere di competenza ed il contributo tecnico istruttorio sulla documentazione integrativa volontaria depositata dalla società proponente alle stesse amministrazioni interessate ed agli uffici coinvolti inizialmente;

- a seguito di tale richiesta, sono pervenuti i pareri della Provincia di Firenze (nota del 02.05.2013) e di Pistoia (nota del 28.05.2013) e dei Comuni di Pieve a Nievole (nota del 22.04.2013), Firenze (nota del 08.05.2013) e Pistoia (nota del 28.05.2013), nonché i contributi tecnici dell'Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Arno (nota del 30.04.2013), dei Consorzi di Bonifica Ombrone Pistoiese-Bisenzio (nota del 09.04.2013) e Padule di Fucecchio (nota del 16.05.2013), dell'ARPAT (nota del 30.04.2013), di Publiacqua S.p.A. (nota del 24.04.2013), delle Aziende USL 10 di Firenze (nota del 24.04.2013), USL 3 di Pistoia (nota del 08.05.2013) e USL 4 di Prato (nota del 29.05.2013) e dei seguenti Settori regionali: Energia, Tutela della Qualità dell'aria e dall'Inquinamento elettromagnetico ed acustico (nota del 04.04.2013), Tutela e Valorizzazione delle Risorse Ambientali (nota del 19.04.2013), Tutela e Gestione delle Risorse Idriche (nota del 02.05.2013), Rifiuti e Bonifiche dei Siti Inquinati (nota del 02.05.2013), Infrastrutture di Trasporto Strategiche e Cave nel governo del territorio (nota del 27.05.2013), Prevenzione del Rischio Idraulico e Idrogeologico (nota del 14.05.2013), Produzioni Agricole Vegetali e Forestazione, Promozione dell'Innovazione e Interventi Comunitari (nota del 24.04.2013), D.G. Governo del Territorio (nota del 22.05.2013) e Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta – sedi di Firenze, Prato e Pistoia (nota del 13.05.2013);

- con nota del 16.04.2013, la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali del MATTM, ha informato la Regione Toscana, fra le altre amministrazioni interessate, di aver trasmesso copia del citato Piano di Utilizzo alla Commissione Tecnica VIA/VAS, ai fini dell'istruttoria di VIA in corso;

- con nota del 06.05.2013, la società proponente, in merito al recupero dei volumi sottratti alla libera esondazione, esplicita "... le modalità di copertura economica delle opere necessarie a tale recupero, in

seguito alla realizzazione della terza corsia nella tratta in oggetto” e a tal proposito fornisce la stima di tali volumi, specificando quanto segue:

“La stima dei volumi sottratti all'esondazione, nel progetto di terza corsia in esame, è stata effettuata sulla base del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Arno, considerando le aree che ricadono in zone P.I.3 e P.I.4, ed integrata con le aree I.3 e I.4 secondo quanto previsto dal Regolamento n. 53R di attuazione della L.R. N°1 del 3/01/2005, relativamente ai Comuni che hanno recepito tale regolamento nei propri piani urbanistici.

In considerazione altresì della specifica richiesta di codesta Regione, connessa anche alle esigenze di salvaguardia del territorio, la scrivente acconsente ad applicare lo stesso principio anche in relazione ai Comuni per i quali è in previsione l'aggiornamento della pianificazione urbanistica (Campi Bisenzio, Prato, Pistoia). Pertanto, anche per tali Comuni sono stati considerati i volumi ricadenti nelle aree P.I.2 del PAI, ossia quelle caratterizzate da un tempo di ritorno compreso tra 100 e 200 anni, che coincidono con parte delle aree I.3 del Regolamento 53R.

Il volume complessivo così stimato è pari a 255.000 mc, ai quali verranno applicati i costi della copertura economica di cui sopra”;

- con nota del 21.05.2013, il Settore VIA – Opere pubbliche di interesse strategico ha provveduto a convocare l'odierna seduta del Nucleo di Valutazione;
- con note del 24.05.2013 e del 29.05.2013, la società proponente ha comunicato alla Regione Toscana alcune considerazioni in merito alle prescrizioni formulate nel parere dell'ARPAT (precedentemente acquisito agli atti) e alle richieste relative alle tematiche idrauliche, segnalando, laddove ritenuto necessario, le criticità presenti per il prosieguo dell'iter approvativo dell'intervento, e allega due elaborati che esplicitano la propria posizione in merito alle richieste dell'ARPAT relative alle reti antipolvere e alla mitigazione acustica degli edifici industriali;

DATO ATTO che gli elaborati tecnici complessivamente trasmessi dalla società proponente sono quelli di seguito elencati:

Documentazione iniziale Giugno 2011, così composta:

- Progetto definitivo, costituito dai seguenti elaborati:

- *Documentazione generale*: Parte generale; Geologia, Geomorfologia e Idrogeologia; Geotecnica; Archeologia;
- *A1 – Corpo autostradale (Firenze-Pistoia)*: Parte stradale (Elaborati tipologici, Planimetria stato attuale e demolizioni, Planimetria di tracciamento, Planimetria di progetto, Profili longitudinali, Sezioni trasversali caratteristiche); Opere complementari (Barriere antirumore, Opere a verde); Idrologia - Idraulica (Interferenze idrografiche e compatibilità idraulica, Idraulica di piattaforma); Opere d'arte maggiori (Viadotti, Ponti e sottovia $L \geq 5,50$ m); Opere d'arte minori (Ponti e sottovia $L < 5,50$ m, Tombini, Muri di sostegno, Placcaggi spalle cavalcavia);
- *A2 – Corpo autostradale (Monsummano-Montecatini)*: Parte generale; Geologia, Geomorfologia e Idrogeologia; Geotecnica; Parte stradale; Opere complementari (Barriere antirumore); Idrologia – Idraulica (Interferenze idrografiche e compatibilità idraulica, Idraulica di piattaforma); Opere d'arte maggiori (Ponti e sottovia $L \geq 5,50$ m); Opere d'arte minori (Muri di sostegno);
- *S0 – Adeguamento nodo terminale urbano di Peretola*: Parte generale; Geologia, Geomorfologia e Idrogeologia; Geotecnica; Idrologia e Idraulica; Parte stradale (Progetto stradale); Opere complementari (Barriere di sicurezza, Segnaletica, Opere a verde, Barriere antirumore); Cantierizzazione; Opere d'arte maggiori (Completamento Viadotto dell'Indiano, Viadotto Palagio, Sottovia 1 Asse E, Sottovia 2 Asse E, Sottovia Rampa Asse M); Opere d'arte minori (Tombini circolari); Elaborati ambientali (Censimento vegetazione arborea, Studio di traffico); Impianti;
- *S1 – Adeguamento svincolo di Sesto Fiorentino*: Parte stradale;
- *AG1 – Adeguamento area di servizio di Peretola*: Parte stradale;
- *S2 – Adeguamento interconnessione A1-A11*: Parte stradale;
- *S3 – Adeguamento svincolo di Prato Est*: Parte stradale; Opere d'arte minori (Muri di sostegno);
- *S4 – Adeguamento svincolo di Prato Ovest*: Parte stradale; Opere d'arte minori (Muri di sostegno);
- *S6 – Adeguamento svincolo di Pistoia Ovest*: Parte stradale;
- *Viabilità interferite*;
- *Cantierizzazione*: Cantierizzazione e fasi costruttive (Aree di cantiere e depositi, Viabilità di servizio e piste di cantiere, Fasizzazione dei lavori);

- S5 – Nuovo svincolo di Pistoia Est: Parte stradale; Area d'esazione; Idrologia – Idraulica (Idraulica di piattaforma, Interferenze idrografiche e compatibilità idraulica); Opere d'arte maggiori (Cavalcavia); Opere d'arte minori (Muri di sostegno);
 - Interferenze;
 - Espropri;
 - Studio di Impatto Ambientale (SIA), costituito dai seguenti elaborati:
 - *Quadro di riferimento programmatico*: Relazione; Tavole: Inquadramento, Strumenti di pianificazione sovracomunale, Strumenti di pianificazione comunale, Sintesi dei vincoli e condizionamenti, Piano Strutturale Monsummano;
 - *Quadro di riferimento progettuale*: Relazione; Studio di traffico; Analisi Costi-Benefici; Tavole: Corografia, Fotomosaico A11 e Nodo di Peretola, Planimetria di progetto A11 e Nodo di Peretola, Elaborati tipologici, Cantierizzazione A11 e Nodo di Peretola, Planimetria di progetto e di Cantierizzazione Monsummano-Montecatini, Interventi di mitigazione, Fotoinserimenti;
 - *Quadro di riferimento ambientale*: Relazione; Linee guida per il monitoraggio ambientale; Tavole: Indagini ambientali, Ambiente idrico, Suolo e Sottosuolo, Vegetazione e Flora, Ecosistemi e Fauna, Rumore, Paesaggio, Archeologia, Sintesi del rapporto opera-ambiente; Allegati Rumore: schede ricettori A11, schede ricettori Peretola, schede ricettori Monsummano, risultati simulazioni acustiche, indagini acustiche e vibrazionali; Allegati Atmosfera: mappe di concentrazione, indagini atmosferiche; Allegato Ambiente idrico: indagini su corsi d'acqua;
 - Sintesi non tecnica;
 - Studio per la valutazione di incidenza, costituito dai seguenti elaborati: Relazione; Carta degli habitat;
- Documentazione integrativa richiesta Giugno 2012, così composta:
- Volume 1: Integrazioni richieste dal MATTM Prot. DVA-2012-0007287 del 23/03/2012:
 - Quadro riassuntivo delle risposte al MATTM;
 - Relazione di accompagnamento della documentazione integrativa;
 - Allegato: Atmosfera, clima acustico e salute pubblica;
 - Piano di monitoraggio ambientale;
 - Ambiente Idrico: Fase di esercizio: Relazione idrologico-idraulica;
 - Ambiente Idrico: Fase di cantierizzazione: Cantieri - relazione idraulica;
 - Volume 2: Integrazioni richieste dalla Regione Toscana Prot. 132211/P.140.030 del 03/02/2012:
 - Quadro riassuntivo delle risposte alla Regione e agli altri Enti;
 - Approfondimenti generali interdisciplinari;
 - Carta degli habitat SIR 45;
 - Ipotesi di recupero dei volumi di compenso;
 - Sicurezza idraulica: planimetrie dei tratti esondati per Tr= 200, 100 e 30 anni;
 - Sicurezza idraulica: valutazione degli interventi;
 - Problematiche di natura stradale:
 - Svincolo urbano di Peretola: proposte di modifiche al progetto definitivo;
 - Via del Casello: proposta di modifica al progetto definitivo;
 - Via Selva: proposta di modifica al progetto definitivo;
 - Nuovo svincolo Pistoia Est: proposta di modifica al progetto definitivo;
 - Interferenze idrografiche: relazione idrologico-idraulica e elaborati grafici;
 - Espropri in corrispondenza dei vivai: individuazione delle aree occupate;
 - Geologia, geomorfologia e idrogeologia:
 - Tratto Firenze – Pistoia: planimetrie e profilo idrogeologico longitudinale;
 - Tratto Monsummano Terme – Montecatini: planimetria e profilo idrogeologico;
 - Volume 3: Integrazioni richieste dal MiBAC Prot. DG/PBAAC/34.19.04/12476 del 27/04/2012:
 - Quadro riassuntivo delle risposte al MiBAC;
 - Relazione Paesaggistica e elaborati grafici allegati;
- Documentazione integrativa volontaria Settembre-Ottobre 2012 e Aprile 2013, così composta:
- Approfondimenti acustici svincolo di Peretola;
 - Studio di traffico svincolo di Peretola: approfondimenti in micro simulazione;
 - Piano di indagine integrativo;
 - Relazione di accompagnamento, con allegati i seguenti elaborati grafici:
 - Tavola “Nuovo svincolo di Pistoia Est: modifica al progetto definitivo”;

- Tavola "Svincolo di Pistoia: restringimento da tre a due corsie nel tratto di fine lotto: modifica al progetto definitivo";
- Piano di Indagine Integrativo ai fini della caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo;
- Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi del D.M. n. 161/2012;

RILEVATO che l'intervento in esame riguarda l'ampliamento alla terza corsia dell'Autostrada A11 nel tratto Firenze – Pistoia compreso tra i km. 0+621 e 27+392, per uno sviluppo complessivo pari a 26,8 km circa, e comprende, inoltre, l'intervento di adeguamento dello svincolo urbano di Peretola a Firenze e l'ampliamento alla terza corsia del tratto Pistoia – Montecatini compreso tra i km. 36+660 e 38+111, per uno sviluppo complessivo pari a 1,45 km circa;

RILEVATO che, secondo quanto riportato dalla società proponente, l'intervento ha le seguenti finalità:

- l'ammodernamento e l'ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze – Pistoia compreso tra i km. 0+621 e 27+392, ritenuti necessari dato che l'Autostrada A11 è una delle arterie più trafficate della Toscana e le attuali due corsie per direzione di percorrenza non risultano più in grado di conferire al sistema una capacità di trasporto tale da fornire adeguata risposta alla domanda di mobilità espressa dal territorio;
- l'adeguamento e il potenziamento dello svincolo urbano di Peretola a Firenze, al fine di interconnettere in modo fluido e senza interferenze i principali flussi di traffico confluenti nel nodo, assorbendo traffici primari che oggi impropriamente percorrono viabilità secondarie o addirittura locali e aumentando, nel contempo, la capacità di ricevere e smistare in particolare i flussi maggiori da/per l'Autostrada A11 e da/per il Viadotto dell'Indiano verso il centro della città;
- l'ampliamento alla terza corsia del tratto Pistoia – Montecatini compreso tra i km 36+660 e 38+111, finalizzato ad accogliere le richieste delle Amministrazioni locali in merito all'anticipazione della costruzione delle opere di mitigazione acustica già previste nel più esteso intervento del tratto Pistoia – Montecatini, compreso tra i km. 27+390 e 38+748, per un sviluppo complessivo pari a 11,4 km circa;

RILEVATO che l'intervento di ammodernamento dell'Autostrada A11 prevede l'ampliamento alla terza corsia, adottando una sezione di progetto conforme a quanto previsto dal D.M. 05/11/2001 per la categoria A "autostrada extraurbana". La sezione tipo stradale prevede una piattaforma di 32,50 m di larghezza, organizzata in due carreggiate separate da un margine interno di 4,00 m. Ciascuna prevede tre corsie di marcia da 3,75 m fiancheggiate in destra dalla corsia di emergenza larga 3,00 m ed in sinistra da una banchina di dimensioni minime pari a 0,70 m.

Nel progetto è generalmente previsto il mantenimento del tracciato in asse rispetto all'esistente (ampliamento simmetrico), tenuto conto anche della presenza, lungo il tracciato, di alcuni punti di passaggio obbligato (cavalcavia e sottovia già predisposti alla terza corsia nell'ipotesi di ampliamento simmetrico). Sono previste soltanto tre eccezioni, in cui l'ampliamento è previsto su un unico lato (ampliamento asimmetrico):

1. la prima è rappresentata dal tratto iniziale (compreso tra i km. 0+000 e 0+621), in cui il progetto si raccorda all'intervento di adeguamento dello svincolo urbano di Peretola e l'ampliamento alla terza corsia è previsto in maniera asimmetrica sul lato della carreggiata est per la presenza dell'aeroporto A. Vespucci, confinante con la carreggiata ovest (in direzione Pisa);
2. la seconda eccezione è rappresentata dal tratto in corrispondenza dello svincolo di Prato Est, dove la presenza del piazzale in carreggiata ovest, ubicato immediatamente a nord dell'autostrada, e la presenza di una linea di alta tensione in carreggiata est hanno richiesto un ampliamento asimmetrico sul lato della carreggiata est nella prima curva ed un ampliamento asimmetrico sul lato della carreggiata ovest nella curva successiva;
3. ultima eccezione è rappresentata dalla curva situata al km. 12+000, in cui è previsto un ulteriore tratto di ampliamento asimmetrico allo scopo di salvaguardare una civile abitazione.

Ai fini di limitare l'impatto dei lavori di ampliamento sull'esercizio autostradale e considerato inoltre che lo spartitraffico è stato recentemente oggetto di adeguamento, la società proponente ha previsto il mantenimento nei tratti in rettilineo della barriera di tipo New Jersey in cls monofilare.

Complessivamente, rispetto all'attuale piattaforma viene previsto, nella configurazione di ampliamento simmetrico, un allargamento di 5,05 m per lato, a cui si aggiungono gli adeguamenti di arginelli (con larghezza pari a 1,30 m) e le scarpate, con pendenze di progetto più dolci rispetto alle esistenti.

Considerato l'ambito territoriale attraversato, rappresentato da un'area pianeggiante di origine alluvionale posta ai piedi delle colline appenniniche, l'infrastruttura si presenta interamente in rilevato, ad eccezione

delle opere di scavalco di strade e corsi d'acqua, che complessivamente sommano a circa il 2% dello sviluppo complessivo dell'intervento. La realizzazione dei rilevati avverrà impiegando il materiale proveniente dagli scavi tramite trattamento di stabilizzazione a calce;

RILEVATO che lungo l'intera tratta, in entrambe le carreggiate, sono presenti edifici, viabilità ed aree che ospitano attività produttive posti a distanza ravvicinata rispetto all'autostrada; pertanto il progetto prevede numerose opere di sostegno con la funzione prevalente di limitare il nuovo ingombro e di conseguenza la fascia di esproprio. In alcuni casi tale soluzione non è risultata sufficiente e pertanto è stata prevista la demolizione, totale o parziale degli edifici interessati e lo spostamento delle viabilità parallele all'autostrada stessa;

RILEVATO che, in corrispondenza del tratto tra la barriera di Firenze Ovest e l'interconnessione con l'autostrada A1 (dal km. 4+205 al km. 5+127), vista la presenza del cavalcavia esistente dell'autostrada A1 (al km. 4+929), la cui campata centrale ha una luce di 27 m e la cui sezione trasversale ha una larghezza di circa 33 m, il progetto prevede di ridurre la piattaforma a tre corsie da 3,50 m per ciascuna carreggiata, con margine interno di 2,50 m e banchine esterne pari a 0,70 m. In questo tratto la corsia di emergenza viene sostituita da una corsia di servizio esterna, che in carreggiata ovest risulta complanare e separata dall'autostrada da un dispositivo di ritenuta da spartitraffico e in carreggiata est permette il collegamento con un tratto di nuova realizzazione delle corsie di svincolo esistenti tra A1 ed A11 esistenti. La società proponente dichiara che tale scelta progettuale è stata dettata dall'impossibilità di intervenire sullo scavalco dell'A1, il cui rifacimento avrebbe comportato un inevitabile innalzamento dell'autostrada stessa, come diretta conseguenza dell'incremento dell'ampiezza delle luci o per il passaggio dell'opera dalle attuali tre luci ad una luce singola, con evidenti difficoltà tecniche trattandosi di una direttrice di importanza strategica per i collegamenti;

RILEVATO che nell'ambito dell'intervento, sono presenti i seguenti svincoli e aree di servizio esistenti:

- Svincolo urbano di Peretola (tipologia a raso – km. 0+000);
- Svincolo di Sesto Fiorentino (tipologia a semi quadrifoglio in regime aperto – km. 1+895);
- Area di Servizio Peretola (km. 3+000);
- Interconnessione con l'Autostrada A1 e casello di Firenze Nord (schema di svincolo complesso – km. 4+930);
- Svincolo di Prato Est (tipologia a trombetta – km. 8+556);
- Svincolo di Prato Ovest (tipologia a trombetta – km. 16+850);
- Svincolo di Pistoia (tipologia a trombetta – km. 27+409).

Il progetto prevede l'adeguamento geometrico delle rampe e delle corsie di immissione e diversione per tali svincoli e aree di servizio esistenti, resosi necessario in relazione alla mutata larghezza della piattaforma autostradale, a standard progettuali più moderni, in grado di offrire migliori condizioni di deflusso e sicurezza. Inoltre, sui tratti in rilevato, sono previste piazzole per la sosta di emergenza con un interasse di circa 1 km su entrambe le carreggiate;

RILEVATO che il progetto prevede un sistema di drenaggio della piattaforma autostradale di tipo "chiuso" su tutta la tratta, mediante il convogliamento dell'acqua di piattaforma ai presidi idraulici, permettendo il trattamento dell'acqua dilavante la piattaforma e l'immagazzinamento degli eventuali sversamenti accidentali;

RILEVATO che il progetto prevede inoltre il ripristino funzionale delle viabilità interferite, costituite, oltre che dall'Autostrada A1, da due strade regionali (S.R. 325 della Val di Setta e Val di Bisenzio e S.R. 66 Pistoiese), quattro strade provinciali e circa trenta strade comunali. Il ripristino viene previsto tramite l'adeguamento dei cavalcavia (demolizione e ricostruzione) e dei sottovia (prolungamento) presenti oppure la loro deviazione, per i tratti interferiti, sostituendoli con tipologie stradali aventi generalmente le medesime caratteristiche;

RILEVATO che, per quanto riguarda in particolare lo svincolo urbano di Peretola, il progetto prevede la realizzazione di nuovi assi viari e la razionalizzazione dei percorsi esistenti cercando, trattandosi di una zona fortemente urbanizzata, di limitare al massimo il consumo di territorio e utilizzando, ove possibile, porzioni

di viabilità esistenti, sia pure con gli adeguamenti necessari.

I tracciati plano-altimetrici risultano necessariamente vincolati da tale impostazione progettuale, nonché dalle numerose infrastrutture e dai sottoservizi presenti (soprattutto la rete fognaria). In particolare la presenza dell'aeroporto "Amerigo Vespucci", situato a Nord dell'Autostrada A11, del viadotto ferroviario della linea Firenze-Pisa, che taglia l'area di Peretola da est a ovest, e dell'incompiuto viadotto dell'Indiano hanno rappresentato per la società proponente dei vincoli plano-altimetrici imprescindibili.

L'intervento consiste nell'adeguamento e nel potenziamento dell'esistente intersezione di Peretola ed è stato sviluppato prendendo a riferimento il D.M. del 19/04/2006 "*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali*", come previsto dall'articolo 2 comma 3 del decreto medesimo. Data la presenza di 18 assi di svincolo, alcuni dei quali già in parte esistenti, e considerato che questo si realizza in ambito urbano, le sezioni tipo sono state omogeneizzate assimilando gli assi di svincolo a sezioni di tipo E e D previste dal D.M. 05/11/2001.

Tra le opere d'arte principali figurano il viadotto Palagio, i due viadotti dell'Indiano in acciaio e tre sottovia in cemento armato.

Il sistema di smaltimento delle acque meteoriche, dovendo integrarsi con la rete fognaria esistente, prevede delle vasche di laminazione allo scopo di regolare la portata d'acqua proveniente dalla nuova piattaforma stradale prima che essa venga riversata interamente nelle fognature o nei canali esistenti.

La società proponente ha inoltre trattato gli aspetti legati alla segnaletica, alle barriere di sicurezza e antirumore, alla sistemazione a verde ed all'impianto di illuminazione;

RILEVATO che, per quanto riguarda in particolare l'ampliamento alla terza corsia del tratto Monsummano – Montecatini compreso tra i km. 36+660 e 38+111, le caratteristiche plano-altimetriche di progetto sono analoghe a quelle del tratto precedente tra Firenze e Pistoia. L'ampliamento è previsto generalmente in modo simmetrico, ad eccezione della curva destrorsa situata tra i km. 37+396 e 37+903, per la quale viene previsto un ampliamento asimmetrico in destra.

In questo tratto il tracciato non presenta connessioni intermedie con la viabilità ordinaria; sono presenti due interferenze con una strada provinciale (S.P.14 Francesca al km. 37+077) e una strada comunale (S.C. Ribocco al km. 37+663), per le quali il progetto prevede, rispettivamente, il prolungamento del sottovia e la demolizione e la ricostruzione del cavalcavia.

Al fine di riportare i livelli acustici entro i limiti di soglia prescritti, in questo tratto vengono previste barriere acustiche verticali di altezza compresa tra i 3 e i 6 m, lungo entrambe le carreggiate in corrispondenza dei ricettori esposti individuati;

RILEVATO che le opere interessano nel complesso i Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino e Campi Bisenzio nella Provincia di Firenze, il Comune di Prato nella Provincia di Prato ed i Comuni di Agliana, Pistoia, Monsummano Terme e Pieve a Nievole nella Provincia di Pistoia;

RILEVATO che il programma dei lavori prevede una durata di 40 mesi;

RILEVATO che, con riguardo alla cantierizzazione, sono state individuate le seguenti cinque tratte d'intervento, in modo tale che i lavori possano procedere con cantieri sfalsati (alternativamente in carreggiata est o ovest):

- tratta A dal km. 0+621,256 al km. 9+850;
- tratta B dal km. 9+850 al km. 15+050;
- tratta C dal km. 15+050 al km. 23+000;
- tratta D dal km. 23+000 al km. 27+392,878;
- tratta Curva di Monsummano dal km. 36+660 al km. 38+111,04;

RILEVATO che per ciascuna tratta sono previste le seguenti fasi principali:

0. Eliminazione puntuale della corsia di emergenza nella carreggiata ovest, esecuzione delle berlinesi in carreggiata ovest in corrispondenza dei sottovia da ampliare;
1. Riduzione della larghezza delle corsie di entrambe le carreggiate, occupazione col cantiere della corsia d'emergenza della carreggiata est e mantenimento della corsia di emergenza in carreggiata ovest, ampliamento del corpo stradale della carreggiata est e ampliamento del corpo stradale della carreggiata ovest fino all'intradosso del pacchetto di pavimentazione, ampliamenti dei sottovia da entrambe le carreggiate;

1bis. Mantenimento della riduzione della larghezza di entrambe le carreggiate, soppressione della corsia di emergenza in est e mantenimento della corsia di emergenza in carreggiata ovest, spostamento del traffico in carreggiata est sull'ampliamento realizzato in fase 1, scarifica e posa binder in carreggiata est esistente e risanamento marcia lenta carreggiata est;

2. Mantenimento della riduzione della larghezza delle corsie della carreggiata ovest, occupazione col cantiere della corsia d'emergenza della carreggiata ovest e mantenimento della corsia di emergenza in carreggiata est con due corsie di marcia della larghezza di 3,75 m ciascuna, completamento del corpo stradale della carreggiata ovest;

2bis. Mantenimento della riduzione della larghezza delle corsie della carreggiata ovest, soppressione della corsia di emergenza in ovest e mantenimento della corsia di emergenza in carreggiata est, spostamento del traffico in carreggiata ovest sull'ampliamento completato in fase 2, scarifica e posa binder in carreggiata ovest esistente, risanamento marcia lenta carreggiata ovest e rifacimento zona spartitraffico, ove previsto.

Nel tratto Monsummano – Montecatini sono previste le stesse fasi, con le carreggiate invertite rispetto a quelle sopra descritte;

RILEVATO che lungo il tracciato sono state individuate le seguenti aree di cantiere:

- i cantieri "CO01" (con una superficie di 12.541 m²) e "CO02" (con superficie di 6.214 m²), situati sul lato sud dell'autostrada al km. 3+340 (sul lato della discarica Case Passerini), nel Comune di Sesto Fiorentino. I due cantieri sono adiacenti, ma separati da una strada locale (Via di Pantano). Prevedono un cantiere operativo ed un'area di caratterizzazione delle terre;

- il cantiere "CB01" (con una superficie di circa 67.000 m²), situato sul lato nord dell'autostrada al km. 17+150, nel Comune di Prato, in corrispondenza dello svincolo e della barriera di esazione di "Prato Ovest". Il cantiere è direttamente accessibile dalla S.P.4 "Strada Provinciale Autostrada Declassata – Viale Leonardo da Vinci". Prevede: un campo base, un cantiere operativo, un'area di caratterizzazione delle terre, un impianto di produzione di asfalti ed un impianto di produzione di calcestruzzi;

- il cantiere "CO03" (con una superficie di 20.500 m²), situato in adiacenza alla carreggiata nord dell'autostrada al km. 22+200, sfruttando la geometria del nuovo svincolo "Pistoia Est", nel Comune di Pistoia. Il cantiere è accessibile da Via Nuova Castellare, tramite una viabilità provvisoria che lo collega con l'area del futuro svincolo di "Pistoia Est". Prevede un cantiere operativo ed un'area di caratterizzazione delle terre;

- il cantiere "CO04" (con una superficie di 5.000 m²), situato in adiacenza alla carreggiata nord dell'autostrada al km. 37+950, sfruttando un'area interclusa tra il corpo stradale dell'autostrada e la viabilità locale, nel Comune di Pieve a Nievole. Il cantiere è direttamente accessibile dalla S.R.4360 "Strada Regionale Francesca", tramite via Fonda. E' il cantiere funzionale previsto per l'esecuzione dei lavori di ampliamento alla terza corsia del tratto Monsummano – Montecatini compreso tra i km. 36+660 e 38+111. Prevede un cantiere operativo ed un'area di caratterizzazione delle terre;

RILEVATO che, visto il legame tra l'intervento di ampliamento dell'A11 e i lavori di adeguamento e potenziamento dello svincolo urbano di Peretola, la società proponente prevede di affidare la parte propriamente logistica (campi base, impianti vari, piazzali di caratterizzazione) ai suddetti cantieri e di allestire in tale area le seguenti tre "aree di supporto":

- in adiacenza a Via Giovanni Luder, delle dimensioni di 5.850 mq;
- in adiacenza a Viale 11 Agosto, delle dimensioni di 8.900 mq;
- necessaria alla realizzazione del nuovo sottovia per il nuovo collegamento stradale tra l'autostrada e il nuovo anello rotatorio di via Pratese, delle dimensioni di 3.000 mq.

Secondo quanto dichiarato nella documentazione integrativa di Giugno 2012, le aree di supporto costituiscono un appoggio di cantiere per le lavorazioni dello svincolo (base logistica, deposito materiali, ecc.), tenuto conto che i principali apprestamenti di cantiere sono distribuiti lungo l'autostrada. Nelle successive fasi progettuali saranno specificate le funzionalità, nonché il layout organizzativo di tali aree;

RILEVATO che:

- in relazione al Piano di Bacino del Fiume Arno, l'intervento in progetto:
 - interessa direttamente aree a pericolosità idraulica media (PI2), elevata (PI3) e molto elevata (PI4), previste nello stralcio "Assetto Idrogeologico" (PAI approvato con D.P.C.M. del 06.05.2005);
 - interferisce marginalmente con aree di tipo B, aree soggette a specifiche norme d'uso per quanto riguarda

- le opere pubbliche ai sensi della norma 3, previste nello stralcio "Rischio Idraulico" (approvato con D.P.C.M. del 09.11.99);
- interessa aree per cui sono previste specifiche condizioni d'uso in relazione alle autorizzazioni e concessioni per acque sotterranee (aree a disponibilità molto inferiore alla ricarica D4 e Aree di possibile interferenza con il reticolo superficiale) e in relazione a concessioni ed attingimenti da acque superficiali (Interbacini a deficit idrico molto elevato C4), previste nello stralcio "Bilancio Idrico" e nelle relative misure di salvaguardia (adottato con delibera del Comitato Istituzionale n. 214 del 21 dicembre 2010);
 - in adiacenza al tracciato autostradale del tratto Firenze – Pistoia, tra i km. 3+000 e 4+000, è presente il Sito di Interesse Comunitario "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese" (SIC IT5140011), classificato anche come Sito di Interesse Regionale (SIR 45) e Zona a Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE Habitat e della Direttiva Uccelli 2009/147/CE ed incluso nella rete europea delle *Important Bird Areas* (IBA 083 "Stagni della Piana Fiorentina"), per la sua importanza nel periodo migratorio dell'avifauna. All'interno di tale sito sono comprese due Aree Naturali Protette di Interesse Locale (ANPIL), istituite ai sensi della L.R. 49/95: il "Podere La Querciola" (D.C.C. di Sesto Fiorentino n. 72/1998), a nord - ovest dell'Autostrada A11, e gli "Stagni di Focognano" (D.C.C. di Campi Bisenzio n. 254/1997), a sud – est, inserite entrambe nell'Elenco ufficiale delle Aree Protette regionali, con D.C.R. n. 174/1998;
 - nell'area vasta sono presenti inoltre le seguenti aree protette facenti parte della Rete Natura 2000:
 - SIC.IT5140001 "La Calvana", ad una distanza di circa 1,7 km;
 - SIC.IT5140008 "Monte Morello", ad una distanza di circa 4 km;
 - SIC.IT5150002 "Monte Ferrato e Monte Lavello", ad una distanza di circa 4,5 km;
 - l'intervento in progetto non interessa aree soggette a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23);
 - l'ampliamento alla terza corsia nel tratto Monsummano – Montecatini interessa terreni che la L.R. 39/00 "Legge Forestale della Toscana" considera boscati;
 - il progetto prevede un'occupazione di superfici destinate a vivaio pari a: 26.141 mq di occupazione definitiva e 6.105 mq di occupazione temporanea nel Comune di Agliana e 178.407 mq di occupazione definitiva e 55.274 mq di occupazione temporanea nel Comune di Pistoia;
 - l'area oggetto d'intervento ricade all'interno dei seguenti vincoli di tutela paesaggistica di cui all'art. 136 del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. (tra le seguenti progressive: 0+000-3+800, 8+400-20+500 e 25+000-27+200):
 - D.M. 20.05.1965 – *Zona di belvedere a sud della città di Pistoia*: dal km. 25+100 a fine intervento, a nord dell'autostrada;
 - D.M. 26.04.1973 – *Fascia di terreno ai lati dell'autostrada Firenze - Mare sita nell'ambito del territorio dei comuni di Pieve a Nievole, Monsummano Terme, Agliana...*: fascia di larghezza 150 m a nord e 100 m a sud per tutta la lunghezza dell'autostrada ricadente in tali Comuni;
 - D.M. 20.05.1967 – *Fascia di terreno di 300 mt di larghezza da ogni lato dell'autostrada Firenze – Mare, ricadente nei comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Prato*: fascia di larghezza 300 m a nord e a sud per tutta la lunghezza dell'autostrada ricadente in tali Comuni;
 - sono presenti porzioni di territorio vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) *fiumi, torrenti e corsi d'acqua*;
 - ai sensi del P.I.T. avente valore di Piano Paesaggistico, l'ampliamento alla terza corsia fa riferimento alle schede di Paesaggio dell'ambito 16 "Area Fiorentina", 7 "Prato e Val di Bisenzio", 6 "Pistoia" e 5 "Montagna Pistoiese", nel tratto Firenze – Pistoia, e dell'ambito 15 "Valdinievole", nel tratto Monsummano – Montecatini;

PRESO ATTO che agli uffici regionali sono pervenute complessivamente n. 5 osservazioni, che sono state inoltrate al MATTM;

VISTO che la **Provincia di Firenze**, nel proprio parere del 06.07.2012, evidenzia quanto segue:

dal punto di vista urbanistico e di compatibilità con il PTCP, viene riepilogato il quadro di pianificazione nella zona d'intervento, suddiviso per i Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e i Boschi della Piana, concludendo che "Il progetto risulta essere coerente con il PTCP con la precisazione che la previsione comporta un adeguamento del perimetro dell'attrezzatura di livello provinciale e/o regionale di progetto ...".

In particolare, per le cosiddette "aree sensibili" presenti nell'area di intervento, viene precisato che si tratta di "... aree caratterizzate da reti naturali od artificiali di drenaggio superficiale e/o da condizioni dinamiche, idrauliche, idrogeologiche che possono provocare fenomeni di crisi ambientale dovuti a

esondazione, ristagno, inquinamento e dinamica d'alveo. Esse costituiscono invariante strutturale ai sensi della legge regionale sul governo del territorio.

La disciplina e gli interventi in tali zone devono essere comunque finalizzati:

- al mantenimento ed al miglioramento delle condizioni fisiche ed ambientali esistenti nelle aree naturalmente predisposte alla laminazione delle piene, individuando, se necessario, casse di espansione naturali;

- alla valorizzazione ed all'intensificazione delle funzioni idrauliche svolte, con progetti di regimazione idraulica realizzati a scala di bacino. In base a tali progetti possono essere consentiti impianti ed attrezzature compatibili con le caratteristiche idrauliche delle zone".

Inoltre, per le cosiddette "aree di recupero e/o restauro ambientale" presenti nell'area di intervento, viene precisato che si tratta di "... aree che presentano condizioni di rilevante degrado. Nel nostro caso l'area di recupero occupa parzialmente l'area interessata dall'intervento; pertanto il progetto in oggetto non definisce in modo unitario il recupero dell'intera area degradata, ma opera tuttavia in coerenza attraverso interventi di mitigazione ambientale relativi all'infrastruttura".

Per quanto riguarda la rete stradale, viene inoltre evidenziato che "... la progettazione deve attenersi al criterio di riduzione dell'inquinamento acustico e della presenza visiva dei tracciati, nonché tenere conto di quanto stabilito al Titolo II dello Statuto del territorio";

in relazione alle aree protette presenti nell'area di intervento, viene espresso "... parere favorevole a condizione che siano attuate estese e permanenti opere di mitigazione o di compensazione, volte al miglioramento degli habitat a disposizione degli animali posti a rischio; tra esse, in eventuale alternativa al proposto sovrappasso faunistico (ecodotto lungo almeno 100 m in corrispondenza del punto di contatto tra le aree degli Stagni di Focognano e della Querciola), possono essere considerati anche ampliamenti delle aree umide (golene in leggera contropendenza lungo i fossi che raccolgono le acque basse, o aree di laminazione lungo lo stesso sistema idraulico delle acque basse), che comportino lo sbancamento di aree di ampiezza almeno equivalente (v. il citato rapporto n. 87/08 dell'ISPRA) a quella complessivamente occupata dai nuovi rilevati (stradali, o riguardanti qualsiasi opera connessa, come i piazzali delle aree di servizio) previsti in aree sensibili (SIR, aree di collegamento ecologico funzionale di cui al PTCP adottato o Zone di protezione di cui al vigente PFVP) o ad esse contigue, e per profondità di sbancamento pari almeno alla metà del massimo tirante idraulico corrispondente alla portata al colmo di piena del tratto di corso idrico considerato; tali nuove zone umide, se previste in prossimità (entro 300 m) di opere viarie di grande traffico, anche di competenza comunale o provinciale, e se al contempo poste internamente alle Zone di protezione di cui al vigente PFVP o al SIR (per il SIR vale anche un criterio di prossimità, sempre di 300 m), dovranno prevedere barriere artificiali volte a innalzare le traiettorie di volo al di sopra della fascia a rischio di impatto con le sagome dei veicoli pesanti; la scelta, programmazione e attuazione delle aree di laminazione o golene dovrà essere attuata in accordo con i competenti Uffici per la difesa del suolo, delle risorse idriche e per la pianificazione anche di livello comunale; a tale proposito Autostrade per l'Italia S.p.A. valuti, insieme al Responsabile del Procedimento della Provincia di Firenze per il progetto "Boschi della Piana", la possibilità nell'Ambito della definizione del progetto esecutivo di quest'ultimo, la possibilità di un intervento di ricucitura con il contesto delle aree umide.

Inoltre:

- dovranno essere predisposte azioni di mitigazione, quali barriere artificiali volte a innalzare le traiettorie di volo al di sopra della fascia a rischio di impatto con le sagome dei veicoli pesanti, nei tratti in prossimità del SIR;

- dovrà essere effettuato il monitoraggio, per almeno un quinquennio, di tutte le specie che potranno eventualmente fruire dei sottopassi stradali, eventualmente anche con fototrappole, ma soprattutto mediante l'esame delle tracce opportunamente rilevate (predisposizione di inchiostro, sabbia, ecc)";

per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale, in relazione alle interferenze con la viabilità provinciale, viene specificato che "... l'unica interferenza con la viabilità di competenza è rappresentata dalla Strada Provinciale N°8 "Militare per Barberino" (denominata all'interno del progetto via di San Quirico) all'altezza del km 1+350;

Visto che il progetto in esame prevede la realizzazione di nuovo cavalcavia in affiancamento a quello esistente;

Considerato che tale soluzione può consentire di mantenere pressoché inalterati i flussi veicolari della Strada Provinciale n°8 durante le fasi di cantiere.

Si esprime Parere Favorevole per quanto di competenza con la prescrizione di presentare nei successivi approfondimenti progettuali, opportuni elaborati relativi all'organizzazione delle fasi di cantiere dell'opera, al fine di limitare al minimo ripercussioni sulla sicurezza della viabilità di competenza di questa amministrazione e disagi per gli utenti della strada";

viene rinnovata la segnalazione che "... nella zona interessata dall'ampliamento dell'autostrada A11 sono presenti 4 casse d'espansione, per la laminazione delle piene del fiume Bisenzio e dei torrenti Marina e Marinella, individuate dal D.P.C.M. 5/11/1999 - PIANO DI BACINO STRALCIO RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO DEL FIUME ARNO. Si tratta degli interventi codificati con le seguenti sigle: BISENZIO_027, MARINELLA_006, BISENZIO_028 e MARINA_004.

Si evidenzia che le integrazioni del proponente, contenute nello "Studio di Impatto ambientale - Chiarimenti ed integrazioni" fanno erroneamente riferimento al PAI - Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino dell'Arno, in luogo del D.P.C.M. 5/11/1999 - PIANO STRALCIO RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO della stessa Autorità di Bacino, documento che appunto individua le aree destinate ad interventi per la riduzione del rischio idraulico, oggetto delle osservazioni dell'ufficio Progetti di difesa Idrogeologica della Provincia di Firenze. Sulle perimetrazioni contenute nel richiamato documento sono state sviluppate dalla scrivente amministrazione in collaborazione con il Consorzio di Bonifica dell'Area Fiorentina le verifiche di fattibilità limitatamente al corso del Bisenzio.

Si rinnova pertanto quella parte del parere di competenza in cui si evidenziava come fosse necessario coordinare la progettazione dell'ampliamento dell'autostrada con le risultanze dello studio "Verifica idraulica del F. Bisenzio in provincia di Firenze e verifica di fattibilità degli interventi individuati nel Piano di Bacino del F. Arno" che ha ricevuto avallo dal Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino dell'Arno in data 6 Aprile 2011.

A livello di contributo tecnico si riferiscono le risultanze del richiamato studio di fattibilità nelle parti in cui interferisce con il progetto di variante autostradale:

a - gli interventi individuati con il codice Bisenzio 028 e Marinella 006 presentano delle criticità in termini di fattibilità a causa delle quote altimetriche;

b - l'intervento Marina 004 risulta fattibile con revisione del perimetro e benefici per il sistema delle acque basse. A parere degli scriventi il progetto di variante autostradale dovrebbe risolvere tecnicamente il tema dell'interferenza con tale area, in modo da non pregiudicarne la futura realizzazione;

c - l'intervento Bisenzio 027 risulta fattibile. Il documento progettuale della variante autostradale IDR0070 individua una soluzione di utilizzo di tale area, con la realizzazione di una cassa di espansione secondo quanto riportato a pag. 34 del paragrafo 4.1.1 del documento MAM2002. La superficie della cassa progettata è di 17.800 m², contro una superficie dell'area risultato dello studio di fattibilità di 150.791 m². Si tratta pertanto di un'importante riduzione dell'area potenzialmente destinata alla riduzione del rischio idraulico e si ritiene che la progettazione dell'opera idraulica possa essere meglio definita in modo da risultare maggiormente funzionale alla laminazione del Bisenzio e soprattutto non pregiudicare la realizzazione di una cassa d'espansione più grande di quella contenuta nel progetto in Oggetto, apparentemente sviluppata con la sola finalità di compensazione volumetrica";

in relazione agli aspetti idraulici, la Provincia comunica che "... consultata la documentazione integrativa, si conferma quanto già comunicato e si esprime parere negativo sulle integrazioni trasmesse.

In particolare si contesta l'interpretazione data dalla società Autostrade per l'Italia alla nota del Ministero dell'Ambiente MATTM del 23/03/2012 prot dva/2012/7287 relativamente alla parte dell'ambiente idrico laddove Autostrade per l'Italia ritiene di estendere il concetto di "invarianza idraulica" alla verifica delle opere in attraversamento, e non solo al recupero dei volumi sottratti alla libera espansione delle acque e/o alla mitigazione delle maggiori impermeabilizzazioni.

Questa interpretazione non risulta condivisibile in quanto le opere di attraversamento oggetto di richiesta di adeguamento interferiscono in maniera diretta con il buon regime delle acque e perciò sono soggette alle norme di cui al RD 523/1904 nonché alla L.37/1994.

Inoltre, poiché tali opere ricadono su aree del demanio idraulico dello stato, sono soggette, oltre che alla L. 37/1994, anche al Regolamento per le Concessioni di Beni del Demanio Idrico di competenza della Provincia di Firenze e quindi necessitano, risultando al momento le stesse non concessionate, di stipula di Disciplinare di Concessione tra la Società Autostrade e la Provincia di Firenze.

In virtù di quanto sopra si conferma il precedente parere richiedendo inoltre che gli attraversamenti cosiddetti "minori" siano verificati con la portata idrologica con tempo di ritorno di 200 anni ribadendo

altresì che in caso di adeguamento o di nuovo attraversamento le dimensioni minime dovranno comunque essere quelle di uno scatolare di 200x200 al fine di poter garantire le operazioni di manutenzione”.

per quanto concerne la tutela della risorsa idrica e gli scarichi fuori fognatura, vengono confermati i contenuti del precedente parere;

riguardo all'ubicazione dei cantieri previsti interferenti col futuro parco periurbano denominato “Boschi della Piana” (il cui progetto definitivo è in fase di approvazione), viene confermato che “... si dovrà eliminare ogni interferenza, revisionando il posizionamento dei cantieri autostradali. Si rimane comunque disponibili a verificare con la Società Autostrade la sussistenza di opzioni tecniche ed amministrative volte ad armonizzare le procedure di occupazione ed espropriative dei due progetti interferenti”;

VISTO che la stessa Provincia di Firenze, nel precedente parere del 28.09.2011, evidenzia, relativamente alle parti richiamate nel parere sopra riportato, quanto segue:

in relazione agli aspetti idraulici, “... per quanto di competenza, si fa presente che:

- occorre produrre le verifiche idrauliche dei corsi d'acqua principali o comunque significativi (Fiume Bisenzio, Torrente Marinella di Travalle, Torrente Marina, Gora del Ciliegio, Fosso del pantano sud, Colatore Dx Marinella di Travalle, Colatore Sx del T. Marinella di Travalle, Colatore Sinistro Torrente Marina, Canale Nuovo Garille, Gora di Montalvo, Fosso Tomerello, Gora dell'Acqualunga, Canale Gavine, Fosso Reale, Colatore Sinistro) in riferimento a portate con tempo di ritorno Tr 200 e nel rispetto del punto C5.1.2.4 delle NTC 2008;

- occorre rimuovere la pila in alveo del viadotto sul Torrente Marina al km 5+950, come peraltro previsto nel progetto presentato e di cui al presente parere;

- relativamente all'attraversamento del Torrente Marinella, occorre procedere alla verifica idraulica nello stato di progetto facendo riferimento alla portata Tr 200 ed in assenza della cassa di espansione di Pizzidimonte; e comunque, poiché già nella verifica dello stato attuale risulta che la piena Tr 200 provoca un rigurgito a monte, occorre procedere ad un adeguamento del viadotto nel rispetto del punto C5.1.2.4 delle NTC 2008;

- non risultano prodotte le verifiche idrauliche dei corsi d'acqua minori, ma solo i risultati finali;

- laddove le verifiche dei corsi d'acqua minori non risultano soddisfatte, occorre procedere all'adeguamento delle opere con manufatti scatolari delle dimensioni minime di 200x200 carrabili;

- non è ben evidenziato il dimensionamento e le modalità di recupero dei volumi sottratti all'esondazione dovuti all'ampliamento del manufatto stradale;

Si ritiene pertanto di non poter esprimere parere di competenza in mancanza di quanto sopra indicato.

Inoltre, al fine di quantificare gli oneri di concessione demaniale e procedere alla predisposizione dei relativi atti, si richiede la redazione di una planimetria catastale con indicazione degli attraversamenti e degli scarichi nei corsi d'acqua.

Infine, relativamente all' “Adeguamento del nodo terminale urbano di Peretola”, al dimensionamento ed al posizionamento delle 2 vasche di laminazione previste, si rimanda alle determinazioni che scaturiranno dalla Conferenza dei Servizi inerente il “Progetto per la realizzazione del nuovo ramo di ingresso all'aeroporto di Firenze – Svincolo terminale di Peretola” indetta per il giorno 20/09/2011”;

per quanto concerne la tutela della risorsa idrica, vengono riportate le seguenti prescrizioni:

“- i dati di cui alle cartografie GEO002 e GEO019 dovranno essere confrontati ed eventualmente aggiornati acquisendo le posizioni delle derivazioni di acqua superficiale e sotterranea direttamente dalla banca dati della Provincia di Firenze;

- l'intervento non dovrà modificare i flussi attuali della risorsa idrica e/o alterarne la qualità;

- eventuali oneri derivanti da danni causati alle utenze idriche a seguito dei lavori di ampliamento in questione rimarranno a carico del Proponente”;

in materia di scarichi fuori fognatura, viene evidenziato che “... in relazione ai cantieri che saranno resi effettivamente operativi, risulterà necessario per il Proponente acquisire le autorizzazioni allo scarico fuori fognatura ex art. 124 del D.lgs. 152/2006 in relazione ad acque meteoriche dilavanti. Tali autorizzazioni dovranno necessariamente vertere su specifiche istanze corredate di elaborati tecnici di adeguato dettaglio e richiederanno la preventiva acquisizione di parere da parte di ARPAT. Eventuali scarichi domestici risulteranno da ricomprendersi nelle autorizzazioni sopra citate”;

VISTO che la stessa Provincia di Firenze, nel parere conclusivo del 02.05.2013, in merito al Piano di Utilizzo delle Terre e rocce da scavo contenuto nella documentazione integrativa volontaria, "... rimanda all'Autorità competente all'autorizzazione dell'opera, nonché all'Autorità competente la valutazione dell'utilizzo";

VISTO che la **Provincia di Prato**, nel proprio parere del 09.07.2012, esprime "... parere favorevole con le prescrizioni di seguito elencate.

- 1) La gestione delle terre e rocce da scavo dovrà avvenire nel rispetto dei contenuti di cui all'art. 186 del D.Lgs. 152/06, con particolare riferimento al comma 2 dello stesso.
- 2) Per quanto riguarda le aree di cantiere, la viabilità accessoria e comunque in tutte le aree in esproprio temporaneo devono essere effettuati interventi di recupero ambientale mediante ripristino all'uso agricolo esistente prima dei lavori.
- 3) Il progetto definitivo, ai sensi del PTC vigente della Provincia di Prato, dovrà prevedere, oltre alla riorganizzazione del nodo Prato est, per il raggiungimento di un efficace collegamento con le aree industriali del Distretto, che non insista sulla Declassata e su via della Repubblica, la realizzazione del casello "Prato centro" (come cartograficamente individuato nella tavola SIT_03 "Sistema Funzionale Mobilità e Fruizione") o, in alternativa, opere di adduzione all'autostrada, conformemente al protocollo d'intesa tra il Ministero delle Infrastrutture dei trasporti, ANAS SpA, Regione Toscana, Enti Locali interessati e Autostrade per l'Italia SpA, relativo agli interventi di potenziamento delle infrastrutture autostradali della Regione Toscana, approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 170 del 21 Giugno 2011.
- 4) Per quanto concerne gli aspetti relativi alla tutela della biodiversità si richiede la presentazione di uno specifico elaborato che illustri le idonee misure atte a mitigare l'effetto barriera dovuto alla presenza dell'infrastruttura, con particolare riferimento al tratto compreso tra il casello di Prato Ovest e il confine ovest della Provincia di Prato, considerato che nel PTC (tavola SIT_02 "Sistema Funzionale Natura e Biodiversità"), quell'area è identificata quale "area di interesse ecologico della Piana" e costituisce elemento di collegamento ecologico come definito dalla DGR 1148/2002 in attuazione delle disposizioni di cui alla L.R. 56/2000, per la valenza di connettività diffusa e di contrasto alla frammentazione (cfr. art. 18, c. 4 delle N.T.A. del P.T.C.).
- 5) Per quanto attiene agli aspetti di natura idraulica si precisa che, in fase esecutiva, dovrà essere richiesto il nullaosta idraulico ai sensi del Regio Decreto 523/1904 per tutte le opere di attraversamento e, in generale per tutte le opere interferenti con il reticolo idraulico significativo ai sensi del Regolamento del Demanio Idrico di questa Amministrazione. Inoltre dovrà essere richiesta specifica autorizzazione idraulica per gli interventi di compensazione previsti nel progetto definitivo, sulla base della progettazione esecutiva, con particolare riferimento alle opere e ai manufatti proposti sul fosso Ficarello e sul Torrente Calice al fine di verificarne l'efficacia relativamente al non aggravio del rischio idraulico in aree già classificate dal PAI dell'Autorità di Bacino Fiume Arno, come aree a pericolosità idraulica - P.I.3 e P.I.4.
- 6) In relazione agli aspetti relativi alla Tutela Idrogeologica si ricorda che:
 - la progettazione esecutiva dovrà tenere conto di eventuali interferenze con le utenze idriche ricadenti nella zona di intervento, adottando di conseguenza tutte le misure necessarie al fine di non arrecare danni alle medesime sia durante che a seguito dei lavori;
 - l'intervento non dovrà modificare l'attuale naturale deflusso delle acque sotterranee";

VISTO che la **Provincia di Pistoia**, nel proprio parere del 28.05.2013, esprime "... parere favorevole sul progetto definitivo in oggetto e sulle integrazioni presentate, con le seguenti osservazioni.

Cavalcavia VL15 via Selva Progr. Km.19+360

L'ampliamento della sede autostradale in corrispondenza di via Selva con rifacimento del cavalcavia sullo stesso tracciato dell'esistente è migliorativa per quanto riguarda gli impatti sulle proprietà private limitrofe. Si deve però evidenziare che il fatto che la Seconda Tangenziale Ovest di Prato sia ultimata ed aperta al traffico in modo da creare una valida alternativa alla temporanea chiusura del cavalcavia citato per consentire la sua modifica, non è certo. Infatti, pur essendo l'opera in corso di realizzazione, anche nell'ultima riunione del Collegio di Vigilanza relativo a detta opera, svoltasi in data 22.04.2013, non è stato possibile individuare una data di previsione certa per la sua ultimazione. Di quanto sopra se ne dovrà tenere di conto nel cronoprogramma dei lavori in oggetto.

IN036 via del Casello

Gli elaborati integrativi presentati da Autostrade per l'Italia hanno tenuto di conto della rotatoria realizzata sulla SR66 Fiorentina e del progetto redatto dalla Provincia di Pistoia per collegare tale rotatoria all'attuale via del Casello.

Svincolo di Montecatini

Con riferimento al "Protocollo d'Intesa sugli Interventi di Autostrade per l'Italia nella Regione Toscana" stipulato tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ANAS, Regione Toscana, Autostrade per l'Italia s.p.a. e gli Enti Locali territorialmente interessati in data 04.08.2011 e a quanto concordato nella riunione del 17.11.2011, si sollecita la redazione del progetto preliminare della riorganizzazione dello svincolo di Montecatini Terme, ribadendo la massima urgenza dell'intervento.

Si precisa che in data 10.08.2012 l'Amministrazione Provinciale di Pistoia, come concordato nella suddetta riunione, aveva trasmesso ad Autostrade per l'Italia il rilievo topografico dell'area";

VISTO che il **Comune di Firenze**, nel proprio parere del 06.05.2013, relativo alla documentazione integrativa volontaria, trasmette la Determina Dirigenziale 2013/DD/03903, con la quale prende atto e allega i pareri tecnici dei propri uffici, dai quali *"... si evince sostanzialmente che le integrazioni non contengono elementi che consentono il superamento delle precedenti osservazioni formulate dagli uffici comunali, come contenuti nella scorsa determina dirigenziale 2012/DD/07623"*. In particolare:

- la Direzione Urbanistica conferma quanto riportato nel precedente parere;
- la Direzione Nuove Infrastrutture e Mobilità, nel confermare il precedente parere, in relazione all'elaborato integrativo presentato sullo studio del traffico del nodo urbano di Peretola, *"... prende atto dell'elaborato trasmesso che comunque non recepisce le osservazioni già segnalate da questo ufficio nell'ambito del parere sul primo progetto presentato e sulle successive integrazioni.*

Pertanto il calcolo dei livelli di servizio proposto per alcune coppie origine/destinazione dovrà comunque essere rielaborato una volta geometrizzate le intersezioni Via Basili/Via Martucci e Via Martucci/Viale Gori";

- la Direzione Ambiente, nel confermare il precedente parere, in relazione alle integrazioni volontarie relative alla componente rumore della tratta che interessa il Comune, precisa quanto segue:

"1) Per quanto riguarda i fattori correttivi per i dati di emissione da utilizzare nei modelli previsionali di rumore stradale in ambito urbano calcolati da ARPAT e applicati nelle integrazioni presentate, si rimanda ad ARPAT la valutazione sulla corretta applicazione degli stessi.

2) Si ribadisce la necessità, già espressa nell'Ottobre 2011, di considerare il procedimento dell'autorizzazione in deroga stralciato dal resto delle autorizzazioni e gestito, oltre che dalla normativa nazionale e regionale vigente, secondo i contenuti del Regolamento delle Attività Rumorose del Comune di Firenze con particolare riferimento all'art. 12 "Grandi opere";

VISTO che lo stesso Comune di Firenze, nel precedente parere del 01.08.2012, trasmette la sopra citata Determina Dirigenziale 2012/DD/07623, con la quale prende atto e allega i pareri tecnici dei propri uffici, che si riportano integralmente nell'Allegato 2 al presente Parere. In particolare:

- la Direzione Urbanistica allega una planimetria con una sommaria sovrapposizione tra PRG e progetto (N.d.r. Allegato 2 al presente Parere), da cui rileva *"... difformità tra il tracciato viario del progetto in oggetto e le destinazioni urbanistiche del PRG vigente e pertanto si riconferma la necessità di approvare una specifica Variante urbanistica al PRG vigente reiterando o apponendo nuovi vincoli preordinati all'esproprio;*

Si evidenzia comunque che il Piano Strutturale del Comune di Firenze – approvato con D.C.C. n. 2011/C/00036 del 22.06.2011 – conferma la previsione dello svincolo di Peretola quale elemento fondante del programma di mobilità descritto alla tavola 8 e all'art. 29 delle NTA del Piano Strutturale";

- la Direzione Nuove Infrastrutture e Mobilità rileva che *"Le richieste avanzate (...) in data 3 novembre 2011 (...) sono state interamente recepite ad eccezione dei punti 7) ed 8) del suddetto parere, indicate con Q.18 e Q.19 nel documento MAM2001 (cfr. pag. 53 di 69) elaborato da Autostrade s.p.a.*

A tal proposito occorre rilevare che nell'elaborato STP9101 (...) si rileva la presenza di un nuovo collegamento viario tra via Martucci ed il viadotto dell'Indiano in sostituzione di quello precedentemente previsto tra viale Gori e via Martucci; tale ipotesi è da rigettare in quanto verrebbe meno il collegamento tra viale Gori e via Pratese essenziale per la mobilità di tutto il quadrante cittadino.

Si prescrive pertanto di ripristinare il braccio di collegamento previsto tra via Martucci e viale Gori, presente nella precedente versione progettuale; come conseguenza occorre studiare attentamente le intersezioni tra via Martucci e via Basili e tra via Martucci e viale Gori.

Ad oggi via Martucci, nel tratto tra viale Gori e via Basili, è a senso unico di circolazione, con direzione via Basili, così come viale Gori, che risulta a senso unico con direzione viale degli Astronauti; nello "Studio del Traffico" del Progetto Definitivo sono invece entrambe ipotizzate a doppio senso di circolazione.

Si richiede pertanto, per entrambe le intersezioni (Martucci-Basili e Martucci-Gori), di definire delle soluzioni che possano essere geometricamente funzionali con tutte e due le ipotesi di circolazione, senso unico e doppio senso, ed adeguate ai flussi di traffico previsti dallo studio.

La soluzione potrà essere, per ciascuna, un'intersezione lineare a raso, con o senza impianto semaforico, o a rotatoria, come ipotizzato nello schema in figura a titolo esemplificativo" (N.d.r. Allegato 2 al presente Parere).

"Per ciascuna intersezione, per la soluzione prescelta dovrà essere effettuata la verifica del livello di servizio con i flussi veicolari di progetto previsti dallo "Studio di Traffico"; per l'intersezione Martucci-Gori dovrà inoltre essere effettuata la verifica di compatibilità geometrico/funzionale con il passo carrabile presente su via Martucci (cfr. Q.18).

Si conferma inoltre la richiesta di eliminazione dell'intersezione tra via Boffito e via Martucci (cfr. Q.18) che peraltro dagli elaborati presentati appare essere stata correttamente recepita.

In conclusione, si esprime parere di massima favorevole al progetto, per quanto di competenza della scrivente Direzione, richiedendo però il recepimento delle integrazioni e modifiche sopra riportate";

- la Direzione Ambiente evidenzia che "... la documentazione integrativa prodotta non ha soddisfatto completamente le precedenti richieste per cui alcuni impatti rimangono ancora non definiti, in particolare quelli connessi alla fase di corso d'opera del nodo urbano di Peretola" e riporta, punto per punto, le precedenti richieste, la risposta di Autostrade e il parere sulle integrazioni con prescrizioni, relativamente all'idraulica, al suolo e sottosuolo, all'idrogeologia, alla cantierizzazione, alle aree a verde e al monitoraggio (N.d.r. Allegato 2 al presente Parere);

VISTO che il **Comune di Sesto Fiorentino**, nei propri pareri del 26.07.2011 e del 25.10.2011 sulla documentazione iniziale esprime parere contrario in relazione alle previsioni riguardanti i "Boschi della Piana", ai cantieri CO01 e CO02 e relative viabilità di servizio ed al rifacimento del ponte di Via del Pantano. Non è pervenuto il parere del Comune sulla documentazione integrativa, ma nell'odierna seduta del Nucleo, il Comune conferma i precedenti pareri;

VISTO che il **Comune di Campi Bisenzio**, nel proprio parere del 03.08.2011 sulla documentazione iniziale esprime parere favorevole con prescrizioni relative ai sottopassi, al collegamento ciclabile dal sottopasso dell'A1 al sottopasso di Via Allende, alle aree a verde e ai pannelli fonoassorbenti. Non è pervenuto il parere del Comune sulla documentazione integrativa;

VISTO che il **Comune di Prato**, nel proprio parere del 29.07.2011, relativo alla documentazione iniziale, segnala alcuni elementi riguardanti la modalità di ricostruzione dei ponti, l'aggiornamento della base cartografica, la valutazione impatto acustico e il nodo di Firenze e ricorda quanto riportato nel Protocollo di Intesa che "... Autostrade per l'Italia dovrà approfondire la "valida alternativa all'ipotesi del nuovo casello di Prato centro", e quindi, di fatto, verificare anche la fattibilità dello stesso casello".

Non è pervenuto il parere del Comune sulla documentazione integrativa;

VISTO che il **Comune di Agliana**, nel proprio parere del 01.08.2011 sulla documentazione iniziale rileva la necessità di approfondimento relativamente alle tematiche pericolosità idraulica e rumore. Non è pervenuto il parere del Comune sulla documentazione integrativa;

VISTO che il **Comune di Pistoia**, nel proprio parere conclusivo del 28.05.2013, rileva quanto segue:

- in merito alle infrastrutture, esprime "... parere favorevole in quanto sono state recepite le modifiche al progetto definitivo per quanto riguarda la zona del casello di Pistoia Est e le connessioni dello stesso alle previsioni di viabilità comunale; tuttavia, si richiede, data l'eliminazione del cavalcavia sull'autostrada della via di Badia, di adeguare mediante allargamento della sede stradale e sistemazione della

pavimentazione della stessa, del tratto di via Croce di Badia compreso tra la via dei Bonechi (nuovo prolungamento) e l'esistente cavalcavia in maniera tale che essa possa costituire idonea viabilità di uscita della zona del Castellare”;

- in merito alla pianificazione territoriale, evidenzia la non conformità urbanistica delle opere progettate;

- in merito all'assetto idrogeologico, ribadisce, rispetto a quanto già espresso nel precedente parere del 21.09.2011, che “Dall'esame dei documenti trasmessi non risultano all'Ufficio dati tecnici oggettivi al fine di rilasciare un parere definitivo; si sottolinea che il progetto definitivo deve contenere tutto quanto inerente le verifiche di pericolosità e rischio idraulico per l'areale interessato dalla vecchia e nuova infrastruttura; si precisa che il progetto deve contenere precisi riferimenti al DPCM 05/11/1999, al DPCM 06/05/2005, al nuovo Regolamento Urbanistico dell'Amministrazione Comunale adottato, oltre ai riferimenti al DPGR n°26/R emanato dalla Regione Toscana. Si fa presente che il tratto all'interno del territorio comunale è soggetto a battenti idraulici elevati con classe di pericolosità elevata e molto elevata; tali dati non risultano considerati nelle elaborazioni progettuali in quanto non sono mai stati richiesti a questa Amministrazione, per tanto si ritiene opportuno che nel futuro sviluppo progettuale siano considerati attentamente al fine di garantire la sicurezza idraulica del tracciato autostradale e del territorio adiacente.

Dovranno essere sviluppate, inoltre, con estrema attenzione, le scelte progettuali inerenti le interferenze idrauliche che si presentano lungo il tracciato al fine di evitare problematiche di deflusso e garantire la trasparenza idraulica del rilevato autostradale; particolare cura dovrà essere prestata anche a eventuali perforazioni al fine di non interferire con la falda che su vaste aree risulta molto superficiale con possibilità di inquinamento di pozzi o sorgenti presenti. Pertanto il progetto dovrà essere integrato di tutti gli elementi tecnici mancanti con le opportune verifiche idrauliche e idrogeologiche a termini di legge”;

VISTO che il **Comune di Pieve a Nievole**, nel proprio parere conclusivo del 22.04.2013, richiamando i precedenti pareri del 28.09.2011 e del 29.06.2012, esprime parere favorevole;

VISTO che il **Comune di Monsummano Terme**, nel proprio parere del 28.06.2012, dopo aver analizzato le controdeduzioni fornite dalla società proponente nella documentazione integrativa di Giugno 2012 in riscontro alle osservazioni rilevate nel precedente parere del 01.08.2011, esprime parere favorevole, precisando di restare “... in attesa e a disposizione per la successiva fase di approfondimento progettuale, così come controdedotto ai punti I.2 e I.7”, riguardanti la redazione di una cartografia di dettaglio riportante la corretta estensione del bacino idrografico zona Tre Fontane e la risoluzione dell'interferenza esistente tra la rampa per il nuovo ponte su via Ribocco (al km. 37+660 circa) e un costruendo edificio;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda gli **aspetti programmatici**:

La Giunta regionale ha approvato la proposta di deliberazione al Consiglio regionale n. 2 del 27 febbraio 2013, avente ad oggetto “adozione dell'integrazione al PIT per la definizione del Parco agricolo della Piana e per la qualificazione dell'Aeroporto di Firenze. Integrazione alla P.d.C.R. n. 10 del 14-02-2011”.

In base alla suddetta proposta di Deliberazione e a seguito della sua adozione da parte del Consiglio regionale, il tratto di autostrada oggetto di ampliamento ed ogni altra opera connessa, dal km. 0 (nuovo svincolo di Peretola) al km. 18+200 (confine provinciale fra Prato e Pistoia), sarà interessato dagli ambiti di salvaguardia “A”, “B” e “C” attinenti rispettivamente al Parco agricolo della Piana e alle due ipotesi alternative di qualificazione dell'aeroporto di Firenze (N.d.r. Allegato 3 al presente Parere).

La Regione Toscana si impegna comunque ad assicurare le necessarie coerenze tra l'eventuale qualificazione aeroportuale e l'adeguamento infrastrutturale della autostrada A11 e dello svincolo di Peretola;

Con riferimento al progetto di Parco agricolo della Piana, la Regione intende qualificare il territorio che interessa le Amministrazioni comunali di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Calenzano, Signa, Poggio a Caiano, Carmignano e Prato, come area agricola di specifica valenza ambientale e di particolare pregio paesaggistico e culturale di rilevanza regionale.

Il Parco è inteso come “infrastruttura verde” che connette e qualifica l'Area vasta Firenze-Prato, ovvero come “elemento ordinatore” delle politiche e degli interventi infrastrutturali che investono il territorio di sua pertinenza, la cui prima elaborazione indicativa è contemplata nel Protocollo d'Intesa sottoscritto dagli Enti competenti il 3 novembre 2006, integrato e approfondito con il Protocollo d'intesa sottoscritto in data 6 febbraio 2007, ai quali hanno fatto seguito il Masterplan approvato con Delibera di G.R. del 1 febbraio 2010,

la proposta di D.C.R. n. 10 del 14-02-2011 di adozione dell'integrazione al PIT e la recente proposta di D.C.R. n. 2 del 27 febbraio 2013.

Il Parco è già in corso di attuazione con la realizzazione di primi significativi interventi finanziati dalla Regione e dagli EE.LL..

La Regione ha peraltro previsto, nell'ambito territoriale dei Comuni interessati dal progetto di Parco agricolo, specifiche azioni per promuovere le attività agricole, interventi di piantumazione e di miglioramento dei percorsi e della rete ecologica, funzionali anche a migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni inquinanti.

Sono comunque consentiti gli interventi relativi a infrastrutture per la mobilità, stradale e tramviaria, purché inseriti con adeguate misure progettuali che ne garantiscano la coerenza con il Parco stesso.

Premesso quanto sopra, nelle more dell'adozione da parte del Consiglio regionale della proposta di integrazione al PIT, rilevato che l'ampliamento dell'autostrada comporta, anche se per tratti limitati, la sottrazione di una fascia di territorio al Parco agricolo di ampiezza complessiva pari a 10 m, si ritiene necessario garantire la funzionalità infrastrutturale, ambientale ed ecologica del Parco, limitando, per quanto possibile, l'effetto barriera determinato dalla presenza autostradale.

Detta finalità risulta perseguibile adottando alcune misure progettuali idonee a preservare o a garantire una serie di connessioni fra il territorio posto a nord e quello posto a sud dell'Autostrada, in modo da assicurare continuità ai "corridoi verdi" ed ai percorsi ciclo-pedonali esistenti o di cui è prevista la realizzazione, mediante l'adeguamento dei sottopassi posti in corrispondenza dei:

- km. 5+500, funzionale al passaggio della pista ciclo-pedonale Sesto F.no-Campi B.zio, già finanziata dalla Regione Toscana;

- km. 7+250, funzionale al passaggio della pista ciclo-pedonale in parte esistente ed in gran parte oggetto di finanziamento da parte della Regione e del Comune di Campi B.zio, posta lungo il torrente Marinella;

- km. 9+900, funzionale alla realizzazione di un itinerario ciclo-pedonale principale posto su importante corridoio ecologico da preservare;

- km. 18+200, funzionale alla realizzazione di un itinerario ciclo-pedonale principale, posto su importante corridoio ecologico da preservare. In proposito, si fa presente che il sottopasso alternativo suggerito dalla società proponente al km. 17+676,77, non risulta funzionale all'itinerario individuato nel progetto di territorio.

In relazione ai cavalcavia posti in corrispondenza del km. 1+200 e del km. 3+350, si prende atto che sono già adeguati a condizione di mantenere invariata la larghezza della carreggiata utile ai veicoli, pari a circa 4 m.

Infine e con riferimento alla fascia di mitigazione ambientale prevista nel progetto di territorio del Parco, dal km. 8+000 fino al km. 18+200, preso atto della disponibilità della società proponente a verificare specifiche proposte formulate dall'Ente competente, si comunica che sono presenti anche aree di proprietà pubblica, in gran parte del Comune di Prato, disseminate lungo il tracciato autostradale (N.d.r. Allegato 4 al presente Parere) che, nel rispetto di quanto previsto dal N.C.D.S. e laddove concordato con le Amministrazioni interessate, potrebbero essere oggetto di piantumazione di essenze arboree, utili a migliorare l'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura oltre che la qualità dell'aria dei territori attraversati.

Pertanto, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, si raccomanda di concordare nello specifico il progetto con la Regione e gli altri Enti competenti per territorio e/o proprietari delle aree e che concorrono alla realizzazione del parco agricolo.

Dette piantumazioni andranno ad integrare quelle promosse e finanziate dalla Regione Toscana;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda gli **aspetti progettuali**:

In relazione alle soluzioni alternative all'ipotesi di un nuovo casello a Prato che consentano di migliorare l'adduzione all'autostrada, nonché alle soluzioni di messa in sicurezza dello svincolo di Montecatini Terme, previste nel Protocollo di Intesa sottoscritto il 04.08.2011, nella documentazione integrativa di Giugno 2012, la società proponente dichiara che, a seguito della firma del Protocollo di Intesa, è stato istituito un Tavolo Tecnico presso la Regione Toscana con il compito di individuare le soluzioni relative a tali opere. In particolare, nel corso della riunione tenutasi in data 17.11.2011, è emerso che le soluzioni individuate comportano interventi esterni all'autostrada, in particolare di viabilità locale, per le quali, data la categoria di opere, verranno seguite, qualora necessarie, procedure di VIA non a livello nazionale. Inoltre, poiché gli Enti non dispongono di dati di traffico aggiornati, si è condivisa la necessità di eseguire sulla rete viaria locale specifiche indagini di traffico, già avviate, che richiedono tuttavia tempi non compatibili con la procedura di VIA in corso. Tali opere saranno pertanto appropriatamente poste all'approvazione degli Enti nella

successiva fase di Conferenza di Servizi dell'ampliamento autostradale in oggetto.

In merito alle cosiddette "aree di supporto" previste per lo svincolo urbano di Peretola, si rileva che nella documentazione presentata sono state parzialmente chiarite le caratteristiche tecniche e operative di tali aree, rimandando alle successive fasi progettuali il livello di dettaglio richiesto. Visto il legame tra l'intervento di ampliamento autostradale e i lavori di adeguamento e di potenziamento dello svincolo urbano di Peretola, si ritiene opportuno ricordare alla società proponente di dettagliare nella successiva fase progettuale il layout organizzativo di tali aree;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda gli **aspetti ambientali**, in merito alla **qualità dell'aria**:

Le simulazioni condotte nella documentazione iniziale non permettevano un corretto confronto con gli standard definiti dal D.Lgs. 155/2010, in assenza di una determinazione dei valori di fondo su cui valutare gli incrementi indotti dall'intervento. Queste valutazioni risultavano indispensabili, in considerazione degli attuali livelli di qualità dell'aria nell'area interessata dall'intervento che, anche se complessivamente conforme, presenta elementi di criticità relativamente agli ossidi di azoto e al materiale particolato PM₁₀, in particolare su base giornaliera, così come confermato dalle campagne di misura condotte dalla società proponente.

Con la D.G.R. 1025/2010, la Giunta regionale ha suddiviso il territorio in zone omogenee, secondo quanto disposto dal D.Lgs. 155/2010, e individuato, ai sensi della L.R. 9/2010, i Comuni in cui è stato rilevato negli ultimi cinque anni almeno un superamento dei valori limite e che necessitano pertanto, anche tramite i Piani di Azione Comunale, di interventi di riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti.

I Comuni così individuati, interessati dal tracciato dell'infrastruttura sono:

- Firenze, Sesto Fiorentino e Campi Bisenzio ricadenti nell'Agglomerato di Firenze;
- Prato e Pistoia ricadenti nella zona Prato – Pistoia.

La documentazione integrativa prodotta fornisce una stima dei livelli di fondo, che risultano coerenti con quanto misurato dalle stazioni della rete regionale di rilevamento di tipologia fondo.

Il quadro delle emissioni elaborato per gli scenari di riferimento, anche a fronte delle previsioni di incremento dei flussi di traffico, indica un decremento per tutte le sostanze inquinanti, da imputare al miglioramento delle caratteristiche del parco circolante ed al miglioramento dei livelli di servizio (LOS), che l'ampliamento a tre corsie produce, in considerazione delle condizioni di maggiore fluidità e velocità costante. Tuttavia, il contributo determinante prodotto dalla infrastruttura, anche se stimato in maniera nettamente conservativa, anche negli scenari di progetto, risulta influenzare significativamente il rispetto dei limiti previsti, in particolare per le concentrazioni di ossidi di azoto.

La mitigazione del contributo emissivo derivante dal sistema delle autostrade, alla luce della sua incidenza sui livelli di qualità dell'aria, è necessaria e perseguibile attraverso misure che rendano lo sviluppo infrastrutturale compatibile con la capacità di carico dell'atmosfera.

Questo aspetto è già valutato nell'ambito del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010, approvato con deliberazione di C.R. n. 44 del 25.06.2008 e prorogato dall'art. 133 della L.R. 66/2011 fino all'approvazione del nuovo Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA), che ai sensi dell'art. 9 della L.R. 9/2010 è atto di governo del territorio; detto Piano contempla già una proposta di limitazione di velocità a 90 km/h nei tratti autostradali che coinvolgono il tessuto urbano dei Comuni dove si sono registrati superamenti dei valori limite, al fine di ridurre il contributo derivante dalle infrastrutture autostradali. Questa ipotesi si è tradotta in una formale richiesta indirizzata al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e al Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, da parte dell'Assessore all'Ambiente della Regione Toscana il 28 aprile 2011.

Infatti, nell'ambito dei procedimenti di V.I.A. relativi alla realizzazione della terza corsia dell'A1 nel tratto Firenze - Barberino di Mugello, a fronte delle evidenze citate, la Regione Toscana ha previsto, tra le prescrizioni ricomprese nel proprio parere rilasciato con D.G.R. 536/2008, la riduzione di velocità in questi tratti autostradali a 90 Km/h. Tale prescrizione è stata peraltro parzialmente recepita nel Decreto VIA del Ministero dell'Ambiente 1717/2008, a seguito del parere della Commissione Tecnica VIA - VAS n. 63/2008; infatti, in attesa delle valutazioni del Tavolo Tecnico istituito con il citato decreto e incaricato di produrre uno studio finalizzato a valutare, sulla base di un bilancio emissivo, l'efficacia della limitazione ipotizzata, il Decreto stesso fissa la velocità massima a 110 Km/h, in luogo dei 130 previsti dal D.Lgs. 285/92 (Codice della Strada). La stessa prescrizione risulta peraltro rinviata, a seguito del parere della Commissione Tecnica VIA/VAS n.622 del 17.12.2010, trasmessa con nota del MATTM del 25.02.2011, relativo alla verifica di

ottemperanza prevista dal Decreto n. DSA/DEC/2008/1717 del 17.12.2008, in attesa del completamento dei lavori del Tavolo Tecnico o dell'entrata in esercizio dell'opera.

Tale attenzione al contributo autostradale ai livelli di qualità dell'aria nell'area interessata dall'intervento, comprendente l'Agglomerato di Firenze e la zona di Prato - Pistoia, così individuati con D.G.R. 1025/2010, è stata manifestata dalle Amministrazioni Comunali e dal Coordinamento dei Comuni dell'area fiorentina, del quale è incaricata l'Amministrazione Provinciale di Firenze.

La limitazione della velocità di percorrenza nei tratti dell'A1 e dell'A11, che attraversano le aree interessate dal Parco agricolo della Piana e dalla qualificazione aeroportuale a 100 km/h, sono altresì previste nelle integrazioni al Piano di Indirizzo Territoriale per la definizione del Parco agricolo della Piana e per la qualificazione dell'Aeroporto di Firenze, oggetto della proposta di deliberazione del Consiglio regionale adottata con D.G.R. n. 2/2013; si veda, in particolare, l'allegato programmatico n. 7 *"Interventi di miglioramento della mobilità collettiva nell'area interessata dall'integrazione al PIT parco-aeroporto, anche al fine di ridurre l'inquinamento atmosferico"*.

Le riduzioni attese con l'adozione della misura di limitazione della velocità nei Comuni attraversati dall'infrastruttura, che presentano criticità, sono finalizzate al rispetto dei valori limite di qualità dell'aria, il cui mancato conseguimento è inoltre oggetto di procedura di infrazione della UE nei confronti dell'Italia.

Come risulta anche da studi commissionati dalla società proponente, il minor rateo emissivo complessivo derivante dall'autostrada è influenzato, tra l'altro, dallo stile di guida degli utenti, conseguenza di certo anche della mancanza di consapevolezza o percezione del risparmio di combustibile ed economico associato a un regime di marcia costante, con fasi di accelerazione limitate nel numero e nell'intensità, e con una velocità massima non superiore a quella indicata.

A questo scopo, si ritiene utile ed efficace la predisposizione di campagne informative, a carico della società proponente, che prevedano anche sistemi e dispositivi atti a comunicare agli utenti la velocità ottimale di percorrenza e lo stile di guida a cui sono associati minor consumo, risparmio, maggior sicurezza, minor impatto ambientale. Allo stesso fine e per migliorare il livello di servizio offerto, si ritiene possa essere ulteriormente ottimizzato il sistema di accesso alla rete autostradale, mediante la predisposizione di sistemi di rilevamento dei fenomeni di congestione e di comunicazione tempestiva, agli utenti, delle informazioni sullo stato di traffico dell'infrastruttura, sui tempi di percorrenza previsti e sugli itinerari alternativi, mediante la predisposizione di idonei dispositivi per la divulgazione di avvisi all'ingresso dei caselli (laddove non siano già sufficientemente presenti e diffusi).

Concludendo, in considerazione di quanto esposto, si ritiene opportuno:

- richiedere al MATTM, nell'ambito della pronuncia di compatibilità ambientale di competenza, di valutare la possibilità di prescrivere l'adozione del limite di velocità a 100 km/h nei tratti dell'A11 che attraversano i Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Prato, interessati dal Parco agricolo della Piana e dalla qualificazione aeroportuale, ed il Comune di Pistoia;
- richiedere altresì che il Ministero prescriva ad Autostrade per l'Italia S.p.A. la verifica e/o l'adozione di dispositivi e sistemi di informazione, in corrispondenza degli accessi alla rete, sullo stato di traffico dell'infrastruttura e dei dispositivi e sistemi di informazione lungo la rete autostradale utili a sensibilizzare l'utenza sui temi del risparmio, dell'ambiente e della sicurezza;
- predisporre in sede di progettazione esecutiva, nell'ambito del Capitolato Ambientale, le misure di mitigazione richieste per quanto riguarda le fasi di cantiere, mediante idonee barriere antipolvere e adeguati sistemi di bagnatura.

Con particolare riferimento alla documentazione integrativa di Giugno 2012, fornita dalla società proponente in riscontro alla richiesta di integrazioni:

- in merito alla richiesta di approfondimenti sullo svincolo urbano di Peretola, la società proponente rimanda agli elaborati MAM1001 e MAM1002, in cui viene evidenziato come, a fronte di volumi di traffico crescenti, le emissioni dei vari inquinanti risultano in diminuzione rispetto allo scenario attuale (riferito all'anno 2010) per tutti gli scenari futuri. A fronte di riduzioni attese dell'ordine del 20% per lo scenario programmatico 2015, che salgono a circa il 40% nello scenario programmatico 2025, gli effetti del progetto sono estremamente contenuti (+2% per NO_x, +1% per PM₁₀). Inoltre sono presentate le restituzioni grafiche (isolivelli di concentrazione) per PM₁₀ e NO₂ relative alla zona dello svincolo di Peretola, dalle quali emerge un miglioramento dello stato ambientale atteso. Nell'analisi delle mappe di concentrazione si deve considerare che lo scenario programmatico e progettuale simulati fanno riferimento alle emissioni dei flussi

di traffico previsti per il 2025, ma senza evoluzione del parco auto (immutato rispetto al 2015) e quindi c'è una netta sovrastima (di circa +40%).

Si osserva che la documentazione integrativa non aggiunge altro rispetto a quanto già esplicitato nel SIA iniziale. Per quanto riguarda le stime emissive, emerge una generale tendenza alla diminuzione negli scenari futuri (2015 e 2025) rispetto allo scenario attuale (2009), in ragione del ricambio del parco circolante: tale tendenza appare in discreto accordo con altre stime semplificate condotte da ARPAT. Si ritiene pertanto che le stime di traffico ipotizzate, non debbano essere considerate come previsioni realistiche da qui al 2015-2025-2035, bensì come il massimo carico di traffico ipotizzabile al momento;

- in merito alle richieste di chiarimenti sui valori ottenuti dai modelli di simulazione, la società proponente rimanda agli elaborati MAM1001 e MAM1002, in cui viene stimato il valore medio e il valore di fondo rappresentativo dell'area in esame (con particolare riferimento alla localizzazione nel territorio di Agliana in cui sono stati effettuati una serie di monitoraggi ante-opera tra il 2009 e il 2010), per mezzo del confronto con i dati misurati durante gli stessi periodi presso le stazioni di qualità dell'aria pubbliche (Campi Bisenzio, Sesto Fiorentino, Prato Fontanelle, Montale, Pistoia Zamenhof).

Valori delle concentrazioni misurate e stimate degli inquinanti rilevati presso Agliana			
Inquinante	Media delle 4 campagne di misura con mezzo mobile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Stima della media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Stima del valore di fondo annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO ₂	40.7	36.0	30.0
PM10	37.7	34.2	32.2
PM2.5	26.7	24.2	23.2

Su tali basi emergono allo scenario attuale, per il biossido di azoto, alcune aree di possibile superamento in corrispondenza degli ambiti indicati nella documentazione. In particolare, i ricettori maggiormente prossimi al tracciato risulterebbero caratterizzati da livelli di concentrazioni pari a circa $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valore che sommato al fondo di $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ risulta superiore al limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Viceversa la società proponente non evidenzia superamenti del limite relativamente al PM₁₀ e al PM_{2.5}. Gli ambiti spaziali di potenziale superamento si mantengono anche in teoria nello scenario progettuale e programmatico. Tale risultato deve però tenere conto che le valutazioni modellistiche hanno considerato uno scenario emissivo molto cautelativo e non realizzabile nella realtà. Infatti a fronte dei flussi di traffico relativo all'orizzonte temporale 2025, le emissioni hanno considerato un parco veicolare proiettato al 2015. I bilanci emissivi documentati nel SIA nella Tabella 1-37 indicano un rapporto tra lo scenario al 2025 con parco al 2025 e lo scenario al 2025 con parco al 2015 (utilizzato per le valutazioni modellistiche) pari al 58%. Applicando le suddette percentuali alle concentrazioni calcolate, ipotizzando in prima approssimazione una linearità tra concentrazioni di NO₂ e emissioni di NO_x, si ottengono concentrazioni massime inferiori a $8.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e pertanto tali da risultare, sommate ai livelli di fondo, compatibili alle prescrizioni normative. Alla luce delle suddette analisi risulterebbero effettivamente dei superamenti dei limiti di legge nel solo stato attuale, limitati ad ambiti ristretti e molto prossimi all'infrastruttura stradale. I superamenti però, stante il trend di riduzione delle emissioni veicolari determinate dal rinnovo del parco veicolare in atto non si presenterebbero nello scenario progettuale.

Si osserva che l'approccio utilizzato appare convincente, così come le considerazioni espresse in sede di commento. Anche in questo caso si segnala che, in sostanza, i benefici attesi in merito alle emissioni in atmosfera e alle conseguenti concentrazioni in aria ambiente sono pressoché attribuibili al miglioramento atteso nella tipologia di motori al 2015 e al 2025, in ragione del ricambio del parco circolante;

- in merito alla richiesta di integrazione sulle misure gestionali previste per la riduzione delle polveri nella fase di cantiere, anche con riferimento alle linee guida di cui alla D.G.P. di Firenze n. 213/2009, la società proponente rimanda all'elaborato integrativo MAM1002, in cui è presente un lungo elenco di accorgimenti atti a mitigare le emissioni polverulente (bagnature, coperture con teli, limitazione a 30 km/h della velocità massima nel cantiere ecc.), che saranno tradotti in specifiche procedure operative nell'ambito Capitolato Ambientale del Progetto Esecutivo.

Si osserva che le soluzioni proposte, pur condivisibili in linea teorica, si limitano ad una mera elencazione di interventi mitigativi da effettuare all'interno dei cantieri. Gli interventi non vengono messi in correlazione con i benefici attesi dal loro utilizzo (ad es. non si specificano le percentuali di riduzione di emissioni attese), né viene giustificata la loro scelta. Si ritiene pertanto che la società proponente debba integrare le soluzioni progettuali e le misure gestionali previste per la riduzione delle polveri, anche con riferimento alle linee guida di cui alla D.G.P. di Firenze n. 213/2009;

- in merito alla richiesta di chiarimenti sui dati meteorologici utilizzati come input, la società proponente rimanda all'elaborato MAM2002, in cui precisa che l'impiego dei dati meteo stimati con il modello COSMO-LAMA deriva, in prima istanza, dalla necessità di disporre di parametri non sperimentalmente rilevati dalla stazioni meteo (ad es. classe di stabilità e altezza di rimescolamento), necessari per un'affidabile modellazione della dispersione degli inquinanti. In ogni caso, al fine di effettuare una verifica della rappresentatività dei dati anemologici forniti come input al modello di dispersione degli inquinanti (CALINE), viene presentato un confronto con i dati rilevati al suolo dalla stazione meteo di Prato Baciavallo, prossima al punto di griglia COSMO-LAMA impiegato. Da tale confronto emerge come il modello colga nella sua essenza il dato climatico dell'area. L'unica differenza riguarda l'andamento della distribuzione delle classi di velocità del vento.

Si osserva che il confronto tra i dati stimati con il modello COSMO-LAMA e i dati rilevati alla stazione meteo di Prato Baciavallo conferma i risultati dell'analisi condotta nel rapporto «*LAMI verification for air quality forecast and assessment purposes: case studies, special measurement campaigns, long-term evaluation*», in cui viene evidenziata la sovrastima delle velocità del vento di cui sono affetti i dati stimati con COSMO-LAMA. Ciò influisce sulle concentrazioni in aria ambiente stimate con il codice CALINE. E' plausibile pertanto che queste costituiscano una sottostima di quelle "reali". Anche tenuto conto delle finalità di tale valutazione (che è soprattutto quella di confrontare i diversi scenari esaminati), non si ritiene che i sopra evidenziati limiti delle stime di traffico e di quelle di impatto atmosferico possano modificarne in misura sostanziale gli esiti. Occorre comunque porre l'attenzione sul fatto che i valori di concentrazione in aria ambiente ottenuti nei diversi punti recettori costituiscono in pratica il solo contributo delle emissioni da traffico lungo l'A11, a cui andrebbero aggiunte quelle dovute al resto delle rete stradale simulata con il modello di traffico. Pertanto i valori ottenuti non possono automaticamente essere paragonati con gli standard di qualità dell'aria fissati dal D.Lgs. n. 155/2010, che sono riferiti alle concentrazioni determinate dal complesso delle emissioni presenti nell'area considerata;

- in merito alla richiesta di chiarimenti sulle stime di NO₂ effettuate, la società proponente risponde sinteticamente nell'elaborato MAM2001, evidenziando che la regressione polinomiale, ricostruita a partire da dati rilevati nell'ambito di studio, è stata applicata ai singoli valori orari calcolati per tutto l'anno. L'applicazione ad ogni singolo valore della serie riduce le incertezze che, in ogni caso, risultano intrinseche all'impiego di una correlazione statistica. In ogni caso, il metodo risulta complessivamente adeguato alla valutazione svolta, in ragione anche dell'estensivo impiego che ne viene fatto nelle valutazioni modellistiche relative alle emissioni da sorgenti di carattere stradale. Inoltre, si ritiene opportuno sottolineare che i dati delle centraline dell'area non evidenziano delle particolari criticità relativamente al parametro media oraria dell'NO₂, criticità che, viceversa, risultano presenti relativamente al parametro media annuale.

Le considerazioni espresse sono in parte condivisibili, anche se si ritiene che comunque il metodo adottato comporti una sottostima dei valori orari più elevati di NO₂ come risultato intrinseco del metodo di stima adottato. Anche tenuto conto delle finalità di tale valutazione (che è soprattutto quella di confrontare i diversi scenari esaminati), non si ritiene che i sopra evidenziati limiti delle stime di traffico e di quelle di impatto atmosferico possano modificarne in misura sostanziale gli esiti;

- in merito alla richiesta di chiarimenti sulla stima dell'esposizione della popolazione residente attorno all'asse autostradale, la società proponente risponde sinteticamente nell'elaborato MAM2001, evidenziando che le valutazioni effettuate non avevano l'obiettivo di stimare in maniera rigorosa l'esposizione della popolazione, ma di correlare il dato di concentrazione al numero di persone presenti nei diversi ambiti, ossia di evidenziare eventuali aree caratterizzate da concentrazioni significative e densità di popolazione elevate. In quest'ottica il livello di dettaglio fornito dalle zone censuarie del 2001 risulta adeguatamente rappresentativo. Inoltre, le valutazioni non vanno lette in termini assoluti, ma prevalentemente in termini relativi, ossia di confronto tra i diversi scenari;

- in merito alla richiesta, per quanto concerne l'ampliamento alla terza corsia del tratto Monsummano – Montecatini compreso tra i km. 36+660 e 38+111, di indicazione delle misure necessarie da mettere in atto al fine di evitare incolonnamenti nei punti di discontinuità (a causa dei restringimenti di carreggiata) e quindi aumenti locali delle emissioni di inquinanti atmosferici, la società proponente risponde sinteticamente nell'elaborato MAM2001, evidenziando che in quel tratto non sono previste variazioni della carreggiata stradale, in quanto verranno mantenute due corsie di traffico e quindi non sono previsti restringimenti che possono generare fenomeni di accodamento. In merito al passaggio da 3 a 2 corsie di marcia che si verrà a realizzare in direzione ovest in corrispondenza dello svincolo di Pistoia, nella fase intercorrente tra la realizzazione della terza corsia nel tratto Firenze-Pistoia e quella nel tratto Pistoia-Montecatini, la società proponente, al fine di favorire ulteriormente la fluidificazione del traffico, fa comunque presente la possibilità di prevedere il cambio di configurazione da 3 a 2 corsie nei tratti compresi tra la fine della corsia di decelerazione e l'inizio di quella di accelerazione dello svincolo, allungamento di fatto della terza corsia di circa 100 m, dove il flusso complessivo di traffico risulta ridotto rispetto a quello circolante lungo la tratta, per il fatto che vengono ad essere sottratti i veicoli in uscita e non si sono ancora aggiunti quelli in ingresso. Si prende atto di quanto dichiarato dalla società proponente e si chiede che la soluzione tecnica ipotizzata sia inserita nella progettazione esecutiva;

- in merito alla richiesta, per quanto concerne lo svincolo urbano di Peretola, di approfondimento sulla criticità evidenziata dalle microsimulazioni del traffico dopo la messa in esercizio del nuovo assetto relativamente all'intersezione tra via Palagio degli Spini e via Pratese, la società proponente risponde sinteticamente nell'elaborato MAM2001 e con l'elaborato grafico STP9101. La nuova soluzione progettuale è stata sviluppata in modo da garantire la precedenza alla direttrice Pratese Nord-Palagio degli Spini, che, in base alle previsioni dei flussi che andranno ad interessare l'intersezione in oggetto, riportate nello Studio di Traffico (STD2057), risulta essere la direttrice principale; la verifica della funzionalità della soluzione progettuale è stata effettuata tramite modello di micro simulazione caricando i flussi dell'ora di punta del mattino e del pomeriggio riportati nello Studio di Traffico (STD2057) nello scenario progettuale a breve termine (2015) e a lungo termine (2035). La simulazione sia per la punta mattutina che pomeridiana, non ha evidenziato problematiche di alcun genere: il nodo riesce a smaltire completamente la domanda stimata per tutte le manovre; non si evidenziano accodamenti né sulla direttrice principale, né sui rami affluenti al nodo e regolati da diritto di precedenza.

Si prende atto di quanto dichiarato dalla società proponente e si chiede che la soluzione tecnica ipotizzata sia inserita nella progettazione esecutiva;

- in merito alla richiesta di revisione dello studio emissivo e di impatto sulla componente atmosfera in fase di cantiere e di integrazione dei recettori sensibili, al fine di quantificare e definire con la migliore approssimazione possibile le misure di mitigazione necessarie e più efficaci, la società proponente rimanda all'elaborato integrativo MAM1002 per gli approfondimenti in relazione a quanto previsto dal progetto della cantierizzazione ai fini del contenimento delle emissioni di polveri. Non risulta essere presente, nella documentazione esaminata, un riesame delle stime dei ratei emissivi di cantiere. In tal senso e in relazione alle stime già presentate a suo tempo nel SIA iniziale, a pag. 14 dell'elaborato MAM1002, viene precisato che l'impostazione metodologica delle valutazioni ha tenuto nel debito conto le indicazioni delle Linee Guida di cui al D.P.G. di Firenze n. 213/2009, sia per ciò che concerne la scelta del modello di simulazione, sia per ciò che riguarda la formulazione per la stima dei ratei emissivi. La società proponente precisa inoltre che le valutazioni non hanno considerato l'impiego specifico di interventi mitigativi e sono pertanto da considerarsi cautelative. Viene specificato che la verifica dell'effettiva efficacia degli interventi verrà svolta nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale e nell'applicazione del Capitolato Ambientale, da sviluppare nel Progetto Esecutivo. Vengono infine elencati una serie di accorgimenti di mitigazione delle emissioni di polveri, che saranno tradotti in specifiche procedure operative nell'ambito del suddetto Capitolato Ambientale. Per quanto riguarda la richiesta di elencazione e di georeferenziazione dei recettori sensibili, la società proponente presenta quattro elaborati grafici (MAM1002 figg. da 4-1 a 4-4), in cui le curve di isoconcentrazione sono state sovrapposte al censimento dei recettori sviluppato per la componente rumore¹.

¹ Relativamente alle curve di isoconcentrazione non risulta essere presente appropriata legenda negli elaborati

Si osserva che le precisazioni contenute nell'elaborato MAM1002, pur introducendo alcuni elementi di chiarificazione, non forniscono dati sufficienti per consentire un controllo efficace sulla correttezza degli studi di impatto presentati a suo tempo nel SIA. Manca infatti un'esposizione in cui, all'illustrazione di ciascuna delle metodologie utilizzate per la stima dei ratei emissivi, siano associati in maniera esplicita i valori attribuiti ai fattori di emissione scelti e i quantitativi di materiali inerti trattati. In assenza di tali dati, non è possibile effettuare alcuna verifica al fine di valutare l'appropriatezza ed efficacia delle misure di mitigazione previste.

Relativamente al censimento dei possibili recettori sensibili, non risultano esplicitate le distanze dalle singole aree di cantiere. A seguito di un esame approfondito, anche con l'aiuto del documento MAM-AMBX-RUM-001A presentato a suo tempo nel SIA, è stato possibile individuare i seguenti recettori sensibili² posti in posizione critica³ (a distanza inferiore ai 200 m), rispetto alle aree di cantiere fisse:

16108 – Prato, Via dei Trebbi. Edificio ad uso residenziale distante circa 50 m dal cantiere CB01;

16092 – Prato, via dei Trebbi. Edificio ad uso residenziale distante circa 150 m dal cantiere CB01;

16094 – Prato, via dei Trebbi. Edificio ad uso residenziale distante circa 150 m dal cantiere CB01;

22014 – Pistoia, Via Dosso. Edificio ad uso residenziale distante circa 90 m dal cantiere CO03;

21009 – Pistoia, Via Dosso. Edificio ad uso residenziale distante circa 120 m dal cantiere CO03;

22009 – Pistoia, via Dosso. Edificio ad uso residenziale distante circa 100 m dal cantiere CO03;

22016 – Pistoia, via Croce di Badia. Edificio ad uso residenziale distante circa 200 m dal cantiere CO03;

Nella fig. 4-4 relativa al cantiere CO04 (sito nel Comune di Monsummano Terme), non risultano presenti le codifiche relative ai recettori in prossimità dei cantieri; pertanto tali codifiche e l'associazione al relativo recettore sono state desunte esaminando gli elaborati grafici relativi all'impatto acustico MAM-QAMB-RUM-052 e MAM-QAMB-RUM-053 e consultando l'elenco delle schede dei recettori sensibili MAM-AMBX-RUM-001C. Sono stati individuati diversi edifici ad uso residenziale (ad es. gli edifici con sigla 37326, 37296, 37341, 37333), che si trovano entro 150 m dal cantiere.

Si rileva inoltre che non risultano essere stati censiti, negli elaborati grafici presentati, i recettori sensibili interessati dalle opere di adeguamento dello svincolo urbano di Peretola. Anche in questo caso, sono stati individuati svariati edifici ad uso residenziale presenti entro i 150 m dalle "aree di supporto" per la realizzazione del nuovo svincolo.

Si richiama infine l'attenzione sul fatto che, da una lettura dell'elaborato MAM-AMBX-RUM-001A risultano esistenti svariati edifici ad uso residenziale posti a distanza inferiore ai 150 m, e talora anche inferiore ai 50 m (come nel caso degli edifici con sigla 10054 e 19001) dall'asse dell'infrastruttura autostradale (e conseguentemente dal fronte di avanzamento dei lavori).

Si ritiene pertanto che tali stime debbano essere riviste e presentate nuovamente (tenendo conto delle indicazioni metodologiche e procedurali contenute nelle Linee guida di cui alla D.G.P. di Firenze n. 213/2009)⁴, esplicitando per ciascuna di esse la fase di attività cui si fa riferimento, la quantità di inerti trattata e i valori dei coefficienti utilizzati nei calcoli, attraverso l'elaborazione di un Piano ambientale di cantierizzazione (PAC), non appena sarà approvato il progetto esecutivo delle opere. In tal caso il PAC dovrà essere sottoposto alla valutazione di ARPAT, al fine di consentire la più precisa definizione delle necessarie misure di mitigazione;

- in merito alla richiesta di prevedere, lungo il perimetro del fronte di avanzamento dei lavori, barriere antipolvere alte tra 4 e 10 m, limitatamente ai tratti prospicienti (entro la distanza di 150 m) ad edifici residenziali, ricettivi o "sensibili" (scuole, ospedali, case di cura, ecc.), la società proponente nella documentazione integrativa di Giugno 2012 ha fornito l'elaborato MAM1002 per gli approfondimenti in relazione a quanto previsto dal progetto della cantierizzazione ai fini del contenimento delle emissioni di polveri. Fa presente inoltre che le fondazioni di una rete antipolvere (e quindi a maglie strette) alta 10 m

presentati. Tali curve erano già state presentate, complete di legenda, nel Quadro di riferimento ambientale (documento MAM-QAMB-R, pagine da 50 a 53) presentato a suo tempo nel SIA e a quanto riportato in tale documento si è fatto riferimento in sede di esame dei citati elaborati.

² Le codifiche numeriche dei recettori e i dati caratteristici sono quelle riportate negli elaborati grafici e presenti anche nel citato documento MAM-AMBX-RUM-001A.

³ La distanza fra il recettore e l'area di cantiere è stata stimata tramite Google Earth.

⁴ Le Linee guida sono reperibili all'indirizzo internet: <http://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/aria/modellistica-per-la-qualita-dellaria/delibera-giunta-provinciale-213-03112009-attivita-polverulente.pdf>.

avrebbero dimensioni imponenti, difficilmente compatibili con gli spazi di lavoro di un ampliamento autostradale. Propone pertanto di preferire accorgimenti di tipo gestionale atti a limitare la produzione delle polveri. In casi specifici si dichiara disponibile a valutare la sostituzione della usuale rete di recinzione con una rete dalle caratteristiche antipolvere.

Successivamente, con le note di ASPI del 24.05.2013 e 29.05.2013 e da ulteriori confronti tecnici e facendo riferimento all'individuazione dei recettori effettuata per gli aspetti relativi all'impatto acustico (Tavole MAMQAMBRUM00-17), l'esame di dettaglio sul posizionamento di questi rispetto all'infrastruttura ed alle corrispondenti aree di attività ha permesso di meglio precisare le mitigazioni e gli accorgimenti che si ritengono necessari affinché vengano evitate o ridotte eventuali criticità legate alla dispersione di particolato e di calce durante i lavori previsti. Sono indicati nella seguente tabella quei recettori che, posti a distanze estremamente ridotte (in genere inferiori a 50 m dall'area di attività) dalle aree di lavorazione, possono risentire in modo rilevante della fase di cantiere.

A protezione di tali recettori, si ritiene necessario che oltre alle pratiche e mitigazioni già individuate nel SIA, vengano predisposte barriere mobili o reti antipolvere di altezza pari ad almeno 4 m, da posizionarsi sul limite dell'area di lavoro almeno per la durata delle principali attività quali il trattamento a calce, le operazioni di sterro e/o di riporto di terra, costruzione dei rilevati ecc..

Id rec	Tavola	Lato	Id rec	Tavola	Lato	Id rec	Tavola	Lato	Id rec	Tavola	Lato
P022	2	S	10006	8	N	13010	10	N	21006	14	N
P031	2	S	10001	8	N	13009	10	N	21009	14	N
P038	2	S	13016	9	N	13008	10	N	20012	14	N
P049	2	S	13012	9	N	14023	10	S	20008	14	N
P105	2	S	13011	9	N	13070	10	S	20018	14	S
P124	2	S	13010	9	N	13015	10	S	20009	14	S
P130	2	S	13009	9	N	15043	11	N	23008	15	N
P135	2	S	13008	9	N	15042	11	N	23007	15	N
P122	2	S	11102	9	N	15027	11	N	23009	15	S
P123	2	S	11066	9	N	16052	11	S	23006	15	S
P116	2	S	11060	9	N	16021	11	S	23035	15	S
P198	2	S	11057	9	S	15047	11	S	25035	16	N
6033	6	N	12004	9	S	16108	12	N	25029	16	N
6042	6	S	12005	9	S	17008	12	N	25006	16	N
7011	6	S	11112	9	S	16069	12	S	24035	16	N
8038	7	N	11100	9	S	20018	13	S	24029	16	N
10115	8	S	11088	9	S	20012	13	N	25065	16	S
10113	8	S	12051	9	S	19016	13	N	25064	16	S
10118	8	S	12042	9	S	19018	13	N	25025	16	S
10116	8	S	12030	9	S	19004	13	N	25010	16	S
10054	8	S	14062	10	N	19037	13	S	26001	17	N
10059	8	S	14053	10	N	19022	13	S	25072	17	N
10022	8	S	14041	10	N	19023	13	S	26086	17	N
10028	8	S	14028	10	N	19024	13	S	26063	17	S
10067	8	N	13074	10	N	19020	13	S			
10030	8	N	13016	10	N	19019	13	S			
10017	8	N	13012	10	N	19007	13	S			
10020	8	N	13011	10	N	19001	13	S			
10024	8	N	13013	10	N	18062	13	S			
10025	8	N				18044	13	S			

Dalla lista potranno essere esclusi gli eventuali recettori che risultino non direttamente esposti, in quanto protetti ovvero separati dalle aree di attività da altri edifici di altezza analoga o da barriere vegetali e alberature sufficientemente elevate, che non è stato possibile individuare sulla cartografia utilizzata e che potranno essere dettagliati dalla società proponente nelle successive fasi di approvazione dell'opera;

- in merito alla richiesta di prevedere analoghe barriere antipolvere lungo il perimetro delle aree di cantiere (con particolare riferimento a quelle denominate CO03, CO04 e CB01 e alle tre "aree di supporto" previste per la realizzazione dello svincolo di Peretola), di altezza non inferiore a 4 m e comunque non inferiore a quella degli edifici (entro la distanza di 150 m) residenziali, ricettivi o "sensibili" (scuole, ospedali, case di cura, ecc.), la società proponente ha risposto nella documentazione integrativa di Giugno 2012 analogamente al punto precedente.

Successivamente, con le note del 24.05.2013 e 29.05.2013, ASPI ha dichiarato l'assenza di lavorazioni o di movimentazioni di materiali che possano produrre significative emissioni di particolato nelle tre "aree di supporto" e pertanto si prende atto che, finché verrà mantenuta questa destinazione, intorno a tali aree non sarà necessario provvedere all'innalzamento di specifiche barriere antipolvere.

Per quanto riguarda le aree più propriamente destinate ad ospitare cantieri fissi denominati CO03, CO04 e CB01, si ritiene che la realizzazione di barriere antirumore di altezza pari a 5 m possa costituire sufficiente mitigazione, anche per quanto riguarda la diffusione delle polveri;

- in merito alla richiesta di prevedere l'asfaltatura del sedime delle aree di cantiere CO01, CO02, CO03, CO04 e CB01 e per ognuna di esse un idoneo sistema di bagnatura delle ruote dei veicoli in uscita, la società proponente precisa che il progetto presentato prevede che tutti i piazzali dei cantieri siano asfaltati e attrezzati con idoneo sistema di bagnatura delle ruote dei veicoli in uscita, così come richiesto;

- in merito alla richiesta di prevedere un trattamento con materiale avente una percentuale di limo inferiore al 4% (silt), da bagnare almeno una volta al giorno nelle giornate non piovose, del sedime delle "aree di supporto" previste (con particolare riferimento alle tre ipotizzate per la realizzazione dello svincolo urbano di Peretola), la società proponente precisa che il progetto presentato prevede che tutti i piazzali dei cantieri siano asfaltati e attrezzati con idoneo sistema di bagnatura delle ruote dei veicoli in uscita. Rimanda inoltre agli elaborati CAP0300, CAP0310, CAP0320-1, CAP0330 per le informazioni inerenti le aree di cantiere;

- in merito alla richiesta di prevedere un idoneo sistema di bagnatura per le porzioni delle aree di cantiere CO01, CO02, CO03, CO04 e CB01, nonché delle "aree di supporto", destinate allo stoccaggio dei materiali polverulenti, la società proponente rimanda all'elaborato MAM1002 per gli approfondimenti in relazione a quanto previsto dal progetto della cantierizzazione ai fini del contenimento delle emissioni di polveri. Specifica inoltre che gli accorgimenti mitigativi saranno tradotti in specifiche procedure operative nell'ambito del Capitolato Ambientale che sarà redatto nell'ambito del Progetto Esecutivo e al quale l'impresa dovrà attenersi in fase di realizzazione. Gli interventi specifici saranno valutati nelle successive fasi di progettazione, ovvero integrati durante le fasi realizzative a seguito del monitoraggio ambientale che sarà effettuato in corso d'opera. Precisa inoltre che saranno preferiti accorgimenti di tipo gestionale atti a limitare la produzione delle polveri (costante bagnatura dei cumuli, protezione dal vento, copertura con stuoie, teli o copertura verde dei depositi di materiale sciolto, ecc.).

Si ritiene che le porzioni delle aree di cantiere CO01, CO02, CO03, CO04 e CB01, nonché delle "aree di supporto", destinate allo stoccaggio dei materiali polverulenti dovranno essere attrezzate con idoneo sistema di bagnatura, dotato (ai fini del controllo) di dispositivo di misura e registrazione dell'acqua utilizzata, nonché dotate di un sistema di teli (di rapido approntamento) con cui coprire i cumuli durante i giorni di fermo della lavorazione o in caso di vento sostenuto. La bagnatura dei cumuli dovrà essere effettuata almeno una volta al giorno, nelle giornate non piovose, ed in ogni caso l'altezza dei cumuli di materiale stoccato dovrà essere mantenuta inferiore a 6 m rispetto al piano di campagna;

- in merito alla richiesta di prevedere un trattamento con materiale avente una percentuale di limo inferiore al 4% (silt), da bagnare almeno una volta al giorno nelle giornate non piovose, delle piste di cantiere a servizio del fronte di avanzamento dei lavori, la società proponente risponde come al punto precedente. Precisa inoltre che saranno preferiti accorgimenti di tipo gestionale atti a limitare la produzione delle polveri quali:

bagnare costantemente le strade utilizzate, pavimentate e non, entro 150 m da edifici o fabbricati;

limitare la velocità massima sulle piste di cantiere a 30 km/h;

lavare i pneumatici di tutti i mezzi in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali prima dell'inserimento sulla viabilità ordinaria;

bagnare e coprire con teloni i materiali trasportati con autocarri.

Si ritiene che, oltre agli accorgimenti gestionali mitigativi previsti dalla società proponente, le piste di cantiere a servizio del fronte di avanzamento dovranno essere trattate con materiale avente una percentuale di limo inferiore al 4% (silt) e dovranno essere bagnate almeno una volta al giorno, nelle giornate non piovose. Il valore del silt del materiale utilizzato dovrà essere fornito all'Ente di controllo, previo campionamento e determinazione condotte secondo l'Appendice C.1 «*Procedures For Sampling Surface/Bulk Dust Loading*» e l'Appendice C.2 «*Procedures For Laboratory Analysis Of Surface/Bulk Dust Loading Samples*» al documento US-EPA «*AP 42, Fifth Edition - Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources*». Dovrà essere conservata idonea registrazione dell'acqua o altra sostanza impiegata per l'abbattimento delle polveri;

- in merito alla richiesta di incasellare i sistemi di movimentazione dei materiali polverulenti (nastri trasportatori o simili), ove presenti, la società proponente precisa che nel progetto presentato non sono previsti nastri trasportatori;

- in merito alla richiesta di dotare i mezzi per il trasporto dei materiali polverulenti (camion e/o scarrabili) di teli mobili per la copertura del vano di carico, quando siano presenti gli inerti, la società proponente precisa che tale soluzione è già prevista nel SIA e normalmente indicata nel Capitolato Ambientale, previsto nella fase di progettazione esecutiva;

- in merito alla richiesta di prevedere veicoli di cantiere omologati con emissioni nel rispetto delle normative europee, la società proponente precisa che tale soluzione è già prevista nel SIA e normalmente indicata nel Capitolato Ambientale, previsto nella fase di progettazione esecutiva;

- in merito alle richieste relative all'integrazione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), la società proponente fornisce l'elaborato MAM0100, in cui, al paragrafo 3.3. «*Metodiche di rilevamento*» (Tab. 1 paragrafo 3.3.1.), sono stati correttamente indicati gli inquinanti da monitorare, anche se la misura degli inquinanti gassosi risulta effettuata solamente in due siti (A11-FP-FI-A1-01 e A11-FP-AG-A1-02); si segnala che nel paragrafo 3.3.1 a pag. 19 vengono erroneamente indicati il D.M. 60/2002 e il D.Lgs. 152/2007 come normativa di riferimento per la certificazione della strumentazione. Tale normativa è obsoleta ed è stata sostituita integralmente dal D.Lgs. 155/2010.

A paragrafo 4.1.1. (Tab. 4) è stato correttamente identificato, anche tenendo conto dei fattori anemologici, il «recettore sensibile» specifico, distante da altri assi stradali ad alto traffico veicolare. Dovranno essere previsti punti di misura anche nelle zone interessate dalle attività di cantiere, laddove sia anche presente un'elevata concentrazione di recettori sensibili.

Per lo svincolo urbano di Peretola, la società proponente prevede un piano di monitoraggio secondo la metodica A1⁵ solo in fase *ante operam* e *post operam*. Data l'elevata concentrazione di recettori sensibili presenti nella zona (vedi elaborati MAM-QAMB-RUM-002 e MAM-AMBX-RUM-001B), si ritiene indispensabile che venga previsto anche un monitoraggio in corso d'opera in continuo.

Per quanto riguarda l'individuazione dei valori di concentrazione, superati i quali debbano essere presi ulteriori provvedimenti mitigativi, la società proponente rimanda al paragrafo 5.2, in cui viene eseguita una trattazione molto generica e non sufficiente della gestione di tali eventi. Si ritiene pertanto indispensabile che vengano previsti, almeno per gli inquinanti PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ e CO, una coppia di soglie, di «attenzione» e di «intervento», da definire a seguito dell'*ante operam* insieme ai comportamenti da assumere in caso di superamento delle soglie medesime.

Per quanto riguarda i periodi di effettuazione delle campagne di «misurazione indicativa», si rimanda alle osservazioni precedenti relative ai periodi di effettuazione delle campagne di misura.

Riguardo alla trasmissione dei dati richiesta dall'ARPAT, si rileva che la trattazione effettuata dalla società proponente non entra nello specifico delle metodiche da utilizzare. Si ritiene pertanto che le tempistiche e i formati di trasmissione di dati e documentazione, dovranno far parte del piano di monitoraggio da sottoporre alla valutazione dell'ARPAT;

⁵ Misura di inquinanti gassosi e particolato (NO_x, NO, NO₂, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, C₆H₆, O₃) con misura della qualità dell'aria per 15 giorni con mezzo mobile strumentato.

- in merito alle modifiche progettuali apportate allo svincolo di Pistoia nella documentazione integrativa volontaria di Ottobre 2012, si ritiene che le modifiche proposte vadano complessivamente nel senso di una generale riduzione degli impatti. La variante progettuale proposta pare quindi complessivamente migliorativa rispetto al precedente progetto. In particolare, per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, la documentazione presentata soddisfa le richieste formulate in merito alle misure da mettere in atto per evitare incolonnamenti dovuti ai restringimenti di carreggiata e quindi relativi aumenti delle emissioni di inquinanti atmosferici, prendendo atto dei flussi di traffico e della progettazione stradale;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda gli **aspetti idraulici**:

Si segnala che, in materia di difesa del suolo, è stata approvata una nuova norma regionale (L.R. 79/2012, pubblicata sul B.U.R.T. Il 27/12/2012), che ridisegna anche l'assetto delle competenze in materia idraulica. In particolare con il comma 3 dell'art. 43 della LR 79/2012 vengono assegnate alla sola Regione le competenze idrauliche di cui al R.D. 523/1904 anche con riferimento ad opere quali *“autostrade e strade riservate alla circolazione automobilistica o tratti di esse, accessibili solo attraverso svincoli etc.”*.

Dagli approfondimenti tecnici svolti emerge la necessità che, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, il calcolo del volume sottratto dal rilevato sia valutato con riferimento a tutta la superficie potenzialmente interessata da esondazione per evento duecentennale, desumibile dalle più recenti mappe di pericolosità dell'Autorità di Bacino o contenute negli strumenti urbanistici comunali. Si reputa necessario valutare l'opportunità di prevedere il compenso dei volumi in un'unica area in modo da massimizzare, anche in termini di officiosità idraulica, l'effetto del compenso stesso.

Per quanto riguarda l'interferenza dell'opera infrastrutturale con il reticolo idrografico (sia di acque alte che di acque basse), si ricorda che la stessa non deve ridurre l'attuale livello di sicurezza idraulica e conformarsi ai livelli obiettivo individuati dal PAI, dalla LR 21/2012 e dal regolamento 53/R/2012 fatto salve le specifiche valutazioni dell'Autorità idraulica di cui al R.D. 523/1904. Tali approfondimenti, da realizzarsi nelle successive fasi attuative e comunque prima della Conferenza dei Servizi sul progetto definitivo, devono essere realizzate con adeguate verifiche idrauliche, per un tratto fluviale significativo, sia dello stato attuale che dello stato di progetto. Tali verifiche possono essere omesse per tutti quei corsi d'acqua dove già oggi, come desumibile da studi o atti ufficiali, è verificata l'adeguatezza idraulica.

Relativamente all'interferenza dell'opera in oggetto con il reticolo delle acque alte, ai fini dell'approvazione del progetto definitivo, si richiede che siano ottemperate le seguenti prescrizioni:

a) Condizioni generali:

1. in corrispondenza dei manufatti di attraversamento dovranno essere realizzate anche opportune opere di raccordo e di protezione delle difese idrauliche esistenti;
2. tutti gli interventi, compresi quelli di ripristino delle superfici delle strutture esistenti, non devono ridurre l'attuale sezione dei ponti esistenti;
3. la larghezza minima delle sommità dei rilevati arginali dovrà risultare, in generale, non inferiore a 4 metri; le pendenze dei rilevati arginali dovranno risultare, in generale, non superiori a 2 su 3, fatte salve le necessarie verifiche previste dalla normativa vigente;
4. in corrispondenza degli attraversamenti dovrà essere prevista la realizzazione di rampe di accesso e/o piazzole di manovra per garantire continuità nella percorrenza dei rilevati arginali; eventuali spostamenti di rampe di accesso agli argini, realizzazione di nuove, creazione di piazzole di manovra per garantire la manutenzione delle opere idrauliche dovranno essere concordati con l'Ufficio Tecnico del Genio Civile e con i Soggetti gestori. Dovrà essere garantita la piena accessibilità alle sponde ed ai rilevati arginali con una fascia di rispetto di 4 m già prevista dal R.D. 523/1904; all'interno delle fasce di rispetto di cui al R.D. 523/1904, da ritenersi prevalente rispetto alle normative di settore, le opere accessorie all'opera strettamente stradale (scarichi, recinzioni, ecc.) potranno essere modificate e/o interrotte per esigenze connesse con eventuali lavori di manutenzione e/o adeguamento delle opere di difesa;
5. nella progettazione ed esecuzione delle opere dovranno essere sempre rispettate le condizioni e prescrizioni della D.C.R. 155/1997 *“Direttive concernenti criteri progettuali per l'attuazione degli interventi di competenza regionale (opere pubbliche) in materia di difesa del suolo nel territorio della Toscana”*, con particolare riferimento alla rivestimento in pietra delle superficie a vista realizzate in calcestruzzo;

6. l'utilizzo di gabbioni metallici deve essere limitato ai casi strettamente indispensabili, in quanto non facilitano le operazioni di manutenzione del corso d'acqua;
7. si dovranno prevedere opere per la mitigazione degli effetti idraulici generati dalla maggiore impermeabilizzazione;
8. Si fa presente che nel caso in cui in fase autorizzativa venga espresso parere positivo per la realizzazione di un attraversamento che non risulta adeguato alla portata idrologica del corso d'acqua con tempo di ritorno di 200 anni, il richiedente sarà obbligato a provvedere, a propria cura e spesa, all'adeguamento dell'attraversamento qualora in seguito si provveda all'adeguamento delle sezioni di monte, tali da determinare un aumento delle massime portate in corrispondenza dei manufatti autostradali;
9. Dato atto che in merito al calcolo dei volumi d'acqua in surplus derivanti dall'impermeabilizzazione, si è utilizzata una lama d'acqua di 10 cm, ma non risulta chiaro dalla relazione IDR 0101-I come questo livello previsto sia stato stimato, si chiede di chiarire questo aspetto.

b) Condizioni specifiche per il territorio provinciale di Firenze:

1. tutti gli interventi sul T. Marina e sul F.so Nuovo Garille/Chiosina dovranno essere raccordati con il progetto redatto dal Consorzio di Bonifica Area Fiorentina di messa in sicurezza del corso d'acqua. Al riguardo si precisa che nell'ambito della Conferenza dei Servizi per l'approvazione del suddetto progetto, con nota prot. n. ASPI/RM/20.05.09/0014522/EU, Autostrade S.p.A. ha prescritto che non fossero realizzati gli ammorsamenti arginale al rilevato autostradale lasciando incomplete le nuove opere di difesa idraulica nella fascia di 12 m dall'infrastruttura stradale. Non rilevando nel progetto di ampliamento della terza corsia nessun riferimento al completamento delle chiusure idrauliche in corrispondenza dell'autostrada, si prescrive:
 - che la società proponente permetta l'ammorsamento del rilevato arginale alla struttura autostradale, qualora gli interventi di sistemazione del torrente Marina siano realizzati prima della terza corsia;
 - nel caso contrario, che la società proponente adegui le strutture arginali del torrente nella fascia di 12 m dal rilevato arginale, in raccordo con quanto progettato ed approvato dal Consorzio di Bonifica;
2. relativamente al Fosso Reale, si chiede di conferire una larghezza in testa di almeno 4 m agli argini tra il ponte dell'autostrada e quello dello svincolo lato Osmannoro con ringrosso lato campagna, provvedendo inoltre a uniformare la quota di contenimento tra destra e sinistra idraulica, considerato che l'argine destro risulta intercluso tra i due tratti viari in progetto;
3. in merito al torrente Marinella di Travalle si rileva che, contrariamente a quanto riportato dalla società proponente, le casse di espansione di Pizzidimonte non sono completate. Nell'attuale configurazione la portata duecentennale a valle delle stesse è stimata in circa 40 mc/s, a fronte di 18 mc/s ipotizzabile a conclusione di tutti i lotti. Il proponente deve tener conto di quanto sopra ai fini dell'approvazione del progetto definitivo.

c) Condizioni specifiche per il territorio provinciale di Prato:

1. Fiume Bisenzio: dato atto che non sono ben chiare le modalità esecutive nell'esecuzione dell'opera, è necessario avere indicazioni in merito ai tempi ed al periodo di esecuzione dell'opera.
2. Fosso Ficarello: dato atto che il progetto prevede la realizzazione di un manufatto di attraversamento costituito da un tombino scatolare di larghezza pari a 4 metri, simile al manufatto esistente, che tuttavia risulta essere insufficiente per le portate del corso d'acqua, il nuovo manufatto dovrà essere adeguato alle portate del F. Ficarello, anche mediante realizzazione di un nuovo manufatto affiancato all'esistente.
3. Torrente Calice: si rimanda al successivo punto per il territorio provinciale di Pistoia.

d) Condizioni specifiche per il territorio provinciale di Pistoia:

1. Brana: dato atto che il ponte esistente genera un significativo effetto di rigurgito con aumento del battente idrico per portate corrispondenti alla massima portata smaltibile dal tratto analizzato, il manufatto esistente e il suo ampliamento dovranno essere adeguati almeno alle massime portate che transitano senza generare esondazioni nel tratto analizzato. Considerando che il tratto oggetto di verifiche idrauliche è comunque di lunghezza limitata, l'Ufficio Tecnico del Genio Civile potrà eventualmente valutare nuovi studi idraulici che, verificando un tratto significativo di corso d'acqua, dimostrino che l'attraversamento esistente risulta invariante rispetto alle massime portate in arrivo da monte.
2. Brusigliano: dato atto che le sezioni di monte, per un tratto significativo a monte dell'attraversamento, sono inadeguate al transito di portate idrologiche sia duecentennali che centennali e che il ponte esistente risulta adeguato alle massime portate che allo stato attuale transitano senza esondazioni fino al manufatto,

si raccomanda la realizzazione del manufatto di attraversamento così come proposto, fermo restando quanto indicato al punto a)8.

3. Calice: dato atto che la sezione utile del ponte in progetto risulta di dimensioni superiori rispetto all'attuale sezione idraulica nel tratto a monte e a valle dell'attraversamento e che il ponte di progetto, seppure non adeguato alla portata idrologica con tempo di ritorno 200 anni, non risulta tale da causare un aumento della pericolosità idraulica, si raccomanda la realizzazione del manufatto di attraversamento così come proposto, fermo restando quanto indicato al punto a)8. Per quanto riguarda il rivestimento di sponda ed alveo, esso dovrà essere realizzato utilizzando scogliera in massi ciclopici anziché i materassi metallici.

L'Autorità di Bacino Nazionale del Fiume Arno, nel proprio contributo istruttorio conclusivo del 30.04.2013, richiamando i precedenti contributi del 16.01.2012 e del 25.07.2012, rileva quanto segue:

"considerato, in particolare, che:

l'opera in progetto, secondo il PAI vigente e l'aggiornamento del quadro conoscitivo comunicato al proponente con nota 389/12, attraversa aree a pericolosità idraulica PI3 e PI4 dove, probabilisticamente, si possono verificare allagamenti per effetto dell'esondazione dei corsi d'acqua, con possibile interessamento della sede autostradale tra il casello di Prato ovest e il casello di Pistoia ;

nella nostra nota 194/12, rilevando tale situazione, è stato esplicitato che "siano sviluppate ipotesi progettuali di messa in sicurezza strutturali e non strutturali dei tratti autostradali che risultano sotto battente per TR=200. Tali ipotesi dovranno essere confrontate tra loro e con lo sviluppo progettuale già consegnato, per consentire una corretta valutazione costi/benefici, secondo il criterio prevalente della riduzione del rischio a livelli socialmente accettabili e considerando la funzionalità dell'opera in condizioni di emergenza per eventi alluvionali. A tal proposito, nel caso sia contemplato un intervento non strutturale incentrato sulla gestione dell'infrastruttura, dovrà essere preventivamente attivato dal proponente un confronto con gli organi di protezione civile competenti e con questa Autorità, al fine di accertare che la soluzione proposta non sia in contrasto con funzioni primarie di protezione civile connesse all'uso dell'infrastruttura autostradale";

tenuto conto che la documentazione integrativa trasmessa successivamente alla nostra ultima determinazione rif. 3240/13 introduce modifiche progettuali di limitata entità e di minor impatto sulle componenti ambientali di competenza di questa Autorità, con specifico riferimento alla nuova configurazione del casello di Pistoia Est;

come determinazioni ex art. 25, c.3 e quale contributo istruttorio al parere regionale ex art.63 LR 10/10, ad integrazione e in sostituzione di quanto già esplicitato nelle nostre note rif. 194/12 e 3240/13, si evidenzia quanto segue.

Idraulica

- 1) *Il proponente, secondo le integrazioni al progetto ad oggi presentate, esclude la possibilità di attuare interventi di messa in sicurezza idraulica di tipo strutturale in base a proprie valutazioni costi/benefici, richiamando condizioni realizzative incompatibili con la sostenibilità economica dell'opera. Ai fini della sicurezza idraulica il proponente illustra una soluzione gestionale tramite l'attivazione di procedure riconducibili all'ambito della protezione civile. Tale tipologia di azione rientra tra gli interventi di messa in sicurezza non strutturale previsti dal PAI. Nel caso sia dato seguito a tale soluzione si ritiene che i soggetti competenti in materia di protezione civile dovranno essere debitamente informati delle condizioni connesse alla pericolosità idraulica, ai fini dell'aggiornamento dei piani di protezione civile per la corretta pianificazione d'evento prevista dalla normativa vigente.*

- 2) *In relazione all'ammontare dei volumi sottratti alla libera esondazione delle acque e al relativo recupero, dalla documentazione trasmessa il calcolo risulta sottodimensionato dato che:*

- le aree PI2 del PAI non sono considerate per tutta la loro estensione;

- talune aree del comune di Pistoia identificate a suo tempo come PI2 sono oggi classificate PI3 e PI4 in armonia con il quadro conoscitivo trasmesso al proponente.

Per quanto riguarda le soluzioni finalizzate al recupero dei volumi, la localizzazione delle aree di compenso nel bacino dell'Ombrone Pistoiese risultano, in generale, compatibili con i contenuti del Piano di bacino, fermo restando che, nel caso di tali opere, non appare opportuna la presenza di opere di regolazione dimensionate per specifici eventi. Si raccomanda, dunque, che tali considerazioni siano affinate nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, in accordo con questa Autorità.

Fermo restando quanto sopra, per il bacino del Bisenzio si rileva che l'eventuale recupero dei volumi non deve incidere sulle capacità di laminazione ad oggi stimate per la cassa di piano prevista in località Podere Ciliegio.

3) *Anche in considerazione delle valutazioni esplicitate nel corso dell'istruttoria dalle autorità idrauliche competenti, rilevato che talune interferenze concorrono a determinare condizioni di criticità per la pericolosità idraulica, si ritiene che il proponente dovrà farsi carico dell'adeguamento idraulico dei sotto attraversamenti dell'infrastruttura sulla base delle indicazioni degli enti competenti in materia idraulica. Si ricorda a tal proposito che questa Autorità di bacino, per quanto di competenza, è chiamata a esprimere le proprie valutazioni in relazione alle eventuali variazioni sull'assetto della pericolosità idraulica conseguenti alla realizzazione di opere sugli attraversamenti.*

4) *In relazione alle opere di cantiere si rileva che:*

- l'area CB01 (campo base e cantiere operativo) è interessata per ca 1/2 da un'area PI4 del PAI;
- l'area CO03 è interessata, in seguito alla notifica del decreto del Segretario Generale n. 26 del 11.04.13, da aree PI4 e PI3 del PAI.

Considerato che la realizzazione dell'opera è prevista in ca tre anni (40 mesi), le opere devono garantire la sicurezza idraulica per tempi di ritorno coerenti. La prassi indica nei dieci anni l'intervallo di tempo di riferimento per opere inferiori ai 5 anni di durata. Nella documentazione trasmessa non risultano valutazioni rispetto alla sicurezza idraulica.

Ciò premesso si richiede che nell'ambito della redazione del progetto esecutivo, di sviluppare specifiche valutazioni rispetto ai battenti idraulici delle aree sopra indicate, individuando eventuali condizioni di criticità rispetto ad eventi con $Tr = 10$ anni ed elaborando specifici interventi strutturali o non strutturali in relazione alla mitigazione del rischio connesso. Nella valutazione del rischio e degli interventi finalizzati alla sua mitigazione, dovrà essere specificamente considerata la presenza dell'area produzione bitumi nel cantiere CB01. Su tale documentazione questa Autorità rilascerà il parere previsto dalle Norme Tecniche di attuazione del PAI.

5) *In relazione allo svincolo di Peretola, oggetto di parziale autorizzazione nell'ambito di diverso procedimento (proponente Comune di Firenze), si richiede il pieno coordinamento progettuale, a livello di progettazione esecutiva, di quanto richiesto nel parere rilasciato da questo Ufficio (rif.3995/11) nell'ambito della Conferenza dei Servizi indetta dal comune di Firenze.*

Procedimento ex RD 1775/1933

6) *Nella relazione idraulica a supporto della cantierizzazione (IDR0250-1), viene esplicitato che le esigenze di approvvigionamento idrico saranno soddisfatte tramite acquedotto, stoccaggio con rifornimento tramite autobotti e riuso, pertanto non si rilevano, al momento necessità connesse a procedimenti ex RD 1775/93. Tuttavia, in considerazione della possibile variazione del quadro delle esigenze di risorsa e del necessario coordinamento con quanto di competenza della Provincia, si comunica che il parere di questa Autorità sarà rilasciato nell'ambito di un eventuale procedimento provinciale per il rilascio delle autorizzazioni/concessioni ex RD n.1775/1933.*

Monitoraggio

7) *Il piano di monitoraggio, per le componenti che interessano quanto di competenza di questa Autorità, ovvero acque superficiali e acque sotterranee, appare suscettibile di integrazione e modifiche in attuazione delle prescrizioni e raccomandazioni dettate da questa Autorità e dagli altri Enti coinvolti nel procedimento.*

Ciò premesso, fatto salvo l'interesse prevalente di quanto indicato e prescritto dal sistema di agenzie ambientali, si richiede:

7a) *dovranno essere concordate anche con questo Ufficio, che si esprimerà per quanto di competenza, le modifiche od integrazioni al piano di monitoraggio delle componenti acque superficiali e acque sotterranee che si rendessero necessarie in fase di approvazione del progetto definitivo ed esecutivo o della realizzazione delle opere;*

7b) *il piano di monitoraggio dovrà essere adeguato nel caso di evidenze di impatti non previsti o non correttamente valutati, nel rispetto dei criteri esaminati ed approvati in sede di VIA e nel corso dell'insieme del procedimento di approvazione del progetto;*

7c) *le risultanze del monitoraggio, dal momento della sua attivazione, per le componenti acque superficiali e acque sotterranee dovranno essere fruibili, in formato digitale, anche da questo Ufficio.*

Aggiornamento quadro conoscitivo

8) Per l'ottimale prosieguo del procedimento autorizzativo dell'opera ed ai fini dell'aggiornamento del quadro conoscitivo a supporto del piano di bacino, anche in considerazione del numero, del dettaglio e della qualità dei rilievi e delle indagini effettuate, si richiede che siano trasmessi a questa Autorità gli elaborati in formato digitale, già prodotti o da produrre per l'adeguamento della progettazione definitiva e per la predisposizione dell'esecutiva, con il dettaglio delle risultanze delle indagini geologiche ed idrogeologiche (comprendenti delle analisi di laboratorio e delle letture piezometriche) e dei rilievi del reticolo idrografico (profili e sezioni). Si richiede inoltre che siano inviati, in formato digitale georiferito compatibile con i sistemi GIS, le cartografie di progetto, ivi comprese le carte geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche.

Organo di Controllo

9) Considerato che l'intervento in essere ha caratteristiche tecniche ed aspetti procedurali di particolare complessità, si richiede, facendo riferimento a quanto già stabilito per procedimenti analoghi al presente (DEC-VIA 897/07 e 1717/08), di individuare specifico organismo di controllo dell'ottemperanza delle prescrizioni dettate per la fase di sviluppo della progettazione esecutiva e per la fase di realizzazione dell'opera";

Il Consorzio di Bonifica Area Fiorentina, nel proprio contributo istruttorio del 02.07.2012, rileva quanto segue:

"Dall'analisi della documentazione integrativa emerge che la quasi totalità delle osservazioni fatte da questo consorzio e trasmesse con nota del 12 agosto 2011 ed integrate con successiva nota del 14 ottobre 2011 non sono state recepite dalla documentazione integrativa trasmessa da Autostrade per l'Italia con nota del 4 giugno 2012 prot n. 1667 con argomentazioni, a nostro avviso, non condivisibili.

In particolare la società Autostrade per l'Italia ha inteso interpretare la nota del Ministero dell'Ambiente MATTM in data 23/03/2012 prot. dva/2012/7287 relativamente alla parte dell'ambiente idrico utilizzando il concetto di "invarianza idraulica" anche per la verifica delle opere in attraversamento e non solo per il recupero dei volumi sottratti alla libera espansione delle acque e/o alla mitigazione delle maggiori impermeabilizzazioni. Questa interpretazione unita ad una metodologia di verifica degli attraversamenti cosiddetti "minori" non condivisibile per le motivazioni di seguito riportate, fa sì che risultino disattese la quasi totalità delle richieste avanzate da questo consorzio e finalizzate a garantire, a nostro avviso, sia la sicurezza idraulica dei territori attraversati dal rilevato A11 che una migliore manutenibilità del corso d'acqua in corrispondenza degli attraversamenti viari.

Circa il metodo di verifica proposto, basato essenzialmente sul metodo Americano del USGS questo è finalizzato a delle verifiche di tipo "speditivo" che calcolano la portata smaltibile dalle opere tipo tombini circolari e scatolari in relazione al battente massimo che si può instaurare a monte del rilevato autostradale in assenza di sormonto del medesimo. È chiaro che questa metodologia di verifica può essere sufficiente a garantire la "sicurezza" della piattaforma viaria ma non tiene conto, in alcun modo, del fatto che i battenti di verifica risultino contenuti almeno all'interno della sezione idraulica dei corsi d'acqua in attraversamento. Si ritiene pertanto che le verifiche dell'ufficiosità degli attraversamenti cs. "minori" debbano essere riferite alle portate idrologiche (e non alle portate idrauliche come proposto in alcuni casi da ASPI) e comunque relazionate alle sezioni idrauliche di monte e di valle del corso d'acqua oggetto di verifica o per lo meno, in via cautelativa riferite ad un calcolo in moto uniforme utilizzando la pendenza media di un tratto ragionevolmente significativo del corso d'acqua a valle dell'attraversamento oggetto di verifica. Infine la determinazione della portata proposta per i corsi d'acqua "minori" risulta spesso difforme da quella derivante dal piano generale di Bonifica anche a causa della non esatta determinazione della superficie drenata dai corsi d'acqua oggetto di verifica. Si riporta quindi di seguito la tabella riassuntiva delle portate e delle superfici dei bacini limitatamente a quelle desumibili dal PGB e relativamente ai corsi d'acqua "minori"; il tempo di ritorno considerato per le portate è 50 anni. Resta inteso che per i dimensionamento dei manufatti questo deve fare riferimento ad un $Tr = 200$ anni.

corso acqua nome	opera numero	portata mc/sec	sup ha
1) Gora del Ciliegio	opera 62	6.73	115
2) Fosso del Pantano sud	opera 60	3.35	25
3) Colatore sx del torrente Marinella di Travalle	manca opera	5.16	348
4) Gora Gattinella	opera 52	5.33	75

5) Gora di Montalvo	opera n. 44	3.37	73
6) Fosso Tomerello ⁶	opera n. 43	2.30	105
7) Gora Acqualunga	opera 29	4.92	343
8) Canale Gavine	opera n. 20	2.18	96
9) Gora di Sesto	opera n. 13	0.18	54
10) Colatore destro Fosso Reale	forse opera 16 o 14	0.67	47
11) Colatore sinistro del Fosso Reale	forse opera 9T	33.69	566
12) Fosso dell'aeroporto	forse opera 009T	20.20	389

Si fa inoltre presente che in corrispondenza del ponte dell'autostrada sul Nuovo Garille il battente idrico, derivante dal progetto definitivo "interventi urgenti sul T. Marina e verifiche di sottobacino anno 2012" risulta, in riferimento ad un evento con tr duecento anni, ad una quota di 44.08 slm riferita ai caposaldi dell'IGM.

In relazione a quanto sopra si ribadiscono le osservazioni a suo tempo trasmesse che si riportano in allegato per completezza. (N.d.r.: Allegato 1 al presente Parere)

Infine si ricorda che a prescindere dalle determinazioni assunte in sede di VIA gli adeguamenti funzionali degli attraversamenti esistenti riguardanti corsi d'acqua di bonifica devono comunque essere autorizzati dal Consorzio ai sensi del RD n. 368/1904 con le modalità dell'articolo 45 della LRT n. 34/94.

In tale sede particolare attenzione dovrà essere posta alle situazioni ritenute più critiche quali l'attraversamento del colatore sinistro (nel quale recapita anche il Canale dell'Aeroporto) e il Fosso Tomerello già adeguato in profilo e sezione a monte ed a valle dell'attraversamento della A11.

In particolare si coglie nuovamente l'occasione per evidenziare le carenze dimensionali e statico-funzionali del tratto di canale dell'Aeroporto nel tratto in cui scorre a sezione scatolare tra il rilevato A11 ed il resede aeroportuale e che viene a recepire larga parte delle acque di piattaforma del sistema di svincolo del raccordo A11 nell'area di Firenze Peretola";

Il Consorzio di Bonifica Ombrone Pistoiese-Bisenzio, nel proprio contributo istruttorio conclusivo del 09.04.2013, esprime parere favorevole subordinato all'accettazione delle indicazioni formulate nel precedente contributo del 29.06.2012, che di seguito si riportano:

"1. Le sommità arginali che verranno interessate da interventi di sistemazione idraulica, connessi alle opere progettuali, dovranno avere una larghezza minima pari a 4,00 m lineari, onde consentire il transito ai mezzi d'opera addetti alla manutenzione e sorveglianza idraulica.

2. In corrispondenza degli attraversamenti sui corsi d'acqua, dovranno essere previste rampe di discesa/salita alla sommità arginale per i mezzi meccanici addetti alla manutenzione, di larghezza pari almeno a 4,00 m, o in alternativa piazzole di manovra in sommità arginale di larghezza almeno doppia per garantire la continuità di percorrenza.

3. Si ritiene da evitare l'utilizzo di opere in gabbioni e/o materassi tipo "reno", laddove previste a rivestimento o sostegno del fondo e/o delle scarpate fluviali, per noti problemi di tenuta della rete metallica di contenimento in occasione degli interventi di sfalcio meccanizzato della vegetazione infestante le arginature, durante le operazioni di manutenzione ordinaria.

4. Laddove gli interventi di sistemazione idraulica, connessi alle opere progettuali, riguardano tratti fluviali in affiancamento alla viabilità autostradale in oggetto e/o alla viabilità ordinaria, si ritiene indispensabile prevedere di garantire la continuità di passaggio e la libera e piena accessibilità ai mezzi meccanici addetti alla manutenzione del corso d'acqua lungo le rispettive fasce di rispetto di larghezza pari ad almeno 4,00 m a partire dal ciglio di sponda (così come prevede la vigente normativa idraulica R.D. 523/1904). Qualora ciò non sia possibile, si richiede in alternativa di prevedere opere di difesa spondale della nuova sezione di deflusso realizzate in scogliera di massi ciclopici intasati con calcestruzzo o opere in cemento armato fino al limite fisico individuato, ad esempio, dalla stessa recinzione autostradale, sì da non lasciare margini di scarpate e/o banchine in terra che poi risulterebbe di fatto impossibile sottoporre agli interventi di sfalcio della vegetazione infestante.

5. La sistemazione idraulica del Fosso Brusigliano, connessa alle interferenze con le opere progettuali, dovrà tenere conto del Progetto "Interventi di messa in sicurezza idraulica del T. Brusigliano" redatto dal Consorzio, che prevede la rettifica del tracciato del corso d'acqua per un tratto di circa 375,00 m lineari, a

⁶ Dati progetto definitivo consorzio adeguamento sistema idraulico Prataccio Ovest - Garille

partire dall'attraversamento esistente della Via del Casello in prossimità della ex-S.S.66 verso monte, in affiancamento all'attuale tracciato della stessa Via del Casello. In considerazione della previsione di terza corsia autostradale, dello spostamento di Via del Casello e del Fosso Brusigliano, si richiede quindi di realizzare un nuovo attraversamento della Via del Casello in corrispondenza all'incirca della progressiva di progetto autostradale Km. 25+650, sì da consentire la realizzazione della rettifica fluviale sopra richiamata.

6. L'inserimento della nuova infrastruttura stradale e delle opere connesse, complementari ed accessorie, nell'ambito territoriale di intervento, non dovrà in alcun modo aggravare in termini di portate il reticolo idrografico minore, costituito da scoline campestri, fossi di sgrondo dei terreni e degli insediamenti, fosse di guardia di strade vicinali e a delimitazione di appezzamenti, garantendo sia in fase di cantiere che in fase di esercizio delle opere progettuali il corretto smaltimento e drenaggio dei bacini afferenti (in merito si rimanda, tuttavia, alle prescrizioni dei Regolamenti Urbanistici comunali ed alle indicazioni che verranno fornite dalla competente Autorità idraulica provinciale sul reticolo idraulico non classificato ai sensi R.D. 523/1904 e R.D. 368/1904).

7. Durante la fase di realizzazione delle opere progettuali, dovranno essere effettuati dal proponente interventi straordinari di pulizia e ricavatura degli attraversamenti autostradali sui corsi d'acqua esistenti dal materiale accumulatosi sul fondo nel corso degli anni, considerando tuttavia che tale onere risulta a carico dell'ente proprietario dell'infrastruttura stradale e quindi dell'ente gestore, secondo una attività programmata e svolta annualmente”;

Il Consorzio di Bonifica Padule di Fucecchio, nel proprio contributo istruttorio del 16.05.2013, rileva quanto segue:

“Si premette che la competenza territoriale dell'ente scrivente riveste esclusivamente la parte del progetto denominata “tratta 9 : dal km 36+500 al km 38+038 – tratto Monsummano-Montecatini.

Da quanto risulta evidenziato negli elaborati progettuali, le lavorazioni effettive interessano solo il tratto che si articola da Firenze a Pistoia; tuttavia, la parte sopra menzionata risulta oggetto di predisposizioni propedeutiche ai successivi interventi.

Per quanto attiene gli ambiti di nostra competenza, occorre evidenziare che il tratto di specie coinvolge numerosi corsi d'acqua, principali e secondari, che sono correntemente soggetti ad interventi di manutenzione, quali sfalcio della vegetazione infestante, reiscavo ed altre opere, tutte finalizzate al mantenimento o all'implementazione della funzionalità idraulica dei medesimi.

Tali interventi, come è sicuramente noto, richiedono la più ampia ed agevole accessibilità alle sponde ed agli alvei dei corsi d'acqua; la circostanza, quindi, maggiormente pressante è quella di mantenere efficienti tali accessi affinché le operazioni sopra sommariamente descritte non ne derivino impedimento. Quanto sopra va inteso anche per le operazioni di predisposizione che dovranno conformarsi in modo che le successive opere non alterino la possibilità dell'ente scrivente di eseguire agevolmente le proprie mansioni.

Nella fattispecie, gli attraversamenti, le coperture, gli scavi, i rilevati e quant'altro di attinente dovranno attuarsi in modo da non trovarsi in interferenza con le pertinenze dei corsi d'acqua, con particolare riferimento alle fasce di rispetto destinate, per l'appunto, al transito dei veicoli destinati alla manutenzione ed all'ispezione, salvo che una eventuale occupazione sia di natura temporanea e che sia debitamente evidenziata, nei modi e nei tempi, presso i nostri uffici che ne prenderanno atto organizzandosi, per il periodo strettamente necessario, a predisporre percorsi alternativi od opere diversamente attuate.

Per i migliori fini cognitivi, si elencano di seguito i principali corsi d'acqua la cui manutenzione rientra nelle competenze consortili e che ricadono nelle zone in previsione di interessamento dagli interventi prospettati o in aree limitrofe:

- Torrente Nievole; tratto ricadente nei comuni di Monsummano e Pieve a Nievole;
- Rio Bechini, affluente del Torrente Nievole, che si immette in sx idraulica del ricettore principale e che è attualmente attraversato dall'autostrada Fi-Mare;
- Rio Fossone, affluente sx Torrente Nievole;
- Gora del Molino Pieracci, posta poco più a valle dell'area di servizio di Serravalle;
- Fosso Candalla, che si estende fino ad attraversare tutto l'abitato di Monsummano Terme;
- Rio Salsero, il cui tracciato lambisce la parte più a ovest rispetto all'attuale svincolo dell'uscita Montecatini Terme dell'autostrada Fi-Mare;

Particolare accortezza dovrà essere posta nella predisposizione di eventuali nuovi attraversamenti previsti in intersezione delle opere di competenza consortile che dovranno garantire le caratteristiche menzionate nella presente; nella fattispecie, le strutture costituenti queste nuove opere di implementazione della

comunicazione e dei trasporti dovranno essere conformate in modo da integrarsi con la viabilità arginale preesistente mediante opportune rampe o, laddove questo sia ritenuto poco conveniente, provvedendo ad innalzare la quota d'imposta dell'impalcato medesimo in modo che si possa transitare al di sotto dello stesso.

Di non trascurabile importanza sarà, inoltre, un adeguato riguardo nei confronti della rete idrografica minore. In tale ambito, si richiede che, laddove i terrapieni, attraversamenti o altri elementi costruttivi dovessero trovarsi in corrispondenza di canalizzazioni o anche semplici fossi, anche di minore entità ed importanza, occorre che vengano predisposti opportuni intubamenti o efficaci deviazioni e cambiamento di recapito in modo che per i medesimi sia garantita la giusta funzionalità, ovvero che non si trovino per alcun motivo, a valle degli interventi di progetto, in difetto totale o parziale di officiosità. Il mantenimento dell'efficienza della rete idraulica, anche nelle sue parti minori, è fondamentale per corretta funzionalità dell'intero sistema di drenaggio e si protende verso la riduzione o l'eliminazione di potenziali disagi anche gravi per terreni ed immobili in generale.

Si estende tale concetto andando a comprendere in particolare i recapiti delle opere di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche dei terrapieni e delle massicciate in rilevato; tali dispositivi dovranno pertanto essere conformati ed articolati in modo da non interferire con l'idrologia superficiale esistente e, nei punti in cui si troveranno a recapitare in fossi già presenti, dovranno essere corredati di opportuni manufatti finalizzati all'eliminazione di processi erosivi innescati dallo scorrimento delle acque”;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la **risorsa idrica e gli aspetti idrogeologici**:

Si fa presente che le valutazioni relative alla tutela delle acque dall'inquinamento sono ad oggi regolate secondo quanto indicato dal Regolamento regionale approvato con DPGRT 76/R/2012.

Si raccomanda inoltre di:

- prevedere e adottare tutti gli accorgimenti tecnici necessari al fine di minimizzare gli elementi di rischio anche in fase esecutiva, relativamente alla tutela delle acque dall'inquinamento, causati in generale dal complesso delle attività previste e necessarie per i lavori;
- in caso di scavi, in particolare per fondazioni profonde, prestare particolare attenzione in fase esecutiva in modo tale da non permettere infiltrazioni in falda;
- acquisire il parere dell'Autorità Idrica Toscana e del Gestore Unico in particolare per le eventuali interferenze/distanze di rispetto con le eventuali limitrofe infrastrutture del Servizio Idrico Integrato.

Con particolare riferimento alla documentazione integrativa di Giugno 2012, fornita dalla società proponente in riscontro alla richiesta di integrazioni:

- in merito alla richiesta di chiarimenti sui sistemi di gestione delle acque reflue derivanti dalle lavorazioni effettuate all'interno dei cantieri, la società proponente, riferendosi all'art. 40 del DPGRT 46/R/2008, comma 11 e a quanto prescritto dalla L.R. n. 20/2006 circa le modalità di raccolta delle acque meteoriche, sottolinea quanto segue:

- ogni cantiere risulta dotato di idoneo sistema di collettamento delle acque dilavanti, composto da tubazioni in PEAD dimensionati secondo il regime pluviometrico di progetto;
- per ogni cantiere è stata prevista la separazione della prima pioggia dalle piogge successive ed è stata predisposta vasca di accumulo per le acque di prima pioggia con rilancio all'impianto di trattamento;
- gli impianti di trattamento per acque meteoriche e acque industriali sono stati previsti per svolgere i trattamenti di chiari-flocculazione con sedimentazione finale, disoleatura mediante pacchi lamellari a coalescenza (secondo UNI EN 858), correzione con vasca di recupero e disidratazione dei fanghi mediante filtropressa;
- le acque recuperate saranno rilanciate per riutilizzo nella bagnatura dei piazzali, reintegro impianti di lavaggio ruote/mezzi ed eventualmente per stoccaggio all'interno di appositi serbatoi.

Le caratteristiche di tali impianti sono descritte nella Relazione integrativa IDR250-2.

Si prende atto delle caratteristiche degli impianti di gestione e trattamento delle acque meteoriche nel rispetto del DPGRT 46/R 2008.

Si ricorda che ai sensi dell'art. 40 ter e dell'Allegato 5 del Regolamento regionale n. 46/r del 08.09.2008, così come da ultimo modificato dal Regolamento Regionale n. 76/r del 17.12.2012, la società proponente, ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo scarico, deve presentare il Piano di gestione delle acque meteoriche. A tal proposito, si rileva che nella Planimetria IDRO310-1 le acque (AMPP e industriali) depurate del cantiere CO01, dopo regolare pozzetto di campionamento, sono immesse nel pozzetto di separazione delle acque di

prima e seconda pioggia invece che, come auspicabile, a valle del pozzetto di campionamento delle acque di seconda pioggia. Si ritiene che il proponente debba verificare, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, tale aspetto progettuale;

- in merito alla richiesta di dotazione di un sistema di disoleazione dell'impianto di trattamento delle acque reflue, la società proponente afferma che tale richiesta è già recepita nel progetto definitivo; vengono comunque fornite informazioni più dettagliate sulle caratteristiche del disoleatore nella Relazione integrativa IDR250-2 e nelle schede grafiche ad essa allegate;

- in merito alla richiesta di chiarimenti sulle modalità attuative delle mitigazioni da adottare per la riduzione dell'impatto sulla componente acque sotterranee, la società proponente afferma che, nel caso di utilizzo durante gli scavi per la realizzazione di fondazioni indirette di fanghi stabilizzanti in presenza di falda, tali fanghi saranno di tipo ecocompatibile (fanghi polimerici biodegradabili) e non si tratterà quindi di fanghi bentonitici, come comunemente previsto nei Capitolati Speciali di Appalto di progetto esecutivo. In caso di scavi a cielo aperto (come per la realizzazione di fondazioni) si procederà invece a semplice aggotamento delle acque eventualmente presenti.

Preso atto della dichiarazione della società proponente in merito al tipo di fanghi utilizzati, si ricorda che tali materiali andranno trattati come rifiuti; si ritiene che, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, debbano essere indicate le modalità di gestione delle acque di aggotamento eventualmente intercettate;

- in merito alle richieste di integrazione del Piano di Monitoraggio Ambientale, la società proponente fornisce l'elaborato MAM0100, che tratta anche del monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee. Si osserva che, relativamente ai corsi d'acqua ricadenti sul territorio fiorentino, il Piano analizza unicamente il Rio Secondario, il Canale Lumino, il Torrente Marina ed il fiume Bisenzio, benché i corsi d'acqua superati dall'opera siano molti di più.

In relazione ai parametri chimici e fisici previsti per i corsi d'acqua sopra indicati, si ritiene che il piano possa essere sufficiente, prevedendo l'inserimento nel codice set funzionale A3bis del pH; le misure previste sono tutte discontinue con campagne stagionali trimestrali. Non sono previsti monitoraggi in continuo a valle delle lavorazioni. Inoltre il piano non prevede l'identificazione di valori di soglia, di "attenzione" e di "intervento". Pertanto si richiede che, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, il piano di monitoraggio sia così integrato:

- nel set A3 sia inserito anche il parametro pH;
- nei punti a valle dei possibili impatti sui corsi d'acqua in monitoraggio si riterrebbe opportuno fosse previsto il posizionamento di un analizzatore in continuo di torbidità e pH con segnalatore per eventuali anomalie;
- il piano di monitoraggio dovrà prevedere l'identificazione di valori di soglia, di "attenzione" e di "intervento". I valori stessi saranno definiti a seguito dei risultati dell'*ante operam*, insieme ai comportamenti da assumere in caso di superamento delle soglie medesime;
- relativamente ai corsi meglio individuati dal Consorzio di bonifica della piana fiorentina, di cui al punto R.1 del documento MAM 2001, che possono avere interferenze con l'opera in progetto e che non sono stati presi in esame nel monitoraggio, si chiede che venga dichiarato che non vi sarà alcuna attività che possa interessare il relativo alveo o le sponde. In caso contrario si chiede che il PMA venga integrato anche per tali corsi d'acqua.

Nel PMA fornito la società proponente prevede inoltre come parametri biologici per la caratterizzazione e per l'esecuzione del monitoraggio ambientale dei corsi d'acqua l'uso della nuova metodica MacrOper e dell'indice IQM.

Riguardo al valore scadente dell'indice IBE rilevato nella documentazione iniziale, la società proponente specifica che, per quanto teoricamente la rilevabilità dei taxa possa essere possibile tutto l'anno (non è in discussione l'identificazione, che si ritiene, ovviamente, sempre possibile), il campionamento durante il rilevamento sul campo può risentire statisticamente delle variazioni stagionali, come peraltro cautelativamente riportato nel SIA. In ogni caso i risultati dei rilievi effettuati confermano la condizione scadente esposta nel SIA, come evidenziato non solo dalla scarsa abbondanza specifica (numero di individui per specie), ma anche dalla ricchezza specifica (numero di specie presenti), che non ha mostrato una marcata variabilità.

La società proponente specifica inoltre che, come rilevato dalla richiesta di integrazioni, dalla lettura della carta ittica della Provincia di Pistoia e Prato risulta la presenza nei Torrenti Brana e Calice di una comunità ittica. In particolare è indicata la presenza di quattro specie di ittiofauna, quali il cavedano, il ghiozzo di ruscello, la rovello e il vairone. Tuttavia, tale presenza è stata riscontrata in punti di misura posti più a monte del tratto d'interesse per il tracciato autostradale ed è presumibile che più a valle, a causa della consistente pressione antropica sul territorio, le condizioni ambientali siano più sfavorevoli per la sopravvivenza dell'ittiofauna (seppur questa sia possibile).

In merito alla valutazione dei dati chimici della campagna di monitoraggio proposta, la società proponente specifica che le valutazioni effettuate nella suddetta campagna di monitoraggio potranno essere più o meno confermate nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale.

In particolare, nel PMA presentato vengono identificati chiaramente i punti di prelievo e i parametri da monitorare sui corsi d'acqua coinvolti dall'intervento ed è stata definita l'attività di monitoraggio dei torrenti Calice e Brusigliano. Per la corretta individuazione di due punti di prelievo, uno a monte e l'altro a valle dell'intervento previsto, è stato considerato solo il Torrente Brana. La società proponente non ha ritenuto inserire nel PMA il Fosso Settola, vista la similitudine delle caratteristiche idrografiche, di pressione antropica e di qualità delle acque con il Torrente Calice e con il Torrente Brana.

A tal proposito, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, si ritiene necessario quanto segue:

1. anche per i due punti individuati sul Torrente Brana, uno a monte (A11-FP-AG-SU-BR-11) e l'altro a valle (A11-FP-AG-SU-BR-12) dell'intervento previsto, sia effettuata la determinazione dell'indice STAR_ICMi - Metodo MacrOper (Set di Misure A6) e dell'Indice di Qualità Morfologica (Set di Misure A7);
2. siano individuati due punti di monitoraggio anche sul Fosso Settola, uno a monte e l'altro a valle dell'intervento previsto;
3. tra i parametri per il monitoraggio delle acque sotterranee siano considerati nel Set di Misure B3 anche gli idrocarburi, in modo da verificare le eventuali interferenze tra l'acquifero e le opere in sottoterraneo previste;
4. siano distinte le situazioni di emergenza, che devono essere gestite immediatamente, e le situazioni critiche, che possono essere gestite come descritto dal proponente;

Publiacqua S.p.A., nel proprio contributo istruttorio del 24.04.2013, riconfermando integralmente i precedenti contributi, esprime parere favorevole alla realizzazione dell'opera, precisando di restare *"... in attesa del progetto esecutivo dell'opera e dei particolari (stato attuale, modificato e sovrapposto, in opportuna scala) delle opere autostradali in corrispondenza di ogni infrastruttura del SII, al fine di individuare le soluzioni tecniche per garantire la continuità del servizio e la ricollocazione dell'infrastruttura interferente"*.

In particolare, nel precedente contributo del 09.07.2012, Publiacqua rileva quanto segue:

"Al punto S.2 del "documento di risposta alle richieste di integrazioni prodotte in sede di procedura di V.I.A.", si rileva un'interferenza con un pozzo ad uso idropotabile per il quale è prevista la sua ricollocazione, ma non si ha evidenza di dove questo venga ricollocato.

Si prende atto di quanto indicato da Autostrade al punto S.1.5 del "documento di risposta alle richieste di integrazioni prodotte in sede di procedura di V.I.A."; a tal proposito, dovrà essere valutata la possibilità di raggiungere reticoli superficiali.

Nell'impossibilità assoluta di raggiungere un punto di recapito nel reticolo, dovrà essere previsto un bacino di laminazione ed il calcolo della capacità residuale nel reticolo fognario ricettore";

CONSIDERATO che, per quanto riguarda **suolo e sottosuolo, terre e rocce di scavo, rifiuti e bonifiche:**

L'ampliamento del tracciato autostradale è previsto in aderenza all'esistente ed interessa un'ampia fascia di territorio pianeggiante, con la presenza di ambienti in parte fortemente urbanizzati ed in parte in aree agricole caratterizzate, nel primo tratto, da ampi spazi aperti con coltivazioni tradizionali e, nel secondo tratto, da un'intensa utilizzazione per la marcata presenza di aree agricole a vivaio, avvicinandosi all'abitato di Pistoia. L'elemento morfologico più rilevante della piana nel tratto in oggetto è rappresentato dalla conoide del fiume Bisenzio, il cui asse maggiore è orientato NNE-SSW. Altri corsi d'acqua minori, come il torrente Ombrone, il torrente Brana, il torrente Calice ed il torrente Marina, hanno contribuito con le loro alluvioni alla formazione della pianura. I maggiori apporti sedimentari dell'area sono tuttavia dovuti al fiume Bisenzio, che a partire dal suo arrivo nel bacino, ha cambiato più volte di corso, per formare la sua ampia conoide.

L'alveo di magra del fiume Bisenzio si trova oggi fino ad 8 m più in basso rispetto al piano campagna nella zona di monte del tratto studiato, mentre a valle diventa progressivamente pensile. La società proponente, nella documentazione iniziale, ricostruisce la geometria dell'acquifero della piana di Firenze-Prato-Pistoia e attribuisce i parametri idrogeologici alle diverse unità individuate. Sono stati quindi identificati tre complessi idrogeologici, descrivendo le caratteristiche dell'acquifero principale e le possibili interferenze con le strutture previste in progetto.

In relazione agli aspetti legati all'agricoltura, non si rilevano particolari criticità. Dagli elaborati risulta un'adeguata dimostrazione degli accorgimenti previsti al fine di limitare il consumo di suolo agricolo, sia in considerazione della mitigazione degli impatti che dell'elevata potenzialità produttiva dei terreni interessati, confermata dagli alti valori fondiari degli stessi.

In proposito, si rileva come nelle modifiche progettuali relative allo svincolo di Pistoia Est ed al restringimento del tratto di fine Lotto, contenute nella documentazione integrativa volontaria di Aprile 2013, sia stata operata un'ulteriore previsione di minore occupazione di suolo agricolo per circa un ettaro.

Il progetto prevede di depositare temporaneamente il materiale di risulta derivante dallo scotico superficiale delle aree di cantiere all'interno delle aree stesse, collocando i primi 20 cm (più superficiali e quindi più ricchi biologicamente) in dune perimetrali, di altezza massima pari a 2 m e larghezza minima in sommità pari a 1 m, e i sottostanti 30 cm in cumuli, di altezza anche superiore a 2 m. Tutto il materiale, depositato temporaneamente, verrà poi riutilizzato per la rinaturalizzazione delle aree a fine lavori, posando prima il materiale dei cumuli e poi, più in superficie, quello delle dune perimetrali. Per garantire la conservazione delle caratteristiche chimiche e biologiche del materiale, vengono previste sui cumuli di terreno fresco semine a spaglio di leguminose e graminacee con funzione protettiva. Laddove non fosse possibile conservare il terreno vegetale con tali modalità, la società proponente specifica che, in ogni caso, per l'utilizzo del terreno vegetale accantonato e all'atto del suo reimpiego devono essere verificate le condizioni chimico-fisiche, garantendo la rispondenza ai requisiti definiti nei Capitolati Speciali d'Appalto per le terre vegetali ed apportate le correzioni che dovessero risultare eventualmente necessarie.

Si ritiene opportuno che, al fine di garantire la fertilità del terreno vegetale, anche i cumuli relativi agli strati inferiori dello scotico non debbano superare i 2 m di altezza, così come previsto per le dune perimetrali dalla società proponente stessa.

Nell'elaborato iniziale "*Relazione Gestione delle terre*" la società proponente presenta il bilancio delle terre, prevedendo un fabbisogno complessivo di materiali per la realizzazione dell'opera pari a circa 1.291.035 mc. Per coprire tale fabbisogno prevede un approvvigionamento da cava o da deposito di inerti pregiati per circa 421.421 mc ed il riutilizzo del materiale proveniente dagli scavi per circa 493.799 mc. Tra i riutilizzi per l'esecuzione del rilevato vengono considerate anche le seguenti voci "esterne" al bilancio delle terre propriamente detto:

- l'esubero di materiale vegetale (valutato in 78.145 mc, stabilizzato a calce);
- il residuo del conglomerato bituminoso fresato (49.508 mc);
- il materiale proveniente dalla demolizione delle pavimentazioni bianche (55.966 mc).

Inoltre la società proponente dichiara che tra le fonti esterne considerate, laddove ci fosse contemporaneità con altri interventi ASPI (per es. Barberino-Firenze Nord), verrà utilizzata la disponibilità di terre e rocce da scavo provenienti da tali cantieri.

Si ricorda che, in base alla normativa vigente, il processo autorizzativo è riferito alle opere che generano il materiale di scavo; questo implica la necessità, preventiva al riutilizzo del materiale nell'opera in esame, di aggiornare le procedure correlate ai progetti da cui le terre derivano. Senza tale aggiornamento del piano di gestione delle terre delle opere di provenienza il materiale non è riutilizzabile. Si ricorda, inoltre, come peraltro dichiarato anche dalla società proponente nel verbale del tavolo tecnico del 17.12.08, relativo al progetto di ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze Sud – Incisa Valdarno, che la possibilità di riutilizzare gli esuberi di terre provenienti da scavi previsti in altre iniziative ASPI è condizionata dal fatto che la loro disponibilità sia prevista e certa, come il loro integrale utilizzo entro la data di avvio della produzione delle terre stesse.

Il Piano di Utilizzo (PU) delle terre e rocce da scavo, presentato nella documentazione integrativa volontaria di Aprile 2013, appare sufficientemente completo e strutturato nelle sue parti, anche da un punto di vista formale, rispetto a quanto definito dal D.M. 161/2012.

Ci pare comunque opportuno ricordare, in via generale, i seguenti elementi:

- i rifiuti prodotti in fase di cantiere dovranno essere opportunamente raccolti ed avviati a recupero e/o smaltimento secondo le norme di legge (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
- per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce di scavo, queste dovranno essere gestite nel rispetto di quanto previsto dal PU presentato e delle condizioni previste dal D.M. 161/2012;
- il materiale che costituisce rifiuto dovrà essere separato in fase di produzione e di stoccaggio rispetto al resto delle terre e rocce da scavo. I quantitativi ed i tempi di deposito temporaneo sono quelli previsti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. all'art. 183, lettera bb). In caso di superamento dei limiti previsti, il deposito si trasforma in "stoccaggio" secondo l'art. 183, lettera aa) e necessita di apposita autorizzazione;
- per quanto concerne la movimentazione delle pietre verdi potenzialmente amiantifere contenute nei rilevati (nel progetto in esame è previsto che una certa quantità di esse, pari a circa 46.856 mc, possa risultare rifiuto pericoloso), i vari aspetti gestionali indicati nel PU, con particolare riguardo a quelli in materia di sicurezza sul lavoro, devono essere verificati con le autorità competenti, in relazione a quanto previsto dalle norme di settore;
- i rifiuti inerti da costruzione e demolizione dovranno essere avviati a impianti di recupero o smaltimento ai sensi della normativa di settore (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.); ai sensi dell'art. 33 del D.P.G.R. 25 febbraio 2004, n. 14/R concernente *"rifiuti inerti non pericolosi da costruzione e demolizione"*: *"(...) è vietata l'immissione diretta nell'ambiente di rifiuti inerti, nonché il loro utilizzo, in assenza della previa effettuazione di idoneo trattamento negli appositi impianti, autorizzati (...)";*
- in relazione alle attività di cantiere, dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per evitare possibili inquinamenti del suolo, nonché delle acque superficiali e sotterranee;
- qualora si dovessero presentare problematiche inerenti il ritrovamento di terreni e/o acque inquinati, dovranno essere attivate le procedure di messa in sicurezza e bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- ai sensi dell'art. 9 comma 3 bis della L.R. 25/1998 e s.m.i. *"i proponenti di interventi di recupero o di riconversione di aree oggetto di censimento ai sensi del comma 3, sono tenuti a presentare all'ente competente all'approvazione del progetto di trasformazione o recupero, unitamente a quest'ultimo, un apposito piano di indagini per attestare il rispetto dei livelli di concentrazione soglia di contaminazione previsti, per la specifica destinazione d'uso, all'allegato 5 alla parte IV del d.lgs. 152/2006"*;
- l'art. 4 comma 7 della L.R. 25/1998 dispone che nei capitolati per appalti pubblici di opere, di forniture e di servizi siano inserite specifiche condizioni per favorire l'uso di materiali recuperabili (ad es. gli inerti riciclati, il compost di qualità per le sistemazioni a verde previste dal progetto ecc.).

Inoltre, con le successive fasi di progetto ed in particolare con il piano di cantierizzazione, dovranno essere identificate all'interno delle diverse aree di cantiere, idonee aree di deposito temporaneo dei rifiuti. All'interno di dette aree i rifiuti dovranno essere depositati in maniera separata per codice CER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali. I diversi materiali dovranno essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa, in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose.

Oltre alle maestranze proprie dell'appaltatore, anche le ditte che operano saltuariamente all'interno dei cantieri dovranno essere messe a conoscenza in maniera formalizzata delle modalità di gestione dei rifiuti. In presenza di ditte in subappalto sarà opportuno, oltre a rendere edotte le relative maestranze sulle modalità di cui sopra, che i contratti chiariscano la responsabilità dei diversi contraenti in merito a questi temi con l'inserimento di specifiche previsioni.

Il materiale di scavo in esubero, anche se con parametri entro le CSC, che non sarà riutilizzato nell'opera stessa e nelle relative opere collaterali definite in progetto e per il quale il presente PU non evidenzia alcun tipo diverso di riutilizzo esterno all'opera, non potrà essere conseguentemente riutilizzato e dovrà essere considerato rifiuto e come tale smaltito o preferibilmente inviato a recupero in impianti autorizzati.

In merito al parziale reimpiego previsto dei materiali inerti derivanti dalla fresatura delle attuali pavimentazioni in asfalto e dalla demolizione delle pavimentazioni bianche esistenti per la costruzione delle nuove pavimentazioni stradali e dei rilevati, si ritiene che, non essendo acclarata l'ascrivibilità del fresato a sottoprodotto, né da linee di indirizzo statali (previste anche dal comma 2 dell'art. 184 bis del D.Lgs. 152/06

e s.m.i., benchè non in maniera cogente), né da giurisprudenza prodotta in merito dalla Suprema Corte di Cassazione o da Corte di Giustizia Europea, il materiale in questione sia fra quelli identificati per il recupero dal D.M. 05.02.98 e che per essere riutilizzabile debba essere sottoposto, prima dell'impiego, alle valutazioni previste dal medesimo D.M., come ad es. il test di cessione. Di conseguenza, si raccomanda che tali materiali vengano riutilizzati all'interno del percorso autorizzativo previsto dalla normativa di cui al D.M. 05.02.98.

Tra i rifiuti individuati dalla società proponente come probabili materiali da smaltire nella documentazione iniziale sono elencati anche i conglomerati bituminosi che, a seconda della presenza o meno di catrame di carbone, sono classificati come pericolosi o non pericolosi. Nella documentazione integrativa di Giugno 2012, la società proponente chiarisce come intende procedere per l'identificazione delle due tipologie di rifiuto, affermando che i conglomerati bituminosi saranno soggetti ad analisi chimica, volta a definirne la presenza di IPA cancerogeni, che caratterizzano le miscele bituminose contenenti catrame di carbone. Nel caso in cui, in particolare, i conglomerati bituminosi risultino contenere una concentrazione di IPA cancerogeni > 0,1% (pari a 1000 mg/kg), a questi stessi verrà assegnato il codice CER 17 03 01 * e saranno smaltiti come rifiuti pericolosi in base alle norme vigenti in materia (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e D.M. 27/09/2010). In caso contrario, la società proponente dichiara che i conglomerati bituminosi saranno riutilizzati come descritto in merito al fresato. A tal proposito, si rimanda a quanto già osservato relativamente all'acclarabilità a sottoprodotto di tali materiali. Quindi, si ritiene che tali materiali debbano essere trattati come rifiuti non pericolosi, ritenendo normativamente più regolare che il materiale venga riutilizzato all'interno del percorso autorizzativo previsto dalla normativa di cui al D.M. 05.02.98.

In merito all'approvvigionamento di materiale inerte pregiato, previsto per circa 421.500 mc, da cave individuate nel P.R.A.E.R. sul territorio regionale, la società proponente non esclude la possibilità di approvvigionare tali materiali da impianti di recupero vicini all'opera, ai sensi del D.M. 05.02.98 e s.m.i. (punto 7.31bis), previa sussistenza dei requisiti qualitativi richiesti nei futuri Capitolati Speciali di Appalto per gli scopi specifici previsti in progetto. Si raccomanda di tenere in considerazione tale possibilità.

Nell'ottica del maggior recupero possibile, si ricorda inoltre la necessità di ridurre al minimo i quantitativi di materiali da demolizione CER 170904 smaltiti, che la società proponente prevede di gestire come rifiuti ed avviare ad impianti di recupero autorizzati, preferenziando anche il riutilizzo in loco ai sensi del D.M. 05.02.98 e s.m.i..

In merito ai materiali derivanti dalle perforazioni per la realizzazione di pali e diaframmi, nella documentazione integrativa di Giugno 2012, la società proponente chiarisce che, data la possibile presenza all'interno di tali materiali di sostanze additive di varia natura, anche se i fluidi di sostegno del foro sono composti da acqua/polimeri biodegradabili che, non rilasciando inquinanti, non pregiudicano i requisiti ambientali del terreno di risulta, in via cautelativa, il progetto non prevede il riutilizzo delle terre derivanti dalla realizzazione di pali e diaframmi. Le aree di deposito temporaneo preposte ad allocare detti materiali rientrano nella tipologia individuata per le terre destinate a siti di uso industriale. Viene previsto, conseguentemente, di gestire tali materiali come rifiuto e di inviarli ad idoneo impianto di smaltimento o recupero. Si ribadisce la necessità che, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, la società proponente indichi gli impianti di smaltimento o recupero di tali materiali.

In merito alle modalità di utilizzo del trattamento a calce, tenuto conto che il PU fa riferimento ad una guida tecnica edita dal Ministero dei trasporti francese riconosciuta in ambito europeo, si ritiene di prescrivere alla società proponente le indicazioni previste dalla linea guida e di tutte le modalità operative sotto elencate, che integrano o modificano la guida stessa:

l'identificazione in cartografia dei cantieri sensibili e ordinari in funzione della definizione che ne fa la guida tecnica senza ulteriori distinzioni fra sensibilità 1 e 2;

l'allineamento delle modalità operative previste per quanto riguarda la protezione dell'ambiente a quanto riportato nella guida tecnica;

gli intervalli di tempo tra le operazioni di spargimento e quelle di miscelazione devono essere ridotti al massimo a 15' in linea con la guida tecnica;

nei cantieri classificati sensibili deve essere obbligatorio l'utilizzo di sistemi di nebulizzazione dell'acqua

disposti in prossimità dei punti di attività e di possibile emissione;

l'attività deve essere sospesa in corrispondenza di condizioni anemologiche caratterizzate da raffiche di vento superiori a 5 m/s. I valori delle velocità del vento, riportati nella presente prescrizione, sono esemplificativi ma si ritengono adeguati a permettere un elevato grado di tutela dei recettori e garantire l'attività e le lavorazioni nelle normali condizioni meteorologiche. Nelle successive fasi di approvazione dell'opera, la società proponente può proporre valori alternativi della velocità del vento o procedure di lavorazione alternative, ma questi devono essere validati dall'Osservatorio Ambientale, ove istituito, o in alternativa dall'ARPAT. Si osserva che in presenza di raffiche di vento di notevole intensità anche l'utilizzo dei sistemi di nebulizzazione potrebbe essere inefficace. Si ricorda inoltre che l'estrema cautela adottata in relazione alle lavorazioni a calce è legata ai possibili effetti che possono intervenire a causa della sua dispersione nell'ambiente: per la calce viva esiste un valore IDLH (Immediately Dangerous for Life and Health) ovvero di immediata pericolosità per la vita e la salute, corrispondente ad una concentrazione in aria di 25 mg/m³ (<http://www.cdc.gov/niosh/idlh/1305788.html>);

la registrazione in continuo della velocità del vento durante le operazioni deve essere effettuata utilizzando una strumentazione anemometrica posta ad un'altezza non inferiore a 5 m dal piano di campagna, in prossimità del cantiere di attività ed in assenza di ostacoli rilevanti per un raggio di circa 50 m intorno. I dati (direzione del vento e velocità) devono essere registrati;

la superficie trattata a calce giornalmente non dovrà essere superiore a quella lavorabile nel medesimo periodo di tempo (completamento delle fasi di miscelazione e compattazione), tenendo conto delle tempistiche operative previste dalla guida tecnica. questo allo scopo di prevenire l'asportazione eolica della calce;

la compattazione deve essere condotta con metodologie e velocità di lavoro atte a non creare sviluppo di polveri;

il personale addetto alle operazioni di stabilizzazione con la calce deve essere informato anche di tutti gli aspetti ambientali correlati con tale lavorazione e formato rispetto alle procedure e alle attività da mettere in atto per evitare impatti sull'ambiente;

le aree sottoposte al trattamento a calce devono essere realizzate con sistemi chiusi di raccolta acque. In tal caso qualsiasi eventuale fuoriuscita di acqua da tali aree di lavoro deve essere raccolta opportunamente con un sistema di regimazione ai fini dello smaltimento oppure del trattamento con impianto specificamente autorizzato;

considerato che le superfici laterali dei rilevati costruiti con trattamento a calce risultano essere punti sottoposti a spolvero, causa erosione eolica dovuta ad una loro minore compattazione, si dovrà evidenziare come si intende operare per evitare eventuali problemi di tale natura;

evidenziato dall'esperienza sul campo che successivamente alle attività di trattamento si può verificare la percolazione delle acque piovane con trascinamento di calce non reagita all'interno di sistemi di raccolta acque superficiali (in particolare per rilevati di un certo spessore, ed a seguito di eventi piovosi di una certa entità), si ritiene che debbano essere evidenziate le soluzioni che saranno adottate per evitare il versamento di acqua a pH elevato in corsi d'acqua superficiali;

le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati devono essere aggiornate secondo la normativa vigente (CLP);

i depositi della calce devono essere realizzati per quanto possibile vicino alle aree di trattamento. Le aree dove sono collocati tali depositi devono essere predisposte per la raccolta di eventuali acque di dilavamento. Le stesse devono essere mantenute pulite. Nel caso di versamento accidentale della calce in fase di riempimento degli stoccaggi o di travaso nei mezzi per il trasporto sui luoghi di lavoro, occorre provvedere immediatamente a nebulizzare acqua allo scopo di contenere eventuale spolvero, senza creare ruscellamento e comunque provvedendo a raccogliere le eventuali acque di dilavamento prodotte. Nel caso di grossi quantitativi il materiale deve essere raccolto in maniera da evitare spolvero;

i mezzi di trasporto della calce all'interno delle strade di cantiere e all'esterno delle stesse devono avere le ruote pulite al fine di evitare il trascinamento della calce lungo la sede viaria sia asfaltata sia non asfaltata.

In merito al PU presentato, infine, si segnala che, stante l'entità e la tipologia dei lavori, si prende atto della richiesta di deroga formulata dalla società proponente rispetto ai termini previsti dall'art. 5 comma 6 del

Regolamento per l'avvio dei lavori. Si segnala al MATTM l'opportunità di esplicitare, già in sede di VIA, l'eventuale deroga accordata alla società proponente ai sensi dall'art. 5 comma 6 del D.M. 161/2012.

La presenza di pietre verdi (ofioliti) nei rilevati autostradali esistenti, attribuita a materiali presenti in zona (es serpentinite di Prato) reperiti ed utilizzati nei precedenti lavori, non desta particolare stupore per l'ampio utilizzo fatto nel passato per la loro facile reperibilità. Questa tipologia di materiale può inoltre, come indicato nella documentazione, plausibilmente spiegare l'elevato contenuto in Cromo, Nichel e Vanadio riscontrato nei terreni sottoposti ad analisi chimica. Complessivamente, si osserva che le indagini preliminari effettuate nel 2010 ai fini dell'art. 186 D.Lgs. 152/06 e s.m.i., integrate con la campagna del novembre-dicembre 2012, predisposte per rispondere al Regolamento di cui al D.M. 161/2012, come descritte nella documentazione appaiono sufficienti, anche in ragione delle indagini che verranno effettuate sul materiale in banco in corso d'opera e delle caratterizzazioni in cumulo che verranno eseguite su una parte del materiale di scavo. Comunque, considerate le modalità proposte per lo scavo nelle aree con presenza di materiale amiantifero, per motivi di sicurezza sul lavoro si ritiene importante che la documentazione sia visionata ed approvata dalla ASL-Settore Sicurezza sul lavoro. A tal proposito, si rimanda al paragrafo relativo alla salute pubblica ed alla prevenzione e la sicurezza sui luoghi di lavoro;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda il **rumore**:

Per quanto riguarda la fase di cantiere, in merito ai chiarimenti forniti sul modello di calcolo utilizzato e sui layout di cantiere nella documentazione integrativa di Giugno 2012, si rileva quanto segue:

- è stata fornita la distanza sorgente/barriera utilizzata nel modello di calcolo (compresa tra i 6 e gli 8 m), da verificare nell'ambito del progetto esecutivo;
- l'altezza dei mezzi non può essere considerata costante a 1,5 m di altezza. Molti di questi mezzi hanno emissioni sonore consistenti (per es. collettore di scarico o sistemi di raffreddamento posti sopra il vano di contenimento del motore) collocate ad un'altezza superiore che si potrebbe ipotizzare da 2 m e oltre (per es. autobetoniere o escavatori tipo CAT320 e molti altri, senza considerare le macchine "speciali" quali palificatrici di grosso diametro o benne mordenti, per la realizzazione di fondamenta o muri in cls gettati in trincea, che hanno un'altezza acustica anche ai 4 m). Si fa infine presente che durante il carico di un frantumatore l'escavatore lavora sopra il terrapieno ovvero all'altezza dell'imbocco della tramoggia di carico, quindi la sua altezza sarà di almeno 5 m rispetto al piano di calpestio. Di tutte queste considerazioni dovrà essere tenuto conto nella modellizzazione da presentare per il progetto esecutivo;
- l'uso di un frantumatore molto rumoroso (L_{WA} 117 dBA), a fronte di altri disponibili sul mercato meno rumorosi (fino ad almeno L_{WA} 110 dBA), non è stato giustificato, tanto meno se considerato più cautelativo, come riferito al punto C.35.2.3 del documento MAM2002. Nell'ambito del progetto esecutivo dovrà essere previsto l'uso di frantumatori meno rumorosi (L_{WA} 110 dBA), salvo che questi siano ritenuti inadeguati sotto l'aspetto tecnico per specifiche lavorazioni. In tal caso l'inadeguatezza dovrà essere documentata con specifica relazione tecnica;
- l'uso dei macchinari è da intendersi con adeguate e verosimili percentuali di utilizzo, quindi coerenti tra loro; ad es. si osserva come sia previsto che l'autopompa funzioni per una percentuale di tempo pari a 90% contro l'autobetoniera che funzioni per una percentuale di tempo pari a 10%; è chiaro che in assenza dell'autobetoniera, non c'è motivo per cui debba funzionare la pompa. Si ritiene quindi, che nell'ambito del progetto esecutivo dovrà essere effettuata una revisione dei tempi (percentuali di utilizzo) dei macchinari in modo che questi siano adeguati e coerenti tra loro, seguendo anche norme tecniche quali la British Standard 5228 - 1/2009;
- anche se non esplicitato, sembra che le altre lavorazioni rispetteranno i limiti previsti dal PCCA. Quindi già dal progetto esecutivo si può supporre, se non emergeranno nuove indicazioni, che vi saranno possibili superamenti solo durante le fasi di "realizzazione del rilevato" e "realizzazione strutture in c.a. per i muri di sostegno";
- per quanto riguarda l'effetto suolo, è stato attribuito a quest'ultimo un fattore $G=0,5$. Si ritiene questa posizione arbitraria, in quanto il suolo su cui operano i cantieri è generalmente compattato, sia per esigenze tecnologiche (realizzazione della strada) che per il transito dei mezzi, ed è quindi più vicino ad una asfalto che non ad un terreno coltivato. Nel modello preso ad esempio (cantiere di Monsummano) la distanza sorgente/ricettore rende comunque trascurabile l'effetto suolo. Nella modellizzazione che dovrà essere presentata per il progetto esecutivo il fattore che caratterizza l'effetto suolo dovrà essere inferiore a 0,3;

- nella sostanza non sono previste sovrapposizioni di cantieri mobili sullo stesso ricettore, mentre si potrà avere sovrapposizione tra cantieri fissi e mobili e questa verrà gestita dalla società proponente tramite le usuali mitigazioni acustiche di cantiere, che saranno dettagliatamente sviluppate dall'Appaltatore secondo quanto impartito nel Capitolato Ambientale del Progetto Esecutivo. Tale verifica sembra sia stata effettuata solo sul cantiere di Monsummano; pertanto, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, dovrà essere estesa a tutti gli altri cantieri fissi.

La misurazione richiesta (o l'eventuale stima conoscendo le sorgenti prevalenti) del rumore di fondo non è stata fornita; infatti, in prossimità dell'autostrada, la sorgente rumorosa prevalente sarà quest'ultima e, considerando che, a pag. 30 dell'elaborato MAM1001, la società proponente dichiara che *“La fase di simulazione acustica è stata preceduta da alcune misure in campo eseguite nell'anno 2011; tali misure, corroborate dalla raccolta di dati fonometrici provenienti da campagne eseguite in anni precedenti, sono servite per verificare la affidabilità del modello di simulazione rispetto alla situazione ante operam”*, si ritiene che poteva essere stimato il livello in facciata dei ricettori e che questo poteva essere assunto come rumore residuo. Tale misurazione dovrà essere eseguita nelle successive fasi di approvazione dell'opera.

Di conseguenza, non è stata effettuata la rivalutazione del criterio differenziale richiesta e pertanto si ritiene che debba essere eseguita nelle successive fasi di approvazione dell'opera.

Per quanto riguarda i macchinari per i quali è previsto il rispetto di limiti di potenza sonora (per es. escavatori), si ribadisce, come già espresso nella richiesta di integrazioni, che la conformità non deve essere relativa genericamente “alle norme” ma, per quei macchinari o attrezzature soggetti a limiti di emissione acustica (art. 10 D.Lgs. 262/2002), deve essere adeguata alla fase II del Decreto stesso; anche questo aspetto dovrà essere recepito nelle successive fasi di approvazione dell'opera ed inserito come clausola nel contratto dell'appaltatore.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, in merito alla richiesta di effettuare un riscontro con gli strumenti urbanistici vigenti e, nel caso di nuove aree fabbricabili già previste, considerare quest'ultime come ricettori su cui valutare i possibili superamenti dell'inquinamento acustico, si prende atto di quanto dichiarato dalla società proponente, che la verifica di riscontro richiesta è già stata condotta nel quadro di riferimento programmatico. D'altra parte, nelle integrazioni fornite, pare di capire che vi siano casi di nuova urbanizzazione non ancora edificata. Seppure in prossimità di altri edifici già inseriti nel modello di calcolo e mitigati, come viene dichiarato dalla società proponente, si ritiene opportuno che le nuove aree siano valutate direttamente e in termini quantitativi, non diversamente dagli altri edifici esistenti. Pertanto, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, dovrà essere allegata allo studio acustico l'indicazione delle nuove aree non già edificate e valutare anche su di esse i livelli sonori *ante e post operam*.

Nella documentazione integrativa vengono effettuate le simulazioni richieste sugli edifici di tipo produttivo/industriale, ma tali ricettori non appaiono interamente mitigati. Per tali ricettori – quando vi sia un superamento dei limiti – si ritiene necessario prevedere opportune opere di abbattimento/contenimento del rumore, non diversamente da quanto è stato fatto per gli edifici di tipo abitativo. Inoltre, gli edifici di tipo produttivo/industriale nell'area del nodo di Peretola non risultano valutati. Pertanto si dovrà valutare l'impatto acustico anche sugli edifici produttivo/industriali del nodo di Peretola e prevedere anche per questa tipologia di ricettore, dove necessario, azioni di abbattimento/contenimento del rumore, non diversamente dagli edifici di tipo abitativo.

Si prende atto della generale sovrastima offerta dal modello utilizzato dalla società proponente (vedi Tabella 3-5 nell'elaborato MAM1002) e dei margini di cautela introdotti nel progetto, utilizzando volumi di traffico incrementati rispetto allo stato attuale, per simulare lo scenario *post operam* al 2035.

Nella documentazione integrativa non viene fornito lo studio di fattibilità richiesto, ricettore per ricettore, dei possibili interventi da prevedere sul perimetro dei resedi, per tutte le situazioni con esubero dei limiti in esterno, relativamente alla tipologia d'intervento in oggetto. Comunque le considerazioni qualitative, svolte al riguardo, sono generalmente condivisibili. In effetti, il numero di ricettori in fascia B, con superamento del limite notturno (55 dBA) è esiguo. Fra di essi, vi sono tuttavia delle situazioni maggiormente critiche (con superamento della soglia obiettivo notturna di oltre 3 dBA), per le quali si ritiene debba essere valutata fino

in fondo la possibilità di una mitigazione in esterno. In particolare, i ricettori su cui condurre l'esame richiesto sono quelli riportati nella seguente tabella (i dati sono ripresi dallo studio della società proponente e si riferiscono allo scenario *post operam* con mitigazioni):

Ricettore	Comune	Fascia	Distanza [m]	Soglie [dBA]	Livelli [dBA]
15017	Prato	B	102	65/55	65.9/59.5
19018	Agliana	B	141	62.9/52.9	64.6/58.3
20028	Agliana	B	106	65/55	65.8/59.4

Pertanto si ritiene necessario, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, prendere in considerazione le forme di mitigazione dei seguenti ricettori: 15017, 19018 e 20028.

La società proponente dichiara che saranno utilizzati, dove necessario, infissi antirumore autoventilanti.

Per quanto riguarda lo svincolo urbano di Peretola, l'approfondimento svolto dalla società proponente sul clima acustico, contenuto nella documentazione integrativa volontaria, risulta sostanzialmente adeguato e completo rispetto a quanto richiesto. In particolare, negli approfondimenti acustici, la società proponente dimostra che la prevista rimodulazione del traffico, consistente nel caricare gli assi di penetrazione di medio raggio verso la città, instaurando opportuni itinerari preferenziali con l'autostrada, e di scaricare la viabilità ordinaria, che nella configurazione odierna è gravata di flussi non coerenti con la tipologia di strade presenti, comporta una mitigazione dell'impatto acustico dello svincolo, con l'eccezione di alcuni ricettori. La società proponente non indica tuttavia le ulteriori misure di mitigazione per tali ricettori, al fine del rispetto dei limiti di legge. Si ritiene pertanto che, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, debbano essere pianificate azioni di risanamento aggiuntive sui ricettori per i quali permangono superamenti dei limiti di legge, da realizzarsi anche a seguito degli accertamenti *post operam* previsti dal Piano di Monitoraggio Ambientale.

In particolare, la società proponente deve:

- attuare interventi di risanamento diretti sul ricettore P187, previa verifica *post operam* della necessità degli stessi, in quanto si tratta dell'unico ricettore che subirà, limitatamente ai primi piani, un peggioramento dei livelli sonori in facciata;
- pianificare azioni di risanamento acustico aggiuntive per il ricettore P10022, che siano integrative rispetto all'intervento diretto già considerato.

In merito alla richiesta di integrazioni sulla caratterizzazione tecnica dell'asfalto drenante con caratteristiche fonoassorbenti previsto, la società proponente ritiene non necessaria tale integrazione, in quanto l'asfalto di progetto e l'asfalto attualmente utilizzato coincidono e quindi il modello di calcolo utilizzato, tarato sullo stato attuale, non è necessario che ne tenga conto.

Si osserva in proposito che la richiesta regionale deriva dalla necessità di dimostrare l'effettiva efficacia dell'asfalto utilizzato anche nello stato attuale, per le tratte oggetto del piano di risanamento acustico ex D.M. 29/11/2000, del quale fa parte l'intervento previsto a Monsummano, e del Piano d'Azione ex D.Lgs. 194/2005, del quale fa parte la tratta che interessa il Comune di Firenze. Si ritiene quindi necessario che nelle successive fasi di approvazione dell'opera la società proponente fornisca la documentazione richiesta.

Per quanto riguarda i possibili interventi di mitigazione, indicati dalla società proponente, si fa inoltre presente la necessità che vengano privilegiati gli interventi sulla sorgente, che nella fattispecie consistono (a parità di flussi veicolari nelle varie tratte coinvolte), nella stesura di pavimentazioni stradali con caratteristiche fonoassorbenti. Ferma restando la possibilità da parte della società proponente di intervenire utilizzando gli asfalti di competenza (opportunosamente caratterizzati come sopra richiesto), si ricorda, in proposito, la disponibilità del database sviluppato dalla Regione nell'ambito del progetto interprovinciale "Leopoldo" sulla caratterizzazione di asfalti a bassa emissività (sei tipologie diverse testate in più siti e per più anni), i cui dati sono stati diffusi con D.G.R. 157/2013.

In generale si rileva che la società proponente, nel rispondere alle richieste di approfondimento sulla valutazione di impatto acustico, fa presente che la definizione dettagliata della configurazione dei cantieri mobili potrà essere contenuta solo nei documenti a carico dell'Appaltatore, in particolare, per le valutazioni

di impatto acustico a supporto delle eventuali richieste di deroga ai limiti.

Non entrando nel merito dei dettagli delle singole sottoparti del quesito si ricorda l'obbligo di rispetto dei limiti di cui al D.P.C.M. 14.11.97, in tutte le fasi dei lavori. L'eventuale ricorso alle procedure di richiesta di deroga al rispetto dei limiti, di cui alla Delibera del Consiglio Regionale n.77/2000, parte 3, per particolari fasi dei lavori, dovrà essere giustificato (dal proponente l'opera) e valutato (dall'Amministrazione Comunale competente), caso per caso, in relazione alla durata della deroga stessa e alla possibilità di messa in opera di opportuni interventi di mitigazione per la protezione dei ricettori eventualmente interessati.

Il Piano di Monitoraggio Ambientale presentato nella documentazione integrativa dalla società proponente per la fase di esercizio contiene, come richiesto, la dichiarazione che verrà messo a punto un modello acustico di dettaglio anche per la fase di esercizio *post operam*, per verificare la conformità dei livelli sonori presso tutti i ricettori. Manca tuttavia l'indicazione di procedure per gestire le segnalazioni dei cittadini, una volta andata a regime la nuova infrastruttura (nel primo anno di esercizio), indicando espressamente che queste saranno oggetto di verifica fonometrica diretta e che il relativo rapporto di misura verrà comunicato all'amministrazione comunale di competenza per opportuna conoscenza degli esiti.

Anche per quanto riguarda la fase di cantiere, nel PMA presentato non viene presa in considerazione la gestione delle emergenze acustiche (violazione dei limiti previsti dal PCCA o eventualmente dalla deroga) o per meglio dire non viene data certezza dei tempi di risposta (ad es.: entro quanto tempo si riunisce il gruppo di crisi, entro quanto tempo vengono attuati gli interventi di mitigazione, entro quanto tempo vengono effettuate le verifiche sulle mitigazioni e trasmesse agli enti competenti). Invece sono state recepite le richieste relative alle modalità di misura delle varie sorgenti rumorose da attuare nel monitoraggio dell'inquinamento acustico durante le varie fasi di cantiere. Pertanto le condizioni relative alle tempistiche d'intervento e di verifica dovranno essere inserite nel PMA nelle successive fasi di approvazione dell'opera;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda **flora e vegetazione, fauna ed ecosistemi**:

Nella documentazione iniziale, la società proponente fornisce uno Studio di Valutazione di incidenza, relativo all'analisi delle interazioni esistenti tra le attività previste nel progetto e l'ambiente naturale presente nel SIR-SIC-ZPS "Stagni della Piana fiorentina e pratese", in cui sostiene che il progetto, sviluppandosi per gran parte in affiancamento al tracciato esistente, limita l'incidenza sulle componenti floristico-vegetazionali, e inoltre, interessando marginalmente il sito protetto (per circa 8,5 ettari, pari allo 0,09 % dell'area di intervento complessiva), non ha nel suo complesso un impatto marcatamente negativo, non comportando sottrazioni di habitat di interesse, né eliminazione di ambienti particolarmente interessati per la fauna. I maggiori disturbi indiretti di tipo ambientale vengono individuati durante la fase di cantierizzazione, per la quale la società proponente prevede alcune raccomandazioni, quali quelle per il contenimento delle polveri e l'apposizione nella parte basale della recinzione di cantiere di un'ulteriore recinzione, alta circa 50 cm e a maglie fitte (0,5 x 0,5 cm) per anfibio, in modo da isolare l'area di cantiere da possibili eventuali intrusioni faunistiche.

Nella fase di esercizio i generatori di impatto individuati sono per lo più di tipo indiretto e pertanto più difficilmente quantificabili (le alterazioni idrauliche ed idrogeologiche; l'inquinamento di vario tipo che viene prodotto, con scarichi in rete idrica ed atmosfera; l'ombreggiamento derivante da viadotti e infrastrutture; l'occupazione di superficie vegetale da parte di fitocenosi pioniere a distribuzione generalmente ubiquitaria, sinantropiche e di bassa naturalità, a detrimento delle cenosi vegetazionalmente più evolute; il possibile inquinamento genetico dovuto alle sistemazioni a verde; l'eventuale introduzione di specie esotiche competitive con le specie autoctone; i possibili impatti dovuti ad eventi fortuiti come sversamenti accidentali di materiali tossici).

In conclusione la società proponente dichiara che gli interventi previsti non mettono a rischio di distruzione specie vegetali di particolare pregio, né dovrebbero avere effetti significativi sulla fauna presente e soprattutto sulle specie di maggior interesse per la conservazione.

Nella documentazione integrativa di Giugno 2012, la società proponente ha fornito la carta degli habitat richiesta, tenendo conto anche delle previsioni di ampliamento degli habitat umidi dell'ANPIL "Stagni di Focognano", che ne prevedono il recupero e quindi la rinaturalizzazione. L'ampliamento autostradale non risulta sovrapporsi a tali habitat.

Inoltre la società proponente ha effettuato un approfondimento della potenziale incidenza dei cantieri CO01 e

CO02, situati al km. 3+340 circa, sul SIR-SIC-ZPS 45. Per quanto riguarda flora e vegetazione, vengono rilevati solo effetti indiretti, in quanto le due aree si trovano al di fuori del sito e non comportano quindi sottrazione di habitat, né di specie. Relativamente al recapito delle acque dei cantieri, viene proposta una modifica per il cantiere CO02 rispetto al progetto iniziale, evitando di interessare il fosso Acqualunga di Settimello, connesso al SIC, e prevedendo invece il recapito nello stesso fosso del cantiere CO01, situato al km. 3+230. Per quanto riguarda la dispersione di polveri nelle aree limitrofe ai cantieri stessi, dovute al passaggio e alla movimentazione di mezzi, sono state previste vasche per il lavaggio delle ruote dei mezzi. Sulla fauna presente nel SIC non vengono riscontrati potenziali impatti diretti e, al fine di attenuare eventuali effetti indiretti i cantieri, si prevede di recintarli, per evitare intrusioni di animali. Per quanto riguarda le mitigazioni in fase di esercizio, viene previsto un sottovia in corrispondenza del Rio Acqualunga di Settimello (situato al km. 3+750), con una sezione scatolare sufficiente al passaggio della fauna presente.

Si richiama quanto indicato nella Proposta della Giunta Regionale di Deliberazione al Consiglio Regionale n. 2 del 27 febbraio 2013, avente oggetto: *“Adozione dell'integrazione al Piano di Indirizzo Territoriale per la definizione del Parco agricolo della Piana e per la qualificazione dell'Aeroporto di Firenze”*.

Il Parco agricolo della Piana, in cui verrà realizzato l'intervento in oggetto include una IBA (Important Bird Area, Heath e Evans 2000), un Sito rete Natura 2000 (Sito di Importanza comunitaria SIC “Stagni della Piana fiorentina e pratese” IT 5140011 ai sensi della Direttiva 92/43/CEE Habitat e ZPS ai sensi della Direttiva 2009/147/CE versione codificata Uccelli nonché Sito di Importanza Regionale SIR 45 ai sensi della L.R. 56/2000) e l'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) “Stagni di Focognano” (Oasi WWF omonima), l'ANPIL “Podere La Querciola” e l'ANPIL “Cascine di Tavola”.

In questo territorio, dove sono state prodotte profonde trasformazioni antropiche, ritroviamo ancor oggi zone umide (tra cui prati umidi e specchi d'acqua) rari pascoli e boschetti igrofili, ex bacini estrattivi, incolti, habitat e specie che per il loro valore naturalistico hanno richiesto la classificazione quale sito di importanza comunitaria/zona di protezione speciale, l'istituzione di aree naturali protette di interesse locale ed il riconoscimento di una IBA come sopra evidenziato; quindi è necessario oltre a mantenere, tutelare e recuperare gli habitat presenti, incrementare gli areali di distribuzione delle specie di flora e fauna, aumentare il numero di individui e di specie, diminuire il disturbo in fase di nidificazione e di svernamento dell'avifauna, diminuire il grado di frammentazione degli habitat.

Per raggiungere questi obiettivi, oltre a mettere in atto una serie di misure di conservazione, come per esempio il mantenimento e ampliamento delle aree umide, l'incremento delle potenzialità dell'area per l'avifauna nidificante, migratrice e svernante, il miglioramento della gestione idraulica dei siti, il miglioramento della qualità delle acque (scheda D.G.R. 644/2004), è necessario ridurre i possibili impatti che la realizzazione dell'intervento potrebbe provocare, mettendo in atto adeguate misure di mitigazione che, nel caso specifico, devono essere adottate sia in fase di cantierizzazione che di esercizio così da rendere minimo l'impatto in relazione alla riduzione del numero di individui e di specie, al disturbo della nidificazione e dello svernamento e all'interruzione dei corridoi ecologici.

In quest'area, in caso di possibili interferenze con habitat e specie (dirette o indirette, a breve e a lungo termine, in fase di realizzazione, di operatività e/o di smantellamento, isolate e/o cumulative), l'adozione di misure di mitigazione può ridurre al minimo o addirittura eliminare gli effetti negativi di un intervento durante o dopo la sua realizzazione (ad esempio i tempi di realizzazione, la tipologia degli strumenti adottati per la realizzazione, l'individuazione di zone non accessibili, di manufatti per il passaggio/interdizione della fauna, l'utilizzo di specie vegetali autoctone etc.).

Le misure da mettere in atto devono comunque essere accuratamente descritte/progettate e quindi localizzate, illustrando come possano ridurre o eliminare gli effetti negativi, quali siano le modalità di realizzazione, quale sia la tempistica in relazione alle fasi dell'intervento, quali siano i soggetti preposti al controllo e quali siano le probabilità di un loro successo, oltre ovviamente ad una regolare manutenzione.

In merito alla possibilità di utilizzare barriere fonoisolanti completamente trasparenti, prevista dalla società proponente al punto 6.5.2 del SIA, si ritiene opportuno che, poichè l'avifauna non è in grado di percepire la presenza dei pannelli trasparenti, le barriere siano realizzate con le sagome “anticollisione volatili” già predisposte, al fine di mitigare il possibile impatto.

Nel Piano di Monitoraggio Ambientale presentato nella documentazione integrativa, la società proponente

prevede rilevamenti per la componente Fauna. Il principio generale adottato per gli indicatori faunistici è quello di osservare uno schema spaziale lungo transeetti a distanza crescente dalle opere. I gruppi faunistici proposti per il monitoraggio sono quelli degli uccelli e degli anfibi; è prevista inoltre una valutazione dell'efficacia dei passaggi ecologici (sottoattraversamenti idrici e stradali) esistenti e di prevista costruzione. Vengono illustrate le modalità tecniche con le quali verranno effettuati i rilevamenti, nonché un quadro complessivo di tutti i rilevamenti previsti e dei vari siti di monitoraggio.

Si prende atto delle modalità con le quali la società proponente intende effettuare i monitoraggi faunistici.

Tuttavia si rileva che non è ben specificata la durata dei monitoraggi *post operam*: dalla tabella riportata a pag. 70 del PMA si può intuire una durata pari ad un anno solare, periodo che potrebbe risultare insufficiente per un'esauritiva analisi degli eventuali impatti in fase di esercizio. Si ritiene opportuno che, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, il piano di monitoraggio sia integrato con la previsione di un'attività di monitoraggio inerente la corretta esecuzione e la verifica finale dei ripristini ambientali previsti.

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la **salute pubblica e la prevenzione e la sicurezza sui luoghi di lavoro**:

- l'Azienda Sanitaria di Firenze – U.F. TAV Grandi Opere, nel proprio contributo istruttorio conclusivo del 24.04.2013, osserva quanto segue:

“1. preso atto della possibile presenza di materiale amiantifero nei terreni del rilevato autostradale esistente, valutate le prime indicazioni contenute nel documento 02 STP1000-001 “Piano di Utilizzo” si rimanda ai contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento per la definizione delle misure preventive e protettive ai fini della tutela dei lavoratori ed anche della popolazione che dovranno poi essere successivamente specificate nel Piano Operativo di Sicurezza delle imprese affidataria ed esecutrice.

2. Relativamente al trattamento a calce dei terreni si rimanda ai contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento per la definizione delle misure preventive e protettive ai fini della tutela dei lavoratori ed anche della popolazione che dovranno poi essere successivamente specificate nel Piano Operativo di Sicurezza delle imprese affidataria ed esecutrice. In ogni caso dovrà essere garantito l'uso di maschere facciali filtranti FP2 ed in prossimità delle lavorazioni dovranno essere presenti idonei servizi igienico assistenziali dotati di acqua per l'immediato lavaggio in caso di necessità ed idonea dotazione di presidi lavaocchi usa e getta”;

- l'Azienda USL 3 di Pistoia, nel proprio contributo istruttorio conclusivo del 08.05.2013, riporta che *“...concorda con il contributo tecnico già trasmesso a cura della UF TAV e Grandi Opere della AUSL 10 – Firenze.*

Ad integrazione di quanto già stabilito al punto 1 di tale contributo, si precisa:

Le misure di prevenzione e protezione riportate nel documento 02 STP1000-001 e più in dettaglio nel documento SIC 001 (pagg. 46 e seguenti) in materia di presenza di materiali contenenti amianto dovranno essere verificate ed aggiornate rispetto alla normativa più recente applicabile in materia, in particolare i Capi II e III del Titolo IX del Dlgs 81/2008, a partire da quanto ivi previsto in materia di valutazione del rischio, controllo dell'esposizione, misure di prevenzione da adottare.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i Piani Operativi di Sicurezza delle imprese esecutrici dovranno perciò tenere conto sia di quanto stabilito nel documento SIC 001 che di quanto richiamato nella presente comunicazione.

Si ricorda infine il puntuale rispetto degli artt. 250 e 256 dello stesso decreto in materia di notifica di manipolazione o trasmissione del piano di demolizione e rimozione di materiali contenenti amianto”;

- l'Azienda USL 4 di Prato, nel proprio contributo istruttorio conclusivo del 29.05.2013, riporta che *“... preso atto che l'ampliamento dello spazio di scorrimento del traffico veicolare può per alcuni aspetti ridurre l'impatto igienico-sanitario dell'area attraversata dall'A11 (una volta risolto o modificato il “nodo” dell'ingresso a Firenze, come citato nella nota del Comune di Prato), non si rilevano motivi sostanziali di contrarietà all'opera prescrivendo comunque, a tutela della salute della popolazione, che in corso d'opera siano adottati provvedimenti atti a contenere la produzione di polvere anche derivante dal materiale di scavo e della movimentazione, dal traffico dei mezzi, etc., nonché provvedimenti per il contenimento delle emissioni acustiche, con particolare riferimento agli insediamenti abitativi, scolastici e altri ricettori sensibili. In particolare, si prescrive ogni cautela per quanto attiene alla possibile presenza di materiale amiantifero nei terreni del materiale rilevato autostradale esistente e al previsto trattamento “a calce” dei*

terreni. Per quanto di competenza della U.F. P.I.S.L.L. si confermano i pareri espressi dalla ASL di Pistoia e dalla ASF, U.F. TAV e Grandi Opere”;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda gli **aspetti infrastrutturali e socio-economici**:

In riferimento alle modifiche del progetto dello svincolo di Pistoia est (avvicinamento del piazzale di esazione all'autostrada e riduzione dei raggi delle corsie di diversione ed immissione), contenute nella documentazione integrativa volontaria, si prende atto che tale soluzione risulta migliorativa permettendo una minor occupazione di territorio. Inoltre per l'integrazione che modifica il progetto della chiusura da tre a due corsie nel tratto di fine intervento in prossimità dell'esistente svincolo di Pistoia (la perdita della corsia avviene gradualmente in un tratto di circa 190 m tra la fine della corsia di decelerazione e il cavalcavia di svincolo), si prende atto che tale schema progettuale aumenta la sicurezza per gli utenti.

Per quanto riguarda la qualificazione dell'aeroporto di Firenze Peretola, come già richiamato nel paragrafo relativo agli aspetti programmatici, il 27/02/2013 la Giunta Regionale ha adottato la proposta di deliberazione al Consiglio Regionale dell'integrazione del Piano Indirizzo Territoriale ad integrazione della precedente proposta di deliberazione del C. R. n°10 del 10/04/2011. In merito alla definizione dell'assetto della pista di volo, in tale proposta di integrazione è stato ritenuto opportuno l'approfondimento, negli elaborati del PIT, dell'ipotesi relativa agli areali di fattibilità A (prolungamento della pista attuale) e di fattibilità B (pista parallela convergente), escludendo l'ipotesi relativa all'areale C (pista obliqua).

Occorre richiamare gli impegni presi dalla società proponente nel Protocollo d'Intesa sugli interventi di Autostrade per l'Italia nella Regione Toscana firmato il 04/08/2011, che prevedono, nell'ambito della realizzazione terza corsia del tratto Firenze – Pistoia dell'Autostrada A11, l'individuazione di possibili soluzioni che consentano di migliorare l'adduzione dei caselli esistenti di Prato Est e Prato Ovest, nonché la messa in sicurezza dello svincolo di Montecatini Terme e la valutazione del nuovo svincolo del Vasone ad ovest di Montecatini Terme.

Per quanto riguarda il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato, si prende atto che i percorsi attraverso i quali avviene la movimentazione di terre e materiali (dal luogo di produzione al sito di caratterizzazione/cantiere e da quest'ultimo al sito di destinazione finale) sono individuabili direttamente con l'asse autostradale.

Si richiama il rispetto delle condizioni di seguito riportate, da recepire nelle successive fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione delle opere:

- attuare un monitoraggio sulla situazione del traffico durante tutta la durata dei lavori al fine di valutare tempestivamente eventuali condizioni di criticità e adottare i possibili interventi di mitigazione.
- prevedere specifiche convenzioni con gli enti proprietari delle strade interessate dalla cantierizzazione, finalizzate a definire i necessari interventi di riqualificazione e manutenzione di dette strade.
- prevedere l'istituzione di un "Osservatorio ambientale e socio-economico" con le funzioni di verificare la corretta esecuzione dell'intervento, il rispetto delle prescrizioni nelle fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera e l'attuazione del programma di monitoraggio ambientale.

Si ritiene inoltre necessario segnalare che, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, gli effetti sulla viabilità devono essere analizzati e concordati di concerto con gli Enti titolari delle funzioni amministrative (anche in considerazione della ripartizione delle competenze ai sensi della L.R. 88/98), anche in relazione al rapporto tra le attività di realizzazione dell'opera e quelle connesse al suo funzionamento a regime e le condizioni di sicurezza stradale. Si ricorda che la progettazione degli interventi oggetto della presente procedura, dovrà essere sviluppata tenendo in particolare attenzione la disciplina vigente, con particolare riferimento alle disposizioni del Nuovo Codice della Strada, artt. 14 e 15.

Infine si ritiene che le fasi di esecuzione delle lavorazioni riferite alla sostituzione ed all'ampliamento dell'impalcato e delle spalle del sottovia della S.R.66 Pistoiese dovranno essere individuate nel rispetto dell'obiettivo di non interruzione del traffico, minimizzando il disturbo al traffico sulla strada stessa e, ove ciò non fosse possibile, individuando percorsi provvisori alternativi o prevedendo tratti di viabilità provvisoria funzionali;

DATO ATTO che nel corso dell'approfondita discussione svoltasi durante la seduta odierna sono stati affrontati gli aspetti relativi agli impatti previsti per l'opera e alle relative misure di mitigazione e monitoraggio;

DATO ATTO inoltre che:

- la società proponente nelle successive fasi progettuali e dell'iter amministrativo previsto è comunque tenuta all'acquisizione degli atti autorizzativi previsti dalla vigente normativa;
- la progettazione successiva degli interventi previsti si deve conformare alle norme tecniche di settore, nonché alla disciplina normativa degli atti di pianificazione territoriale;
- sono fatte salve le vigenti disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;

RITENUTO per le motivazioni sopra esposte di proporre alla Giunta Regionale l'espressione di un parere favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto in esame, subordinatamente al rispetto di prescrizioni e con la formulazione di raccomandazioni;

DECIDE

A) di esprimere parere favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto "Autostrada A11 Firenze – Pisa Nord. Ampliamento alla terza corsia del tratto Firenze – Pistoia", proposto dalla società Autostrade per l'Italia S.p.A., subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con la formulazione delle raccomandazioni sotto elencate:

1. Aspetti Generali

1.1 Si raccomanda di prevedere l'istituzione di un "Osservatorio ambientale e socio-economico" con le funzioni di verificare la corretta esecuzione dell'intervento, il rispetto delle prescrizioni nelle fasi di progettazione esecutiva e di realizzazione dell'opera e l'attuazione del programma di monitoraggio ambientale. In tal caso, la società proponente dovrà inviare all'Osservatorio i necessari documenti progettuali ed ambientali, nonché i dati di monitoraggio *ante operam*, in corso d'opera e *post operam*.

2. Aspetti Programmatici

2.1 In relazione al Parco Agricolo della Piana, nelle successive fasi di approvazione dell'opera:

- a) si raccomanda di assicurare continuità ai "corridoi verdi" ed ai percorsi ciclo-pedonali esistenti o di cui è prevista la realizzazione, anche mediante l'adeguamento dei sottopassi, con particolare riferimento a quelli indicati in premessa nel paragrafo relativo agli aspetti programmatici;
- b) con riferimento alla fascia di mitigazione ambientale prevista nel progetto di territorio del Parco, si raccomanda di concordare nello specifico il progetto con la Regione e gli altri Enti competenti per territorio e/o proprietari delle aree e che concorrono alla realizzazione del parco agricolo.

3. Aspetti Progettuali

3.1 Come previsto nel Protocollo di Intesa sottoscritto il 04.08.2011, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, dovranno essere prodotti elaborati relativi all'individuazione delle possibili soluzioni che consentano di migliorare l'adduzione ai caselli esistenti di Prato Est e Prato Ovest, alla messa in sicurezza dello svincolo di Montecatini Terme e alla valutazione del nuovo svincolo del Vasone ad ovest di Montecatini Terme.

(Controllo adempimento prescrizione: Regione)

3.2 In merito allo svincolo urbano di Peretola, si chiede di esaminare a livello progettuale, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, quanto riportato nel proprio parere dal Comune di Firenze, riguardo al ripristino del braccio di collegamento previsto tra via Martucci e viale Gori, presente nella documentazione progettuale iniziale. Di conseguenza, la società proponente deve studiare le intersezioni tra via Martucci e via Basili e tra via Martucci e viale Gori. Si chiede inoltre, per entrambe le intersezioni Martucci-Basili e Martucci-Gori, di definire delle soluzioni che possano essere geometricamente funzionali con tutte e due le ipotesi di circolazione, senso unico e doppio senso, ed adeguate ai flussi di traffico previsti

dallo studio. La soluzione potrà essere, per ciascuna, un'intersezione lineare a raso, con o senza impianto semaforico, o a rotatoria, come ipotizzato nello schema allegato dallo stesso Comune a titolo esemplificativo (N.d.r. Allegato 2 al presente Parere). Per ciascuna intersezione, per la soluzione prescelta dovrà essere effettuata la verifica del livello di servizio con i flussi veicolari di progetto previsti dallo "Studio di Traffico"; per l'intersezione Martucci-Gori dovrà inoltre essere effettuata la verifica di compatibilità geometrico/funzionale con il passo carrabile presente su via Martucci.

(Controllo adempimento prescrizione: Comune di Firenze)

3.3 In relazione alle tre aree di supporto previste dalla società proponente, visto il legame tra l'intervento di ampliamento autostradale e i lavori di adeguamento e di potenziamento dello svincolo urbano di Peretola, si ricorda di dettagliare nella successiva fase progettuale il layout organizzativo di tali aree.

3.4 Riguardo all'interferenza dei cantieri previsti con il futuro parco periurbano denominato "Boschi della Piana", segnalata nei propri pareri dalla Provincia di Firenze e dal Comune di Sesto Fiorentino, si raccomanda alla società proponente di prendere contatti con la Provincia stessa, al fine di verificare la sussistenza di opzioni tecniche ed amministrative, volte ad armonizzare le procedure di occupazione ed espropriative dei due progetti interferenti.

3.5 Per quanto riguarda il nuovo svincolo di Pistoia Est, si ricorda quanto riportato nel proprio parere dal Comune di Pistoia, riguardo all'adeguamento, in seguito all'eliminazione del cavalcavia sull'autostrada della via di Badia, mediante allargamento della sede stradale e sistemazione della pavimentazione della stessa, del tratto di via Croce di Badia compreso tra la via dei Bonechi (nuovo prolungamento) e l'esistente cavalcavia, in maniera tale che essa possa costituire idonea viabilità di uscita della zona del Castellare.

3.6 In merito allo svincolo urbano di Peretola, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, nel Piano di Monitoraggio Ambientale deve essere inserita una campagna di rilevazione dello stato di consistenza degli edifici limitrofi alle opere d'arte la cui realizzazione preveda l'esecuzione di scavi, pali e/o tiranti, da effettuarsi prima dell'inizio delle suddette lavorazioni. Il Piano di Monitoraggio deve essere integrato con una campagna di rilevazione di eventuali deformazioni indotte agli edifici suddetti, da condursi durante l'esecuzione dei lavori e per un congruo periodo di tempo dopo la fine degli stessi, da realizzarsi mediante mire topografiche ed assestimetri e che contenga le seguenti informazioni:

- l'individuazione delle soglie di attenzione e di intervento di tutte le grandezze misurate;
- gli elementi di controllo e gli organi di controllo;
- l'ubicazione dei punti di misura;
- la frequenza delle misurazioni di controllo.

(Controllo adempimento prescrizione: Comune di Firenze)

Aspetti Ambientali

4. Atmosfera

4.1 Si chiede al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nell'ambito della pronuncia di compatibilità ambientale di competenza, di valutare la possibilità di prescrivere l'adozione del limite di velocità a 100 km/h nei tratti dell'Autostrada A11 che attraversano i Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Prato, interessati dal Parco agricolo della Piana e dalla qualificazione aeroportuale, ed il Comune di Pistoia.

4.2 Si chiede che il Ministero prescriva alla società proponente la verifica e/o l'adozione di dispositivi e sistemi di informazione, in corrispondenza degli accessi alla rete, sullo stato di traffico dell'infrastruttura e dei dispositivi e sistemi di informazione lungo la rete autostradale utili a sensibilizzare l'utenza sui temi del risparmio, dell'ambiente e della sicurezza.

4.3 In fase di cantiere devono essere integrate le soluzioni progettuali e le misure gestionali previste per la riduzione delle polveri, anche con riferimento alle linee guida di cui alla D.G.P. di Firenze n. 213/2009.

Le stime in merito alla produzione e alla propagazione delle polveri in fase di costruzione, tenuto conto di quanto riportato in premessa, devono essere riviste e presentate nuovamente (tenendo conto delle indicazioni metodologiche e procedurali contenute nelle Linee guida di cui alla D.G.P. di Firenze n. 213/2009), esplicitando per ciascuna di esse la fase di attività a cui si fa riferimento, la quantità di inerti trattata e i valori dei coefficienti utilizzati nei calcoli, attraverso l'elaborazione di un Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), non appena sarà approvato il progetto esecutivo delle opere, che dovrà essere sottoposto alla

valutazione dell'ARPAT, al fine di consentire la più precisa definizione delle necessarie misure di mitigazione.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

4.4 Relativamente all'ampliamento alla terza corsia del tratto Monsummano – Montecatini compreso tra i km. 36+660 e 38+111, si chiede che la soluzione tecnica ipotizzata dalla società proponente nella documentazione integrativa di prevedere il cambio di configurazione da 3 a 2 corsie nei tratti compresi tra la fine della corsia di decelerazione e l'inizio di quella di accelerazione dello svincolo di Pistoia, al fine di favorire ulteriormente la fluidificazione del traffico, sia inserita nelle successive fasi di approvazione dell'opera.

(Controllo adempimento prescrizione: Regione)

4.5 Relativamente allo svincolo urbano di Peretola, si chiede che la soluzione tecnica ipotizzata dalla società proponente nella documentazione integrativa di nuovo assetto relativamente all'intersezione tra via Palagio degli Spini e via Pratese sia inserita nelle successive fasi di approvazione dell'opera.

(Controllo adempimento prescrizione: Regione)

4.6 In merito alla fase esecutiva dell'opera, sul fronte di avanzamento dei lavori, si chiede che, oltre alle pratiche ed alle mitigazioni già individuate nel SIA dalla società proponente, vengano predisposte, a protezione dei recettori indicati nella tabella riportata in premessa nel paragrafo relativo alla componente qualità dell'aria, barriere mobili o reti antipolvere di altezza pari ad almeno 4 m, da posizionarsi sul limite dell'area di lavoro, almeno per la durata delle principali attività quali il trattamento a calce, le operazioni di sterro e/o di riporto di terra, costruzione dei rilevati ecc. Dalla suddetta lista potranno essere esclusi gli eventuali recettori che risultino non direttamente esposti, in quanto protetti ovvero separati dalle aree di attività da altri edifici di altezza analoga o da barriere vegetali e alberature sufficientemente elevate, che non è stato possibile individuare sulla cartografia utilizzata e che potranno essere dettagliati dalla società proponente nelle successive fasi di approvazione dell'opera;

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

4.7 Si ricorda che il sedime delle aree di cantiere e delle "aree di supporto" previste deve essere asfaltato e che, inoltre, ognuna di queste aree deve essere attrezzata con idoneo sistema di bagnatura delle ruote dei veicoli in uscita e dei cumuli, dotato (ai fini del controllo) di dispositivo di misura e registrazione dell'acqua o altra sostanza impiegata per l'abbattimento delle polveri, nonché di un sistema di teli (di rapido approntamento), con cui coprire i cumuli durante i giorni di fermo della lavorazione o in caso di vento sostenuto. La bagnatura dei cumuli deve essere effettuata almeno una volta al giorno, nelle giornate non piovose, ed in ogni caso l'altezza dei cumuli di materiale stoccato dovrà essere mantenuta inferiore a 6 m rispetto al piano di campagna.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

4.8 Oltre agli accorgimenti gestionali mitigativi previsti dalla società proponente, le piste di cantiere a servizio del fronte di avanzamento devono essere trattate con materiale avente una percentuale di limo inferiore al 4% (silt) e devono essere bagnate almeno una volta al giorno, nelle giornate non piovose. Il valore del silt del materiale utilizzato deve essere fornito all'Ente di controllo, previo campionamento e determinazione condotte secondo l'Appendice C.1 «Procedures For Sampling Surface/Bulk Dust Loading» e l'Appendice C.2 «Procedures For Laboratory Analysis Of Surface/Bulk Dust Loading Samples» al documento US-EPA «AP 42, Fifth Edition - Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources». Deve essere conservata idonea registrazione dell'acqua o altra sostanza impiegata per l'abbattimento delle polveri.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

4.9 Nelle successive fasi di approvazione dell'opera, in relazione al Piano di Monitoraggio Ambientale, devono essere preventivamente concordati con l'ARPAT i seguenti:

a) devono essere precisati punti di misura anche nelle zone interessate dalle attività di cantiere, laddove sia anche presente una elevata concentrazione di recettori sensibili;

b) in particolare, per lo svincolo urbano di Peretola, data l'elevata concentrazione di recettori sensibili, deve essere previsto un piano di monitoraggio in corso d'opera, oltre a quelli già previsti dalla società proponente in fase *ante operam* e *post operam* e in continuo;

c) relativamente alle soglie di concentrazione oltre le quali è necessario assumere ulteriori provvedimenti di riduzione delle emissioni, deve essere prevista, almeno per gli inquinanti PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ e CO, una coppia di soglie, di "attenzione" e di "intervento", da definire a seguito dell'*ante operam* insieme ai comportamenti da assumere in caso di superamento delle soglie medesime;

d) le tempistiche e i formati di trasmissione di dati e documentazione, devono far parte del piano di monitoraggio da sottoporre alla valutazione dell'ARPAT.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa la Regione)

5. Suolo e sottosuolo, terre e rocce di scavo, rifiuti e bonifiche

5.1 In relazione al deposito temporaneo del materiale proveniente dallo scotico previsto all'interno delle aree di cantiere, si raccomanda che, al fine di garantire la fertilità del terreno vegetale, anche i cumuli relativi agli strati inferiori dello scotico non superino i 2 m di altezza, così come previsto per le dune perimetrali dalla società proponente stessa.

5.2 Si ricorda che le terre di scavo provenienti dagli sbancamenti possono essere riutilizzate come sottofondo stradale previa caratterizzazione e rispetto dei limiti di cui alla colonna B della tabella 1 di cui all'Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e del D.M. 161/2012.

5.3 In merito alla prevista possibilità di approvvigionamento delle terre da altre iniziative ASPI nell'area metropolitana fiorentina, si ricorda che, in base alla normativa vigente, il processo autorizzativo è riferito alle opere che generano il materiale di scavo; questo implica la necessità, preventiva al riutilizzo del materiale nell'opera in esame, di aggiornare le procedure correlate ai progetti da cui le terre derivano. Si ricorda inoltre che la possibilità di riutilizzare gli esuberanti di terre provenienti da scavi previsti in altre iniziative ASPI è condizionata dal fatto che la loro disponibilità sia prevista e certa, come il loro integrale utilizzo, entro la data di avvio della produzione delle terre stesse.

5.4 Si ricordano, in via generale, i seguenti elementi:

- i rifiuti prodotti in fase di cantiere dovranno essere opportunamente raccolti ed avviati a recupero e/o smaltimento secondo le norme di legge (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
- per quanto riguarda la gestione delle terre e rocce di scavo, queste dovranno essere gestite nel rispetto di quanto previsto dal Piano di utilizzo presentato e delle condizioni previste dal D.M. 161/2012;
- il materiale che costituisce rifiuto dovrà essere separato in fase di produzione e di stoccaggio rispetto al resto delle terre e rocce da scavo. I quantitativi ed i tempi di deposito temporaneo sono quelli previsti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. All'art. 183, lettera bb). In caso di superamento dei limiti previsti, il deposito si trasforma in "stoccaggio" secondo l'art. 183, lettera aa) e necessita di apposita autorizzazione;
- i rifiuti inerti da costruzione e demolizione dovranno essere avviati a impianti di recupero o smaltimento ai sensi della normativa di settore (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.); ai sensi dell'art. 33 del D.P.G.R. 25 febbraio 2004, n. 14/R concernente "rifiuti inerti non pericolosi da costruzione e demolizione": "(...) è vietata l'immissione diretta nell'ambiente di rifiuti inerti, nonché il loro utilizzo, in assenza della previa effettuazione di idoneo trattamento negli appositi impianti, autorizzati (...)";
- in relazione alle attività di cantiere, dovranno essere adottate tutte le misure necessarie per evitare possibili inquinamenti del suolo, nonché delle acque superficiali e sotterranee;
- qualora si dovessero presentare problematiche inerenti il ritrovamento di terreni e/o acque inquinati, dovranno essere attivate le procedure di messa in sicurezza e bonifica ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- ai sensi dell'art. 9 comma 3 bis della L.R. 25/1998 e s.m.i. "i proponenti di interventi di recupero o di riconversione di aree oggetto di censimento ai sensi del comma 3, sono tenuti a presentare all'ente competente all'approvazione del progetto di trasformazione o recupero, unitamente a quest'ultimo, un apposito piano di indagini per attestare il rispetto dei livelli di concentrazione soglia di contaminazione previsti, per la specifica destinazione d'uso, all'allegato 5 alla parte IV del d.lgs. 152/2006";
- l'art. 4 comma 7 della L.R. 25/1998 dispone che nei capitolati per appalti pubblici di opere, di forniture e di servizi siano inserite specifiche condizioni per favorire l'uso di materiali recuperabili (ad es. gli inerti riciclati, il compost di qualità per le sistemazioni a verde previste dal progetto ecc.).

5.5 Nelle successive fasi di approvazione dell'opera ed, in particolare, nel piano di cantierizzazione, devono

essere identificate all'interno delle diverse aree di cantiere, idonee aree di deposito temporaneo dei rifiuti. All'interno di dette aree i rifiuti dovranno essere depositati in maniera separata per codice CER e stoccati secondo normativa o norme di buona tecnica atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali. I diversi materiali devono essere identificati da opportuna cartellonistica ed etichettati come da normativa in caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

5.6 Oltre alle maestranze proprie dell'appaltatore, anche le ditte che operano saltuariamente all'interno dei cantieri devono essere messe a conoscenza in maniera formalizzata delle modalità di gestione dei rifiuti. In presenza di ditte in subappalto, oltre a rendere edotte le relative maestranze sulle modalità di cui sopra, i contratti devono chiarire la responsabilità dei diversi contraenti in merito a questi temi, con l'inserimento di specifiche previsioni.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

5.7 Il materiale di scavo in esubero, anche se con parametri entro le CSC, che non sarà riutilizzato nell'opera stessa e nelle relative opere collaterali definite in progetto e per il quale il presente PU non evidenzia alcun tipo diverso di riutilizzo esterno all'opera, non potrà essere conseguentemente riutilizzato e dovrà essere considerato rifiuto e come tale smaltito o preferibilmente inviato a recupero in impianti autorizzati.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa le Province territorialmente interessate)

5.8 In merito al parziale reimpiego previsto dei materiali inerti derivanti dalla fresatura delle attuali pavimentazioni in asfalto e dalla demolizione delle pavimentazioni bianche esistenti per la costruzione delle nuove pavimentazioni stradali e dei rilevati, si raccomanda che tali materiali vengano riutilizzati all'interno del percorso autorizzativo previsto dalla normativa di cui al D.M. 05.02.98.

5.9 I conglomerati bituminosi che, a seguito dell'analisi chimica prevista dalla società proponente, risulteranno avere una concentrazione di IPA cancerogeni inferiore allo 0,1% (pari a 1.000 mg/kg), devono essere trattati come rifiuti non pericolosi, pertanto si ricorda che anche tali materiali devono essere riutilizzati all'interno del percorso autorizzativo previsto dalla normativa di cui al D.M. 05.02.98 e s.m.i.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa le Province territorialmente interessate)

5.10 In merito all'approvvigionamento previsto di materiale inerte pregiato, si raccomanda di approvvigionare tale materiale da impianti di recupero vicini all'opera, ai sensi del D.M. 05.02.98 e s.m.i..

5.11 Si ricorda la necessità di ridurre al minimo i quantitativi di materiali da demolizione CER 170904 smaltiti, preferenziando anche il riutilizzo in loco ai sensi del D.M. 05.02.98 e s.m.i..

5.12 Nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, la società proponente deve indicare gli impianti individuati per lo smaltimento o il recupero dei materiali derivanti dalle perforazioni per la realizzazione di pali e diaframmi.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa le Province territorialmente interessate)

5.13 In merito alle modalità di utilizzo del trattamento a calce, tenuto conto che il Piano di Utilizzo presentato fa riferimento ad una guida tecnica edita dal Ministero dei trasporti francese riconosciuta in ambito europeo, si prescrivono le seguenti indicazioni previste dalla linea guida e di tutte le modalità operative sotto elencate, che integrano o modificano la guida stessa:

l'identificazione in cartografia dei cantieri sensibili e ordinari in funzione della definizione che ne fa la guida tecnica senza ulteriori distinzioni fra sensibilità 1 e 2;

l'allineamento delle modalità operative previste per quanto riguarda la protezione dell'ambiente a quanto riportato nella guida tecnica;

gli intervalli di tempo tra le operazioni di spargimento e quelle di miscelazione devono essere ridotti al massimo a 15 minuti in linea con la guida tecnica;

nei cantieri classificati sensibili deve essere obbligatorio l'utilizzo di sistemi di nebulizzazione dell'acqua disposti in prossimità dei punti di attività e di possibile emissione;

l'attività deve essere sospesa in corrispondenza di condizioni anemologiche caratterizzate da raffiche di vento superiori a 5 m/s. I valori delle velocità del vento, riportati nella presente prescrizione, sono esemplificativi ma si ritengono adeguati a permettere un elevato grado di tutela dei recettori e garantire l'attività e le lavorazioni nelle normali condizioni meteorologiche. Nelle successive fasi di approvazione dell'opera, la società proponente può proporre valori alternativi della velocità del vento o procedure di lavorazione alternative, ma questi devono essere validati dall'Osservatorio Ambientale, ove istituito, o in alternativa dall'ARPAT. Si osserva che, in presenza di raffiche di vento di notevole intensità, anche l'utilizzo dei sistemi di nebulizzazione potrebbe essere inefficace. Si ricorda inoltre che l'estrema cautela adottata in relazione alle lavorazioni a calce è legata ai possibili effetti che possono intervenire a causa della sua dispersione nell'ambiente: per la calce viva esiste un valore IDLH (Immediately Dangerous for Life and Health) ovvero di immediata pericolosità per la vita e la salute, corrispondente ad una concentrazione in aria di 25 mg/m³ (<http://www.cdc.gov/niosh/idlh/1305788.html>);

la registrazione in continuo della velocità del vento durante le operazioni deve essere effettuata utilizzando una strumentazione anemometrica posta ad un'altezza non inferiore a 5 m dal piano di campagna, in prossimità del cantiere di attività ed in assenza di ostacoli rilevanti per un raggio di circa 50 m intorno. I dati (direzione del vento e velocità) devono essere registrati;

la superficie trattata a calce giornalmente non deve essere superiore a quella lavorabile nel medesimo periodo di tempo (completamento delle fasi di miscelazione e compattazione), tenendo conto delle tempistiche operative previste dalla guida tecnica. Questo allo scopo di prevenire l'asportazione eolica della calce;

la compattazione deve essere condotta con metodologie e velocità di lavoro atte a non creare sviluppo di polveri;

il personale addetto alle operazioni di stabilizzazione con la calce deve essere informato anche di tutti gli aspetti ambientali correlati con tale lavorazione e formato rispetto alle procedure e alle attività da mettere in atto per evitare impatti sull'ambiente;

le aree sottoposte al trattamento a calce devono essere realizzate con sistemi chiusi di raccolta acque. In tal caso qualsiasi eventuale fuoriuscita di acqua da tali aree di lavoro deve essere raccolta opportunamente con un sistema di regimazione ai fini dello smaltimento oppure del trattamento con impianto specificamente autorizzato;

considerato che le superfici laterali dei rilevati costruiti con trattamento a calce risultano essere punti sottoposti a spolvero, causa erosione eolica dovuta ad una loro minore compattazione, si dovrà evidenziare come si intende operare per evitare eventuali problemi di tale natura;

evidenziato dall'esperienza sul campo che successivamente alle attività di trattamento si può verificare la percolazione delle acque piovane con trascinamento di calce non reagita all'interno di sistemi di raccolta acque superficiali (in particolare per rilevati di un certo spessore, ed a seguito di eventi piovosi di una certa entità), si ritiene che debbano essere evidenziate le soluzioni che saranno adottate per evitare il versamento di acqua a pH elevato in corsi d'acqua superficiali;

le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati devono essere aggiornate secondo la normativa vigente (CLP);

i depositi della calce devono essere realizzati per quanto possibile vicino alle aree di trattamento. Le aree dove sono collocati tali depositi devono essere predisposte per la raccolta di eventuali acque di dilavamento. Le stesse devono essere mantenute pulite. Nel caso di versamento accidentale della calce in fase di riempimento degli stoccaggi o di travaso nei mezzi per il trasporto sui luoghi di lavoro, occorre provvedere immediatamente a nebulizzare acqua allo scopo di contenere eventuale spolvero, senza creare ruscellamento e comunque provvedendo a raccogliere le eventuali acque di dilavamento prodotte. Nel caso di grossi quantitativi il materiale deve essere raccolto in maniera da evitare spolvero;

i mezzi di trasporto della calce all'interno delle strade di cantiere e all'esterno delle stesse devono avere le ruote pulite al fine di evitare il trascinamento della calce lungo la sede viaria sia asfaltata sia non asfaltata.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

5.14 In merito al Piano di Utilizzo presentato, stante l'entità e la tipologia dei lavori, si segnala al Ministero dell'Ambiente l'opportunità di esplicitare, già in sede di VIA, l'eventuale deroga accordata alla società

proponente ai sensi dall'art. 5 comma 6 del D.M. 161/2012.

6. Aspetti idraulici

6.1 Ai fini della sicurezza idraulica, nel caso in cui sia dato seguito alla soluzione gestionale indicata dalla società proponente tramite l'attivazione di procedure riconducibili all'ambito della protezione civile, devono essere debitamente informati i soggetti competenti in materia di protezione civile in merito alle condizioni connesse alla pericolosità idraulica, ai fini dell'indispensabile aggiornamento dei piani di protezione civile per la corretta pianificazione d'evento prevista dalla normativa vigente.

(Controllo adempimento prescrizione: Regione Toscana)

6.2 Il calcolo del volume sottratto dal rilevato deve essere effettuato con riferimento a tutta la superficie potenzialmente interessata da esondazione per evento duecentennale, desumibile dalle più recenti mappe di pericolosità dell'Autorità di Bacino o contenute negli strumenti urbanistici comunali. Si reputa necessario valutare l'opportunità di prevedere il compenso dei volumi in un'unica area in modo da massimizzare, anche in termini di officiosità idraulica, l'effetto del compenso stesso. Tali ulteriori approfondimenti devono essere affinati nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, in accordo con l'Autorità di Bacino del Fiume Arno e con l'autorità idraulica competente.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa la Regione)

6.3 Per quanto riguarda l'interferenza dell'opera infrastrutturale con il reticolo idrografico (sia di acque alte che di acque basse), si ricorda che la stessa non deve ridurre l'attuale livello di sicurezza idraulica e conformarsi ai livelli obiettivo individuati dal PAI, dalla L.R. 21/2012 e dal regolamento 53/R/2012, fatto salve le specifiche valutazioni dell'Autorità idraulica di cui al R.D. 523/1904. Tali approfondimenti, da svolgersi comunque prima della Conferenza dei Servizi sul progetto definitivo aggiornato in seguito alla procedura di VIA, devono essere realizzati con adeguate verifiche idrauliche, per un tratto fluviale significativo, sia dello stato attuale che dello stato di progetto. Le verifiche possono essere omesse per tutti quei corsi d'acqua dove già oggi, come desumibile da studi o atti ufficiali, è verificata l'adeguatezza idraulica. Tali approfondimenti devono essere trasmessi all'Autorità di Bacino del Fiume Arno e agli enti competenti per le opportune verifiche.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa la Regione)

6.4 In relazione alle opere di cantiere CB01 (interessato per circa metà da un'area PI4) e CO03 (interessato da aree PI4 e PI3 del PAI), considerato che la realizzazione dell'opera è prevista in circa tre anni (40 mesi), le opere devono garantire la sicurezza idraulica per tempi di ritorno coerenti. Nelle successive fasi di approvazione dell'opera, si chiede pertanto di sviluppare specifiche valutazioni rispetto ai battenti idraulici delle aree sopra indicate, individuando eventuali condizioni di criticità ed elaborando specifici interventi strutturali o non strutturali in relazione alla mitigazione del rischio connesso. Nella valutazione del rischio e degli interventi finalizzati alla sua mitigazione, deve essere specificamente considerata la presenza dell'area produzione bitumi nel cantiere CB01.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa la Regione)

6.5 Per l'ottimale prosieguo del procedimento autorizzativo dell'opera ed ai fini dell'aggiornamento del quadro conoscitivo a supporto del PAI, anche in considerazione del numero, del dettaglio e della qualità dei rilievi e delle indagini effettuate, si chiede di trasmettere all'Autorità di Bacino del Fiume Arno e alla Regione Toscana gli elaborati, in formato digitale, già prodotti o da produrre per l'adeguamento della progettazione definitiva e per la predisposizione dell'esecutiva, con il dettaglio delle risultanze delle indagini geologiche ed idrogeologiche (comprendenti delle analisi di laboratorio e delle letture piezometriche) e dei rilievi del reticolo idrografico (profili e sezioni). Si richiede inoltre che siano inviati, in formato digitale georiferito compatibile con i sistemi GIS, le cartografie di progetto, ivi comprese le carte geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche.

(Controllo adempimento prescrizione: Autorità di Bacino del Fiume Arno)

6.6 In relazione allo svincolo urbano di Peretola, oggetto di parziale autorizzazione nell'ambito di diverso procedimento (proponente Comune di Firenze), si raccomanda il pieno coordinamento progettuale, a livello di progettazione esecutiva.

6.7 In merito all'interferenza dell'ampliamento autostradale con le quattro casse d'espansione per la laminazione delle piene del fiume Bisenzio e dei torrenti Marina e Marinella, segnalate dalla Provincia di

Firenze nel proprio parere e individuate dal PAI del Fiume Arno Stralcio riduzione del rischio idraulico (D.P.C.M. 5/11/1999), codificate con le sigle BISENZIO_027, MARINELLA_006, BISENZIO_028 e MARINA_004, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, si raccomanda di prendere contatti con il competente Ufficio della Provincia di Firenze, al fine di coordinare le progettazioni e di inviare alla Regione Toscana le risultanze di tali contatti.

6.8 Si ricorda che, dal momento che le opere idrauliche ricadono su aree del demanio idraulico dello Stato, sono soggette, oltre che alla L. 37/1994, anche al Regolamento per le Concessioni di Beni del Demanio Idrico di competenza delle Province e quindi necessitano, risultando al momento le stesse non concessionate, di stipula di Disciplina di Concessione tra la Società Autostrade e la Provincia territorialmente interessata.

6.9 Si chiede che gli attraversamenti dei corsi d'acqua cosiddetti "minori" siano verificati con riferimento ad un evento con tempo di ritorno duecentennale e che comunque non devono aggravare le condizioni di rischio a monte e a valle degli attraversamenti stessi. Per il calcolo delle portate dei suddetti corsi d'acqua, si può far riferimento anche al Piano Generale di Bonifica del consorzio Area Fiorentina, ove congruente.

Ai fini dell'autorizzazione degli interventi, deve essere fornita all'autorità idraulica competente:

- documentazione dettagliata relativa alla cantierizzazione degli interventi nelle pertinenze idrauliche dei corsi d'acqua interessati;
- piano di manutenzione delle opere che saranno realizzate con particolare attenzione alla verifica dell'ufficiosità di canali e tombini, alla loro periodica pulizia ed al taglio di vegetazione;
- una planimetria catastale con indicazione degli attraversamenti e degli scarichi nei corsi d'acqua, al fine di quantificare gli oneri di concessione demaniale e procedere alla predisposizione dei relativi atti.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa le Province territorialmente interessate)

6.10 Relativamente all'interferenza dell'intervento in oggetto con il reticolo delle acque alte, ai fini dell'approvazione del progetto definitivo:

a) Condizioni generali:

1. in corrispondenza dei manufatti di attraversamento dovranno essere realizzate anche opportune opere di raccordo e di protezione delle difese idrauliche esistenti;
2. tutti gli interventi, compresi quelli di ripristino delle superfici delle strutture esistenti, non devono ridurre l'attuale sezione dei ponti esistenti;
3. la larghezza minima delle sommità dei rilevati arginali dovrà risultare, in generale, non inferiore a 4 metri; le pendenze dei rilevati arginali dovranno risultare, in generale, non superiori a 2 su 3, fatte salve le necessarie verifiche previste dalla normativa vigente;
4. in corrispondenza degli attraversamenti dovrà essere prevista la realizzazione di rampe di accesso e/o piazzole di manovra per garantire continuità nella percorrenza dei rilevati arginali; eventuali spostamenti di rampe di accesso agli argini, realizzazione di nuove, creazione di piazzole di manovra per garantire la manutenzione delle opere idrauliche dovranno essere concordati con l'Ufficio Tecnico del Genio Civile e con i Soggetti gestori. Dovrà essere garantita la piena accessibilità alle sponde ed ai rilevati arginali con una fascia di rispetto di 4 m già prevista dal R.D. 523/1904; all'interno delle fasce di rispetto di cui al R.D. 523/1904, da ritenersi prevalente rispetto alle normative di settore, le opere accessorie all'opera strettamente stradale (scarichi, recinzioni, ecc.) potranno essere modificate e/o interrotte per esigenze connesse con eventuali lavori di manutenzione e/o adeguamento delle opere di difesa;
5. nella progettazione ed esecuzione delle opere dovranno essere sempre rispettate le condizioni e prescrizioni della D.C.R. 155/1997 "Direttive concernenti criteri progettuali per l'attuazione degli interventi di competenza regionale (opere pubbliche) in materia di difesa del suolo nel territorio della Toscana", con particolare riferimento alla rivestimento in pietra delle superficie a vista realizzate in calcestruzzo;
6. l'utilizzo di gabbioni metallici deve essere limitato ai casi strettamente indispensabili, in quanto non facilitano le operazioni di manutenzione del corso d'acqua;
7. si dovranno prevedere opere per la mitigazione degli effetti idraulici generati dalla maggiore impermeabilizzazione;
8. si fa presente che nel caso in cui in fase autorizzativa venga espresso parere positivo per la realizzazione di un attraversamento che non risulta adeguato alla portata idrologica del corso d'acqua con tempo di ritorno di 200 anni, il richiedente sarà obbligato a provvedere, a propria cura e spesa, all'adeguamento

dell'attraversamento qualora in seguito si provveda all'adeguamento delle sezioni di monte, tali da determinare un aumento delle massime portate in corrispondenza dei manufatti autostradali;

9. Dato atto che in merito al calcolo dei volumi d'acqua in surplus derivanti dall'impermeabilizzazione, si è utilizzata una lama d'acqua di 10 cm, ma non risulta chiaro dalla relazione IDR 0101-1 come questo livello previsto sia stato stimato, si chiede di chiarire questo aspetto.

b) Condizioni specifiche per il territorio provinciale di Firenze:

1. tutti gli interventi sul T. Marina e sul F.so Nuovo Garille/Chiosina dovranno essere raccordati con il progetto redatto dal Consorzio di Bonifica Area Fiorentina di messa in sicurezza del corso d'acqua. Al riguardo si precisa che nell'ambito della Conferenza dei Servizi per l'approvazione del suddetto progetto, con nota prot. n. ASPI/RM/20.05.09/0014522/EU, Autostrade S.p.A. ha prescritto che non fossero realizzati gli ammorsamenti arginali al rilevato autostradale, lasciando incompiute le nuove opere di difesa idraulica nella fascia di 12 m dall'infrastruttura stradale. Non rilevando nel progetto di ampliamento della terza corsia nessun riferimento al completamento delle chiusure idrauliche in corrispondenza dell'autostrada, si prescrive:
 - che la società proponente permetta l'ammorsamento del rilevato arginale alla struttura autostradale, qualora gli interventi di sistemazione del torrente Marina siano realizzati prima della terza corsia;
 - nel caso contrario, che la società proponente adegui le strutture arginali del torrente nella fascia di 12 m dal rilevato arginale, in raccordo con quanto progettato ed approvato dal Consorzio di Bonifica;
2. relativamente al Fosso Reale, si chiede di conferire una larghezza in testa di almeno 4 m agli argini tra il ponte dell'autostrada e quello dello svincolo lato Osmannoro con ringrosso lato campagna, provvedendo inoltre a uniformare la quota di contenimento tra destra e sinistra idraulica, considerato che l'argine destro risulta intercluso tra i due tratti viari in progetto;
3. in merito al torrente Marinella di Travalle si rileva che, contrariamente a quanto riportato dalla società proponente, le casse di espansione di Pizzidimonte non sono completate. Nell'attuale configurazione la portata duecentennale a valle delle stesse è stimata in circa 40 mc/s, a fronte di 18 mc/s ipotizzabile a conclusione di tutti i lotti. La società proponente deve tener conto di quanto sopra ai fini dell'approvazione del progetto definitivo.

c) Condizioni specifiche per il territorio provinciale di Prato:

1. Fiume Bisenzio: è necessario avere indicazioni in merito ai tempi ed al periodo di esecuzione dell'opera.
2. Fosso Ficarello: dato atto che il progetto prevede la realizzazione di un manufatto di attraversamento costituito da un tombino scatolare di larghezza pari a 4 m, simile al manufatto esistente, che tuttavia risulta essere insufficiente per le portate del corso d'acqua, il nuovo manufatto dovrà essere adeguato alle portate del F. Ficarello, anche mediante realizzazione di un nuovo manufatto affiancato all'esistente.
3. Torrente Calice: si rimanda al successivo punto per il territorio provinciale di Pistoia.

d) Condizioni specifiche per il territorio provinciale di Pistoia:

1. Brana: dato atto che il ponte esistente genera un significativo effetto di rigurgito con aumento del battente idrico per portate corrispondenti alla massima portata smaltibile dal tratto analizzato, il manufatto esistente e il suo ampliamento dovranno essere adeguati almeno alle massime portate che transitano senza generare esondazioni nel tratto analizzato. Considerando che il tratto oggetto di verifiche idrauliche è comunque di lunghezza limitata, l'Ufficio Tecnico del Genio Civile potrà eventualmente valutare nuovi studi idraulici che, verificando un tratto significativo di corso d'acqua, dimostrino che l'attraversamento esistente risulta invariante rispetto alle massime portate in arrivo da monte.
2. Brusigliano: dato atto che le sezioni di monte, per un tratto significativo a monte dell'attraversamento, sono inadeguate al transito di portate idrologiche sia duecentennali che centennali e che il ponte esistente risulta adeguato alle massime portate che allo stato attuale transitano senza esondazioni fino al manufatto, si raccomanda la realizzazione del manufatto di attraversamento così come proposto, fermo restando quanto indicato al punto a)8.
3. Calice: dato atto che la sezione utile del ponte in progetto risulta di dimensioni superiori rispetto all'attuale sezione idraulica nel tratto a monte e a valle dell'attraversamento e che il ponte di progetto, seppure non adeguato alla portata idrologica con tempo di ritorno 200 anni, non risulta tale da causare un aumento della pericolosità idraulica, si raccomanda la realizzazione del manufatto di attraversamento così come proposto, fermo restando quanto indicato al punto a)8. Per quanto riguarda il rivestimento di sponda ed alveo, esso dovrà essere realizzato utilizzando scogliera in massi ciclopici anziché i materassi metallici.

(Controllo adempimento prescrizione: Regione)

6.11 In merito al comprensorio di bonifica di competenza del Consorzio Area Fiorentina:

- a) Si ricorda che gli adeguamenti funzionali degli attraversamenti esistenti riguardanti interferenze con opere di bonifica devono comunque essere autorizzati dal Consorzio ai sensi del R.D. 368/1904, con le modalità dell'art. 23 c. 1 lett. f) della L.R. 79/2012.
- b) Per quanto attiene le opere di bonifica, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, per le verifiche di compatibilità idraulica si ricorda di far riferimento a quanto indicato dal Consorzio di Bonifica Area Fiorentina (N.d.r. Allegato 1 al presente Parere) per i seguenti corsi d'acqua:
- Gora del Ciliegio;
 - Fosso del Pantano sud;
 - Colatore Dx del T. Marinella di Travalle;
 - Colatore Sx del T. Marinella di Travalle;
 - Fosso Zipoli;
 - Gora Gattinella;
 - Colatore Crucignano Nord;
 - Colatore Sinistro Torrente Marina;
 - Canale Nuovo Garille;
 - Gora di Montalvo;
 - Fosso Tomerello;
 - Canale Prataccio ovest;
 - Canale Calice Sud;
 - Gora dell'Acqualunga;
 - Canale Gavine;
 - Gora di Sesto;
 - Colatore destro;
 - Fosso Reale;
 - Colatore Sinistro.
- c) Nel caso di interferenze fra l'allargamento della sede stradale e le canalizzazioni consortili parallele alla stessa, le nuove canalizzazioni devono essere adeguate in modo da garantire un'adeguata sezione di deflusso e uno spazio idoneo alla manutenzione e comunque non inferiori alle condizioni *ante operam*.
(Controllo adempimento prescrizione: Consorzio di Bonifica Area Fiorentina)

6.12 In merito al comprensorio di bonifica di competenza del Consorzio Padule di Fucecchio:

- a) Gli attraversamenti, le coperture, gli scavi, i rilevati e quant'altro di attinente devono attuarsi in modo da non trovarsi in interferenza con le pertinenze dei corsi d'acqua, con particolare riferimento alle fasce di rispetto destinate, per l'appunto, al transito dei veicoli destinati alla manutenzione ed all'ispezione, salvo che una eventuale occupazione sia di natura temporanea e che sia debitamente evidenziata, nei modi e nei tempi, presso gli uffici del Consorzio che ne prenderanno atto organizzandosi, per il periodo strettamente necessario, a predisporre percorsi alternativi od opere differentemente attuate.
- b) Particolare accortezza deve essere posta nella predisposizione di eventuali nuovi attraversamenti previsti in intersezione delle opere di competenza consortile che dovranno garantire le caratteristiche menzionate nel contributo istruttorio del Consorzio, citato in premessa; nella fattispecie, le strutture costituenti queste nuove opere di implementazione della comunicazione e dei trasporti dovranno essere conformate in modo da integrarsi con la viabilità arginale preesistente mediante opportune rampe o, laddove questo sia ritenuto poco conveniente, provvedendo ad innalzare la quota d'impasto dell'impalcato medesimo in modo che si possa transitare al di sotto dello stesso.
- c) Riguardo alla rete idrografica minore, laddove i terrapieni, attraversamenti o altri elementi costruttivi dovessero trovarsi in corrispondenza di canalizzazioni o anche semplici fossi, anche di minore entità ed importanza, devono essere predisposti opportuni intubamenti o efficaci deviazioni e cambiamento di recapito in modo che per i medesimi sia garantita la giusta funzionalità, ovvero che non si trovino per alcun motivo, a valle degli interventi di progetto, in difetto totale o parziale di officiosità. Il mantenimento dell'efficienza della rete idraulica, anche nelle sue parti minori, è fondamentale per corretta funzionalità dell'intero sistema di drenaggio e si protende verso la riduzione o l'eliminazione di potenziali disagi anche gravi per terreni ed immobili in generale.
- d) Per quanto riguarda in particolare i recapiti delle opere di drenaggio e smaltimento delle acque meteoriche dei terrapieni e delle massicciate in rilevato, tali dispositivi devono essere conformati ed articolati in

modo da non interferire con l'idrologia superficiale esistente e, nei punti in cui si troveranno a recapitare in fossi già presenti, devono essere correati di opportuni manufatti finalizzati all'eliminazione di processi erosivi innescati dallo scorrimento delle acque.

(Controllo adempimento prescrizione: Consorzio di Bonifica Padule di Fucecchio)

6.13 In merito allo svincolo urbano di Peretola, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, come indicato nel proprio parere dal Comune di Firenze:

- l'adeguamento dello svincolo di Peretola deve consentire anche un adeguato livello di sicurezza idraulica, attraverso interventi strutturali o non strutturali, con riferimento ad un evento con tempo di ritorno 200 anni, anche per fenomeni di ristagno e insufficienza del reticolo minore;
- considerata l'importanza di precludere il passaggio a mezzi e persone nel caso di allagamenti di tunnel e gallerie, la società proponente dovrà dotare i tratti in galleria (asse M) e quelli in trincea, quando necessario, di idonei sistemi di allarme che comportino l'interdizione del passaggio veicolare e pedonale durante episodi di potenziale pericolo per allagamento, che si attivino non soltanto in connessione a malfunzionamento delle pompe.

(Controllo adempimento prescrizione: Comune di Firenze)

7. Ambiente idrico e aspetti idrogeologici

7.1 Si ricorda che, ai sensi dell'art. 40 ter e dell'Allegato 5 del Regolamento regionale n. 46/r del 08.09.2008, così come da ultimo modificato dal Regolamento Regionale n. 76/r del 17.12.2012, nelle successive fasi di approvazione dell'opera, la società proponente deve presentare il Piano di gestione delle acque meteoriche, anche allo scopo dell'eventuale riutilizzo nelle attività di cantiere. A tal proposito, si rileva che nella Planimetria IDRO310-1 le acque (AMPP e industriali) depurate del cantiere CO01, dopo regolare pozzetto di campionamento, sono immesse nel pozzetto di separazione delle acque di prima e seconda pioggia invece che, come necessario, a valle del pozzetto di campionamento delle acque di seconda pioggia.

7.2 Per quanto riguarda gli scarichi dei cantieri previsti, si ricorda che deve essere presentata istanza ai fini del rilascio dell'autorizzazione agli scarichi al competente Ufficio Risorse Idriche delle Province territorialmente interessate. A tal proposito si ricorda quanto previsto dal Regolamento Regionale 46/r del 08.09.2008, così come da ultimo modificato dal Regolamento Regionale n. 76/r del 17.12.2012.

7.3 Per quanto riguarda la tutela della risorsa idrica, l'intervento non deve modificare i flussi attuali della risorsa idrica e/o alterarne la qualità. Eventuali oneri derivanti da danni causati alle utenze idriche, a seguito dei lavori di ampliamento in questione, rimarranno a carico della società proponente.

(Controllo adempimento prescrizione: Publiacqua S.p.A.)

7.4 I dati di cui alle cartografie GEO002 e GEO019 devono essere confrontati ed eventualmente aggiornati, acquisendo le posizioni delle derivazioni di acqua superficiale e sotterranea direttamente dalla banca dati della Provincia di Firenze.

(Controllo adempimento prescrizione: Provincia di Firenze)

7.5 Si chiede di fornire alla soc. Publiacqua S.p.A., nella successive fasi di approvazione dell'opera, i particolari (stato attuale, modificato e sovrapposto, in opportuna scala) delle opere autostradali in corrispondenza di ogni infrastruttura del Servizio Idrico Integrato, al fine di individuare le soluzioni tecniche per garantire la continuità del servizio e la ricollocazione dell'infrastruttura interferente. In particolare, in riferimento all'interferenza con un pozzo ad uso idropotabile, per il quale la società proponente prevede la sua ricollocazione, si chiede di esplicitare dove questo venga ricollocato.

(Controllo adempimento prescrizione: Publiacqua S.p.A.)

7.6 Si raccomanda di prevedere la regimazione delle acque meteoriche con reti di smaltimento dedicate avente recapito nel reticolo idrografico superficiale. Nell'impossibilità assoluta di raggiungere un punto di recapito nel reticolo, deve essere previsto un bacino di laminazione ed il calcolo della capacità residuale nel reticolo fognario ricettore.

7.7 Si raccomanda di prevedere e adottare tutti gli accorgimenti tecnici necessari al fine di minimizzare gli elementi di rischio anche in fase esecutiva, relativamente alla tutela delle acque dall'inquinamento, causati in generale dal complesso delle attività previste e necessarie per i lavori. In particolare, nel caso di fondazioni

profonde, si raccomanda di prestare particolare attenzione in fase esecutiva, in modo tale da evitare infiltrazioni nella falda.

7.8 Dato atto che, secondo quanto dichiarato dalla società proponente, le esigenze di approvvigionamento idrico saranno soddisfatte tramite acquedotto, stoccaggio con rifornimento tramite autobotti e riuso e pertanto non si rilevano, al momento necessità connesse a procedimenti ex R.D. 1775/93, tuttavia, in considerazione della possibile variazione del quadro delle esigenze di risorsa e del necessario coordinamento con quanto di competenza della Provincia, si ricorda che il parere dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno sarà rilasciato nell'ambito di un eventuale procedimento provinciale per il rilascio delle autorizzazioni/concessioni ex R.D. 1775/1933.

7.9 Nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, si chiede la predisposizione di un apposito elaborato indicante tutte le immissioni delle acque di piattaforma autostradale in acque superficiali nella tratta compresa tra il Fiume Bisenzio e l'inizio dell'intervento, con evidenziate le immissioni dirette nelle canalizzazioni consortili riportate nell'Allegato 1 al presente Parere. Si ritiene comunque che, a monte di dette immissioni, debbano essere sempre previsti dei trattamenti finalizzati all'eliminazione degli inquinanti veicolati dalle acque di prima pioggia, con particolare riferimento agli idrocarburi e agli IPA. In corrispondenza delle immissioni, i canali consortili dovranno essere opportunamente rivestiti per un'estensione non inferiore a 3 m e per tutta la sezione d'alveo.

(Controllo adempimento prescrizione: Consorzio di Bonifica Area Fiorentina)

7.10 Nel caso di utilizzo durante gli scavi per la realizzazione di fondazioni indirette di fanghi stabilizzanti in presenza di falda, che la società proponente afferma saranno di tipo ecocompatibile (fanghi polimerici biodegradabili), si ricorda che tali materiali andranno trattati come rifiuti. In caso di scavi a cielo aperto (come per la realizzazione di fondazioni), per i quali la società proponente dichiara che si procederà invece a semplice aggettamento delle acque eventualmente presenti, devono essere indicate le modalità di gestione delle acque di aggettamento eventualmente intercettate.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

7.11 Nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, il Piano di Monitoraggio Ambientale, relativamente all'ambiente idrico, deve essere così integrato:

- nel set di Misure A3 deve essere inserito anche il parametro pH;
- nei punti a valle dei possibili impatti sui corsi d'acqua in monitoraggio deve essere previsto il posizionamento di un analizzatore in continuo di torbidità e pH con segnalatore per eventuali anomalie;
- il piano di monitoraggio deve prevedere l'identificazione di valori di soglia, di "attenzione" e di "intervento". I valori stessi saranno definiti a seguito dei risultati dell'*ante operam*, insieme ai comportamenti da assumere in caso di superamento delle soglie medesime;
- relativamente ai corsi meglio individuati dal Consorzio di bonifica della piana fiorentina, di cui al punto R.1 del documento MAM2001, che possono avere interferenze con l'opera in progetto e che non sono stati presi in esame nel monitoraggio, deve essere dichiarato che non vi sarà alcuna attività che possa interessare il relativo alveo o le sponde. In caso contrario, si chiede che il PMA venga integrato anche per tali corsi d'acqua;
- anche per i due punti individuati sul Torrente Brana, uno a monte (A11-FP-AG-SU-BR-11) e l'altro a valle (A11-FP-AG-SU-BR-12) dell'intervento previsto, deve essere effettuata la determinazione dell'indice STAR_ICMi - Metodo MacOper (Set di Misure A6) e dell'Indice di Qualità Morfologica (Set di Misure A7);
- devono essere individuati due punti di monitoraggio anche sul Fosso Settola, uno a monte e l'altro a valle dell'intervento previsto;
- tra i parametri per il monitoraggio delle acque sotterranee, devono essere considerati nel set di Misure B3 anche gli idrocarburi, in modo da verificare le eventuali interferenze tra l'acquifero e le opere in sottoterraneo previste;
- devono essere distinte le situazioni di emergenza, che devono essere gestite immediatamente, da quelle critiche, che possono essere gestite come già descritto dalla società proponente.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa la Regione)

7.12 Si chiede inoltre di concordare con l'Autorità di Bacino del Fiume Arno, che si esprimerà per quanto di competenza, le modifiche o le eventuali integrazioni al PMA, per quanto riguarda le componenti acque

superficiali e acque sotterranee che si rendessero necessarie in fase di approvazione del progetto definitivo ed esecutivo o della realizzazione delle opere, e di trasmettere le risultanze di tale monitoraggio, dal momento della sua attivazione, in formato digitale, anche all'Autorità di Bacino stessa.
(Controllo adempimento prescrizione: Autorità di Bacino del Fiume Arno)

8. Flora e vegetazione, fauna ed ecosistemi

8.1 In relazione alle aree protette presenti nell'area di intervento (SIC "Stagni della Piana fiorentina e pratese" IT 5140011-ZPS-SIR 45 e ANPIL "Stagni di Focognano", "Podere La Querciola" e "Cascine di Tavola"), si raccomanda di adottare adeguate misure di mitigazione, sia in fase di cantierizzazione che di esercizio, così da rendere minimo l'impatto in relazione alla riduzione del numero di individui e di specie, al disturbo della nidificazione e dello svernamento e all'interruzione dei corridoi ecologici. In caso di possibili interferenze con habitat e specie (dirette o indirette, a breve e a lungo termine, in fase di realizzazione, di operatività e/o di smantellamento, isolate e/o cumulative), l'adozione di misure di mitigazione può ridurre al minimo o addirittura eliminare gli effetti negativi di un intervento durante o dopo la sua realizzazione (ad es. i tempi di realizzazione, la tipologia degli strumenti adottati per la realizzazione, l'individuazione di zone non accessibili, di manufatti per il passaggio/interdizione della fauna, l'utilizzo di specie vegetali autoctone ecc.). Le misure da mettere in atto devono comunque essere accuratamente descritte/progettate e quindi localizzate, illustrando come possano ridurre o eliminare gli effetti negativi, quali siano le modalità di realizzazione, quale sia la tempistica in relazione alle fasi dell'intervento, quali siano i soggetti preposti al controllo e quali siano le probabilità di un loro successo, oltre ovviamente ad una regolare manutenzione.

8.2 In merito alla prevista possibilità di utilizzare barriere fonoisolanti completamente trasparenti, si raccomanda che in tal caso le barriere siano realizzate con le sagome "anticollisione volatili" già predisposte, al fine di mitigare il possibile impatto.

8.3 Nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, il Piano di Monitoraggio Ambientale, relativamente alla componente Fauna, deve essere integrato con la previsione di un'attività di monitoraggio inerente la corretta esecuzione e la verifica finale dei ripristini ambientali previsti.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

9. Rumore

9.1 Nella Valutazione di Impatto Acustico di dettaglio del progetto esecutivo dei cantieri, devono essere tenuti in considerazione i seguenti aspetti:

- deve essere verificata la distanza sorgente/barriera utilizzata nel modello di calcolo (compresa 6 e 8 m);
- l'altezza dei mezzi non può essere considerata costante a 1,5 m. Molti di questi mezzi hanno emissioni sonore consistenti (collettore di scarico o sistemi di raffreddamento posti sopra il vano di contenimento del motore) collocate ad un'altezza superiore che si potrebbe ipotizzare da 2 m e oltre (per es. autobetoniere o escavatori tipo CAT320, e molti altri senza considerare le macchine "speciali" quali palificatrici di grosso diametro o benne mordenti, per la realizzazione di fondamenta o muri in cls gettati in trincea, che hanno un'altezza acustica superiore anche ai 4 m). Si fa infine presente che durante il carico di un frantumatore l'escavatore lavora sopra il terrapieno ovvero all'altezza dell'imbocco della tramoggia di carico, quindi la sua altezza sarà di almeno 5 m rispetto al piano di calpestio. Di tutte queste considerazioni deve essere tenuto conto nella modellizzazione da presentare per il progetto esecutivo;
- deve essere previsto l'uso di frantumatori meno rumorosi (L_{WA} 110 dBA), salvo che questi siano ritenuti inadeguati sotto l'aspetto tecnico per specifiche lavorazioni. In tal caso l'inadeguatezza dovrà essere documentata con specifica relazione tecnica;
- deve essere effettuata una revisione dei tempi (percentuali di utilizzo) dei macchinari in modo che questi siano adeguati e coerenti tra loro, seguendo anche norme tecniche quali la British Standard 5228 - 1/2009;
- nella modellizzazione il parametro che caratterizza l'effetto suolo G dovrà essere inferiore a 0,3;
- deve essere estesa a tutti i cantieri fissi la verifica, che è stata effettuata solo sul cantiere di Monsummano Terme, della sovrapposizione di cantieri mobili sullo stesso ricettore.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

9.2 Nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, deve essere misurato (o eventualmente stimato conoscendo le sorgenti prevalenti) il rumore di fondo (presente nella fase che precede la collocazione dei cantieri), in riferimento al ricettore presso il quale viene effettuata la stima del rumore proveniente dall'attività di cantiere. Conoscendo il rumore di fondo presente in esterno in corrispondenza del ricettore ed il rumore derivante dall'attività di cantiere con la sua direzione di provenienza, è possibile effettuare una stima tecnicamente attendibile del valore differenziale atteso all'interno del ricettore. Di conseguenza, deve essere fornito il criterio differenziale ed in tale ambito il rumore ambientale deve essere ottenuto dalla somma logaritmica del rumore residuo e del valore di emissione dei cantieri senza che questo sia riferito al periodo di riferimento; inoltre nella stima del valore di emissione del cantiere i macchinari previsti per quella lavorazione devono essere accesi tutti contestualmente.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

9.3 I macchinari per i quali è previsto il rispetto dei limiti di potenza sonora (per es. escavatori) devono essere conformi alla fase II (03/01/2006) del D.Lgs. 262/2002 e devono essere altresì conformi al dettato del D.Lgs. 81/2008 in materia di esposizione al rumore e vibrazioni con particolare riferimento all'art.182 (comma 1-riduzione al minimo del rischio da agenti fisici, compatibilmente con il progresso tecnologico e comma 2-rispetto dei Valori limite di esposizione). Si ricorda che tale richiesta deve essere considerata nelle successive fasi di approvazione dell'opera ed inserita come clausola nel contratto dell'appaltatore.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

9.4 Le nuove aree fabbricabili già previste negli strumenti urbanistici vigenti devono essere prese in considerazione direttamente e in termini quantitativi, non diversamente dagli altri edifici esistenti. Pertanto, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, deve essere allegata allo studio acustico di dettaglio anche l'indicazione delle nuove aree non già edificate e valutare anche su di esse i livelli sonori *ante e post operam*.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

9.5 Per i ricettori di tipo produttivo/industriale – quando vi sia un superamento dei limiti – è necessario prevedere opportune opere di abbattimento/contenimento del rumore, non diversamente da quanto è stato fatto per gli edifici di tipo abitativo. Inoltre, gli edifici di tipo produttivo/industriale nell'area del nodo di Peretola non risultano valutati. Pertanto, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, deve essere valutato l'impatto acustico anche sugli edifici produttivo/industriali dello svincolo urbano di Peretola e prevedere anche per questa tipologia di ricettore, dove necessario, azioni di abbattimento/contenimento del rumore, non diversamente dagli edifici di tipo abitativo.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

9.6 Nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, deve essere presa in considerazione le forme di mitigazione sui ricettori n. 15017, 19018 e 20028, indicati in premessa nel paragrafo relativo alla componente rumore.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni di Prato e Agliana)

9.7 Per quanto riguarda lo svincolo urbano di Peretola, devono essere pianificate azioni di risanamento aggiuntive sui ricettori per i quali permangono superamenti dei limiti di legge, da realizzarsi anche a seguito degli accertamenti *post operam* previsti dal Piano di Monitoraggio Ambientale.

In particolare, la società proponente deve:

- attuare interventi di risanamento diretti sul ricettore P187, previa verifica *post operam* della necessità degli stessi, in quanto trattasi dell'unico ricettore che subirà, limitatamente ai primi piani, un peggioramento dei livelli sonori in facciata;
- pianificare azioni di risanamento acustico aggiuntive per il ricettore P10022, che siano integrative rispetto all'intervento diretto già considerato.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa il Comune di Firenze)

9.8 Nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, deve essere prodotta idonea documentazione circa la caratterizzazione tecnica dell'asfalto drenante con caratteristiche fonoassorbenti di cui si ipotizza l'utilizzo, contenente i dati di qualifica dello stesso derivanti da studi effettuati e/o da applicazioni similari.

(Controllo adempimento prescrizione: Regione)

9.9 Per quanto riguarda i possibili interventi di mitigazione, indicati dalla società proponente, devono essere privilegiati interventi sulla sorgente, che nella fattispecie consistono (a parità di flussi veicolari nelle varie tratte coinvolte) nella stesura di pavimentazioni stradali con caratteristiche fonoassorbenti. Ferma restando la possibilità da parte della società proponente di intervenire utilizzando gli asfalti di competenza (opportunamente caratterizzati come richiesto al punto precedente), si ricorda, in proposito, la disponibilità del database sviluppato dalla Regione nell'ambito del progetto interprovinciale "Leopoldo" sulla caratterizzazione di asfalti a bassa emissività, i cui dati sono stati diffusi con D.G.R. 157/2013.

(Controllo adempimento prescrizione Regione)

9.10 Si ricorda l'obbligo di rispetto dei limiti di cui al D.P.C.M. 14.11.97, in tutte le fasi dei lavori. L'eventuale ricorso alle procedure di richiesta di deroga al rispetto dei limiti, di cui alla Delibera del Consiglio Regionale n. 77/2000, parte 3, per particolari fasi dei lavori, dovrà essere giustificato (dal proponente l'opera) e valutato (dall'Amministrazione Comunale competente), caso per caso, in relazione alla durata della deroga stessa e alla possibilità di messa in opera di opportuni interventi di mitigazione per la protezione dei ricettori eventualmente interessati. In particolare, si ricorda quanto espresso nel proprio parere dal Comune di Firenze, in merito all'autorizzazione in deroga per i cantieri temporanei, secondo i contenuti del Regolamento delle Attività Rumorose del Comune stesso, con particolare riferimento all'art. 12 "Grandi opere".

9.11 In considerazione dell'entità delle lavorazioni previste nell'ambito dello svincolo urbano di Peretola, si chiede che il Piano di Monitoraggio Ambientale sia integrato con la previsione di una o più postazioni per il monitoraggio del rumore nelle fasi *ante operam*, in corso d'opera e *post operam*, con modalità di dettaglio da concordare con il Comune di Firenze. I dati di monitoraggio devono essere inviati al Comune stesso, affinché possa essere verificata l'efficacia delle barriere acustiche previste e quindi la validità del modello acustico presentato dalla società proponente.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa il Comune di Firenze)

9.12 Nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, devono essere previste procedure specifiche per la gestione delle segnalazioni relative al rumore provenienti dai cittadini in fase di esercizio (nel primo anno) a regime della nuova infrastruttura, indicando espressamente che queste saranno oggetto di verifica fonometrica diretta e che il relativo rapporto di misura verrà comunicato all'amministrazione comunale di competenza per opportuna conoscenza degli esiti.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

9.13 In merito alla gestione delle emergenze in ambito acustico in fase di cantiere, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, devono essere inserite nel Piano di Monitoraggio Ambientale le condizioni relative alle tempistiche d'intervento e di verifica.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa i Comuni territorialmente interessati)

10. Salute pubblica e prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro

10.1 In relazione alla possibile presenza di materiale amiantifero nei terreni del rilevato autostradale esistente, si raccomanda che nei contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento siano definite le misure preventive e protettive ai fini della tutela dei lavoratori ed anche della popolazione, che dovranno poi essere successivamente specificate nel Piano Operativo di Sicurezza delle imprese affidataria ed esecutrice.

A tal proposito, si precisa inoltre che le misure di prevenzione e protezione riportate nel documento 02 STP1000-001 e più in dettaglio nel documento SIC 001 (pagg. 46 e seguenti) in materia di presenza di materiali contenenti amianto dovranno essere verificate ed aggiornate rispetto alla normativa più recente applicabile in materia, in particolare i Capi II e III del Titolo IX del Dlgs 81/2008, a partire da quanto ivi previsto in materia di valutazione del rischio, controllo dell'esposizione, misure di prevenzione da adottare.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i Piani Operativi di Sicurezza delle imprese esecutrici dovranno perciò tenere conto sia di quanto stabilito nel documento SIC 001 che di quanto richiamato nella presente comunicazione. Si ricorda infine il puntuale rispetto degli artt. 250 e 256 dello stesso decreto in materia di notifica di manipolazione o trasmissione del piano di demolizione e rimozione di materiali contenenti amianto

10.2 Relativamente al trattamento a calce dei terreni, si raccomanda che nei contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento siano definite le misure preventive e protettive ai fini della tutela dei lavoratori ed anche della popolazione, che dovranno poi essere successivamente specificate nel Piano Operativo di Sicurezza delle imprese affidataria ed esecutrice. In ogni caso dovrà essere garantito l'uso di maschere facciali filtranti FP2 ed in prossimità delle lavorazioni dovranno essere presenti idonei servizi igienico assistenziali dotati di acqua per l'immediato lavaggio in caso di necessità ed idonea dotazione di presidi lavaocchi usa e getta.

11. Aspetti infrastrutturali e socio-economici

11.1 In merito all'interferenza con la S.P.8 "Militare per Barberino" (denominata all'interno del progetto via di San Quirico) all'altezza del km 1+350, in cui il progetto in esame prevede la realizzazione di un nuovo cavalcavia in affiancamento a quello esistente, nei successivi approfondimenti progettuali, devono essere presentati alla Provincia di Firenze opportuni elaborati relativi all'organizzazione delle fasi di cantiere dell'opera, al fine di limitare al minimo ripercussioni sulla sicurezza della viabilità di competenza di tale amministrazione e disagi per gli utenti della strada.

(Controllo adempimento prescrizione: Provincia di Firenze)

11.2 Deve essere attuato un monitoraggio sulla situazione del traffico durante tutta la durata dei lavori al fine di valutare tempestivamente eventuali condizioni di criticità e adottare i possibili interventi di mitigazione.

Di conseguenza, nelle successive fasi del procedimento di approvazione dell'opera, gli effetti sulla viabilità devono essere analizzati e concordati di concerto con gli Enti titolari delle funzioni amministrative, anche in relazione al rapporto tra le attività di realizzazione dell'opera e quelle connesse al suo funzionamento a regime e le condizioni di sicurezza stradale, prevedendo specifiche convenzioni con gli enti proprietari delle strade interessate dalla cantierizzazione, finalizzate a definire i necessari interventi di riqualificazione e manutenzione di dette strade. Si ricorda che la progettazione esecutiva degli interventi deve essere sviluppata tenendo in particolare riferimento la disciplina vigente, con particolare riferimento alle disposizioni del Nuovo Codice della Strada, artt. 14 e 15.

(Controllo adempimento prescrizione: Osservatorio Ambientale o in alternativa le Province territorialmente interessate)

11.3 Si ricorda che la realizzazione dell'opera deve tener conto delle infrastrutture e dei sottoservizi esistenti nella fascia di territorio circostante l'asse autostradale e le aree di cantiere. Si rinviano alla fase autorizzativa le modalità di dettaglio per la risoluzione delle interferenze.

11.4 Le fasi di esecuzione delle lavorazioni riferite alla sostituzione ed all'ampliamento dell'impalcato e delle spalle del sottovia della S.R.66 Pistoiese devono essere individuate nel rispetto dell'obiettivo di non interruzione del traffico, minimizzando il disturbo al traffico sulla strada stessa e, ove ciò non fosse possibile, individuando percorsi provvisori alternativi o prevedendo tratti di viabilità provvisoria funzionali.

(Controllo adempimento prescrizione: Regione)

11.5 In riferimento al previsto rifacimento del cavalcavia su via Selva al km.19+360, si raccomanda di tenere di conto, nell'ambito del cronoprogramma dei lavori, di quanto espresso nel proprio parere dalla Provincia di Pistoia in merito all'ultimazione della Seconda Tangenziale Ovest di Prato, che una volta ultimata ed aperta al traffico costituirebbe una valida alternativa alla temporanea chiusura del cavalcavia citato per consentire la sua modifica.

B) di proporre al Ministero dell'Ambiente di individuare i seguenti Enti competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni:

- Osservatorio ambientale e socio-economico, se istituito come al punto A) 1.1, o in alternativa:
- Province di Firenze, Prato e Pistoia; Comuni di Firenze, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Prato, Agliana,

Pistoia, Monsummano Terme e Pieve a Nievole; Autorità Idrica Toscana e Publiacqua S.p.A.; Consorzi di Bonifica Area Fiorentina, Ombrone Pistoiese-Bisenzio e Padule di Fucecchio, secondo l'articolazione individuata al termine di ogni prescrizione.

Inoltre si propone al Ministero dell'Ambiente di individuare l'Autorità di Bacino del Fiume Arno al controllo dell'adempimento delle prescrizioni, secondo quanto indicato all'interno di esse.

Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente.

Alle ore 17.00, non essendovi altro da discutere, il Presidente dichiara conclusi i lavori e scioglie la seduta.

Allegati:

- Allegato 1: note allegate al contributo istruttorio del Consorzio di Bonifica Area Fiorentina del 02.07.2012;
- Allegato 2: pareri tecnici degli Uffici comunali allegati alla Determina Dirigenziale n. 2012/DD/07623 del Comune di Firenze;
- Allegato 3: Tavola S1, Misure di salvaguardia (ambiti A, B e C);
- Allegato 4: Tavola QC6, Proprietà pubbliche (estratto);
- Allegato 5: note del 24.05.2013 e 29.05.2013 di Autostrade per l'Italia S.p.A.

IL PRESIDENTE

(Dott.ssa Paola Garvin)

FIRMATO

I componenti del Nucleo:

Ufficio	Nome e Cognome	Responsabile - Delegato/a	Firma
- Settore Tutela e valorizzazione delle risorse ambientali	Alessandra Veroni	Delegata	FIRMATO
- Settore Prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico	Giovanni Massini	Responsabile	FIRMATO
- Settore Infrastrutture di trasporto strategiche e cave nel governo del territorio	Alberto Turchi	Delegato	FIRMATO
- Settore Pianificazione del territorio	Luca Radicati	Delegato	FIRMATO
- Settore Energia, tutela della qualità dell'aria e dall'inquinamento elettromagnetico e acustico	Giorgio Galassi	Delegato	FIRMATO
	Vincenzo Naso	Delegato	FIRMATO
- Settore Rifiuti e bonifiche dei siti inquinati	Alessandro Castaldi	Delegato	FIRMATO
- Azienda USL 10 di Firenze	Alessandro Matteucci	Delegato	FIRMATO
- Azienda USL 3 di Pistoia	Massimo Selmi	Delegato	FIRMATO
- Settore Produzioni agricole	Stefano Barzagli	Responsabile	FIRMATO

vegetali

- Settore VIA-VAS dell'ARPAT

Alessandro Franchi

Responsabile

FIRMATO

- Ufficio Tecnico del Genio
Civile - Area Vasta di Firenze,
Pistoia, Prato e Arezzo

Giancarlo Fianchisti

Responsabile

FIRMATO