Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

DI CONCERTO CON IL

MINISTRO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI

DEC/DSA/2005/00750

VISTO l'art. 6, comma 2 e seguenti, della legge 8 luglio 1986, n. 349;

VISTO il D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377;

VISTO il D.P.C.M. del 27 dicembre 1988, concernente "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. del 10 agosto 1988, n. 377 e successive modifiche ed integrazioni";

VISTO l'art. 18, comma 5, della legge 11 marzo 1988, n. 67; il D.P.C.M. del 2 febbraio 1989 costitutivo della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale e successive modifiche ed integrazioni; il decreto del Ministro dell'ambiente del 13 aprile 1989 concernente l'organizzazione ed il funzionamento della predetta Commissione; il D.P.C.M. del 23 gennaio 2004 per il rinnovo della composizione della Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale;

VISTA la domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto per la realizzazione della Strada di Grande Comunicazione (S.G.C.) E 78 dei "Due Mari" e l'adeguamento a due corsie per ogni senso di marcia dell'intero tratto S. Zeno - Palazzo del Pero, da realizzarsi in Comune di Arezzo (AR), presentata dall'ANAS, Compartimento Toscana, con sede in viale dei Mille 36, 50131 Firenze, acquisita in data 14 marzo 2001, con protocollo n. 3428/VIA/A.O.13.G., pubblicata sui quotidiani IL SOLE 24 ORE e LA NAZIONE in data 1 marzo 2001;

VISTA la documentazione integrativa trasmessa dalla stessa ANAS Compartimento Toscana acquisita in data 17 gennaio 2002, con protocollo n. 464/VIA/A.O.13.G. nonché la relativa pubblicazione avvenuta in data 11 gennaio 2002, sui quotidiani LA NAZIONE e IL SOLE 24 ORE gli ulteriori chiarimenti acquisiti in data 14 luglio 2003, con protocollo n. 8216/VIA;

VISTO il parere n. 607 positivo con prescrizioni formulato in data 22 luglio 2004, dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale, a seguito dell'istruttoria sul progetto presentato dall' ANAS Compartimento Toscana;

VISTA la delibera n. 1096 estratto dal verbale della seduta di Giunta Regionale della Regione Toscana del 2 novembre 2004, inviata il giorno 12 novembre 2004, pervenuta il 22 novembre 2004, con cui si esprime un parere favorevole con prescrizioni;

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

CONSIDERATO detto parere regionale reso in data successiva a quello della Commissione V.I.A. del 22 luglio 2004, presentava un quadro prescrittivo che per alcuni aspetti non appariva pienamente coerente con quest'ultimo e che pertanto è stato ritenuto opportuno richiedere un esame specifico da parte della Commissione V.I.A.;

VISTA la nota n. ST/407/29350/2004 del Ministero per i beni e le attività culturali del 14 settembre 2004, pervenuta in data 15 settembre 2004, con cui si conferma il parere favorevole espresso con nota n. ST/407/9473/2002 dell'11 marzo 2002, pervenuta il 20 marzo 2002, e si integra lo stesso parere con la nota della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana dell'11 giugno 2002, protocollo n. 12573 per quanto riguarda gli aspetti di natura archeologica, anche per i siti denominati la Giostra e Campo alla Giostra in Comune di Arezzo";

VISTO il parere n. 666 espresso dalla Commissione per le valutazioni dell'impatto ambientale riformulato in data 10 marzo 2005 sulla base del parere reso dalla Regione Toscana, con il quale si ritiene che le modifiche ancorché non sostanziali, conferiscono maggiore chiarezza al quadro prescrittivo;

VALUTATO sulla base del predetto parere della Commissione V.I.A. del progetto e dei contenuti dello studio di impatto ambientale che:

per quanto riguarda il quadro di riferimento programmatico:

- il Programma Triennale ANAS 1997 – 1999, che prevede uno stanziamento pari a circa 4.500 mld. di vecchie lire per realizzazioni regionali, di cui circa 340 mld. destinati alla Regione Toscana, e prevede interventi su 5 lotti della E 78 da finanziare nel triennio 1997 - 1999;
- il P.R.I.T. individua come obiettivo "strategico" il completamento della S.G.C. Grosseto-Fano, si evidenzia la coincidenza della trasversale S.G.C. dei Due Mari con uno degli itinerari classificati Europei (E. 78);
- la legge regionale n. 58/96 promulgata per promuovere la progettazione di opere per potenziare, adeguare ed ammodernare la rete stradale statale di interesse regionale indica tra le infrastrutture prioritarie la S.G.C. E 78 dei "Due Mari" (prov. Grosseto, Siena, Arezzo);
- la legislazione regionale in materia prevede - D.C.R. 200/95 art. 23 - l'individuazione di siti di cava funzionali alla realizzazione di opere pubbliche (sia d'interesse nazionale che d'interesse regionale) i siti utilizzabili sono stati riportati nello studio d'impatto ambientale;
- le norme previste dal D.Lgs. 22/97 e successive modificazioni e integrazioni, e dalla L. 443/01 e successive modificazioni e integrazioni, riguardano anche la destinazione dei materiali risultanti da scavo o demolizione, e in particolare l'allocazione dei materiali di risulta nei siti di cava, con netta distinzione tra smaltimento e riutilizzo, e con individuazione dei siti di discarica di tipo 2A eventualmente necessari e delle relative caratteristiche tecnico-ambientali;
- il Piano di Indirizzo Territoriale, attualmente in fase di approvazione al Consiglio Regionale, è stato approvato dalla Giunta Regionale con Del. n°10 il 12/01/98. La direttrice stradale: S.G.C.

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Grosseto - Siena - Fano, E 78 "due mari" è considerata prioritaria;

- il Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Arezzo (P.T.C.), è stato adottato del 24 marzo 1999 ed è in fase di approvazione al Consiglio Regionale. Tra i nuovi tracciati stradali prevede la realizzazione di quello in esame;
- il Comune di Arezzo ha adottato il proprio Piano Regolatore Generale con del C.C. n. 635 del 30/6/1987 ed approvato presso la Regione Toscana con del C.R. n. 389 del 6/10/1992. Il Piano, oltre alla definizione della zonizzazione dell'intero territorio comunale e della disciplina degli interventi, riporta l'intervento di ampliamento della S.G.C. E 78 Grosseto - Fano;
- il progetto attraversa, in alcune aree, territori sottoposti a vincoli ambientali;

valutato che:

dalla analisi del quadro programmatico risulta che il progetto di ampliamento della S.G.C. E78, nel tratto tra S. Zeno e Palazzo del Pero, è coerente con tutti gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti a livello Nazionale, Regionale, Provinciale e Comunale;

per quanto riguarda il quadro di riferimento progettuale:

- il tracciato è stato suddiviso in due tratti fondamentali:
  - tratto San Zeno - Arezzo (svincolo Magnanina) di circa 4 Km;
  - il tratto Arezzo (svincolo Magnanina) – Palazzo del Pero di circa 8 Km;
- nel primo tratto è prevista la realizzazione di una galleria artificiale in corrispondenza dell'intersezione con la S.S. n. 71 Umbro - Casentinese, a tre livelli di percorribilità, dei quali l'inferiore è destinato alla linea ferroviaria Roma - Firenze, l'intermedio alla S.G.C. E 78, ed il superiore alla viabilità locale. Lo stesso tratto rappresenta la prosecuzione del lotto proveniente da Monte S. Savino e contiene una intersezione a losanga che serve l'abitato di Ripa di Olmo. Successivamente il tracciato si porta vicino alla ferrovia Roma – Firenze, fino ad affiancarla nei pressi della progressiva 950, ove si trova l'imbocco della galleria artificiale di Ripa di Olmo prima e poi prosegue per altri 500 m fino all'intersezione con la S.S. n. 71 Umbro Casentinese, ove è prevista una galleria artificiale su due livelli. Allo stato attuale la ferrovia si trova già ad una quota sufficientemente inferiore al piano di campagna, e dispone di una galleria al disotto della S.S. n. 71 Umbro – Casentinese. L'imbocco si presenta così su due livelli differenti e con assi sghembi; il superiore per la S.G.C. E 78 e l'inferiore per la linea ferroviaria a doppio binario in ingresso alla Stazione di Arezzo. Il tracciato prosegue quindi per circa un chilometro a mezzacosta tra il pendio e la sede ferroviaria fino ad arrivare allo svincolo Magnanina;
- il secondo tratto parte dallo svincolo Magnanina, in direzione San Sepolcro, fungendo inizialmente da tangenziale di Arezzo, nel quadrante Est della città, e poi si allontana dall'area urbana risalendo il rilievo collinare fino a Palazzo del Pero, che dista circa dieci chilometri dalla città. Dal punto di vista planimetrico il tracciato stradale presenta un andamento relativamente sinuoso con una successione di brevi rettilinei, intercalati da curve di raggio variabile tra 300 e 500 m con corti archi che arrivano ad avere raggi fino a circa 1000 m. L'altimetria cresce con il crescere delle progressive in direzione di Palazzo del Pero, mostrando un massimo in corrispondenza della progressiva 6+258, dopo di che, scende per un breve tratto, con una pendenza del 3,70 % in direzione dell'abitato. L'area è, in questo caso, scarsamente edificata.

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

La strada è a due corsie e può essere assimilata ad un tipo IV° CNR, ma, presenta forte eterogeneità delle condizioni della piattaforma stradale. La stessa eterogeneità la troviamo nella tipologia delle intersezioni con la viabilità locale e secondaria. Come opere d'arte maggiori si riscontrano, più o meno a metà del tracciato, una corta galleria artificiale (La Giostra) ed un viadotto (Le Selve);

- lo studio delle alternative per le caratteristiche del territorio è stato effettuato per i due tratti citati. Per il primo tratto, compreso tra S. Zeno e il nodo di Olmo, sono state prese in esame tre alternative di tracciato, denominate A, B e C. La soluzione A è stata considerata la migliore in quanto permette l'adeguamento e miglioramento della S.S. n. 73, con costi contenuti rispetto alle altre soluzioni, e non determina impatti significativi sull'ambiente antropico e naturale. Relativamente al secondo tratto compreso tra il nodo di Olmo e Palazzo del Pero, non sono state valutate soluzioni alternative di tracciato, in quanto l'adeguamento in sede è risultata la soluzione più opportuna, se non addirittura l'unica ragionevolmente percorribile, per le ragioni legate essenzialmente agli aspetti morfologici dell'area attraversata;
- é stata prodotta un'analisi del traffico con orizzonte temporale al 2010 da cui è emersa la necessità di adeguare il tratto in esame mediante gli interventi previsti;
- sono state individuate le cave di prestito da utilizzare per l'approvvigionamento sia del materiale da utilizzare per la formazione del corpo stradale sia degli inerti necessari per il confezionamento dei conglomerati; sono stati individuati i volumi di materiale proveniente dagli scavi ed è stata ipotizzata una loro ripartizione tra sistemazioni a verde, attività di recupero e smaltimento in discarica;
- al fine di mitigare fenomeni di inquinamento acustico ed atmosferico nella fase di cantiere si sono previsti i seguenti interventi:
  - riduzione del transito dei mezzi d'opera in corrispondenza di zone antropizzate;
  - uso di silenziatori e filtri d'aria allo scopo di ridurre le vibrazioni prodotte da compressori, generatori, ecc., facendo rientrare i valori delle vibrazioni nei limiti previsti dalle norme ISO DIN 2636/2 del 1985;
  - creazione di barriere antipolvere e fonoassorbenti nelle zone a più alto rischio ambientale, (vicinanza di centri abitati, abitazioni sparse, colture orticole pregiate);
- sono state, inoltre, individuate le aree più idonee per l'installazione degli impianti, lo stoccaggio dei materiali e l'ubicazione di uffici e servizi necessari alla vita del cantiere; il numero dei cantieri e la loro ubicazione sono stati pianificati in funzione della disponibilità delle aree, dell'accessibilità dalle strade esistenti e del minor impatto ambientale;
- è stato individuato un complesso di misure di prevenzione, mitigazione e compensazione degli impatti sulle componenti ambientali analizzate.

valutato che:

- l'opera è necessaria per il completamento dell'itinerario di collegamento Est-Ovest "dei due mari"; inoltre la realizzazione della prevista viabilità contribuirà in misura significativa a risolvere i livelli di congestione del "nodo di Olmo", attualmente molto critici e con elevati livelli di incidentalità;

- le integrazioni presentate hanno chiarito i dubbi sollevati circa la sicurezza, l'impatto paesaggistico e la localizzazione e il dimensionamento degli svincoli, rimandando alla fase di progettazione definitiva per maggiori approfondimenti e ottimizzazioni progettuali;

per quanto riguarda il quadro di riferimento ambientale:

Atmosfera:

- dall'analisi delle simulazioni effettuate per lo scenario post operam emerge che la realizzazione dell'opera comporterà una netta riduzione per le concentrazioni previste sia per il monossido di carbonio che per il particolato, solo in corrispondenza dei ricettori posti ad una certa distanza dal ciglio stradale;

Rumore e vibrazioni:

- dall'analisi dei risultati in condizioni ante-operam emergono diverse situazioni critiche dal punto di vista acustico con superamenti dei limiti di legge fino a 9 dBA.
  Per quanto riguarda lo scenario post-operam, si rilevano, in assenza di interventi di mitigazione, diversi episodi di superamento dei limiti, determinati in molti casi nel periodo notturno.
  E' necessario pertanto che entro la conclusione della progettazione esecutiva e comunque prima dell'avvio dei lavori sia effettuata una campagna di misure per la valutazione del clima acustico ante–operam che interessi almeno i punti più critici evidenziati dall'applicazione modellistica in conformità con le disposizioni di cui al D.M. 16.03.1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico" ed il modello di calcolo utilizzato per la valutazione di impatto acustico sia convalidato sulla base dei risultati della campagna di monitoraggio suddetta.
  Ai fini della determinazione degli interventi di mitigazione dell'impatto acustico, per ovviare alla discrezionalità nell'individuazione dei recettori potenzialmente critici, la stima dell'impatto sia effettuata su tutti i recettori compresi nella fascia caratterizzata da valori uguali o superiori a 65 dBA diurno e/o in quella caratterizzata da valori uguali o superiori a 55 dBA notturno, atteso che nello studio attuale non sono state incluse diverse abitazioni situate nei pressi di recettori considerati. Inoltre si dovrà tener conto anche degli effettivi dati di traffico dell'esistente linea ferroviaria Chiusi – Firenze e le conseguenti opere di mitigazione, in corrispondenza delle aree di sovrapposizione della fascia di interferenza della strada in esame con la fascia di rispetto acustico della linea ferroviaria, dovranno essere valutate e concordate con l'Ente proprietario della linea ferroviaria stessa.
  Le misure di mitigazione, intervenendo anche, ove necessario sui ricettori, dovranno garantire il rispetto dei limiti normativi fissati dal DPR 30 marzo 2004, n. 142 ed osservare quanto indicato sia nella Scheda Tecnica N.ST-001 del Decreto del 01/04/2004 del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio relativamente a pavimentazioni stradali (drenanti e non), barriere di spartitraffico e rivestimenti di barriere acustiche, sia nella Scheda Tecnica N.ST-004 del medesimo Decreto relativamente a finestre ventilate antirumore;

Sistema idrogeomorfologico:

- nel territorio in esame affiorano i complessi sedimentari dei depositi fluvio-lacustri neoautoctoni e le formazioni marine pre-plioceniche della Serie Toscana che costituiscono i rilievi che bordano detti bacini.

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

- Il comune di Arezzo, in cui ricade l'area di studio, è classificato con grado di sismicità S=9 (ex II categoria).
  I corsi d'acqua a rischio idraulico che interessano più da vicino l'area di studio, sono il Fosso o Borro di Covole, il Borro o Rio Fiumicello 2°, il Rio o Fosso dell'Olmo, il Rio S. Anastasio, il Torrente Vingone.
  E' opportuno che, nelle successive fasi di progettazione della strada, gli attraversamenti dei corsi d'acqua pubblica siano progettati e dimensionati per una portata di piena avente tempo di ritorno pari a duecento anni. Sono da evidenziare due criticità: la prima riguarda l'attraversamento del torrente Vingone in loc. "Magnanina" previsto con tubo Finsider, che dovrà essere realizzato in accordo con il Comune di Arezzo per poter garantire le capacità di laminazione delle casse di espansione previste nella parte alta del bacino del torrente e che pertanto non potrà indurre rischi idraulici a valle; la seconda riguarda il tratto dello svincolo di San Zeno, dove le fondazioni del cavalcavia sono ad un livello più basso della falda per cui è necessario che i lavori vengano effettuati nel periodo di magra.
  Con riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento dell'Amministrazione Provinciale di Arezzo, si segnala che nel territorio in esame ricade un'area di cui si hanno testimonianze storiche di esondazioni. Questa area è localizzata in corrispondenza dell'ansa descritta dal Rio Fiumicello.
  Lo studio di impatto ambientale per quanto riguarda la componente assetto idraulico e assetto geomorfologico, sia dal punto di vista programmatico che dal punto di vista delle potenziali interferenze ambientali, non ha tenuto conto della pianificazione stralcio di bacino elaborata dall'Autorità di bacino del fiume Arno che ha individuato e perimetrato sia le aree a rischio che a pericolosità idraulica e geomorfologica nel Progetto di PAI vigente, individuando per ciascuna situazione misure di salvaguardia e/o vincoli all'uso ed alla trasformazione del territorio. Poiché in ambito programmatico per questi aspetti si fa riferimentoo al Piano Territoriale di Coordinamento dell'Amministrazione Provinciale di Arezzo, che è uno strumento comunque sottordinato al Piano di bacino, nella fase di progettazione esecutiva è necessario che gli interventi di sistemazione idraulica e geomorfologia siano soggetti al parere di compatibilità dell'Autorità di Bacino del fiume Arno;

<u>Sistema naturale:</u>

- il territorio corrispondente all'area vasta indagata è ricco di ambienti di elevato interesse naturalistico, alcuni dei quali individuati da diversi strumenti di pianificazione e gestione del territorio; tra questi si citano: il complesso dell'Alpe di Poti, il complesso di Monte Dogana, l'area dello Scopetone, il complesso di Monte Lignano, l'ambito di San Cassiano, l'area di Ranchetto.
  Il tratto di strada compreso tra le località Mura Etrusche e Palazzo del Pero è il più interessante sia dal punto di vista vegetazionale che sotto il profilo faunistico.
  Particolare attenzione è stata dedicata al sistema delle misure di mitigazione e compensazione e specificatamente, alle opere volte alla diminuzione del rischio di collisione con la fauna (reti di protezione e sottopassi).

<u>Il sistema paesaggistico:</u>

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- le analisi del paesaggio naturale ed antropico hanno consentito l'individuazione di distinte unità di paesaggio: procedendo da S. Zeno verso Palazzo del Pero, l'infrastruttura interessa la Valdichiana aretina orientale, il Fronte collinare orientale della Valdichiana aretina, la Collina a Sud di Arezzo, la Piana a Sud-Ovest di Arezzo , l'Alta valle del Cerfone.
  Oltre a tali analisi sono state condotte indagini sugli aspetti legati alla percezione visiva.
  Si è proceduto alla definizione del bacino visuale inteso come il luogo di tutti i punti del territorio che entrano in corrispondenza visuale biunivoca (intervisibilità) e che individua tutte le aree visibili dal sito dell'intervento, e dalle quali, di conseguenza, l'opera è visibile.
  Si è proceduto quindi alla:
  - identificazione dei punti di vista per la valutazione di impatto;
  - definizione ed analisi degli eventuali impatti visuali sul paesaggio;
  - formulazione dei necessari interventi correttivi (protezioni, minimizzazioni, compensazioni);

Le aree critiche:

- lo studio di impatto ambientale ha individuato una serie di aree critiche in corrispondenza delle quali, una volta definito il sistema ambientale coinvolto, il tipo di interferenza ed i ricettori coinvolti, vengono individuate le idonee misure di prevenzione, mitigazione e compensazione degli impatti;

valutato che:

- le analisi sul sistema ambientale sono state condotte in maniera approfondita, consentendo l'individuazione delle interferenze determinate dalla realizzazione e dall'esercizio dell'infrastruttra e, parallelamente, la definizione di tutte le misure e gli accorgimenti atti a prevenire, mitigare, compensare gli impatti rilevati;

CONSIDERATA la delibera n. 1096 estratto dal verbale della seduta di Giunta Regionale della Regione Toscana del 2 novembre 2004, inviata il giorno 12 novembre 2004, pervenuta il 22 novembre 2004, con cui si esprime un parere favorevole; a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. *si prescrive l'esecuzione di una campagna di misure per la valutazione del clima acustico ante–operam che interessi almeno i punti più critici evidenziati dall'applicazione modellistica in conformità con le disposizioni di cui al D.M. 16.03.1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico";*
2. *si prescrive che il modello di calcolo utilizzato per la valutazione di impatto acustico sia convalidato sulla base dei risultati della campagna di monitoraggio di cui al punto precedente;*
3. *si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione, ai fini della determinazione degli interventi di mitigazione dell'impatto acustico, la valutazione di impatto sia integrata con la stima dell'impatto su tutti i recettori compresi nella fascia caratterizzata da valori uguali o superiori a 65 dBA diurno e/o in quella caratterizzata da valori uguali o superiori a 55 dBA notturno, per ovviare alla discrezionalità nell'individuazione dei recettori potenzialmente critici, atteso che tra questi non sono state incluse diverse abitazioni situate nei pressi di recettori*

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

considerati. Modalità di effettuazione e di utilizzazione di detta stima saranno concordate con ARPAT;

4. *si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione, ai fini della determinazione degli interventi di mitigazione dell'impatto acustico, i calcoli ante e post – operam siano ripetuti tenendo conto anche degli effettivi dati di traffico dell'esistente linea ferroviaria Chiusi – Firenze, considerando anche il contributo dovuto ai transiti notturni. Per la valutazione delle criticità, nonché per lo studio delle soluzioni mitigatorie, si deve inoltre fare anche riferimento a quanto previsto negli allegati tecnici del Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/11/00 "Criteri per la predisposizione da parte delle società e degli enti gestori dei servizi di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore", in cui è prevista una valutazione sintetica di impatto acustico data dalla somma degli scostamenti positivi dal valore limite di immissione, pesata dal numero di abitanti esposti a un determinato livello sonoro. Poiché non è chiaro se il contributo del rumore ferroviario sia stato considerato o meno nel calcolo dei valori di immissione ai ricettori, oppure se non venga considerato solo all'atto del confronto con i valori limite, si precisa che, in ogni caso, il transito dei convogli dovrà essere considerato sia nella simulazione dell'impatto acustico ai ricettori sia nel confronto con i limiti. Dovrà inoltre essere specificato il metodo di calcolo utilizzato per stimare tale contributo. Si fa presente in proposito l'opportunità che, in corrispondenza delle aree di sovrapposizione della fascia di interferenza del progetto in esame con la fascia di rispetto acustico della suddetta linea ferroviaria, le necessarie opere di mitigazione vengano valutate e concordate con l'Ente proprietario della linea ferroviaria stessa;*
5. *si prescrive che, sia in fase di costruzione, sia in fase di esercizio, siano attuati, in accordo con ARPAT, un monitoraggio accurato dell'impatto acustico e una conseguente ottimizzazione delle misure di mitigazione, anche – ma solo ove sia dimostrata l'impossibilità tecnica di ottenere altrimenti il rispetto dei limiti normativi fissati dal DPR 30 marzo 2004 n. 142 - tramite interventi sui ricettori;*
6. *si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione e nella realizzazione, sia seguito quanto indicato nella Scheda Tecnica N.ST-001 del Decreto del 01/04/2004 del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio relativamente a pavimentazioni stradali (drenanti e non), barriere di spartitraffico e rivestimenti di barriere acustiche; e, se necessario, quanto indicato nella Scheda Tecnica N.ST-004 del medesimo Decreto relativamente a finestre ventilate antirumore;*
7. *si prescrive che siano effettuate (concordandone con ARPAT modalità di realizzazione ed utilizzazione dei risultati) una campagna di monitoraggio ante-operam della qualità dell'aria e della concentrazione di inquinanti al suolo, ed una post-operam, anche per ricettori posti a distanze dal ciglio stradale minori di quelle già considerate, particolarmente in presenza di zone edificate;*
8. *in relazione alla destinazione dei materiali risultanti da scavo o demolizione, e in particolare all'allocazione dei materiali di risulta nei siti di cava indicati al punto 12 dei chiarimenti forniti con Relazione aprile 2003, si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione, sia osservato quanto previsto dal D.Lgs. 22/97 e successive modificazioni e integrazioni e dalla L.*

443/01 e successive modificazioni e integrazioni, con netta distinzione tra smaltimento e riutilizzo, e con individuazione dei siti di discarica di tipo 2A eventualmente necessari e delle relative caratteristiche tecnico-ambientali;

9. *si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione, gli attraversamenti dei corsi d'acqua pubblica siano progettati e dimensionati per una portata di piena avente tempo di ritorno pari a duecento anni;*
10. *si prescrive che l'attraversamento del torrente Vingone in loc. "Magnanina" sia realizzato in accordo con il Comune di Arezzo e con l'Ufficio Regionale per la tutela del territorio di Arezzo, al fine di garantire che la sua modalità di realizzazione sia compatibile e si armonizzi con i modi e i tempi degli interventi di messa in sicurezza idraulica del bacino del Torrente previsti nella parte alta del bacino stesso;*
11. *si prescrive che, nel tratto dello svincolo di San Zeno, dove le fondazioni del cavalcavia sono ad un livello più basso della falda, i lavori vengano effettuati nel periodo di magra, e prendendo accorgimenti idonei a proteggere la falda stessa;*
12. *per quanto riguarda il reticolo idrografico superficiale, nelle successive fasi della progettazione devono essere esplicitati, tramite adeguata documentazione (relazione tecnica, carte a scala di dettaglio, simulazioni informatiche dei progetti e degli interventi di mitigazione previsti):*
    - *la lunghezza dei vari tratti interessati dai vari interventi di cantiere;*
    - *le opere preventive di salvaguardia previste per la deviazione delle acque durante la fase di apertura degli alvei e gli interventi di riconsolidamento e riambientamento spondale;*
    - *le tecniche "morbide" ed i materiali ad elevata compatibilità ambientale previsti;*
13. *in merito alle alterazioni delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche, derivanti dai rilascio di particelle solide, durante la fase di costruzione, per movimenti terra. o sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, seppure temporanei, occorre che:*
    - *siano esplicitate le tecniche di intervento di cantiere e quelle di trattamento delle acque di scarico, previste per l'eliminazione degli effetti dannosi;*
    - *siano prodotte una stima delle intercettazioni significative previste e le modalità di salvaguardia della dispersione delle acque delle aree interessate;*
14. *si prescrive che, quando la posizione e la tipologia delle opere di mitigazione (quali barriere acustiche, elementi diffrattivi, tunnel artificiali, etc.) risulti favorevole alla captazione dell'energia solare, e quando l'energia prodotta possa essere utilmente impiegata per l'illuminazione di gallerie e/o segnalazioni luminose per l'incremento della sicurezza stradale, e purché sia garantita comunque la funzionalità complessiva delle opere di contenimento dell'inquinamento acustico, tali opere integrino appositi pannelli fotovoltaici e prevedano gli accessori per la produzione di energia elettrica;*
15. *si prescrive che sia prodotto un progetto esecutivo di inserimento ambientale che, in riferimento a quanto predisposto nello SIA, ottimizzi:*
    - *l'utilizzo, per tutti gli interventi di piantagione e di rinverdimento, di specie vegetali autoctone, individuate sulla base dei caratteri vegetazionali tipici della zona, nonché in relazione alla maggiore adattabiltà delle stesse con l'infrastruttura viaria e con il traffico veicolare;*

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

- *la sistemazione delle aree impegnate in via provvisionale per le attività di cantiere, privilegiando la restituzione agli usi originari ovvero integrandole all'interno delle aree di sistemazione ambientale;*

16. *si prescrive che in fase di cantiere e in fase di esercizio sia sempre garantita l'accessibilità ai fondi agricoli e la continuità del sistema idraulico nelle aree interessate dall'intervento;*
17. *si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione, siano previste tutte le precauzioni per limitare, in fase di cantiere, il transito di mezzi pesanti ed il sollevamento delle polveri (annaffiamento controllato delle strade, limitazione dell'orario di transito, scelta dei tracciati delle strade in modo da diminuire quanto più possibile l'impatto nei confronti delle abitazioni, copertura dei cassoni con teli). In particolare, per il contenimento della diffusione di polveri, saranno dettagliati (concordandoli con ARPAT) modalità e criteri dell'innaffiamento periodico di strade in terra battuta e cumuli di terre, della pulizia dei mezzi prima dell'uscita dal cantiere e del trattamento delle acque derivanti da tali operazioni;*
18. *si prescrive che, previa acquisizione della relativa cartografia dalla Società che gestisce gli acquedotti di interesse pubblico, la cantierizzazione sia progettata con le misure atte ad evitare l'interferenza con i seguenti pozzi di interesse pubblico:*
    - *pozzo del Poggiolo di Agazzi, in loc. san Zeno;*
    - *pozzi di Gragnone, Madonna di Mezzastrada, Mancini, in loc. Olmo;*
    - *pozzi di Stoppe d'Arca, Usciano, Palazzo del Pero, in loc. Palazzo del Pero;*
19. *attesa la prossimità tra le opere previste nel progetto e il Sito di importanza regionale (SIR) 83 Bosco di Sargiano (IT5180015), che fa parte anche dei pSIC, e atteso altresì che l'aumentata mole di traffico implica un aumento dei rischi di incendio e che dall'incrementato grado di antropizzazione dell'area consegue un maggior grado di isolamento dell'area boscata rispetto ad altre aree a più alto livello di naturalità, si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione, siano previste adeguate misure di mitigazione, sia per quanto riguarda il rischio di incendi sia per l'incremento della frammentazione ecologica;*
20. *si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione, per i tratti in cui vengono attraversate zone boscate, al fine di ridurre il rischio di incendio, siano previste le seguenti misure:*
    - *sistemazione delle scarpate con specie arbustive a basso livello di infiammabilità;*
    - *in presenza di conifere, realizzazione, ai lati della sede stradale, di fasce vegetazionali a minor combustione, con forte diradamento delle specie arbustive e delle conifere, per idonea profondità;*
    - *in corrispondenza delle piazzole di sosta, realizzazione di fasce a minor combustione, con eliminazione delle specie arbustive e diradamento delle specie arboree, per idonea profondità;*
21. *si prescrive che, prima dell'esecuzione di qualsiasi intervento sul territorio interessato dai lavori, siano presi gli opportuni accordi con la competente Soprintendenza Archeologica;*
22. *si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione, sia fornita la "specifica relazione" di cui all'art. 4 del DM del Ministro delle Infrastrutture 22 aprile 2004, e sia assicurato il rispetto della normativa tecnica a quel momento vigente, in particolare relativamente alla piattaforma*

stradale, all'organizzazione e alla geometria della sede stradale, alla minimizzazione degli impatti sulle risorse del territorio;

23. *si prescrive che, nelle successive fasi della progettazione e in fase di realizzazione, siano prevenuti gli effetti delle interferenze della cantierizzazione con altre infrastrutture viarie, e sia garantita la continuità dei collegamenti assicurati dalla rete stradale esistente;*
24. *si prescrive che nelle successive fasi della progettazione sia garantita, per il tratto immediatamente adiacente allo svincolo dello Scopetone, la funzionalità dei collegamenti nella viabilità locale intercettata dalla viabilità di progetto, attraverso un idoneo collegamento viario con le abitazioni di proprietà regionale in gestione al Comune di Arezzo;*
25. *in relazione agli effetti del traffico indotto sulla mobilità nella rete stradale esistente, si raccomanda di predisporre, sia nella fase di cantierizzazione, sia nella fase di esercizio, un monitoraggio delle condizioni di traffico per valutare tempestivamente eventuali condizioni di criticità e possibili interventi di mitigazione;*

CONSIDERATA la nota n. ST/407/29350/2004 del Ministero per i beni e le attività culturali del 14 settembre 2004, pervenuta in data 15 settembre 2004, con cui si conferma il parere favorevole espresso con nota n. ST/407/9473/2002 dell'11 marzo 2002, pervenuta il 20 marzo 2002, inoltre chiede di integrare lo stesso parere con la nota della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana dell'11 giugno 2002, protocollo n. 12573;

in particolare la nota n. 12573 del 11 giugno 2002 recita:

"Per quanto riguarda il progetto, di cui alla pratica sopracitata, trasmessa con nota prot. 3290 del 25/1/2002, ad integrazione della precedente corrispondenza, e in particolare del nulla-osta trasmesso con nota 3763 del 19/2 u.s., dopo i più recenti sopralluoghi, oltre a confermare tutte le prescrizioni comunicate con la lettera citata, si segnala fra le zone meritevoli di maggior attenzione, oltre alle località Olmo, La Ripa. Palazzo del Pero, nonchè l'area circostante lo stadio di Arezzo (per la quale è in corso l'istruzione di un vincolo di eccezionale interesse archeologico ai sensi della normativa vigente relativo al foglio n. 128 part.lle:648, 52, 74, 320, 751, 752, 753,649, 752, 753, 76, 612, 613, 602, 77, 503, 376) già segnalate, anche i siti denominati La Giostra e Campo alla Giostra in Comune di Arezzo".

la nota n. ST/407/9473/2002 del 11 marzo 2002:

"Con riferimento agli adempimenti in materia di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8.7.1986 n. 349, si rileva che con nota prot. n. 604 dell'11/01/2002, l'ANAS - Compartimento della Viabilità per la Toscana - Firenze, qui pervenuta in data 17/01//2002, ed acquisita agli atti con prot. n. ST/407/2928/2002 del 23/01/2002, ad integrazione della procedura di VIA, peraltro già avviata in data 01/03/2001, ha inviato a questa Direzione Generale copia del progetto relativo al tratto San Zeno - Arezzo "Nodo di Olmo" con allegato lo studio di impatto ai sensi dell'art. 2 del D.P.C.M. 27.12.1988, richiesto dal Ministero dell'Ambiente con nota n. 8408/VIA/A.O.13.G. del 26/07/2001 e dalla Regione Toscana con nota n. 104/36427/13-01 del 19/09/2001.

Nel merito la Soprintendenza Archeologica per la Toscana - Firenze con nota prot. n. 3763 del 19/02/2002, qui pervenuta in data 27/02/2002 ed acquisita agli atti con prot. n.

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

ST/4078306/2002 del 01/03/2002, ha ribadito il parere favorevole già espresso con la nota prot. n. 7630 dell'11/04/2001.

Inoltre con nota prot. n. 1966 del 27/02/2002, qui pervenuta in data 27/02/2002 ed acquisita agli atti di questa Direzione Generale con prot. n. ST/407/9006, la Soprintendenza di Arezzo, ha altresì rilevato quanto segue:

LAVORI DI COSTRUZIONE DEL TRATTO COMPRESO TRA SAN ZENO ED AREZZO - PROGETTO DI MASSIMA E S.I.A.

**** Situazione vincolistica:***

Nei pressi del tratto in fase di raddoppio sono presenti diverse ville vincolate ai sensi dell'art. 2 (Villa Albergotti, Villa Santa Lucia). La loro posizione risulta in ogni caso defilata rispetto agli assi visivi del nuovo tracciato Due Mari, posizionandosi a quote più alte.

Nel tratto interessato dalle opere non risultano a questa Soprintendenza l'esistenza di edifici vincolati ai sensi dell'art. 5 del D. L. vo n. 490/99. Si precisa comunque che non tutti gli enti territoriali, pubblici o persone giuridiche private senza fini di lucro hanno ancora adempiuto alla presentazione degli elenchi di cui al predetto articolo.

L'opera si colloca all'interno del vincolo paesaggistico imposto ai sensi dell'art. 139 del D.L.vo n. 490/99 con D.M. 27 marzo 1970, pubblicato sulla G.U. n. 103 del 23/04/1970.

Relativamente a particolari indicazioni date dal P. T .C. della Provincia di Arezzo (efficace dal 18/09/2000- ai sensi della L.R.T. n. 5 de1995, art. 16 il PTC ha valore di piano urbanistico - territoriale) si osserva quanto segue:

- ***"Carta dei Piani di Settore"**: all'incirca in corrispondenza della galleria Olmo si osserva la vicinanza al nuovo asse di collegamento di una condotta di adduzione "in corso di esecuzione" della diga di Montedoglio alla Valdichiana;*
- ***"Carta di sintesi della schedatura delle strade di interesse paesistico"**: il tratto viario interessato dal raddoppio della Due Mari e dalla ristrutturazione della S.S. n. 73 sono individuati come "Valore paesistico delle strade oggetto di schedatura: ...medio";*
- ***"Aree sottoposte al vincolo idrogeologico** (proposta di riperimetrazione)": una area limitrofa al nuovo asse in corrispondenza del tratto subito fuori la galleria Olmo verso Arezzo viene proposta come "da sottoporre al vincolo idrogeologico";*
- ***"Carta della pericolosità geomorfologica ed idraulica"**: una area limitrofa al nuovo asse in corrispondenza del tratto subito fuori la galleria Olmo verso Arezzo viene definita come "aree collinari e montuose prive di fenomeni di instabilità geomorfologica e dove non ne è prevedibile l'attivazione a meno di interventi antropici;*
- ***"Carta della disciplina urbanistica territoriale con valenza paesistica"**: alcune aree limitrofe alla galleria Olmo sono definite di "interesse ambientale comprendente le zone b,c,d della D.C.R. 296/88" o "aree di tutela paesistica degli aggregati";*

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

*** Parere:**

In riferimento a quanto già espresso in merito da questa Soprintendenza con le note n. 8249 del 22/08/1995 e n. 13120 del 24/12/1997;

Presa visione del progetto trasmesso, pervenuto a questa Soprintendenza in data 02/02/2002(prot. n. 1547, pos. BBNN -Due Mari), verificata la compatibilità paesaggistica dell'opera, ritiene che possa essere espresso parere favorevole alla sua realizzazione trattandosi per una parte di un raddoppio della carreggiata esistente e della realizzazione di un nuovo breve tratto con svincolo fino all'innesto della Due Mari già esistente in località S. Zeno.

Si ritiene per quanto riguarda la realizzazione delle previste opere d'arte dovrà essere posta particolare cura, dal punto di vista architettonico e materico, per gli imbocchi delle gallerie artificiali (che si richiede di uniformare per tutto il tratto in fase di progetto con le soluzioni già adottate nelle gallerie esistenti nel tratto verso Palazzo del Pero, senza nuove soluzioni progettuali). Inoltre per tutti i muri di sostegno si richiede che siano rivestiti con pietra naturale.

Inoltre si ritiene che l'ulteriore fase di progettazione delle opere d'arte debba comprendere anche quella delle opere di mitigazione paesaggistica da realizzarsi lungo tutto il nuovo tratto. In particolare si propone l'approfondimento di una soluzione progettuale che nei punti in cui il nuovo tracciato della Due Mari si affianca a quello della S.S. 73 (ad esempio in corrispondenza delle sezioni 8- 9- 10 indicate nella tavola n. 7) i due assi siano distanziati di alcuni metri al fine di inserire tra di essi una lama di verde da realizzarsi con alberi di medio fusto di essenze autoctone. In ogni caso di tali opere di mitigazione paesaggistica dovrebbero essere realizzate in continuità con il cantiere delle infrastrutture viarie.

Come già osservato in precedenza si sottolinea che l'intervento comporterà notevoli movimenti di terra e che pertanto si ritiene opportuno che venga predisposto un progetto generale dove vengano evidenziate le aree di cantiere e le strade di servizio e di conseguenza venga predisposto anche un programma d'intervento per il ripristino dei siti.

*** Posizionamento delle cave:**

Nella relazione "Quantificazione delle risorse ed individuazioni delle cave e delle discariche" nella cartografia della "Proposta di modifica" del PRAE si osserva che per la cava individuata con il numero 102 - A-4(QT)-CEA1, per la quale sembra previsto un allargamento di quella esistente, si ritiene che quest'ultimo non debba essere fatto nella parte verso Petrognano, essendo presente in zona la Villa Lambardi (esiste decreto di vincolo ai sensi dell'art. 2) e la chiesa di Petrognano. Inoltre in corrispondenza della cava individuata con il numero 102-M-4 (Qt) – BEA1, in corrispondenza della località Campoluci, si trova la Villa Bacci (edificio vincolato ai sensi dell'art. 2). Pertanto, non comprendendo chiaramente le opere previste per la suddetta cava, si ritiene che tutti i movimentI di terra o altro debbano essere attentamente valutati al fine di tutelare l'edificio stesso e le sue prospettive.

SVINCOLO DI INTERSEZIONE TRA LA S.G.C. E78 E LA TANGENZIALE ESTERNA DI AREZZO IN LOCALITÀ "LA MAGNANINA"

*** Situazione vincolistica:**

L'opera si colloca all'interno del vincolo paesaggistico imposto ai sensi dell'art. 139 del D.L.vo n. 490/99 con D.M. 27 marzo 1970, pubblicato sulla G.U. n. 103 del 23/04/1970.

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

Parere:

Presa visione del progetto trasmesso, pervenuto in data 02/02/2002 (n. prot. 1547, pos. BBNN-Due Mari), verificata la compatibilità paesaggistica dell'opera, questa Soprintendenza ritiene che possa essere espresso parere favorevole alla sua realizzazione trattandosi di uno svincolo che per le sue caratteristiche architettoniche migliora l'inserimento delle opere d'arte rispetto alla situazione attuale. Inoltre le quote assolute raggiunte dalle nuove strutture rimangono comprese in quelle attuali.

Si sottolinea comunque che per la progettazione delle opere d'arte dovrà essere posta particolare cura dal punto di vista architettonico, uniformando le soluzioni da adottarsi con quelle realizzate nei tratti già adeguati della "Due Mari".

Inoltre si ritiene che la fase di progettazione dell'opera debba comprendere anche le opere di , mitigazione paesaggistica da realizzarsi immediatamente vicino al nuovo svincolo e anche all'interno dello stesso ove si crea un ampio spazio che potrebbe essere destinato a verde con alberi di medio e alto fusto di essenze autoctone. In ogni caso tali opere di mitigazione paesaggistica dovrebbero essere realizzate in continuità con il cantiere delle infrastrutture viarie.

Questo Ministero, esaminati gli atti, viste le varie disposizioni di legge indicate in oggetto ed in conformità di quanto comunicato dalle Soprintendenze sopracitate, ***esprime parere favorevole*** *alla predetta richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale relativa al progetto di adeguamento a due corsie per senso di marcia del tratto S. Zeno –Palazzo del Pero della S.G.C. E 78 "Due Mari.", a condizione che vengano scrupolosamente rispettate tutte le prescrizioni dettate dalle Soprintendenze di cui sopra, e dalla nota ministeriale prot. n. ST/407/1870/2001 del 30 maggio 2001 (che si allega in copia) precedentemente inoltrata a codesto Ministero";*

preso atto che sono pervenute istanze, osservazioni o pareri da parte di cittadini, ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86, per la richiesta di pronuncia sulla compatibilità ambientale dell'opera indicata, che di seguito sinteticamente si riportano:

Provincia di Arezzo:

- riguardo la misura di mitigazione P7 "Posizionamento di idonea recinzione metallica ai margini della strada", poiché l'attraversamento della fauna deve essere garantito, si suggerisce di utilizzare a tal fine i sottoattraversamenti dei fossi, esistenti o da realizzare, adeguandone la sezione anche ai fini della indispensabile ispezionabilità, pertanto con diametro non inferiore a 1,20 m.. Nei tratti stradali non prossimi ai siti di attraversamento, si suggerisce di utilizzare catarifrangenti a riflesso pluridirezionale tali da segnalare più marcatamente alla fauna l'arrivo degli automezzi. Inoltre le recinzioni devono essere ancorate al terreno tramite interramento continuo di sufficiente profondità;
- riguardo la misura di mitigazione M3 "Interventi in corrispondenza dei corsi d'acqua", per la deviazione del Rio dell'Olmo, occorre ricostituire la vegetazione riparia;
- riguardo la misura di mitigazione M8 "Posizionamento delle barriere antirumore", si suggerisce di valutare la possibilità dell'occultazione delle barriere, anche tramite interventi vegetazionali.

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

Un suggerimento riguardante gli aspetti percettivi del paesaggio è quello di prevedere ulteriori interventi di mitigazione, diffusi e localizzati strategicamente sul territorio in siti di particolare interesse, al di là del loro grado di frequentazione o dell'abitualità visiva dell'esistente. Inoltre eventuali impianti arborei dovrebbero essere effettuati prima dell'inizio dei lavori infrastrutturali, come peraltro già previsto dal progetto in alcune specifiche situazioni;

RITENUTO di dover provvedere ai sensi e per gli effetti del comma quarto dell'art. 6 della legge 349/86, alla pronuncia di compatibilità ambientale dell'opera sopraindicata;

ESPRIME

giudizio positivo circa la compatibilità ambientale del progetto relativo alla realizzazione della Strada di Grande Comunicazione E 78 dei "Due Mari" e l'adeguamento a due corsie per ogni senso di marcia dell'intero tratto S. Zeno-Palazzo del Pero, da realizzarsi in Comune di Arezzo (AR), presentata dall'ANAS Compartimento Toscana, **a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni**:

a) il proponente eseguirà una campagna di misure per la valutazione del clima acustico ante–operam che interessi almeno i punti più critici evidenziati dall'applicazione modellistica in conformità con le disposizioni di cui al D.M.16.03.1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico;

b) il modello di calcolo utilizzato per la valutazione di impatto acustico dovrà essere validato dall'APAT sulla base dei risultati della campagna di monitoraggio di cui al punto precedente;

c) nelle successive fasi della progettazione, ai fini della determinazione degli interventi di mitigazione dell'impatto acustico, la stima dell'impatto dovrà essere effettuata su tutti i recettori compresi nella fascia caratterizzata da valori uguali o superiori a 65 dBA diurno e/o in quella caratterizzata da valori uguali o superiori a 55 dBA notturno; le modalità di effettuazione saranno concordate con ARPAT;

d) nelle successive fasi della progettazione, ai fini della determinazione degli interventi di mitigazione dell'impatto acustico, i calcoli *ante e post – operam* saranno effettuati tenendo conto anche degli effettivi dati di traffico dell'esistente linea ferroviaria Chiusi – Firenze, considerando anche il contributo dovuto ai traffici notturni; per la valutazione delle criticità e per lo studio delle soluzioni di mitigazione, secondo quanto previsto negli allegati tecnici del Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/11/00, "Criteri per la predisposizione da parte delle società e degli enti gestori dei servizi di trasporto e delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore"; in corrispondenza delle aree di sovrapposizione della fascia di interferenza della strada in esame con la fascia di rispetto acustico della linea ferroviaria, le mitigazioni saranno valutate e concordate con l'Ente proprietario della linea ferroviaria stessa;

e) sia attuato, sia in fase di costruzione che in fase di esercizio, in accordo con ARPAT, un monitoraggio accurato dell'impatto acustico al fine di ottimizzare le misure di mitigazione anche - ove sia dimostrata l'effettiva l'impossibilità tecnica di ottenere altrimenti il rispetto dei limiti

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

normativi fissati dal DPR 30 marzo 2004, n.142 – tramite intervento sui ricettori; dovrà essere, inoltre, osservato quanto indicato sia nella Scheda Tecnica N.ST-001 del Decreto del 01/04/2004 del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio relativamente a pavimentazioni stradali (drenanti e non), barriere di spartitraffico e rivestimenti di barriere acustiche, sia nella Scheda Tecnica N.ST-004 del medesimo Decreto relativamente a finestre ventilate antirumore;

f) dovrà essere effettuata una campagna di monitoraggio ante-operam della qualità dell'aria e della concentrazione di inquinanti al suolo, sia effettuata, inoltre, un'altra campagna post-operam, per ricettori posti a distanze dal ciglio stradale minori di quelle già considerate, particolarmente in presenza di zone più densamente edificate; le modalità di realizzazione di dette campagne e l'utilizzazione dei risultati saranno concordate con ARPAT;

g) nelle successive fasi di progettazione della strada, siano osservate le norme previste dal D.Lgs. 22/97 e successive modificazioni e integrazioni e dalla L.443/01 e successive modificazioni e integrazioni in relazione alla destinazione dei materiali risultanti da scavo o demolizione, e in particolare all'allocazione dei materiali di risulta nei siti di cava indicati al punto 12 dei chiarimenti forniti con Relazione aprile 2003, con netta distinzione tra smaltimento e riutilizzo, e con individuazione dei siti di discarica di tipo 2A eventualmente necessari e delle relative caratteristiche tecnico-ambientali;

h) nelle successive fasi di progettazione della strada, gli attraversamenti dei corsi d'acqua pubblica siano progettati e dimensionati per una portata di piena avente tempo di ritorno pari a duecento anni o comunque secondo le indicazioni dell'Autorità di Bacino;

i) l'attraversamento del torrente Vingone in loc. "Magnanina" sarà realizzato previo parere dell'Autorità di bacino in accordo con il Comune di Arezzo e con l'Ufficio Regionale per la tutela del territorio di Arezzo, al fine di garantire che le modalità di realizzazione siano compatibili e si armonizzino con i modi e i tempi degli interventi di messa in sicurezza idraulica del bacino del Torrente previsti nella parte alta del bacino stesso;

l) nel tratto dello svincolo di San Zeno, dove le fondazioni del cavalcavia sono ad un livello più basso della falda, i lavori dovranno essere effettuati nel periodo di magra, e dovranno essere adottati accorgimenti idonei a proteggere la falda stessa;

m) quando la posizione e la tipologia delle opere di mitigazione (quali barriere acustiche, elementi diffrattivi, tunnel artificiali, etc.) risulti favorevole alla captazione dell'energia solare, e quando l'energia prodotta possa essere utilmente impiegata per l'illuminazione di gallerie e/o segnalazioni luminose per l'incremento della sicurezza stradale, e purché sia garantita comunque la funzionalità complessiva delle opere di contenimento dell'inquinamento acustico, tali opere dovranno integrare appositi pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e prevedere i relativi accessori;

n) dovrà essere prodotto un progetto esecutivo di inserimento ambientale che, in riferimento a quanto predisposto nello studio di impatto ambientale che ottimizzi:
   - l'utilizzo, per tutti gli interventi di piantagione e di rinverdimento, di specie vegetali autoctone, individuate sulla base dei caratteri vegetazionali tipici della zona, nonché in relazione alla maggiore adattabiltà delle stesse con l'infrastruttura viaria e con il traffico veicolare;

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

- la sistemazione delle aree impegnate in via provvisionale per le attività di cantiere, privilegiando la restituzione agli usi originari ovvero integrandole all'interno delle aree di sistemazione ambientale;

o) in fase di cantiere e in fase di esercizio sarà sempre garantita l'accessibilità ai fondi agricoli e la continuità del sistema idraulico nelle aree interessate dall'intervento;

p) nelle successive fasi della progettazione, saranno previste tutte le precauzioni per limitare, in fase di cantiere, il transito di mezzi pesanti ed il sollevamento delle polveri (annaffiamento controllato delle strade, limitazione dell'orario di transito, scelta dei tracciati delle strade in modo da diminuire quanto più possibile l'impatto nei confronti delle abitazioni, copertura dei cassoni con teli). In particolare, per il contenimento della diffusione di polveri, saranno dettagliati (concordandoli con ARPAT) modalità e criteri dell'innaffiamento periodico di strade in terra battuta e cumuli di terre, della pulizia dei mezzi prima dell'uscita dal cantiere e del trattamento delle acque derivanti da tali operazioni;

q) previa acquisizione della relativa cartografia dalla Società che gestisce gli acquedotti di interesse pubblico, la cantierizzazione dovrà essere progettata con le misure atte ad evitare l'interferenza con i seguenti pozzi di interesse pubblico:
- pozzo del Poggiolo di Agazzi, in loc. san Zeno;
- pozzi di Gragnone, Madonna di Mezzastrada, Mancini, in loc. Olmo;
- pozzi di Stoppe d'Arca, Usciano, Palazzo del Pero, in loc. Palazzo del Pero;

r) per quanto riguarda il reticolo idrografico, nelle successiva fasi di progettazione dèvono essere esplicitati, tramite adeguata documentazione:
- la lunghezza dei vari tratti interessati dai vari interventi di cantiere;
- le opere preventive di salvaguardia previste per la deviazione delle acque durante la fase di apertura degli alvei e gli interventi di riconsolidamento e riambientazione spondale;
- le tecniche "morbide" ed i materiali ad elevata compatibilità ambientale previsti.;
- siano adottati, durante la fase costruzione, accorgimenti per evitare il rilascio di materiali solidi in sospensione nelle acque, per asportazione dal terreno rimosso e ruscellamento superficiale, anche in riferimento ad eventi di pioggia;
- sia garantito il contenimento di eventuali sversamenti di sostanze inquinanti, anche accidentali, dalle operazioni di cantiere, al fine della salvaguardia della qualita' delle acque;

s) per i tratti in cui vengono attraversate zone boscate, al fine di ridurre il rischio di incendio, saranno previste le seguenti misure mitigative, soprattutto in prossimità del Sito di importanza regionale (SIR) 83 Bosco di Sargiano che fa parte anche dei pSIC (IT5180015), e per quanto riguarda l'incremento della frammentazione ecologica conseguente al maggior grado di isolamento dell'area boscata rispetto ad altre aree a più alto livello di naturalità:
- la sistemazione delle scarpate con specie arbustive a basso livello d'infiammabilità;
- in presenza di conifere, la realizzazione, ai lati della sede stradale, di fasce vegetazionali a minor combustione, con forte diradamento delle specie arbustive e delle conifere per idonea profondità;

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

- in corrispondenza delle piazzole di sosta, la realizzazione di fasce a minor combustione, con eliminazione delle specie arbustive e diradamento delle specie arboree, per idonea profondità.

t). nelle successive fasi della progettazione dovrà essere garantita, per il tratto immediatamente adiacente allo svincolo dello Scopetone, la funzionalità dei collegamenti nella viabilità locale intercettata dalla viabilità di progetto, attraverso un idoneo collegamento viario con le abitazioni di proprietà regionale in gestione al Comune di Arezzo;

u) le prescrizioni dalla **a)** alla **e)** dovranno essere sottoposte a verifica di ottemperanza da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;

v) dovranno essere ottemperate altresì, ove non ricomprese nelle precedenti, tutte le prescrizioni e raccomandazioni individuate dalla Regione Toscana e dal Ministero per i beni e le attività culturali, riportate integralmente nelle premesse;

z) per quanto non espressamente previsto le prescrizioni dovranno essere ottemperate a cura della regione Toscana.

Si raccomanda inoltre

in relazione agli effetti del traffico indotto sulla mobilità nella rete stradale esistente, di predisporre, sia nella fase di cantierizzazione, sia nella fase di esercizio, un monitoraggio delle condizioni di traffico per valutare tempestivamente eventuali condizioni di criticità e possibili interventi di di sicurezza;

DISPONE

che il presente provvedimento sia comunicato all'ANAS Compartimento Toscana, all'ANAS Direzione Centrale Programmazione Progettazione, Studi e Rapporti con le Regioni ed altri Enti, al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti Direzione Generale per le Politiche di Sviluppo del Territorio ed alla Regione Toscana, la quale provvederà a depositarlo presso l'Ufficio istituito ai sensi dell'art. 5, comma terzo, del D.P.C.M. 377 del 10 agosto 1988 ed a portarlo a conoscenza delle altre amministrazioni eventualmente interessate.

Roma, lì 18 LUG. 2005

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO

IL MINISTRO PER I BENI
E LE ATTIVITÀ CULTURALI