



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio*

Commissione Speciale di
Valutazione d'Impatto Ambientale



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
Commissione Speciale VIA

prot. CSVIA - 2006 - 0000120 del 20/01/2006

RACCOMANDATA . A. R.

Società Autostrada Tirrenica. S.p.A.
Via A. Bergamini, 50
00159 Roma RM
c.a. Ing. Ernesto Maffei
Fax 06.43634129

Pratica N. CSVIA-00 [2005.0013].....
Ref. Mittente:

e p.c. Direzione Generale per la
Salvaguardia Ambientale
Divisione III
Via C. Colombo, 44
00147 Roma RM
c.a. Dott. Raffele Ventresca

**Oggetto: PROGETTO PRELIMINARE: "AUTOSTRADA A12 LIVORNO - CIVITAVECCHIA.
TRATTA CECINA (ROSIGNANO MARITTIMO) - CIVITAVECCHIA".
RICHIESTA INTEGRAZIONI**

A seguito dell'esame del SIA e dei documenti progettuali presentati dal Proponente, e delle risultanze degli incontri avuti con i suoi rappresentanti presso questo Ministero il 13 settembre 2005 e nel corso del sopralluogo dei giorni 13, 14 e 15 settembre 2005, è emersa la necessità di richiedere le seguenti integrazioni:

"QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO"

1. Approfondire l'analisi di coerenza del progetto, integrato con tutti gli interventi collaterali (es. porti) e di connessione con la viabilità locale, con gli atti di pianificazione territoriale-urbanistica (PIT, PTC, Piani strutturali ecc.) e con i piani di settore (PRAE, PAI ecc.), accompagnata da adeguate rappresentazioni cartografiche, con particolare riferimento al Comune di S. Vincenzo dove si sono riscontrate alcune difformità tra lo stato urbanistico indicato e quello effettivo.
2. In riferimento al tronco Sud Civitavecchia-Grosseto, fornire una cartografia in scala 1:25.000 di tutti i vincoli di area vasta comprendente l'intero inviluppo delle alternative analizzato.

"QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE"

3. Estendere il progetto e lo SIA a tutte le opere connesse, che devono comprendere, oltre alle opere collaterali menzionate all'interno delle relazioni tecniche di progetto, i necessari interventi di modifica/potenziamento delle viabilità connesse circostanti

9/11

l'Autostrada (serie di rotatorie sulla 206, collegamento della SS206 alla SS1 Aurelia, variante di Vada, circonvallazione di Cecina in zona Ospedale con attraversamento del fiume Cecina e del torrente Acquerta per giungere a San Pietro in Palazzi, ecc), così come indicato nel paragrafo relativo agli aspetti specifici di tracciato; presentare altresì il quadro aggiornato degli impegni ANAS/SAT per garantire la realizzazione delle seguenti opere connesse: collegamento con i Porti di Livorno e di Piombino, realizzazione del lotto 0 della SS1 Aurelia tra Maroccone e Chioma in Comune di Livorno e la realizzazione del tratto della SS398 di penetrazione al Porto di Piombino, opere inserite nella Programmazione ANAS. Specificare altresì lo stato di progettazione, costi e programmazione finanziaria.

4. Approfondire l'analisi costi-benefici dei tracciati proposti ("Costiero" e "Misto") rapportandola sia all'opzione zero, sia all'opzione che prevede la cosiddetta messa in sicurezza della S.S. 1 Aurelia. Effettuare un'analisi comparativa tra il tracciato costiero e il tracciato misto basato su valutazioni parametriche che quantifichino i diversi aspetti tecnici-progettuali ed ambientali (indicatori ambientali, costi, quantificazione interferenze con aree vincolate, aree agricole, ecc.).
5. Atteso che i risultati dell'analisi costi benefici fornita non evidenzia una chiara convenienza di un tracciato rispetto all'altro, effettuare un'analisi multicriteria tra le alternative in considerazione, tenendo conto anche
 - degli aspetti socio economici per la valutazione delle esternalità derivanti dalla mobilità;
 - della eventuale perdita del valore paesaggistico e qualità dell'ambiente con possibile compromissione anche di attività turistiche locali.
6. Chiarire perché la deroga al DM 6792 è proposta per le gallerie e i viadotti del tronco Nord, ma non per l'adeguamento in sede della SS1, considerato che il D. M. 22 aprile 2004 indica che le norme di cui al DM 6792 "*si applicano per la costruzione di nuovi tronchi*" e "*sono di riferimento per l'adeguamento delle strade esistenti*", ipotizzando, pertanto, come alternativa la cosiddetta messa in sicurezza della SS1.
7. Approfondire la valutazione finanziaria eseguita, chiarendo i criteri utilizzati per la determinazione dei tassi di crescita della domanda anche in relazione ai documenti di programmazione della mobilità esistenti (PGTL e Piano Regionale della Mobilità della Toscana). Inoltre, chiarire se, ai fini del pagamento del pedaggio nelle simulazioni, è stata effettuata una distinzione tra flussi di lunga percorrenza e flussi di breve percorrenza.
8. Quantificare i costi economici di massima delle alternative progettuali riguardanti:
 - a) la messa in sicurezza della SS1 Aurelia per tutta la tratta di progetto con la realizzazione di due corsie per ogni senso di marcia;
 - b) l'adeguamento al D.M. 6792 per l'intera tratta Rosignano - Civitavecchia, con esclusione delle gallerie e i viadotti del tronco Nord
9. Lo studio trasportistico deve essere rielaborato e contenere:
 - a) il censimento degli investimenti programmati, la descrizione delle principali strategie e delle iniziative recentemente intraprese e sostenute dalla Regione Toscana, nonché a livello nazionale e comunitario, finalizzate ad assicurare la riconversione verso la mobilità sostenibile delle persone e delle merci attraverso lo sviluppo dei trasporti su gomma, ferro e via mare. In particolare,

siano indicati gli investimenti, le strategie e le iniziative in atto per potenziare il settore ferroviario (in particolare i servizi di trasporto merci), promuovere la navigazione interna e la navigazione marittima a corto raggio, i trasporti intelligenti e innovativi;

- b) l'indicazione della portualità, della logistica integrata e dell'incremento previsto del cabotaggio e del trasporto passeggeri via mare (Civitavecchia – Barcellona, ecc.) e del trasporto ferroviario,
- c) l'indicazione dei volumi di traffico attuali e di progetto tenuto conto degli investimenti, delle iniziative in corso di realizzazione e di quelle previste per la promozione del riequilibrio intermodale tra la gomma il ferro e il cabotaggio marittimo di cui al punto precedente,
- d) la stima del contenimento delle emissioni e del risparmio energetico ottenibile in conseguenza della realizzazione dell'opera,
- e) la puntualizzazione della metodologia adottata per effettuare la stima dell'eventuale volume di traffico (10.000 – 15.000 veicoli equivalenti/giorno) che sarà sottratto alla Dorsale Centrale (A1) oltre che la valutazione della componente di traffico locale sottratta all'Aurelia,
- f) la definizione dei livelli di servizi ai diversi orizzonti e l'indicazione di:
 - i) velocità di deflusso attribuito all'itinerario attuale,
 - ii) numero di veicoli/km che interesseranno la nuova strada e la strada parco,
 - iii) km percorsi mediamente dai veicoli leggeri e dai veicoli pesanti,
 - iv) distribuzione delle percorrenze sull'autostrada per classi di distanza,
 - v) coefficienti utilizzati per la stima del traffico giornaliero medio a partire dalle rilevazioni puntuali di traffico condotte nei mesi di punta;
- g) un chiarimento sul ruolo dei due livelli di matrice OD nella calibrazione. Deve essere, altresì, chiarita la necessità di ricostruire tutta la matrice OD che attualmente non è interessata al territorio tirrenico e non limitarsi al solo traffico di lunga percorrenza che può essere distolto dall'A1 verso l'A12. Dare evidenza che l'elevato numero di zone (1300 e 384 per la rete autostradale) non abbia comportato una ricostruzione della matrice distorta.

Integrare infine lo studio trasportistico considerando l'eventualità che non sia realizzato il Corridoio Tirrenico Meridionale.

10. Confermare che la stima delle matrici OD nei diversi scenari è stata effettuata sulla base dei tassi di crescita della domanda riportati nel SIA.
11. Sviluppare l'analisi di sensitività al variare dei flussi di traffico, individuando i parametri economici più significativi.
12. Presentare un grafo semplificato e "rilevante", non su base GIS, flussogrammi e tabelle che mettano direttamente a confronto i flussi nelle diverse alternative.
13. Indicare le funzioni d'arco utilizzate nel modello di simulazione. Dare evidenza delle velocità medie risultanti nei diversi scenari.
14. Ottimizzare il progetto secondo il criterio della maggiore aderenza possibile del tracciato autostradale alla morfologia del terreno, con riduzione, ove possibile, dell'altezza dei rilevati, compatibilmente con il rispetto delle norme tecniche di sicurezza e con le caratteristiche idrauliche e idrogeologiche del territorio.

Studiare ulteriori soluzioni, come indicato nel paragrafo relativo agli aspetti specifici di tracciato, sviluppando la qualità progettuale attraverso l'individuazione di tipologie costruttive di particolare valenza architettonica in sintonia con i caratteri del territorio attraversato, individuando adeguati ambiti di raccordo tra l'infrastruttura, la maglia agraria e gli insediamenti esistenti; in tale quadro occorre minimizzare la frammentazione delle unità poderali e impatti sulle colture agrarie, tenendo conto anche delle particolari conseguenze derivanti dall'attraversamento di aree a coltivazione biologica.

15. Introdurre espliciti riferimenti al sistema di esazione telematica del pedaggio previsto dalla Direttiva 2004/52/CE.
16. Approfondire l'analisi degli effetti sulla viabilità locale previsti durante la fase di realizzazione in conseguenza di interruzioni alla circolazione connesse sia ai lavori di adeguamento in sede, sia ad interferenze dei cantieri con la viabilità esistente. A tale riguardo siano indicate la viabilità alternativa da utilizzare e le eventuali opere da realizzare, qualora la viabilità esistente non sia ritenuta adeguata a sopportare i flussi di traffico previsti; approfondire altresì le modalità di deposito temporaneo dei materiali.
17. Allo scopo di ridurre il consumo di risorse primarie quali i materiali di cava, sia prioritariamente verificata la possibilità dell'utilizzo di materiali provenienti dalla realizzazione dell'opera stessa e da prodotti di altri processi (ad esempio lavorazione del marmo, processi siderurgici del polo industriale di Piombino, ecc.) compatibili con gli impieghi previsti, nel rispetto delle vigenti normative sulle terre di scavo e sui rifiuti. Atteso che il piano di approvvigionamento individuato nell'ambito della provincia di Grosseto non appare realistico alla luce dell'attuale stato autorizzativo delle attività estrattive (in quanto le due aree indicate dal proponente localizzate nel Comune di Manciano - Cava Gamberaio e cava Poggio la Vecchia - riguardano siti destinati all'estrazione di materiale arenaceo pregiato - Pietra Dorata e Arenaria Grigia S. Fiora -, il cui impiego, ad eccezione della residua porzione di scarto connessa ai processi di selezione e lavorazione del materiale, deve intendersi rivolto all'esclusivo uso ornamentale, ed in quanto la rimanente parte dei siti elencati non offre la potenzialità estrattiva dichiarata dal proponente come "volume utile" essendo in avanzato stadio di sfruttamento, con risorse residue destinate al soddisfacimento del fabbisogno locale e tali, pertanto, da non consentire prelievi di materiali nelle ulteriori quantità dichiarate necessarie dal Proponente). Per detta parte del piano di approvvigionamento si chiede una nuova analisi delle fonti, che non trascuri comunque l'eventualità di ricorrere all'impiego dei materiali assimilabili ai materiali di cava definiti dall'art.2 comma 2 della L.R. 78/98, laddove una specifica indagine conoscitiva ne dimostri la fattibilità.
In relazione ai siti di cava individuati dal proponente nell'ambito della provincia di Livorno, si richiede un approfondimento conoscitivo circa la reale disponibilità delle forniture previste.
Ai fini della valutazione degli impatti relativi all'approvvigionamento dei materiali e alla gestione delle terre di scavo:
 - a) sia definita la destinazione dei terreni di scavo;
 - b) sia specificato un programma di utilizzo del materiale scavato comprensivo dell'indicazione delle aree di accumulo temporaneo e della caratterizzazione del materiale stesso preventiva all'utilizzo, secondo un definito programma di campionamento ed analisi;

- c) siano meglio chiariti i trattamenti per i materiali di scavo che potranno essere necessari allo scopo di renderli riutilizzabili, esplicitando le eventuali aree di smaltimento;
- d) sia precisato se, per le aree di recupero ambientale individuate come destinazione dei materiali in esubero, siano già stati approvati progetti di ripristino, e siano indicate le eventuali variazioni da apportare a detti progetti di ripristino, comprensive degli studi degli impatti relativi;
- e) sia fornito lo studio degli impatti sul territorio e sul sistema infrastrutturale relativi al trasporto di detti materiali, in relazione a tutte le fonti di approvvigionamento di materiali inerti e alle aree di allocazione dei materiali di scavo individuate.

18. Con riferimento ai tempi d'attuazione, sia proposto un cronoprogramma delle attività lavorative, comprensivo delle singole fasi del tracciato principale e delle opere connesse. Considerati gli attuali elevati livelli di pericolosità e incidentalità della SS1, sia prioritariamente considerata la realizzazione e la messa in esercizio di lotti funzionali dell'opera per risolvere le problematiche delle tratte a più alto rischio.
19. Al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza di tutte le strade esistenti, per le quali sono previsti all'interno del progetto modifiche/adequamenti, sia presentata ai sensi dell'art.4.1. del D.M. 22/4/2004. *"...una specifica relazione dalla quale risultino analizzati gli aspetti connessi con le esigenze di sicurezza, attraverso la dimostrazione che l'intervento, nel suo complesso, è in grado di produrre, oltre che un miglioramento funzionale della circolazione, anche un innalzamento del livello di sicurezza, fermo restando la necessità di garantire la continuità di esercizio della infrastruttura"*.
20. Estendere lo studio della pericolosità/incidentalità distinguendolo per le tratte a 2 corsie (Civitavecchia – Capalbio), a 4 corsie con incroci a raso (Capalbio - Grosseto) e a 4 corsie senza incroci a raso (Grosseto - Rosignano).
21. Dettagliare la trasformazione dell'Aurelia in strada parco, indicandone i relativi costi di trasformazione e indicare la riduzione prevista delle superfici asfaltate.
22. Precisare la data d'effettuazione del volo aereo e la data d'aggiornamento della cartografia usata per la progettazione. Valutare l'opportunità di procedere all'aggiornamento al fine di connotare eventuali cambiamenti paesaggistici e antropici.

TRONCO SUD - Parti in comune (km 65+000 – 92+700 circa e km 130+700 – 160+000 circa)

23. In relazione agli svincoli di Civitavecchia Nord e di Tarquinia, studiare la possibilità di avvicinare gli stessi al punto di intersezione con la SS Aurelia ai fini di ridurre l'area interclusa.
24. Studiare la possibilità di accostare le infrastrutture SS1 e Autostrada in progetto tra il km 78+700 e il km 80+500 per ridurre il più possibile le aree intercluse.
25. Tratto compreso tra il km 128 e il km 144 .(Comune di Orbetello)
Al fine di limitare la compromissione dell'identità del paesaggio e degli assetti fondiari sia approfondita la scelta del tracciato autostradale tenendo conto dell'attuale reticolo

idraulico poderale, attestandosi il più possibile lungo elementi fisici già costituiti (viabilità locale, filari, fossi, canali, ecc.).

Siano studiate ipotesi progettuali compatibili con gli impatti acustici sostenibili sugli edifici esistenti.

Siano studiate soluzioni che minimizzino l'impatto visivo e paesaggistico e l'interferenza con la circolazione delle specie animali, anche verificando la possibilità di abbassare la livelletta autostradale in aderenza al terreno, compatibilmente con le caratteristiche idrauliche, salvaguardando l'integrità e la funzionalità delle attività produttive, dei caratteri paesaggistici e fondiari, del reticolo idraulico minore e delle opere agrarie. In particolare, in prossimità dell'Albegna, sia verificata la possibilità di allungare il viadotto (riducendo così la consistenza del rilevato), con soluzioni architettoniche e di inserimento paesaggistico di particolare qualità.

Per la viabilità di cantiere, sia individuata una soluzione alternativa all'utilizzazione della strada che collega la SP di S. Donato all'Aurelia sul lato destro del Fiume Albegna, in quanto trattasi di strada poderale compresa nell'ambito di Campo Regio, che riveste notevole valore ambientale, paesaggistico e naturalistico.

26. Svincolo Orbetello – Monte Argentario (km 132) (Comune di Orbetello)

E' necessario studiare con particolare attenzione lo svincolo, al fine di individuare soluzioni che consentano un minore consumo di suolo ed una minimizzazione del traffico sull'Aurelia.

27. SRT 74 "Maremmana" (Comune di Orbetello)

Gli interventi di progetto per l'adeguamento delle strade provinciali di raccordo con l'autostrada siano coordinati con quelli in corso da parte della Provincia di Grosseto per l'adeguamento a strada di tipo C1 del tratto Albinia-Manciano della SRT 74 "Maremmana".

28. Collegamento con i porti di Monte Argentario (Comune di Orbetello)

Il collegamento della nuova autostrada con il sistema dei porti di Monte Argentario sia adeguato con la previsione di un prolungamento della SRT 74 lungo il Tombolo di Giannella, utilizzando, ove possibile, tracciati esistenti e salvaguardando al massimo gli insediamenti e l'ambiente.

29. Svincolo di Talamone – Fonteblanda. (km 144) (Comune di Orbetello)

Sia riconsiderata la localizzazione dello svincolo e dei relativi raccordi al fine di limitare la formazione di porzioni di territorio intercluse e la frammentazione delle piccole aziende agricole locali, evitando di interessare il territorio dell'appoderamento fondiario storico, e tenendo conto delle problematiche di rischio idraulico presenti.

30. Tratto compreso tra il km 144 e il km 151 (Orbetello e Magliano in Toscana)

Al fine di limitare gli impatti sul sistema paesistico-ambientale e sull'assetto economico-agrario, sia studiata una soluzione progettuale che preveda lo spostamento nel tratto dal km 145 al km 147 dell'asse autostradale verso l'attuale sede della S.S.1 Aurelia, anche in sovrapposizione, con traslazione dell'Aurelia verso la ferrovia, con l'impostazione della livelletta in quota più bassa, senza interferire con il canale della bonifica, entrando appena possibile in galleria, evitando l'attraversamento della maglia poderale ed evitando altresì interferenze con l'abitato di Alberese Scalo e la Fattoria di Collecchio.

Siano studiate soluzioni più idonee per lo spostamento della strada di Cupi, e siano verificati gli effetti idraulici della soluzione individuata per l'attraversamento del fosso Carpino.

31. Tratto compreso tra il km 150 e il km 153 (Comune di Grosseto)
Sulla maglia agraria, per ridurre l'impatto, compatibilmente con gli aspetti idrogeologici, sia studiato un tracciato che utilizzi il corridoio compreso tra l'Aurelia e la ferrovia nel tratto tra l'uscita Nord della galleria di Poggio Macchiese e la barriera di Grosseto Sud, sottopassando l'attuale Aurelia.
32. Tratto compreso tra il km 153 e il km 156 (Comune di Grosseto)
Al fine di garantire condizioni di agibilità per necessità di protezione civile sia salvaguardato l'attuale collegamento viario sulla strada del Molinaccio, unico accesso possibile all'abitato di Alberese, essendo il relativo sottopasso ferroviario l'unico non soggetto a fenomeni di allagamento nel tratto fra le stazioni di Alberese e Rispecchia.
33. Tratto compreso tra il km 156 e il km 161 (Comune di Grosseto)
Al fine di limitare l'impatto sull'assetto urbanistico, naturalistico e paesaggistico dell'abitato di Rispecchia, del nucleo rurale di Pratini, del biotopo del bosco di sughere al km 158 e dell'ambito con caratteristiche geomorfologiche e vegetazionale di elevato pregio (oliveti storici di Grancia) in prossimità dello svincolo di Spadino (Grosseto sud), sia studiata una soluzione che preveda:
 - a) la sostituzione del viadotto di S. Maria di Rispecchia con l'interramento del tracciato e la realizzazione di una galleria artificiale, in modo da salvaguardare l'abitato di Rispecchia dagli effetti dell'inquinamento acustico e atmosferico; la ricollocazione della rotatoria sovrastante in posizione esterna rispetto all'importante viale alberato della Fattoria Enaoli, e situata alla quota del piano di campagna;
 - b) la traslazione del sedime autostradale (se necessario con l'occupazione dell'attuale Aurelia) in modo da non interessare il suddetto bosco di sughere;
 - c) la realizzazione di una piccola galleria artificiale in corrispondenza del nucleo abitato di Pratini per la messa in sicurezza dell'abitato esistente;
 - d) una diversa ipotesi progettuale dello svincolo di Grosseto Sud in località Spadino in grado di salvaguardare gli aspetti paesaggistici di pregio.
34. Svincolo di Grosseto Sud al km 161 (Comune di Grosseto)
Sia modificata la previsione progettuale di svincolo semi-controllato in corrispondenza di Grosseto sud confermandone la gratuità per tutte le direzioni, in coerenza con i precedenti studi di SAT (2002-2003), come recepiti nella proposta della Regione Toscana del marzo 2003, in quanto, data la funzione di carattere urbano svolta dall'attuale Variante Aurelia, la previsione progettuale in esame porterebbe ad una congestione del traffico urbano, non essendo prevista viabilità alternativa per il tratto urbano dell'Aurelia e comunque contraria all'impostazione di autostrada in aperto del tratto Rosignano-Grosseto sud.
35. Fornire la cartografia dello stato attuale del tracciato, evidenziando i tracciati delle principali infrastrutture stradali e ferroviarie prossime al tracciato autostradale, idonea a mettere in rilievo l'estensione delle aree intercluse.

TRONCO SUD (km 92+700 - 130+700 circa) - Tracciato Costiero

36. Al fine di evitare il prolungarsi di situazioni di grave pericolo sull'attuale Aurelia nel tratto a sud di Grosseto individuare i punti di maggiore criticità/pericolosità presenti e progettare gli interventi di messa in sicurezza necessari, da realizzare prioritariamente, comprensivi dello studio dei relativi impatti.
37. Fornire la cartografia dello stato di progetto, evidenziando i tracciati delle principali infrastrutture stradali e ferroviarie prossime al tracciato autostradale, idonea a mettere in rilievo l'estensione delle aree intercluse.
38. Per quanto concerne la previsione di depotenziamento dell'attuale SS. 1 Aurelia a Sud di Grosseto in Strada Parco, da un punto di vista paesistico-ambientale e urbanistico-territoriale, siano ricercate soluzioni più idonee e più rispondenti alle necessità dei residenti e del traffico locale, oltre che all'obiettivo di scoraggiare l'utilizzo della medesima Strada Parco da parte flussi di media e lunga percorrenza.
39. Sia studiata la possibilità di rettificare l'opera tra le progr. 102+100 e 103+300 ca. al fine di minimizzare l'interferenza con gli edifici presenti.
40. Sia valutata l'effettiva necessità del doppio scavalco dell'Aurelia tra le progressive 105+500 e 106+700 del tracciato costiero. In caso di conferma del tracciato, siano fornite le relative giustificazioni tecniche. Vengano altresì esplicitate le misure di mitigazione per le proprietà e le abitazioni nella zona del Chiarone e per l'ippodromo La Torricella.
41. Tratto compreso tra il km 106 e il km 120 (Comune di Capalbio)
Al fine di ridurre gli effetti negativi in termini di degrado delle aree e di frammentazione di aziende agrarie di dimensioni già modeste, sia verificata la possibilità di soluzioni di tracciato che riducano il più possibile la creazione di aree intercluse tra l'autostrada e la Statale Aurelia.
Al fine di mantenere l'identità territoriale e paesaggistica, in relazione alla particolare conformazione geomorfologica ondulata, sia studiata, per il piano stradale, una attestazione sulla quota più bassa del terreno tra i dossi, evitando soluzioni progettuali in rilevato e viadotti e privilegiando soluzioni progettuali in trincea artificialmente ricoperte.
42. Tratto compreso tra il km 106 e il km 112 e tra il km 115 e il km 120 (Comune di Capalbio)
Al fine di mitigare l'impatto sul paesaggio e in ragione dell'andamento geomorfologico del territorio circostante sia verificata la possibilità di completare i tratti di tracciato previsti in trincea attraverso l'inserimento di gallerie artificiali, salvaguardando anche le vigenti previsioni di PRG.
43. Tratto compreso tra il km 112 e il km 120 (Comune di Capalbio)
Al fine del mantenimento degli aspetti paesaggistici e territoriali in connessione alla presenza nella zona di aree di particolare pregio quali il Lago di Burano e i SIR/pSIC 130 Lago di S. Floriano, 131 Lago di Burano, 132 Dune del Lago di Burano e ZPS Lago di Burano, sia utilizzata la soluzione del sottopasso anziché quella del cavalcavia, per la ricomposizione della viabilità locale, garantendo in ogni caso la continuità della viabilità trasversale primaria.

44. Sia verificata la possibilità di introdurre una variante fra la progressiva 117+000 e 126+000 del tracciato costiero che, discostandosi in maniera più decisa verso monte dall'attuale Aurelia, si allontani dalla località "La Torba" riducendone l'interclusione con la ferrovia, procedendo a monte della zona archeologica.

45. Tratto compreso tra il km 106 e il km 130 (Comune di Capalbio)

Sia approfondita la progettualità con le valutazioni riportate nell'allegato "A" capitolo 4 del SIA circa le aree di collegamento ecologico per il mantenimento della lepre italiana.

46. Svincolo di Capalbio (km 115 Comune di Capalbio)

Considerata la formazione di porzioni di territorio intercluse e la frammentazione delle aziende agrarie interessate, e considerato altresì l'elevato impatto sul transito dell'avifauna caratteristica di ambienti umidi, connesso alla prevista ubicazione dello svincolo di Capalbio in prossimità del Lago di Burano e della zona umida Lago S. Floriano, sia verificata la possibilità di una ubicazione alternativa dello svincolo con soluzioni progettuali meno impattanti per quanto riguarda lo scostamento tra il tracciato autostradale e quello dell'attuale Aurelia, al fine di creare schermi protettivi vegetazionali assicurando la funzionalità trasportistica.

47. Sia valutata la possibilità della riprogettazione dello svincolo di Capalbio in modo da ridurre l'ampiezza; si valuti anche la possibilità della sua soppressione, al fine di prevenire pressioni di traffico, non/difficilmente sopportabili dal territorio servito.

48. Sia approfondito lo studio degli effetti dell'infrastruttura sulle aree agricole di qualità della zona di Capalbio, illustrando eventuali varianti locali o interventi di mitigazione/compensazione.

49. Tratto compreso tra il km 119 e il km 128 (Comune di Orbetello)

- a) Nel tratto di pianura tra i km 120 e 121 al confine con Capalbio, al fine di ridurre l'impatto paesaggistico, sia verificata la possibilità di abbassare la livelletta autostradale in aderenza al terreno con conseguente avanzamento dell'imbocco della galleria.
- b) Per le gallerie Valle lunga e Valle d'oro siano studiate soluzioni che minimizzino l'impatto, riconsiderando i rapporti galleria/viadotto/galleria, adagiandosi sulla quota più bassa, utilizzando formule quali il rimboschimento per il soprasuolo e gli arconi per la struttura del viadotto e studiando attentamente l'uscita.
- c) Siano studiate soluzioni progettuali in grado di salvaguardare specifiche risorse quali il paesaggio della Valle d'Oro, il massiccio calcareo cavernoso, particolarmente importante quale serbatoio della risorsa idrica e l'area della cava del Priorato. Studiare la possibilità di eliminare alcuni dei passaggi allo scoperto che inframmezzano le gallerie tra le progr. 120+750 e 127+700, allungando in particolare la galleria Cinghialina e la Galleria Vallelunga 2.
- d) Sia studiato il viadotto Valle d'Oro in modo da ridurre o eliminare le pile intermedie, prevedendo ulteriori misure, oltre quella proposta, al fine di ridurre l'impatto sulle aziende faunistico-venatorie della zona.

50. a) Siano studiate varianti locali di tracciato o idonee mitigazioni per le abitazioni poste tra le progr. 129-131;

- b) siano evidenziate le misure di mitigazione previste, per le problematiche connesse con il traffico e la fase di costruzione, per le abitazioni poste tra il km 127 e 136 del tracciato costiero.

TRONCO SUD (km 92+700 - 130+700 circa) - Tracciato Misto

51. Sia valutato l'impatto trasportistico della soluzione mista sulla strada provinciale Sgrilla.
52. Siano approfonditi gli impatti attesi sulle aree archeologiche in Loc. Capita e in località Marrucchettone del Comune di Capalbio.
53. Sia valutato l'impatto del tracciato misto con le aziende vinicole DOC, con quelle produttrici di olio e con le aziende zootecniche specializzate del Comune di Capalbio.
54. Sia valutata la possibilità di modificare il tracciato misto per garantire la salvaguardia della zona del Lago Acquato, della Piana di Radicata, della zona dei Caprai, della zona di Capita, Poggio Pelato, zona di Lago Acquato, zona dei Lagaccioli.
55. Siano previste misure per mitigare/evitare gli impatti su aziende faunistico venatorie

TRONCO NORD (km 165+000 – 270+000 circa)

56. Tratto a Nord di Grosseto
Tra gli svincoli di Grosseto-Roselle e Grosseto Nord, in considerazione dell'utilizzo dell'Autostrada "in aperto" si valuti se sia necessaria ed opportuna la realizzazione della nuova viabilità complanare, in direzione nord e sud, in ragione della sua utilità infrastrutturale e dell'ulteriore impegno di suolo, e delle previsioni del Piano Strutturale di Grosseto.
57. Progressiva 178+500 circa: si valuti la possibilità di evitare avvicinamenti ulteriori alla proprietà La Monica studiando barriere fonoassorbenti.
58. Tratti compresi tra il km 171/178, km 189/197 e km 216/218
Al fine di tutelare gli insediamenti e le attività agricole presenti lungo il tracciato dell'attuale SS Aurelia si valuti la possibilità di realizzare gli interventi di adeguamento esclusivamente lungo la corsia sud nella fascia poco utilizzata (interclusa dal rilevato ferroviario).
59. Tratti compresi tra il km 179/188 e km 205/207.
Al fine di garantire la sicurezza idraulica del territorio, sia approfondito lo studio sul rischio idraulico connesso alla presenza dall'attuale rilevato dell'Aurelia, con particolare attenzione al tratto compreso tra il km 181/183 e il km 206/207.
60. Tratto compreso tra il km 184 e il km 185 (Comune di Roccastrada)
Sia verificata la possibilità di spostare la ricostruzione del sovrappasso dal km 184 per poter prevedere un secondo accesso all'area del Madonnino, compatibilmente con le previsioni urbanistiche.
61. Tratto compreso tra il km 185 e il km 203 (Comune di Gavorrano)

Sia verificata la funzionalità e l'adeguatezza delle opere connesse di raccordo con la viabilità locale.

62. Tratto compreso tra il km 203 e il km 215 (Comune di Scarlino e Follonica)

Siano studiati:

- a) l'adeguamento del tratto di strada (Aurelia vecchia) compreso tra l'immissione della nuova bretella proveniente da Follonica est e la rotatoria per l'accesso alla nuova bretella di circonvallazione dell'area industriale del Casone, in funzione dei nuovi traffici prevedibili;
- b) l'innesto tra la nuova bretella di circonvallazione alla zona industriale del Casone e la SP del Casone tenendo presente che la viabilità principale risulterà quella di collegamento con il porto di Scarlino e che la rotatoria inserita in quella zona deve servire la stessa area industriale comprensiva degli sviluppi previsti dai piani urbanistici;
- c) l'ipotesi di adeguamento del tratto di viabilità esistente compresa tra la nuova bretella di circonvallazione del Casone e la nuova bretella del Puntone;
- d) la soluzione per il collegamento con il porto di Scarlino, coerente con le previsioni di Piano Strutturale attraverso la bretella di raccordo tra la SP 432 e la SP 152, bypassando il bivio Rondelli;
- e) come già indicato per il Comune di Scarlino, l'adeguamento del tratto di strada della vecchia Aurelia compreso fra la SP 432 e la SP 152 a partire dalla località Poggetti in comune di Follonica fino ad arrivare al bivio in prossimità della località podere Santa Teresa in Comune di Scarlino in funzione dei nuovi traffici derivanti dalla riorganizzazione viaria;
- f) una soluzione della viabilità della vecchia Aurelia ad ovest della rotatoria di Rondelli, da riportare agli obiettivi di viale urbano, con due corsie di scorrimento e con adeguate rotatorie;
- g) la realizzazione del tratto di viabilità di circonvallazione dell'abitato di Follonica previsto dal Piano strutturale che, partendo dalla rotatoria di Rondelli verso via delle Collacchie, consentirebbe di eliminare il traffico di attraversamento della città migliorando globalmente la comunicazione lungo la costa;
- h) in accordo con il Comune di Scarlino, la possibilità di realizzare un tracciato di by pass dell'abitato del Puntone che sia adeguato alla soluzione già concordata tra il Comune di Scarlino e la Provincia di Grosseto (che tiene conto anche delle nuove previsioni urbanistiche del P.I.I. già adottato), e alla stretta relazione tra la zona residenziale e il SIR.

63. Tratto compreso tra il km 215 e il km 224 (Comune di Piombino)

Oltre a quanto già indicato per la SS 398, sia integrata la documentazione presentata con l'ipotesi di adeguamento della vecchia Aurelia nel tratto da Riotorto verso Venturina adeguando la sede stradale a m.10,50 e realizzando due rotatorie nel territorio del comune, di cui una a Riotorto, per disincentivare il traffico pesante in vicinanza del sistema barriera/svincolo semicontrollato.

64. Tratto compreso tra il km 224 e il km 233 (Comune di Campiglia Marittima)

- a) sia considerato l'adeguamento della vecchia Aurelia dal confine con Piombino a Venturina, come già indicato per il Comune di Piombino, prevedendo anche in questo tratto due rotatorie, di cui una all'innesto della SS 398;
- b) sia approfondita la soluzione di collegamento tra la stazione e l'abitato di Venturina, attraverso la realizzazione di un nuovo cavalcavia sull'autostrada in via dell'Aeroporto e approfondendo inoltre una soluzione che consenta di

intercettare il percorso di tale cavalcavia per l'individuazione del miglior sbocco su via Cerrini;

- c) sia approfondita inoltre la possibilità di utilizzare per la cantierizzazione e rendere quindi definitivo il collegamento che dalla strada provinciale delle Caldanelle si innesta su Via Cerrini o il tronco stradale che collega Via dell'Aeroporto con Via Cerrini.

65. Tratto compreso tra il km 240 e il km 254 (Comune di Castagneto Carducci)

- a) sia definito con maggior dettaglio l'abbassamento della livelletta di fronte a San Guido, vicino Bolgheri, specificando gli ingombri della sezione stradale rispetto alla situazione esistente, evitando avvicinamenti rispetto all'attuale piede di scarpata lato Bolgheri, in considerazione della rilevanza paesaggistica e storica dei luoghi attraversati;
- b) in corrispondenza dello svincolo di Donoratico, sia studiata la prosecuzione del cavalcavia sulla autostrada con il cavalcavia sulla ferrovia incrociandosi con la vecchia Aurelia tramite una rotatoria.

66. Tratto compreso tra il km 254 e il km 258 (Comune di Bibbona)

Siano approfonditi:

- a) la soluzione ipotizzata per l'uscita verso Marina di Bibbona al fine di un alleggerimento e della riqualificazione dell'area indicata nel Piano strutturale;
- b) lo studio dei flussi di traffico e del rapporto con le previsioni del Piano Strutturale Comunale.

67. Tratto compreso tra il km 258 e il km 269 (Comune di Cecina)

Siano studiati:

- a) le valutazioni di traffico e delle relative valutazioni economiche nelle due ipotesi alternative di gratuità o di pagamento del tratto Rosignano-Cecina con la conseguente valutazione dell'impatto che si verrebbe a creare sulla viabilità ordinaria, con le integrazioni relative al sistema viario richieste dal Comune di Cecina e Rosignano Marittimo, e nei centri abitati, nel caso di pedaggiamento, tenendo conto dell'elevata probabilità che il traffico proveniente o diretto a Livorno usufruisca della viabilità ordinaria adeguata fino allo svincolo gratuito di Cecina nord anziché utilizzare il casello a pagamento di Rosignano;
- b) la collocazione dello svincolo principale del territorio comunale di Cecina all'altezza dell'attuale svincolo in San Pietro in Palazzi;
- c) l'organizzazione dello svincolo di Cecina centro per modalità di accesso limitate alla fruizione per servizi di emergenza dell'ospedale;
- d) il collegamento con una complanare parallela al tracciato autostradale dallo svincolo di San Pietro in Palazzi con l'ospedale;
- e) il collegamento dello svincolo Cecina sud alla costa ad ovest della ferrovia, secondo un tracciato in parte già previsto dal Piano Strutturale;
- f) il collegamento dallo svincolo di San Pietro in Palazzi alla costa bypassando il centro urbano secondo il tracciato del Piano strutturale;
- g) il collegamento dallo svincolo di San Pietro in Palazzi alla SRT 206 ed alla vecchia Aurelia secondo il tracciato già previsto dal Piano Strutturale;
- h) l'adeguamento della SRT 206 per un miglior equilibrio tra la sicurezza veicolare e pedonale-ciclabile, con rotatorie e pista ciclabile.

68. Tratto compreso tra il km 269 e il km 270 (Comuni di Rosignano Marittimo e Castellina Marittima)

- a) sia studiato il progetto specifico della barriera nord di Rosignano, della relativa viabilità di servizio, nonché della valutazione di impatto che genera sul territorio, con le valutazioni di traffico, così come già indicato per il territorio del Comune di Cecina;
- b) sia progettata la viabilità alternativa all'abitato di Vada ed in particolare del ponte sul fiume Fine e della strada di collegamento tra questo e la SP 39 ex Aurelia a sud di Vada;
- c) sia progettata la realizzazione di ulteriori rotatorie sulla SRT 206;
- d) sia integrata la documentazione presentata attraverso una soluzione progettuale che non interferisca con il viale di accesso all'azienda agricola "Il Terriccio" (nel Comune di Castellina Marittima), che presenta filari di lecci e querce secolari. Tale soluzione viene ad interessare il Comune di Rosignano Marittimo che si è dichiarato disponibile ad un approfondimento.

69. km 263 (Comune di Montescudaio)

Sia integrato lo studio dello svincolo posto di fronte all'Ospedale di Cecina con eventuali soluzioni alternative eventualmente da concordare con il Comune, ovvero altre soluzioni progettuali finalizzate a mitigare l'impatto sul traffico di attraversamento dell'agglomerato abitativo denominato Fiorino; il Comune si è comunque dichiarato disponibile ad approfondire altre ipotesi di svincolo nel Comune di Cecina.

70. Tratto compreso tra il km 264 e il km 265 (Comune di Riparbella)

E' necessario integrare la documentazione attraverso una soluzione progettuale di svincolo in località in San Pietro a Palazzi compatibile con il traffico da e per Siena/Volterra attraverso la SRT68.

71. Chiarire le motivazioni per le quali si ritiene che in alcuni casi (viadotto Ombrone e gallerie naturali ed artificiali) sia applicabile il comma 2 dell'art. 13 del D.Lgs 285/1992 e successivi aggiornamenti. Nel caso di conferma della deroga per alcune tratte, si ritiene opportuno che sia fornito il relativo studio d'incidentalità.

72. Con riferimento all'Art. 4 DPCM 27.12.88, per un corretto inserimento ambientale dell'infrastruttura relativamente alle componenti biotiche, siano prodotti gli specifici progetti preliminari di mitigazione e recupero che si ritiene di adottare, sia nella fase di costruzione (in particolare nelle aree di cantiere e nella connessa viabilità di servizio), sia nella fase d'esercizio. Nei casi in cui la mitigazione non sia possibile, si valuti la possibilità di realizzare interventi di compensazione ambientale in luoghi anche diversi da quelli direttamente interferiti.

“QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE”

Componente Atmosfera

73. Integrare i dati forniti della qualità dell'aria, con quelli provenienti dalle postazioni delle reti pubbliche di monitoraggio o da eventuali rilievi diretti, considerando gli inquinanti tipici del traffico veicolare quali PM₁₀, CO, NO_x, benzene. Inoltre si richiede una cartografia tematica in scala adeguata che individui i ricettori presenti.

74. Ai fini della valutazione dello stato della qualità dell'aria ante operam nell'area di intervento, con riferimento ai contenuti dello SIA (Parte B - Vol. 4 Quadro ambientale - ATMOSFERA):

- a) quanto riportato al par. 3.1.7.2 - Inventario delle sorgenti di emissione in aria - Regione Toscana - sia rivisto alla luce della D.G.R.T. n. 941 del 20.09.2004 (B.U.R.T. n. 41 del 13.10.2004) "Adozione dell'inventario regionale delle sorgenti di emissione in aria ambiente (I.R.S.E.) - Aggiornamento all'anno 2000 e confronto risultati anni 1995 e 2000"
- b) nel paragrafo 3.1.7.5 - Analisi dei dati locali di qualità dell'aria rilevati - siano considerati anche i dati provenienti dalle postazioni delle reti pubbliche di monitoraggio della qualità dell'aria ugualmente prossime, rispetto a quelle considerate, al territorio in esame;
- c) nel paragrafo 3.1.7.6.2 - Parametri chimici - il confronto dei dati rilevati nella campagna di monitoraggio, mediante laboratorio mobile, sia effettuato con i più aggiornati limiti normativi: ad esempio per l'inquinante ozono, i limiti di cui al D.L. n.183/04. Siano inoltre riportati tutti i dati rilevati nella campagna di monitoraggio con laboratorio mobile (orari e giornalieri) per le varie postazioni, e non solo alcune elaborazioni statistiche.

75. Ai fini dello studio degli impatti sulla qualità dell'aria:

- a) siano considerati gli effetti indotti attualmente dalla SS1 sui ricettori e metterli a confronto con gli effetti - stimati attraverso simulazioni - sui recettori prossimi al tracciato autostradale di progetto;
- b) sia effettuato uno studio di valutazione della dispersione di polveri PM10 in fase di cantiere, sia in termini di sorgenti, che di recettori sensibili;
- c) siano specificate le misure di mitigazione dell'impatto sulla qualità dell'aria previste in fase di cantiere e indicare gli interventi di mitigazione nelle zone critiche (sbocchi di gallerie in prossimità di centri urbani, ecc.) da attuare in fase di esercizio. Per quanto riguarda le emissioni di eventuali camini posti in corrispondenza delle gallerie, siano indicate le possibili tecniche di abbattimento.

Tutti gli studi di cui sopra devono essere condotti anche per le opere connesse.

76. Sia effettuata l'analisi della stima degli impatti in fase d'esercizio considerando le reali condizioni meteo (utilizzando i dati meteo rilevati dalle centraline riportate nello studio), in quanto per i tratti analizzati si osservano criticità legate alle concentrazioni orarie max previste di PM10, NOx e NO2 a distanze inferiori a 150 m, integrando tale analisi con le relative mappe di simulazione.

77. Sia effettuata una specifica analisi della stima degli impatti, in fase di esercizio, utilizzando per le simulazioni della dispersione degli inquinanti i dati di traffico previsti e riportati nello studio trasportistico relativi sia al tracciato costiero sia a quello misto. In particolare, sia approfondita l'analisi per i due tracciati riferiti al tratto da Montalto di Castro a Orbetello, analizzando separatamente i due tracciati costiero e misto e confrontandoli.

Componente Ambiente Idrico

78. Sia approfondita la caratterizzazione del reticolo idrografico interferito, la qualità e gli usi attuali della risorsa idrica (ad integrazione delle schede di attraversamento dei corsi d'acqua redatte solo per il tronco sud), con la previsione degli impatti e di un piano delle opere di mitigazione e contenimento degli stessi per tutto il tracciato, sia per la fase di costruzione, sia per la fase d'esercizio.

79. Atteso che nello SIA (allegato G – "Indagini Ambientali") sono riportati, in forma tabellare senza commento e senza alcuna analisi complessiva, i dati chimici,

microbiologici ed ecotossicologici dei corsi d'acqua intercettati dall'infrastruttura per l'intero tratto, e atteso altresì che, per quanto riguarda i parametri inerenti la caratterizzazione biologica ed i risultati I.B.E. riportati, questi sono riferiti soltanto ad alcuni corsi d'acqua del tronco sud (fiumi Fiora ed Albegna) e sono estratti da elaborati della Regione Toscana e di ARPAT, pubblicati nel 2001/2002, sia riportata l'ubicazione dei punti di campionamento considerati, le date in cui sono stati eseguiti e quante volte sono stati ripetuti nel tempo.

80. Atteso che per il tratto sud sono riportati i dati di IFF per molti corsi d'acqua che interferiscono con l'opera, si chiede che venga motivata la decisione di escludere dal monitoraggio i fossi ed i canali con larghezza maggiore di 5 m non ricadenti in aree protette, nonché quelli con larghezza inferiore a 5 m.
81. Per il tronco nord sia fornita una caratterizzazione biologica ed una valutazione dei possibili impatti, con i metodi I.B.E. ed IFF, dei corsi d'acqua principali (Cecina, Pecora, Cornia, Ombrone, Bruna, ecc.).
82. Sia incluso il parametro "solidi sospesi" tra i parametri analizzati per l'intero tratto dell'opera.
83. Sia verificata la possibilità di adottare soluzioni progettuali alternative ai piloni in alveo di magra per i corsi d'acqua a maggior pregio ambientale, evitando, per quanto possibile, la presenza di pile alveo.
84. Sia integrato il SIA con un piano degli interventi previsti di mitigazione per il mantenimento della continuità ecologica dei corsi d'acqua.
85. a) Per entrambi i tronchi, siano esplicitate le misure di riduzione del rischio di inquinamento delle acque superficiali, quali la raccolta ed il trattamento delle acque di dilavamento della sede stradale (acque di piattaforma) e il contenimento degli sversamenti accidentali;
b) sia specificata l'ubicazione di tali sistemi in relazione ai recettori sensibili quali i pozzi, le sorgenti, i corpi idrici sotterranei con falda freatica, corsi d'acqua ecc.
86. Relativamente alla cantierizzazione:
 - a) siano fornite le planimetrie dei cantieri siano illustrate le modalità di trattamento e di scarico delle acque reflue e meteoriche risultanti dagli stessi;
 - b) siano stimati i fabbisogni idrici nella fase di realizzazione delle opere e siano indicate le modalità di approvvigionamento.
87. Siano approfondite le previsioni di progetto allo stato delle conoscenze circa la pericolosità idraulica del territorio, adeguandone gli interventi per la riduzione del rischio idraulico in corso di progettazione, valutando la compatibilità degli interventi di progetto con: le classificazioni dei PAI, in particolare dei bacini regionali Toscana Costa e del Fiume Ombrone, del Bacino Interregionale del Fiume Fiora; con le notizie storiche sulle aree inondabili depositate presso gli archivi S.I.T. regionale e provinciale; i Piani Strutturali comunali adottati o in corso di adozione.
Venga altresì riportata in forma cartografica la zonizzazione delle aree a diversa pericolosità idraulica secondo quanto riportato nei PAI. Nell'ambito di tale analisi di compatibilità sia anche valutata la possibilità di collocare le aree di cantiere al di fuori delle zone a pericolosità idraulica e, dove ciò non risulti attuabile siano prese le

misure necessarie al fine di mitigare il rischio idraulico ed evitare che le strutture di cantiere possano costituire ostacolo al deflusso delle acque in caso di esondazione. In particolare, per quanto riguarda il tratto di opera interessante il Bacino Regionale Toscana Costa, il proponente tenga conto delle norme del PAI (in particolare l'art. 5 comma 11 punti B e C) e applichi nella redazione degli studi idrologici e idraulici di supporto alla progettazione i "Criteri per lo sviluppo degli studi e le valutazioni di efficacia" contenuti nello specifico Piano degli interventi strutturali del Bacino stesso e dovrà altresì utilizzare i dati di portata dei corsi d'acqua disponibili per alcuni idrografici presso il Bacino Toscana Costa e che risultano essere più attendibili rispetto a quelli riportati nello "Studio della regionalizzazione delle portate di piena in Toscana".

88. Siano verificate le seguenti situazioni locali, con le già note situazioni problematiche: in corrispondenza dell'attraversamento del Fiume Albegna, nell'area di previsione dello svincolo di Talamone-Fonteblanda, nell'area in prossimità dello svincolo di Braccagni e nell'attraversamento del Fiume Pecora tra gli svincoli di Scarlino e Follonica Est. Si segnala inoltre la necessità di rivedere l'ubicazione dell'area di cantiere tra le località di Collecchio e Fonteblanda in corrispondenza di C. Adreoni (km 144) in quanto la stessa ricade all'interno di un'area a pericolosità idraulica molto elevata (area P.I.M.E. del PAI del bacino regionale Fiume Ombrone) soggetta a continue esondazioni.
89. Acquisire della documentazione contenuta nei Piani di Assetto Idrogeologico adottati e/o approvati dalle Autorità di Bacino interessate, con particolare riferimento a:
- portate di piena per tempo di ritorno 200 anni ivi indicate;
 - aree a diversa pericolosità idraulica in relazione al tracciato autostradale
 - interventi di riduzione del rischio idraulico previsti dalle Autorità di Bacino e la loro compatibilità con le opere di attraversamento di progetto.
90. Sia eseguita l'Analisi idrologica dei bacini idrografici per i quali non si hanno indicazioni delle Autorità di Bacino sulla portata duecentennale: per la Toscana può essere fatto riferimento al citato studio per la Regionalizzazione delle portate di piena, da utilizzarsi non in forma tabellare, ma applicando al bacino di interesse il programma di calcolo disponibile nello stesso studio. Per tutti gli altri casi, la portata di piena può essere valutata ricorrendo a stime basate sulle conoscenze disponibili (area del bacino, curve inviluppo, regionalizzazione delle curve segnalatrici di possibilità pluviometrica, metodo cinematico,....).
91. Sia integrata l'Analisi idraulica: lo schema di moto uniforme può essere accettabile nei casi in cui il tronco interessato dall'attraversamento manifesti sezione più o meno compatta e non sia interessato da condizioni di valle che possono influenzarne le caratteristiche del deflusso. Poiché tali requisiti non appaiono evidenti dalla documentazione analizzata:
- almeno per i corsi d'acqua definiti "principali", siano verificate le condizioni idrauliche di attraversamento in moto permanente, anche con un numero ridotto di sezioni;
 - per i corsi d'acqua "minori" l'approssimazione del moto uniforme può essere ritenuta accettabile in ambito di progetto preliminare, verificando comunque la presenza dei requisiti prima richiamati.
 - per tutti i corsi d'acqua, tenendo conto che praticamente la maggior parte di essi non risulta adeguata al contenimento della portata duecentennale, sia presa in

considerazione la condizione che le opere previste non precludano la possibilità di futuri interventi di sistemazione e/o di adeguamento del corso d'acqua medesimo.

92. Sia approfondito lo Studio dell'attraversamento del fosso della Grancina per il quale *"la criticità risulta elevata in relazione alla pressoché totale occupazione della zona d'alveo da parte dell'intervento con conseguente diminuzione dell'area disponibile al deflusso delle acque"*. Sia integrata, pertanto, l'analisi della scelta progettuale proposta, gli impatti attesi e le opere di mitigazione in fase di cantiere e d'esercizio con la verifica idraulica dell'attraversamento del fosso della Grancina.
93. Per il percorso misto, l'attraversamento del fosso della Radicata è previsto: nel SIA, in scatolare; nel Progetto preliminare tramite viadotto; nella Relazione idraulica allegata al SIA non viene specificato il tipo di attraversamento. Sia verificata e risolta tale incongruenza e siano approfondite le indagini idrauliche sul torrente Radicata a tutto lo sviluppo del percorso fluviale in adiacenza a quello autostradale.
94. Sia verificata, dal punto di vista idraulico, l'opera d'attraversamento prevista per il fiume Marta, in previsione dei possibili effetti di rigurgito indotti dalla linea ferroviaria sita a valle.

Componente Suolo e sottosuolo

95. Per quanto riguarda gli impatti sugli acquiferi, sia approfondito lo studio delle interferenze tra falde e opere di progetto allo scopo di accertare eventuali problematiche connesse al rischio di inquinamento (anche di tipo indiretto) e/o allo sbarramento dei deflussi sotterranei con conseguente influenza sull'equilibrio idrodinamico delle falde stesse.
96. Tronco sud "Civitavecchia Grosseto":
sia approfondita la conoscenza geologica ed idrogeologica, al fine di quantizzare e valutare gli impatti per l'intero tronco; l'approfondimento sia finalizzato alla ricostruzione della situazione del sottosuolo che permetta di quantificare e valutare più puntualmente gli eventuali impatti connessi alle interferenze con il deflusso idrico sotterraneo, con le cavità carsiche, con i cedimenti, e di conseguenza siano identificate le relative misure di mitigazione da attuare sia in fase di cantiere sia d'esercizio. Inoltre:
- a) siano approfondite le problematiche connesse con la presenza di cavità carsiche, possibilmente anche sulla base di sondaggi, in particolare tra il km 120 e 131 del percorso costiero e tra il km 105 e 111 del percorso misto e, laddove è possibile, la presenza di formazioni geologiche con fenomeni di carsismo, al fine di garantire la fattibilità dei percorsi proposti.
 - b) atteso che i tracciati in galleria interferiscono con le litologie di natura carbonatica, nell'area delle colline ad est di Orbetello (km 120-131), che costituiscono un serbatoio di particolare importanza anche per il reperimento della risorsa idrica ai fini idropotabili (es.: pozzi del Consorzio Acquedotto del Fiora, a sud di loc. Parrina, in loc. Pitorsino, e sorgente posta a valle del tracciato delle gallerie Valledoro III e Vallenga I al km 123) e data la scarsità di dati conoscitivi sull'argomento, siano approfonditi gli aspetti connessi alla tutela e salvaguardia dell'acquifero stesso;
 - c) con riferimento al tracciato costiero, sia integrato lo studio con il profilo geotecnico dalla progressiva 92+800 a 134+500, redatto per la restante parte di progetto;
 - d) sia integrato il Sia con lo studio approfondito dei versanti, ove s'intende aprire

fronti di scavo, che presentano fenomeni d'instabilità, allegando altresì i tipologici delle sistemazioni previste;

- e) la documentazione, inoltre, sia integrata mediante l'ausilio di sezioni idrogeologiche longitudinali e trasversali per tutte le gallerie in progetto, lungo l'intero tracciato, nelle quali siano evidenziati, tra l'altro, l'andamento delle isopiezometriche delle eventuali falde presenti e le relative linee di flusso in periodi di morbida e magra.

Di conseguenza, siano fornite planimetrie con l'indicazione dell'eventuale fascia di impatto idrogeologico dell'opera, in particolare delle gallerie di nuova realizzazione, in cui siano segnalate eventuali opere di captazione della risorsa idrica (sorgenti, pozzi, opere di presa, ecc.) che risultino potenzialmente impattabili, accompagnate da opportune schede contenenti per ogni sorgente, pozzo, opera di presa, ecc., i dati relativi a quote altimetriche, portate, profondità della falda, tipologia di utilizzo e tutto quanto possa essere necessario ad una esauriente caratterizzazione idrogeologica finalizzata alla valutazione di eventuali impatti generati dalla realizzazione dell'opera e alla individuazione di interventi di mitigazione e/o sostituzione da adottare.

97. Tronco nord "Grosseto Rosignano":

- a) sia approfondita la conoscenza geologica ed idrogeologica al fine di quantizzare e valutare gli impatti, con particolare attenzione alla stabilità dei pendii ed ai possibili cedimenti differenziali. Inoltre:
- b) siano approfondite le indagini per la verifica della stabilità geomorfologica in corrispondenza dei conoidi alluvionali nell'immediata periferia dell'abitato di Braccagni, lato nord-ovest ed in loc. I Magazzini,
- c) sia approfondita la presenza di fenomeni di dissoluzione carsica e lo studio appropriato del sottosuolo nella piana alluvionale compresa tra Braccagni e Grosseto dove si è verificata la nota "voragine del Bottegone",
- d) siano integrate le carte idrogeologiche, sovrapponendole alla topografia, con le informazioni relative alle isopieze e alle direzioni del deflusso sotterraneo,
- e) sia completato lo studio idrogeologico con le Carte della Vulnerabilità degli acquiferi al fine di analizzare gli impatti quali-quantitativi, in fase di costruzione e d'esercizio, con i relativi interventi di mitigazione,
- f) sia integrata la cartografia geomorfologica differenziando le forme in *attive, non attive e quiescenti*, in modo da evidenziare le dinamiche morfologiche in atto lungo il tracciato, facendo anche riferimento alle cartografie prodotte nella redazione dei Piani di Bacino e dei Piani d'Assetto Idrogeologico,
- g) siano dettagliate le condizioni sismiche dell'area interessata dal tracciato, con riferimento all'Ordinanza P.C.M. n° 3274 del 20/03/2003 e successive disposizioni attuative (D.P.C.M. 21 ottobre 2003) in considerazione del fatto che il tracciato attraversa aree pianeggianti costituite prevalentemente da sedimenti recenti di notevole spessore, eterogenei dal punto di vista meccanico ed idraulico, che possono indurre amplificazioni locali e fenomeni di liquefazione,
- h) sia integrato lo Studio anche con gli effetti sulle dune costiere: Dune del lago di Burano, Dune nel tratto di Follonica, con la valutazione dell'impatto sulla dinamica evolutiva di questi elementi geologici,
- i) sia integrato lo studio con l'analisi degli effetti degli scavi per le trincee e le gallerie sul deflusso delle acque sotterranee e sui campi pozzi presenti, quantificando altresì l'effetto di drenaggio indotto dall'opera.

Componente Vegetazione, Flora e Fauna - Ecosistemi

98. Sia integrato il SIA con uno studio pedologico che descriva, preliminarmente, la metodologia di analisi utilizzata e che sia in grado di identificare la composizione fisico-chimica del suolo, la sua componente biotica e le relative interazioni e di stimare, in particolare, il consumo di suolo con capacità d'uso per fini agricoli e forestali e gli eventuali rischi di inquinamento e di erosione sia nella fase di cantiere che di esercizio. Lo studio evidenzia la genesi, l'evoluzione e la capacità d'uso del suolo stimando gli effetti connessi:
- a) alle modifiche delle caratteristiche geomorfologiche del suolo e del sottosuolo indotte in conseguenza della realizzazione dell'infrastruttura;
 - b) alle conseguenze di sottrazione e limitazione d'uso di territorio e/o di aree di continuità territoriale di riconosciuta valenza o criticità ambientale.
99. Sia prodotta una apposita cartografia pedologica.
100. Approfondire le conoscenze floristico vegetazionali al fine di caratterizzare i livelli di qualità della vegetazione e della flora presenti nel sistema ambientale interessato dall'opera, tramite l'analisi della situazione potenziale e di quella effettivamente presente e della prevedibile incidenza su di esse delle azioni progettuali, tenendo presenti i vincoli derivanti dalla normativa e il rispetto degli equilibri naturali.
101. Sia prodotta una apposita carta delle unità forestali e di uso pastorale in scala adeguata (minimo 1:10.000) disgiunta da quella dell'uso del suolo e da quella vegetazionale.
102. Implementare lo studio faunistico con un'analisi in grado di caratterizzare i livelli di qualità della fauna presente nel sistema ambientale interessato dall'opera, attraverso lo studio della situazione presente, anche mediante il censimento delle aree destinate al ripopolamento faunistico, e della prevedibile incidenza su di essa delle azioni progettuali, tenendo in considerazione i vincoli derivanti dalla normativa e il rispetto degli equilibri naturali. Per quanto riguarda la prevista realizzazione delle gallerie poste all'interno dell'area di rispetto del Parco della Maremma, siano valutati in particolare i potenziali impatti, sulla fauna terrestre e sull'avifauna, connessi alle ricadute degli inquinanti atmosferici in corrispondenza degli sbocchi delle gallerie.
103. Sia prodotta un'analisi approfondita e di dettaglio degli scenari di impatto a carico delle diverse formazioni ecosistemiche interessate dalla costruzione e dall'esercizio dell'opera, con particolare attenzione agli habitat maggiormente sensibili o di maggior valore naturalistico (cenosi boschive, corsi d'acqua, agroecosistemi, ...).
- In particolare le analisi concernenti gli ecosistemi siano effettuate attraverso:
- a) l'individuazione cartografica in scala adeguata (minimo 1:10.000) delle unità ecosistemiche naturali ed antropiche presenti nel territorio interessato dall'intervento;
 - b) la caratterizzazione almeno qualitativa della diversità biologica degli ecosistemi presenti, attraverso la descrizione delle rispettive componenti abiotiche e biotiche. Per quanto riguarda i corsi d'acqua attraversati, andranno verificati il carico inquinante e la fauna acquatica presente;
 - c) una stima dei disturbi e degli impatti indotti dall'opera sugli ecosistemi significativi, in termini di sottrazione di habitat e di degradazione dovuta al traffico.

104. Sia acquisito uno studio apposito che individui ed analizzi le reti ecologiche presenti nel territorio interessato dal progetto, descriva gli effetti di frammentazione degli habitat dovuti alla realizzazione dell'infrastruttura stradale ed individui le migliori strategie per mantenere un idoneo reticolo d'interconnessione tra habitat nelle fasi di cantiere e, soprattutto, ad opera eseguita. Siano approfonditi soprattutto gli aspetti relativi agli impatti riguardanti l'interruzione dei corridoi ecologici costituiti dai sistemi vegetazionali ripari e dagli stessi corsi d'acqua. Anche per lo studio sulle reti ecologiche la cartografia sia sufficientemente dettagliata ed in scala idonea (minimo 1:10.000).
105. Sia prodotta una cartografia aggiornata, in scala adeguata (minimo 1:10.000), che individui i diversi ambiti a vario titolo tutelati specificandone le singole tipologie di tutela e fornendo gli eventuali regolamenti attuativi. Con particolare riferimento alla porzione di territorio compreso tra lo svincolo di Tarquinia e quello di Grosseto, interessata da entrambi i tracciati (misto e costiero), ai fini di una corretta verifica degli impatti, tale cartografia deve evidenziare anche le aree comprese tra i due corridoi indagati.
106. Sia approfondito lo studio ecologico relativamente alla zona saline di Tarquinia.
107. Sia integrata la Valutazione d'incidenza prodotta mediante un'analisi effettuata per ciascun pSic e ZPS, sia per quanto riguarda quelli interferiti, sia per quelli per i quali l'intervento proposto potrebbe comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori tutelati nel sito. Tale approfondimento sia eseguito secondo la "Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE" della Commissione Europea. L'analisi di incidenza sulle aree naturali di interesse consideri e comprenda anche:
- la modifica del clima acustico, dell'equilibrio idrico e della luminosità, in fase di realizzazione e di esercizio delle opere;
 - l'incidenza dell'opera sulla connettività complessiva della Rete Natura 2000;
 - l'analisi puntuale dei popolamenti animali e vegetali suscettibili di influenza dal parte dell'opera in oggetto;
 - dati specifici e circostanziati sulle presenze animali e vegetali, con un'analisi differenziata fra specie comuni e specie prioritarie ai sensi della LRT 56/2000, e descrizione dei criteri adottati per inclusione/esclusione di specie comuni o rare;
 - l'applicazione, nell'analisi degli impatti, non solo del criterio della prossimità, ma anche del criterio della probabilità di incidenza sulle componenti più suscettibili, probabilità non sempre necessariamente legata alla distanza, specialmente per effetti dovuti alla frammentazione e per le specie vagili;
 - un approfondimento riguardo alla asserita esclusione dell'impatto da rumore e da pressione antropica su fauna ed ecosistemi in fase di cantiere (vedi tab. 6.10.2.2° pag. 120), e indicazione di misure di mitigazione degli impatti qualora necessarie;
 - l'indicazione della tipologia e dell'ubicazione degli elementi di mitigazione della frammentazione degli habitat, previsti genericamente nello SIA (corridoi di collegamento, ponti verdi e sottopassi, ecc), previa individuazione dei punti più critici dell'area interessata.

Componente Salute pubblica

108. Sia integrato lo studio effettuando l'analisi del rischio sulla salute della popolazione legato alla variazione delle concentrazioni degli inquinanti dovuta all'opera in progetto.

Componente Rumore e Vibrazioni

109. Sia fornita l'attestazione del tecnico competente abilitato alla redazione degli elaborati della relazione acustica ai sensi della normativa regionale e nazionale.

110. Sia allegato il Dossier ricettori che risulta citato nel SIA ma non presente, specificando il numero di piani, la tipologia della struttura e lo stato di conservazione degli edifici.

111. Negli ambiti territoriali attraversati, maggiormente urbanizzati, in cui sono presenti edifici con più di due piani si ritiene opportuno produrre delle mappe isofoniche orizzontali riferite ad un'altezza sufficiente per verificare l'effettivo eventuale impatto sui piani più alti e l'efficacia degli interventi di mitigazione indicati (barriere antirumore).

112. Siano riferite le previsioni di impatto acustico (e le relative simulazioni acustiche) in un ambito reale critico corrispondente ai punti maggiormente urbanizzati lungo il tracciato dove si prevedono gli interventi impattanti più significativi per uso di macchinari e durata delle operazioni, al fine di avere un'indicazione sull'effettivo impatto prodotto a questo livello progettuale.

113. Relativamente ai ricettori impattati da livelli sonori superiori ai limiti stabiliti dalle zonizzazioni acustiche comunali, nonostante la presenza barriere, siano indicati i tipi di provvedimenti che saranno effettivamente applicati.

114. Per quanto concerne lo studio delle vibrazioni, a partire dal censimento dei ricettori, dal tipo di lavorazioni previste durante la fase di realizzazione e dall'analisi delle sorgenti in fase di esercizio, siano individuate le aree particolarmente sensibili, tenendo anche conto della geologia caratterizzante il corridoio del tracciato, della struttura e della destinazione d'uso degli edifici limitrofi l'infrastruttura in oggetto.

115. Poiché il progetto non riporta in modo preciso lo stato attuale di approvazione dei Piani di Classificazione Acustica dei Comuni della Regione Toscana interessati dall'opera (par. 8.7 Definizione degli ambiti di sensibilità, Tabella 8.7/1), il proponente verifichi la congruenza delle assunzioni derivanti dalla mancata considerazione dei piani approvati o adottati dai Comuni, con i limiti di zona definiti dai piani stessi, in particolare per quanto riguarda le aree fuori fascia di pertinenza del tratto autostradale.

116. Per la fase di esercizio, il proponente fa riferimento ai limiti del D.P.R. n. 142/2004 per una infrastruttura esistente, sia per la tratta di nuova realizzazione (Tronco Sud da Civitavecchia Nord a Grosseto Sud) sia per la tratta da adeguare – potenziamento dell'infrastruttura esistente (Tronco Nord da Grosseto Sud a Rosignano, superstrada SS1). Tale assunzione non appare giustificata alla luce del D.P.R. medesimo.

117. Dall'esame della tabella 8.9/1 (Limiti acustici di riferimento per le valutazioni) e da altri riferimenti presenti nella relazione, il progetto sembra non considerare ricettori

esterni alla fascia di pertinenza autostradale, salvo i ricettori sensibili (scuole, case di cura, ospedali), sempre in contrasto con quanto previsto dal D.P.R. Fuori fascia di pertinenza, infatti, l'infrastruttura sia essa nuova o esistente deve rispettare i limiti del D.P.C.M. 14.11.1997 come individuati dal Piano di Classificazione Acustica Comunale (si vedano in proposito anche le "Prescrizioni di carattere ambientale, Rumore e Vibrazioni" di cui alla deliberazione C.I.P.E. n.12/2004). In effetti, dall'esame delle tabelle riepilogative, il progetto sembra considerare anche ricettori diversi da quelli sensibili, per cui è necessario che la relazione sia integrata in modo da chiarire le effettive assunzioni.

118. Poiché, per quanto riguarda l'applicazione modellistica presentata per la valutazione post operam, non è chiaro in che modo i livelli di potenza acustica delle sorgenti per unità di lunghezza per le quattro classi di traffico considerate (Tabelle 8.7/3 e 8.7/4), le tipologie costruttive e gli interventi di mitigazione (di cui al paragrafo 8.7.1.1) concorrano alla definizione del quadro di impatto presentato, è necessario integrare l'applicazione modellistica con una più dettagliata descrizione delle ipotesi di calcolo evidenziandone la conservatività dal punto di vista dei livelli di rumore predetti.

Inoltre:

- lo stato attuale è caratterizzato da un numero estremamente ridotto di misure (pochi punti e periodi brevi), da integrare;
- sia correttamente specificata nelle carte la posizione dei ricettori di calcolo con riferimento alla posizione maggiormente impattata;
- il calcolo sia eseguito anche con l'introduzione delle variabili meteorologiche più sfavorevoli;
- nella documentazione sia giustificata la discontinuità presente nei flussi di traffico in tratti contigui o assimilabili;
- sia considerato il caso di più di 2 infrastrutture (ferrovia e vecchia Aurelia) che si verifica su lunghi tratti;
- tra le soluzioni di contenimento proposte ed analizzate sia tenuto in considerazione anche l'uso di pavimentazioni drenanti fonoassorbenti doppio strato;
- siano previste, nel caso di un impatto residuo, soluzioni mirate.

119. In merito ai punti con impatto residuo (con mitigazione), in alcuni casi rilevante (vedasi ricettori GRO-2-AGR_022, GRO-2-AGR_023, GRO-2-AGR_025, GRO-2-RS-AGR_026,...), siano previste ulteriori misure di mitigazione anche con soluzioni alternative alle barriere.

120. Per quanto riguarda l'impatto acustico, in fase di cantiere:

- sia fornito un adeguato programma di gestione delle attività di cantiere previste (mobile o fisso) supportato da uno specifico piano di monitoraggio ambientale che nel progetto (paragrafo 8.11) è invece solo accennato, fermo restando che, per la valutazione dell'impatto acustico nella fase di costruzione, è rilevante che il progetto consideri l'effettivo stato di approvazione dei Piani di Classificazione Comunali dei Comuni interessati (come da tabella sopra riportata);
- sia rivista la stima dei mezzi impiegati per la movimentazione del materiale;
- sia effettuata una stima riferita alla situazione attuale, atteso che la simulazione dell'impatto prodotto dai cantieri si riferisce ad un rumore ambientale previsto per il 2020.

Componente Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

121. Sia fornita una descrizione delle eventuali opere di spostamento e/o adeguamento necessarie per risolvere le eventuali interferenze con le linee elettriche individuate lungo il tracciato, valutando i livelli di campo elettrico e magnetico in prossimità dei ricettori ritenuti più critici per effetto dei suddetti spostamenti, ai sensi del DPCM 8/7/03, tenendo conto, inoltre, degli effetti cumulativi dovuti agli affiancamenti e/o intersezioni di più elettrodotti.
122. Sia fornita una descrizione degli impianti luminosi previsti, in ottemperanza alla normativa vigente e atti a minimizzare l'inquinamento luminoso.

Componente Paesaggio

123. L'impatto visivo sia studiato anche con fotoinserimenti che permettano, attraverso stampe in formato adeguato delle immagini, l'esatta percezione del rapporto tra l'opera nelle sue diverse soluzioni ingegneristiche (e le opere connesse, compresi i recuperi ambientali da realizzare con i materiali in esubero) e il contesto paesaggistico, anche con adeguato raffronto simulato tra gli stati ante e post operam.
124. Sia fornita documentazione, comprensiva di fotoinserimenti, circa l'inserimento paesaggistico delle modalità di rinaturalizzazione delle gallerie artificiali. Poiché, in assenza di uno studio d'inserimento paesaggistico, non appare applicabile l'ipotesi di realizzazione di prati su terrapieni formati con terre di riporto nelle ex aree di cantiere (pag. 157 della "Relazione Q.Amb. Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi"), si richiede uno specifico progetto di recupero finalizzato a riportare l'area di cantiere alla originaria fisionomia.
125. Sia studiata la possibilità in alcuni punti di pregio paesaggistico di quinte paesaggistiche mediante dune che favoriscano l'inserimento dell'opera.
126. Beni archeologici:
- a. sia integrata la ricognizione "a campione" dei beni, presente nello studio archeologico, con riguardo al tratto interessato sia dal tracciato costiero che dal tracciato misto, aumentando il numero delle campionature al fine di verificare con maggior dettaglio la presenza di aree a potenzialità archeologica;
 - b. sia approfondito per tutte le aree a potenzialità archeologica da "massima" ad "alta", identificate nello Studio Archeologico, il "destino" del bene stesso, con le adeguate misure di mitigazione, se possibili;
 - c. sia effettuata una revisione della cartografia relativa al Rischio Archeologico, essendo stata riscontrata un'incongruenza tra la retinatura della legenda e quella della cartografia relativa;
 - d. sia redatta la carta del rischio del settore compreso tra fiume Ombrone e Rosignano;
 - e. sia approfondito lo studio Archeologico in particolare nella zona compresa tra Tarquinia e il Porto di Gravisca, la zona umida delle Saline, il territorio di Pian di Spille, Colle S. Angelo, Nunziatella, Colonia di Cosa, Villaggio preistorico in loc. Fontenuova, sito etrusco della Doganella.

127. Beni naturalistici e storico-architettonici:

- a. sia fornito un elenco delle emergenze naturali ed antropiche, supportato da un'analisi comprendente l'individuazione, la caratterizzazione e lo stato di conservazione dei beni naturali, storici ed architettonici presenti nell'area di studio, vincolati e non;
- b. sia fornito uno studio della visualità con l'individuazione dei bacini visivi, e la caratterizzazione dettagliata dei punti di vista statici e dinamici aventi rapporto con le opere di progetto, individuando i ricettori (puntuali, lineari ed areali) più sensibili. Sia effettuata la verifica della visualità tramite la fotosimulazione dei ricettori percettivo-visivi più sensibili.

L'esattezza delle integrazioni prodotte dovrà essere attestata nelle forme previste dall'art. 2, comma 3, del DPCM 27.12.1988.

Le integrazioni devono soddisfare pienamente il D. Lgs. n° 190/2002 e s.m.i. e quanto da esso previsto per la fase di progettazione preliminare.

Le suddette integrazioni dovranno essere inviate a questo Ministero con la seguente modalità:

- a) n. 1 copia delle integrazioni in formato cartaceo deve essere trasmessa alla Direzione VIA, Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma;
- b) n. 2 copie delle integrazioni in formato cartaceo devono essere trasmesse alla Commissione Speciale VIA, Via Cristoforo Colombo, 112 - 00147 Roma;
- c) n. 4 copie in formato elettronico, secondo le specifiche tecniche già inviateVi, devono essere trasmesse alla Commissione Speciale VIA, Via Cristoforo Colombo, 112 - 00147 Roma.

IL PRESIDENTE DELLA
COMMISSIONE SPECIALE VIA
(Ing. Bruno Agricola)

