



Società Autostrada Tirrenica p.A.

GRUPPO AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA

LOTTO 5A

TRATTO: ANSEDONIA – PESCIA ROMANA

PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

ALLEGATO 1

VERIFICA DI OTTEMPERANZA

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Ferruccio Bucalo Ord. Ingg. Genova N. 4940 RESPONSABILE UFFICIO MAM-SUA	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Alessandro Alfì Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE APS	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE
---	--	---

RIFERIMENTO ELABORATO						DATA:		REVISIONE		
—	DIRETTORIO			FILE			FEBBRAIO 2011		n.	data
	codice commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo						
—	1	2	1	2	1	4	0	6	SUA500--	

ingegneria europea	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	Arch. Mario Canato – O.A. Venezia N.1294
CONSULENZA A CURA DI :	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA'	Ing. Ferruccio Bucalo – O.I. Genova N.4940

RESPONSABILE DI COMMESSA Ing. Giambattista Brancaccio Ord. Ingg. Roma N. 15710 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO	VISTO DEL COMMITTENTE 	VISTO DEL CONCEDENTE
--	----------------------------------	---------------------------------

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)			
n°	Prescrizione CIPE	Attività svolte / Verifica di Ottemperanz	Elaborati di Riferimento
PRESCRIZIONI			
Il Progetto Definitivo deve:			
1	sviluppare tutti gli interventi di carattere generale e locale indicati dal proponente nello Studio di Impatto Ambientale e nella risposta alla richiesta di integrazioni;	Tutti gli interventi sia di carattere generale sia di carattere locale sono stati opportunamente considerati nel Progetto Definitivo, anche con riferimento alle prescrizioni ricevute. Gli interventi verranno ulteriormente approfonditi nel progetto Esecutivo.	
2	sviluppare, per gli interventi di mitigazione, quanto indicato nello Studio d'Impatto Ambientale e nelle sue integrazioni, ed integrarli alla luce delle presenti prescrizioni;	Gli interventi di mitigazione sono stati opportunamente considerati nel Progetto Definitivo, anche con riferimento alle prescrizioni ricevute. Gli interventi verranno ulteriormente approfonditi nel progetto Esecutivo.	STP 002 - Relazione tecnica generale SUA 003 - Tipologie degli interventi vegetazionali e dei relativi moduli di impianto - Tav1/2 SUA 004 - Tipologie degli interventi vegetazionali e dei relativi moduli di impianto - Tav2/2 S.I.A. - Q.PGT - SUA206_208 - Carte degli interventi di mitigazione (includono tutte le mitigazioni previste)
3	precisare, nel capitolato d'appalto, che l'importo complessivo dell'opera comprende anche i costi del monitoraggio ambientale e di realizzazione degli interventi relativi alle opere di mitigazione e compensazione ambientale;	La stima dei lavori e quindi il quadro economico comprendono anche i costi del monitoraggio ambientale e di realizzazione degli interventi relativi alle opere di mitigazione ambientale e a quelle opere di compensazione attinenti al tronco in oggetto. Il Capitolato d'Appalto (previsto nel PE) sarà anch'esso congruente con tale necessità.	
4	anticipare, nel programma lavori, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto alla realizzazione delle opere in progetto;	Il Programma dei lavori consentirà, per quanto possibile, l'anticipazione della realizzazione delle opere di mitigazione e di quelle opere compensative attinenti al tratto in oggetto. Il Progetto Esecutivo fornirà il programma dei lavori dettagliato.	CAP 001 Diagramma lavori
5	predisporre quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 76112001);	In sede di Appalto, tra le qualifiche dell'appaltatore sarà richiesto che sia certificato ai sensi delle ISO 14000 o del Sistema EMAS (Regolamento CE 76112001)	
6	prevedere la realizzazione degli svincoli di Orbetello e Capalbio con soluzione a diamante e studiare la fattibilità di una soluzione a diamante per lo svincolo di San Pietro a Palazzi;	Per quanto riguarda lo svincolo di Capalbio - che fa parte del lotto in esame - è stata rispettata la prescrizione e si è prevista una soluzione a diamante.	STD 404 Planimetria e profilo di progetto da Km 7+040,00 al Km 8+800,00 STD 810 Svincolo di Capalbio - Planimetria di progetto STD 811 Svincolo di Capalbio - Planimetria di tracciamento STD 812 Svincolo di Capalbio - Profili longitudinali delle rampe (RS04-RS05-RS06) STD 813 Svincolo di Capalbio - Profili longitudinali delle rampe (RS07-RS08)
7	prevedere soluzioni architettoniche particolarmente attente alla qualità progettuale attraverso l'individuazione di tipologie costruttive di particolare valenza architettonica, in sintonia con i caratteri del territorio attraversato, definendo adeguati ambiti di raccordo tra le infrastrutture, la maglia agraria e gli insediamenti esistenti;	Le soluzioni architettoniche proposte per tutte le opere attinenti all'esercizio (fabbricati di stazione, pensilina di stazione...) corrispondono ai più recenti criteri di progettazione applicati nella rete autostradale nazionale, opportunamente inseriti nell'ambiente specifico. La barriera di esazione di Capalbio, grazie alla favorevole posizione, avrà una pensilina che potrà accogliere pannelli fotovoltaici con inclinazione e orientamento che permetteranno il massimo sfruttamento energetico dei raggi solari. La pensilina sarà integrata con la particolare morfologia dei luoghi e l'intero piazzale. Verrà inoltre opportunamente protetta dall'intorno con vegetazioni arboree ed arbustive.	BARRIERA DI ESAZIONE DI CAPALBIO al km 10+400.00 STD 600 Planimetria di progetto STD 602 Profilo longitudinale PCM 010 Relazione descrittiva - Stazione di esazione PCM 051 Fabbricati di stazione e impianti - Pianta piano terra, piano interrato e dei controsoffitti PCM 052 Fabbricati di stazione e impianti - Pianta piano copertura PCM 053 Fabbricati di stazione e impianti - Sezione longitudinale, sezione trasversale PCM 250 Pensilina di stazione - Pianta, prospetti e sezioni PCM 251 Pensilina di stazione - Segnaletica di esazione PCM 300 Tettoia parcheggi autovetture - Pianta e prospetti
8	contenere la progettazione delle piste ciclabili, che dovranno interessare tutto il tracciato della strada-parco, compresi i tratti Chiarone-Ansedonia e Rispecchia-Grosseto, ed essere corredati di idonei elementi di arredo sia strutturale che vegetazionale;	In accordo con gli Enti, il tracciato è stato posto il più possibile in sovrapposizione con l'Aurelia esistente. Si è realizzato un sistema di riqualifica della viabilità di servizio e di riqualifica della viabilità connessa. In tale contesto, sempre in accordo con gli Enti, non viene prevista la cosiddetta strada parco. E' stata invece studiata una rete di percorsi ciclabili e "tenti" (Greenway), in connessione con tratti ciclopedonali già esistenti.	
9	relativamente alla trasformazione dell'attuale Aurelia a sud di Grosseto in strada parco essere corredato di idonei elementi di raccordo con la rete viaria locale, tramite realizzazione delle rotatorie, di arredo sia strutturale che vegetazionale, dando inoltre continuità alla relativa rete della viabilità ciclabile. L'intervento deve essere completato nei tempi tecnici strettamente necessari successivi all'apertura al traffico dell'autostrada;	In accordo con gli Enti, il tracciato è stato posto il più possibile in sovrapposizione con l'Aurelia esistente. Si è realizzato un sistema di riqualifica della viabilità di servizio e di riqualifica della viabilità connessa. In tale contesto, sempre in accordo con gli Enti, non viene prevista la cosiddetta strada parco. E' stata invece studiata una rete di percorsi ciclabili e "tenti" (Greenway), in connessione con tratti ciclopedonali già esistenti. Il raccordo tra gli svincoli e la rete viaria locale viene risolta tramite la realizzazione di rotatorie.	
10	prevedere la realizzazione prima dell'entrata in funzione dei sistemi di pedaggio dell'autostrada stessa di tutti gli interventi connessi, di raccordo con i porti e con la viabilità locale, previsti dal progetto preliminare o comunque prescritti, in quanto contestuali alla realizzazione dell'autostrada;	Tutti gli interventi previsti in progetto verranno realizzati in contemporanea.	
11	in merito al sistema di esazione presentato, confermare la scelta della gratuità di tutti gli svincoli compresi tra Rosignano Sud e Ritoroto, e tra Follonica Nord e Grosseto Sud;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
12	sviluppare il tracciato autostradale e lo svincolo in Comune di Capalbio secondo la soluzione presentata nella documentazione integrativa (STD005), con particolare riferimento alle soluzioni di abbassamento della livelletta, non ritenendosi accoglibile la variante con traslazione tracciato all'interno tra il km 119 e il km 126 in quanto ritenuta di maggiore impatto;	Il tracciato del PD prevede che l'assetto piano-allineamento della nuova infrastruttura veda quest'ultima posizionata prevalentemente "in sede". La soluzione del PD consente, pertanto, di ridurre i tratti in variante e, qualora questi fossero necessari, di ridurre al minimo il consumo di territorio.	STD 404 Planimetria e profilo di progetto da Km 7+040,00 al Km 8+800,00 STD 810 Svincolo di Capalbio - Planimetria di progetto STD 811 Svincolo di Capalbio - Planimetria di tracciamento STD 812 Svincolo di Capalbio - Profili longitudinali delle rampe (RS04-RS05-RS06) STD 813 Svincolo di Capalbio - Profili longitudinali delle rampe (RS07-RS08)
13	approfondire lo studio dello svincolo di Capalbio con uno schema a diamante in prossimità di Borgo Carige e confrontarne le risultanze con lo svincolo di cui alla precedente prescrizione n.6;	Per quanto riguarda lo svincolo di Capalbio è stata rispettata la prescrizione e si è prevista una soluzione a diamante in prossimità di Borgo Carige.	STD 404 Planimetria e profilo di progetto da Km 7+040,00 al Km 8+800,00 STD 810 Svincolo di Capalbio - Planimetria di progetto STD 811 Svincolo di Capalbio - Planimetria di tracciamento STD 812 Svincolo di Capalbio - Profili longitudinali delle rampe (RS04-RS05-RS06) STD 813 Svincolo di Capalbio - Profili longitudinali delle rampe (RS07-RS08)
14	relativamente alla cantierizzazione		
	- approfondire il progetto di cantierizzazione teso a minimizzare gli effetti sulle componenti ambientali, sul paesaggio, sulla socio-economia, sul traffico anche in relazione all'uso e all'adeguamento della viabilità locale, prevedendo i conseguenti adeguamenti strutturali e delle pavimentazioni delle strade locali. A tal fine, deve essere approfondito lo studio della mobilità con particolare riferimento agli scenari relativi ai flussi turistici anche sulle viabilità secondarie. Il progetto di cantierizzazione deve garantire il mantenimento dell'attuale capacità di traffico della Variante Aurelia fino a Grosseto Sud e dell'Aurelia a sud di Grosseto, e deve prevedere un cronoprogramma dei lavori che riporti l'organizzazione della viabilità locale nelle diverse fasi di esecuzione degli stessi, tenendo in considerazione prioritaria la vocazione turistica dei luoghi;	Il progetto della cantierizzazione è stato approfondito. Le due aree di cantiere sono state posizionate rispettivamente all'altezza della progr. km 5+700 e alla prog. km 12+750, in aree prive di vincoli e condizionamenti, a fianco di una strada locale che consentirà il collaudo con cave e discariche. Il progetto di tali aree di cantiere è stato sviluppato tenendo in considerazione le problematiche di ordine ambientale indicate in tutte le prescrizioni CIPE. Il progetto di cantierizzazione garantisce anche il mantenimento dell'attuale capacità di traffico dell'Aurelia, e prevede un cronoprogramma che consenta delle diverse fasi la corretta distribuzione del traffico sulla viabilità locale.	IDR 400 Relazione idraulica CAP 001 Diagramma lavori CAP 100 Corografia ubicazione cantieri, cave e viabilità CAP 201/203 Planimetria ubicazione cantieri e viabilità di cantiere CAP 300 e CAP310 Planimetria layout di cantiere CAP 600/CAP 603 Planimetrie delle fasizzazioni del traffico CAP 500 Sezioni tipo di intervento Tratta A e B
	- fornire le planimetrie dei cantieri con illustrate le modalità di trattamento e di scarico delle acque reflue e meteoriche risultanti dagli stessi;	Le planimetrie con illustrate le modalità di trattamento e di scarico delle acque reflue e meteoriche sono contenute nel presente progetto definitivo.	IDR 400 Relazione idraulica CAP 100 Corografia ubicazione cantieri, cave e viabilità CAP 201/203 Planimetria ubicazione cantieri e viabilità di cantiere CAP 300 e CAP310 Planimetria layout di cantiere CAP 300 Planimetria layout di cantiere CAP 310 Planimetria layout di cantiere
- stimare i fabbisogni idrici nella fase di realizzazione delle opere indicando le modalità di approvvigionamento;	fabbisogni idrici saranno garantiti, ove non sia possibile l'approvvigionamento dall'acquedotto, tramite l'apertura di pozzi, previa richiesta di autorizzazione.		
- collocare i cantieri al di fuori delle zone a pericolosità idraulica e, dove ciò non risulti attuabile, adottare tutte le necessarie misure atte a mitigare il rischio idraulico con riferimento sia a minimizzare una eventuale azione di ostacolo al deflusso delle acque, in caso di esondazione, sia a prevenire un eventuale indesiderato apporto di materiale inquinante sempre in caso di esondazione. Predisporre strutture di pronta dismissione controllando il materiale in stoccaggio e le sostanze da smaltire durante i periodi meteorologicamente critici;	Il campo base ed il cantiere sono posti al di fuori delle aree perimetrate nel PAI e sono all'interno di aree a bassa pericolosità classe 2, perimetrate nel Piano Strutturale del comune di Capalbio Carta della Pericolosità Idraulica.	CAP 100 Corografia ubicazione cantieri, cave e viabilità CAP 300 e CAP310 Planimetria layout di cantiere IDR002 Corografia idrografica 1/2 IDR003 Corografia idrografica 2/2	
15	comprendere adeguati progetti di recupero delle aree di cantiere dopo la loro dismissione. In particolare le aree suddette devono essere restituite alle condizioni morfologiche attuali e non devono essere lasciati in situ eventuali terreni appositamente realizzati per il cantiere con terre di riporto, né altre strutture che possano modificare la situazione attuale;	Le aree destinate a cantiere sono attualmente usate come campo seminato o sono aree di risulta di pertinenza stradale. Al termine dei lavori, le aree agricole saranno restituite alla condizione morfologica ed agli usi agricoli attuali, previo trattamento, al fine di mantenere le capacità produttive e la qualità dei suoli e restituite ai conduttori dei fondi. Alcune aree potranno essere invece utilizzate per opere vegetazionali ai fini di inserimento paesaggistico o compensazione ambientale.	S.I.A. - QUADRO PROGETTUALE
16	comprendere anche la stima del fabbisogno di inerti relativo alle opere connesse e di raccordo con la viabilità locale;	Gli aspetti relativi al fabbisogno di inerti sono stati considerati nel progetto e si riflettono nella stima e nel quadro economico anche con riferimento agli interventi di riqualificazione e integrazione della viabilità locale connessa.	

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)			
17	<p>prioritariamente considerare la possibilità di riutilizzo, per la realizzazione della sovrastruttura stradale, di miscele di materiali quali sottoprodotti o rifiuti speciali non pericolosi provenienti dalle lavorazioni industriali (quali: inerti, rifiuti di costruzione e demolizione, loppe granulate dolci, scorie di acciaieria). Nel valutare tale possibilità, per il materiale di cava devono essere comparativamente considerati anche i costi relativi al ripristino dei siti estrattivi e i costi ambientali in generale (es. mitigazioni e compensazioni). Qualora fosse comparativamente dimostrato non possibile un significativo utilizzo dei suddetti materiali deve essere predisposto un piano di approvvigionamento dei materiali da cave che individui, la potenzialità realmente residua degli impianti presenti sul territorio, anche sulla base delle stime effettuate da Province e Comuni, nonché dell'attuale utilizzo dei materiali estratti dalle cave. Tale piano deve tenere nella dovuta considerazione la possibilità di approvvigionamento derivante dalla realizzazione del Lotto 0 della SS1 Aurelia tra Maroccone e Chioma.</p> <p>In merito al riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, chiaramente indicare il regime di gestione previsto per i materiali stessi, con riferimento ai Dlgs. 22/97 e smi, alla L. 443/2001 e smi e al D.M. 471/99; redigere un piano di gestione e di campionamento del materiale al momento della sua formazione ai fini della verifica della contaminazione e del rispetto dei limiti del D.M. 471/99 o attestazione del produttore/utilizzatore del rispetto di tali limiti in funzione delle caratteristiche dell'area di provenienza e delle tecniche di scavo utilizzate. Indicare le tempistiche di formazione dei materiali e di loro riutilizzo, le modalità di documentazione dei flussi dei materiali, impegnarsi a fornire un cronoprogramma delle operazioni da trasmettere all'ARPAT almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori che produrranno le terre di scavo.</p>	<p>"Bilancio terre" del PE chiarirà le quote di riutilizzo dei materiali da scavo che comunque il progetto tenderà a massimizzare. Tra gli elaborati del PE verrà inserita un apposita appendice del Capitolato Speciale d'Appalto relativa alle Linee guida per la stabilizzazione a calce e cemento delle terre".</p> <p>Verranno prioritariamente considerate le possibilità di riutilizzare i sottoprodotti di rifiuti speciali non pericolosi provenienti da lavorazioni industriali (inerti di riciclaggio di costruzione e demolizione, loppe granulate dolci, scorie di acciaieria...) sia per la realizzazione della sovrastruttura stradale, sia per la realizzazione dei rilevati.</p> <p>In questa fase è stata comunque valutata l'ipotesi di approvvigionamento di materiali da cava, verificando la capacità attuale delle cave presenti nelle aree limitrofe al progetto, sulla base di quanto previsto nel PRAER (DCR200/95), redatto dalla Regione Toscana, ai sensi della legge regionale 3 novembre 1998, n°78 "Testo unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree escavate e riutilizzo di residui recuperabili", modificata dalla LR 4/2004 e dalla LR 1/2005 - Norme per il governo del territorio.</p> <p>Sulla base di tale Piano Regionale, aggiornato e approvato definitivamente con Delibera C.R. n°27 del 27 febbraio 2007, le varie province hanno redatto i propri PRAERP specifici per i territori di loro competenza. In particolare sono stati verificati i contenuti del piano provinciale di Grosseto, approvato nel febbraio 2009, e confrontati i siti e le disponibilità residue lì riportati con quelle individuati nello SIA 2005/2006.</p>	<p>CAP 100 Corografia ubicazione cantieri, cave e viabilità CAP 300 e CAP310 Planimetria layout di cantiere</p>
18	<p>per quanto riguarda il bilancio delle terre di scavo, tener conto delle variazioni apportate al progetto originario e di tutte le opere connesse</p>	<p>Il bilancio delle terre di scavo è stato rivisto sulla base del nuovo progetto dell'asse stradale e di quella viabilità connessa che verrà realizzata per questa tratta. A seguito delle variazioni apportate al progetto originario, il bilancio terre è stato aggiornato con le relative quantità di materiali da scavo e rilevato. Si prevede pertanto una richiesta di materiali da cava di circa 240.000 mc, con 240.000 mc da conferire a discarica. Per questo lotto la percentuale di riutilizzo delle terre movimentate è circa dell'80%.</p>	
19	<p>in merito alle aree indicate come "deposito", destinatarie dei materiali in esubero contenere uno specifico progetto di recupero morfologico ambientale, che tenga conto anche della tipologia dei materiali utilizzati e dei loro flussi;</p>	<p>Sono stati individuati i siti dismessi soggetti a recupero ambientale previsti nel piano P.A.E.R.P. che possono rappresentare delle aree idonee per il conferimento a discarica dei materiali da scavo laddove si rendano necessari interventi ambientali di ricoprimento delle scoperture e dei fronti di cava; così come gli impianti di trattamento per il recupero di materiale e gli impianti/siti di smaltimento materiali appartenenti a imprese autorizzate alla Gestione dei Rifiuti ai sensi della normativa vigente. Nel PE, verrà eseguito uno specifico progetto di recupero morfologico ed ambientale, che terrà conto anche della tipologia dei materiali utilizzati e dei loro flussi</p>	<p>CAP 100 Corografia ubicazione cantieri, cave e viabilità</p>
20	<p>prevedere lo stoccaggio del terreno vegetale proveniente dallo scotico ed in attesa del riutilizzo, preferibilmente presso i cantieri del lotto di riferimento in cumuli alti non più di alcuni metri e tenuti separati da possibili fonti di inquinamento e bersagli sensibili;</p>	<p>Si prevede lo stoccaggio del terreno vegetale proveniente dallo scotico nel cantiere utilizzato per la realizzazione della tratta. Le dimensioni e la localizzazione dei cumuli saranno tali da consentire il loro riutilizzo per le opere a verde, come verrà previsto nel Capitolato d'Appalto</p>	
21	<p>valutare nei tratti in cui o per prossimità dei ricettori al tracciato autostradale o per sensibilità del ricettore stesso la necessità di inserire barriere per ridurre il sollevamento di polveri;</p>	<p>Verrà valutata l'opportunità di inserire barriere antipolvere nelle zone più sensibili. Saranno presi comunque tutti gli accorgimenti per ridurre al minimo il sollevamento delle polveri, come sarà previsto nel Capitolato d'Appalto previsto per la prossima fase di PE.</p>	<p>CAP 100 Corografia ubicazione cantieri, cave e viabilità CAP 300 e CAP310 Planimetria layout di cantiere</p>
22	<p>approfondire l'analisi modellistica con una stima degli impatti cumulativa che tenga conto delle sorgenti di emissione esistenti (la presenza di grandi impianti industriali distribuiti uniformemente lungo il tracciato), di progetto e delle opere viarie connesse previste, prevedendo opportune misure di mitigazione e/o compensazione;</p>	<p>Le emissioni indotte da poli industriali sono situate a distanza tale da poter essere considerate come sorgenti distribuite, che sono state considerate nelle concentrazioni di fondo.</p>	<p>S.I.A. - QAMB COMPONENTE ATMOSFERA</p>
23	<p>utilizzare mezzi d'opera omologati per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico;</p>	<p>Come previsto dalla normativa (direttiva 2004/26/C) e come verrà specificato nel Capitolato Speciale, verranno utilizzati mezzi d'opera omologati per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico</p>	
24	<p>definire sistemi di areazione tali da ridurre gli impatti sulla popolazione nelle aree di sbocco delle gallerie, prevedendo idonei sistemi di mitigazione, in prossimità della galleria naturale di S. Vincenzo di que artificiale di Tarquinia;</p>	<p>In questo lotto non sono presenti gallerie.</p>	
25	<p>approfondire lo studio con la stima degli impatti in fase di cantiere, in particolare per quanto riguarda le emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto dei materiali e del sollevamento e dispersione di polveri, in particolare di PM10, prevedendo opportune misure di mitigazione e/o compensazione, anche prevedendo di stabilizzare o pavimentare la viabilità provvisoria;</p>	<p>Per questa tratta, l'area di cantiere è stata prevista in una zona priva di presenze antropiche. La stabilizzazione delle strade di cantiere per evitare il sollevamento di polveri verrà comunque prevista nel Capitolato speciale.</p>	
26	<p>approfondire lo studio delle emissioni in atmosfera integrando il set di parametri analizzati con i dati relativi alle polveri PM10 e deve di conseguenza essere aggiornato il modello diffusionale per lo scenario 2010. Lo studio deve inoltre essere verificato, anche per quanto riguarda i dati relativi agli ossidi di azoto riportati all'interno della documentazione integrativa per le stazioni di Grosseto e S. Vincenzo</p> <p>Riguardo all'impatto sull'ambiente idrico, predisporre un documento recante le informazioni sui recettori sensibili quali pozzi, sorgenti e falda critica, con studi idrogeologici maggior dettaglio negli ambiti a maggior criticità, volti a determinare gli impatti negativi e le idonee misure di mitigazione. Il progetto definitivo deve essere accompagnato da tale documento e deve essere coerente con i risultati del medesimo. In particolare, devono essere prodotte 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.</p> <p>Di conseguenza, devono essere fornite planimetrie con l'indicazione della fascia di impatto idrogeologico 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., le relative caratteristiche (dati relativi a quote altimetriche, portate, profondità della falda, tipologie di utilizzo) e tutto quanto possa essere necessario. Con riferimento alla fase di cantierizzazione delle gallerie, deve essere analizzato e valutato l'utilizzo delle acque intercettate nell'ambito di una più ampia e generale programmazione di uso della risorsa, coinvolgendo tutti i soggetti interessati alla tutela della stessa.</p> <p>Gli esiti degli approfondimenti di cui sopra costituiscono il presupposto per valutare le diverse ipotesi di interferenza e di effetti sulla risorsa idrica che possono manifestarsi a seguito delle due opposte scelte progettuali previste dal Proponente stesso: una volta a ridurre il drenaggio operato dalla galleria tramite opere di impermeabilizzazione, l'altra volta ad utilizzare la galleria come opera drenante. Il progetto definitivo deve pertanto essere accompagnato da uno studio che, evidenziando i punti di forza e di debolezza delle due scelte progettuali e illustri la soluzione tecnica meno impattante. Qualora risultasse meno impattante la soluzione tecnica di galleria come opera drenante, l'utilizzo delle acque intercettate, nella sua formulazione di dettaglio deve essere valutato nell'ambito di una più ampia e generale programmazione di uso della risorsa, coinvolgendo tutti i soggetti interessati alla tutela della stessa.</p> <p>Si tratta di fatto di un "progetto nel progetto" con riflessi importanti sull'ambiente e sulle dotazioni infrastrutturali esistenti, che deve essere oggetto di studi specifici che prendano eventualmente anche in considerazione apposite misure di mitigazione, quali ad esempio la dismissione di tutte o parte delle captazioni esistenti, dislocate anche in altre aree, per compensare l'impovertimento degli acquiferi captati. Qualora risultasse meno impattante la soluzione tecnica che prevede l'impermeabilizzazione delle sezioni di scavo, il progetto definitivo deve essere accompagnato da un piano di monitoraggio da eseguirsi in fase di esercizio, su tutte le emergenze censite all'interno della fascia di influenza di ciascuna opera;</p> <p>considerata la particolare tipologia dell'opera;</p>	<p>Sono stati considerati i seguenti scenari di simulazione: attuale, con progetto senza progetto 2016/2026. La simulazione della dispersione del PM10 è stata effettuata sull'intera area del tracciato. I risultati sono stati rappresentati sotto forma di mappe di isococoncentrazione. Il tratto Grosseto - San Vincenzo non fa parte del presente lotto.</p> <p>E' stato effettuato un censimento dei punti d'acqua (censimento bibliografico dei punti d'acqua esistenti in una fascia di circa 2 km a cavallo del tracciato autostradale in progetto e censimento sul campo in una fascia di circa 1 km a cavallo del tracciato di progetto). Il censimento ha riguardato pozzi, sorgenti e strumentazione piezometrica dedicata ed è stato finalizzato allo studio delle modalità di deflusso delle acque sotterranee (ubicazione dei punti censiti e monitorati è riportata negli elaborati di progetto). Gli elaborati idrogeologici sono stati realizzati a partire da quelli geologici, considerando contemporaneamente dati di permeabilità disponibili, il censimento dei punti d'acqua, le misurazioni eseguite nei pozzi e nei piezometri e tutte le informazioni bibliografiche. Sono state definite e descritte differenti unità idrogeologiche, distinte sulla base delle caratteristiche di permeabilità e trasmissività mentre l'andamento della falda a la profondità di interesse in relazione alle opere - concordemente espressa dagli archeologi che hanno collaborato all'istruttoria - di prevedere il controllo archeologico pressoché lungo l'intero percorso, in quanto stratificazioni e presenze di cose di interesse archeologico non sempre sono suscettibili d</p>	<p>S.I.A. - QAMB - COMPONENTE ATMOSFERA - SUA301_309 -</p> <p>GEO 010 Relazione idrogeologica generale GEO 011- GEO 014 Planimetria e profilo idrogeologico</p>

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)			
27	<p>- concordare con le competenti Autorità i parametri di riferimento per la progettazione definitiva delle opere di collettamento e smaltimento delle acque di piattaforma (tempo di ritorno, ecc.);</p> <p>- effettuare la progettazione e la realizzazione di canali di scolo, vasche di raccolta delle acque e sistemi di depurazione da impiegare sia in fase di costruzione che in fase di esercizio, al fine di garantire la protezione degli acquiferi da possibili sversamenti di inquinanti;</p> <p>- predisporre un piano, per entrambi i tronchi, delle 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 per il contenimento degli sversamenti accidentali, specificando inoltre l'ubicazione di tali sistemi in relazione ai fattori sensibili quali i pozzi, le sorgenti, i corpi idrici sotterranei con falda freatica, corsi d'acqua ecc. già individuati nel SIA</p> <p>- per le acque provenienti dalla piattaforma autostradale, si deve prevedere l'adozione di un sistema di depurazione con sedimentatore-disolatore, opportunamente dimensionato anche per la raccolta di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti. Tali interventi devono essere riferiti non solo ai corsi d'acqua già ritenuti meritevoli di salvaguardia (Albegna, Osa, Ombrone, Bolgheri, Cecina), ma anche ai corsi d'acqua Fossa, Bruna, Pecora, Cornia, oltre che alle zone limitrofe alle aree urbane nel tratto Lago di Burano - Laguna di Orbetello.</p> <p>- considerato che nell'area di attraversamento in località Grancia sul Fiume Ombrone è presente un sistema di pozzi di approvvigionamento delle acque potabili della città di Grosseto, prevedere l'allontanamento in toto dall'area suddetta di tutte le acque derivanti dalla sede stradale, non solo le acque di prima pioggia;</p> <p>- in relazione alla riconfigurazione del viadotto sul fosso della Grancia, effettuare la verifica idraulica e l'analisi di tutti gli impatti attesi, e includere la progettazione delle opere di mitigazione in fase di cantiere e d'esercizio;</p> <p>- contenere i risultati puntuali dell'analisi idrologica.</p>	<p>È stata consultata l'Autorità di Bacino Ombrone, a cui appartengono i corsi d'acqua nell'area di interesse. Gli interventi in esame interessano corsi d'acqua di competenza del Consorzio Osa Albegna.</p> <p>Il sistema di drenaggio prevede misure volte alla tutela dei corpi idrici che hanno la funzione di recapito, sia in fase di costruzione che in fase di esercizio. Come si evince dalle planimetrie idrauliche nei punti più sensibili del tratto in esame, è presente un sistema di drenaggio chiuso in cui le acque meteoriche di dilavamento sono convogliate nei presidi idraulici (bacini di biofiltrazione, fossi filtro e sedimentatori disolatori, prima del recapito nei punti sensibili del reticolo idrografico). Mentre nella fase di costruzioni sono dotati di sistemi di presidio idraulico idonei i campi ed i cantieri, come riportato nelle corrispondenti planimetrie.</p> <p>piano per le misure di riduzione del rischio d'inquinamento prevede gli interventi strutturali, quali i presidi idraulici ed interventi non strutturali, quali l'istituzione e l'attuazione di procedure codificate per la gestione delle emergenze. Al fine di mitigare il rischio di inquinamento delle acque superficiali è stata effettuata un'analisi dei vincoli relativi alla qualità delle acque e la progettazione del sistema di drenaggio autostradale è stata svolta ponendo particolare attenzione alla tutela delle aree sensibili (pozzi, sorgenti, corpi idrici sotterranei...). L'ubicazione dei pozzi, le sorgenti, le falde e degli altri punti sensibili già individuati nello SIA viene riportata negli appositi elaborati di progetto.</p> <p>Nel tratto in esame, sono state valutate le zone da proteggere, dal punto di vista della qualità delle acque superficiali e sotterranee, in corrispondenza delle quali i tratti autostradali che recitano nei corsi d'acqua individuati saranno dotati di appositi trattamenti qualitativi sulle acque di piattaforma, prima del recapito nel ricettore finale. Nella zona limitrofa al Lago di Burano sono stati inseriti i seguenti bacini di biofiltrazione: progressiva km 3+750 carr. sud progressiva km 4+225 carr. nord progressiva km 7+450 carr. nord progressiva km 7+550 carr. sud Sono stati inseriti i fossi filtro tra le progressive km 0+812 e km 3+180 e tra km 3+470 e km 7+942.</p> <p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p> <p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p> <p>È stato effettuato uno studio idrologico approfondito del tratto in esame, le analisi e le relative conclusioni sono riportate nella Relazione Idrologica Idraulica IDR001</p>	<p>IDR 001 Relazione idrologica idraulica IDR 002 Corografia generale</p> <p>IDR002 - Corografia generale IDR100 - Relazione idraulica del sistema di drenaggio autostradale IDR141 - Particolari costruttivi Tav.2 IDR143 - Particolari costruttivi Tav.4 IDR144 - Particolari costruttivi Tav.5 CAP301 - Planimetria reti idrauliche e elettriche CAP311 - Planimetria reti idrauliche e elettriche</p> <p>IDR001 - Relazione Idrologica Idraulica IDR002 - Corografia generale IDR100 - Relazione idraulica del sistema di drenaggio autostradale IDR102-IDR107 Planimetria idraulica IDR140 - Particolari costruttivi Tav.1 IDR141 - Particolari costruttivi Tav.2 IDR142 - Particolari costruttivi Tav.3 IDR143 - Particolari costruttivi Tav.4 IDR144 - Particolari costruttivi Tav.5</p> <p>IDR100 - Relazione idraulica del sistema di drenaggio autostradale IDR102 - IDR107 - Planimetria idraulica IDR140 - Particolari costruttivi Tav.1 IDR141 - Particolari costruttivi Tav.2 IDR142 - Particolari costruttivi Tav.3 IDR143 - Particolari costruttivi Tav.4 IDR144 - Particolari costruttivi Tav.5</p>
28	Adottare soluzioni che evitino il posizionamento in alveo di piloni;	Il progetto non prevede il posizionamento di pile in alveo.	
29	verificare con le Autorità di Bacino la congruità idraulica delle opere proposte utilizzando adeguati modelli idraulici almeno in moto permanente, assicurando che la realizzazione dell'infrastruttura non determini aggravio del rischio per il territorio e prevedendo i necessari interventi di mitigazione;	Per tutti i corsi d'acqua in cui il deflusso della piena di progetto avviene all'interno delle aree golenali senza dar luogo a significativi fenomeni di esondazione, si è utilizzato un modello in moto permanente; invece, nei casi in cui il tratto di corso d'acqua da modellare è caratterizzato da sensibili fenomeni di laminazione, è stato necessario effettuare simulazioni in moto vario, in modo da tenere conto, nel calcolo della portata che realmente transita nella sezione di interesse, anche delle variazioni dei volumi idrici che si sono avute lungo il tratto. In ogni caso è stato verificato che le opere in progetto non determinano aggravio della situazione esistente.	
30	dettagliare e localizzare le opere per la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia;	La tipologia di sistema di drenaggio, chiusa o aperta, è scelta in relazione alla valutazione della vulnerabilità, ovvero della suscettibilità dei corpi idrici sotterranei e superficiali a subire un decadimento qualitativo, in seguito al verificarsi di un evento di contaminazione, del territorio circostante. Nel tratto in esame attraversiamo la zona del lago di Burano, considerata sensibile. Di conseguenza i tratti autostradali recitano nei corsi d'acqua immissari del lago sono dotati di sistema di drenaggio chiuso, ossia è inserito un presidio idraulico che effettuerà un trattamento qualitativo delle acque di piattaforma, prima dell'immissione nel corso d'acqua. Inoltre il sistema chiuso è previsto anche per le acque di drenaggio del piazzale di esazione e delle aree di servizio presenti all'interno del progetto. Si è dunque inserito un presidio idraulico, manufatto sedimentatore disolatore, prima del recapito nel reticolo idrografico. Per il resto del tracciato non si attraversano zone a media o alta vulnerabilità, per cui il sistema è di tipo aperto.	<p>IDR002 - Corografia generale IDR100 - Relazione idraulica del sistema di drenaggio autostradale IDR140 - Particolari costruttivi Tav.1 IDR141 - Particolari costruttivi Tav.2 IDR142 - Particolari costruttivi Tav.3 IDR143 - Particolari costruttivi Tav.4 IDR144 - Particolari costruttivi Tav.5</p>
31	con riferimento ai possibili impatti sull'ambiente idrico in fase di cantiere, precisare la tipologia della pavimentazione dei piazzali di cantiere. Relativamente all'approvvigionamento idrico sia indicato, per ogni cantiere, il tipo di approvvigionamento previsto e, nel caso di utilizzo di autobot, siano indicati i percorsi utilizzati e il numero dei viaggi necessari;	Per i piazzali di cantiere sono previsti superfici impermeabili (in conglomerato bituminoso). Per le aree di caratterizzazione sono previste anche apposite guaine impermeabili inserite sotto lo strato di materiale stabilizzato. Entrambe le tipologie consentono la raccolta delle acque di piazzale da inviare al depuratore. Le aree di stoccaggio, dove viene invece accumulato temporaneamente il materiale già caratterizzato in attesa di essere utilizzato a rilevato, non sono impermeabilizzate. Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, qualora non fosse possibile l'approvvigionamento dall'acquedotto, si farà ricorso a pozzo, previa autorizzazione.	<p>CAP 300 e CAP310 Planimetria layout di cantiere</p>
32	in merito alla gestione degli scarichi idrici in fase di cantiere (per i quali è previsto il trattamento con depuratore e lo smaltimento a norma di legge in fognatura o nei corpi idrici), specificare, per ogni cantiere, l'origine e la quantità del refluo, nonché la tipologia di trattamento da adottare;	Per l'intera durata dei lavori dovranno essere adottate a cura, carico e sotto la diretta e completa responsabilità dell'Appaltatore tutte le precauzioni e messi in atto gli interventi necessari ad assicurare la tutela dall'inquinamento da parte dei reflui originati, direttamente e indirettamente, dalle attività di cantiere delle acque superficiali e sotterranee, nel rispetto delle vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali, nonché delle disposizioni che potranno essere impartite dalle Autorità competenti in materia di tutela ambientale. Rimangono inoltre a carico dell'Appaltatore tutti gli adempimenti ed oneri previsti dalle Leggi vigenti in materia di autorizzazione degli scarichi industriali e di trasporto e smaltimento dei rifiuti. Nei prezzi di appalto l'Impresa deve quindi considerare i costi provenienti dalla costruzione, manutenzione e gestione di tutti gli interventi di tutela delle acque, compresi gli impianti di trattamento in oggetto e di tutti i loro accessori. Ove l'inosservanza delle prescrizioni sopra riportate fosse causa di fenomeni di inquinamento idrico, accidentale o continuato relativa responsabilità civile e penale sarà a totale carico dell'Appaltatore. In particolare le acque reflue dei cantieri andranno sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione che consentano la loro restituzione in conformità alla Tabella 3 del D.Lgs. 152/99 "Disposizioni sulla tutela delle acque" (recapito dagli Allegati al D.Lgs 152/2006, Parte III, All. 5, Tab. 3 "Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura").	<p>IDR 400 CAP 300-CAP302 e CAP310-CAP312</p>
33	con riferimento alle soluzioni progettuali individuate nella documentazione integrativa per l'attraversamento dei corsi d'acqua Grancia e Carpina, essere accompagnato dalla relativa analisi degli effetti ambientali ed essere coerente con i risultati della medesima;	<i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i>	
34	per tutti i corsi d'acqua prevedere che le opere da realizzare non pregiudicano la possibilità di futuri interventi di sistemazione e/o di adeguamento. A tal fine è necessario che la progettazione definitiva dell'opera sia confrontata con il complesso delle azioni programmate, progettate o in corso di realizzazione da parte degli Enti Locali per la riduzione del rischio idraulico;	Le opere di adeguamento idraulico progettate per la realizzazione di questo tratto autostradale non risultano interferire con le azioni programmate dagli Enti Locali e dalla Autorità di Bacino competenti nella zona in oggetto.	<p>PAI Autorità di Bacino del fiume Ombrone IDR001 - Relazione Idrologica Idraulica</p>
35	assicurare la continuità del reticolo minore che verrà intercettato dalle opere in progetto;	Sono state inserite tutte le opere necessarie a garantire la continuità idraulica per tutto il reticolo idrografico	IDR001 - Relazione Idrologica Idraulica
36	verificare puntualmente la 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;	Sono state analizzate tutte le documentazioni contenenti indicazioni in merito alle prescrizioni di carattere idrogeologico dell'area in esame. In particolare per questa zona ci si è riferiti al Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Ombrone e al Piano strutturale del comune di Capalbio. Tutte le simulazioni idrauliche sono state effettuate con portate con tempo di ritorno di 200 anni. Sono state tenute in considerazione le aree perimetrate a diversa pericolosità	IDR001 - Relazione Idrologica Idraulica
37	verificare la congruità tra i rilievi eseguiti dall'Autorità di Bacino e quelli relativi al progetto autostradale riguardo alla rampa di svincolo Talamone - Fonte Biamonte e il posizionamento dei relativi cantieri nell'area golenale dell'Albegna. Eseguire un rilievo topografico adeguato per determinare l'effettivo valore di quota idrometrica in corrispondenza dell'attraversamento A12, tenendo inoltre conto degli interventi di sistemazione idraulica previsti dalle Autorità di bacino e nel contempo stabilire, in caso di estrema insufficienza idraulica, la possibilità di adeguamento delle infrastrutture presenti a valle;	<i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i>	
38	approfondire lo studio idraulico per l'attraversamento dei diversi fossi, con i dati di base, quali: rilievi topografici di dettaglio, censimento e caratterizzazione delle opere di regolazione presenti e informazioni sulla gestione delle opere di regolazione da parte dei comandi di bonifica;	È stato effettuato un rilievo topografico di dettaglio sulle aste idrauliche con il rilievo delle sezioni del corso d'acqua per un tratto significativo e il rilievo di eventuali opere sulla viabilità esistente a monte ed a valle dell'attraversamento autostradale.	
39	verificare, 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;	<i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i>	

**Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione
(Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)**

40	nei casi in cui l'approvazione del progetto preliminare comporti variazioni degli strumenti urbanistici vigenti ed adottati, recepire i contenuti tecnici previsti dalla normativa regionale (Del. G.R. n.84/95) così come integrata per gli aspetti idraulici dall'art. 80 della D.C.R.n.12/00) in merito alla pericolosità/fattibilità geologica e idraulica;	L'approvazione del progetto preliminare comporta la variazione degli strumenti urbanistici. I contenuti tecnici previsti dalla normativa regionale con riferimento alla pericolosità/fattibilità geologica e idraulica sono stati recepiti.	
41	<p>eseguire tutti gli approfondimenti indicati nel SIA, mediante esecuzione di indagini geognostiche di tipo diretto e indiretto, atti a definire la geologia locale, la tettonica, la idrogeologia, la presenza di cavità carsiche, la verifica della stabilità dei pendii e degli imbocchi delle gallerie, la stima di eventuali fenomeni di liquefazione, la stima di eventuali fenomeni di sbramamento della falda acquifera, la stima delle portate potenziali in corrispondenza delle gallerie naturali, la possibilità di interazione tra i gessi presenti e le acque sotterranee che potrebbero determinare la formazione di acque aggressive per calcarestruzzi, la presenza di strati argillosi con possibilità di cedimenti, i parametri geotecnici e geomeccanici per garantire la fattibilità dell'opera ed al fine di prevedere in modo puntuale i possibili impatti e le necessarie misure di mitigazione e/o compensazione.</p> <p>È necessario inoltre che sia valutata la compatibilità degli interventi con i fenomeni di instabilità in atto e potenziali, e siano fornite indicazioni in merito agli eventuali interventi di mitigazione del rischio. In particolare per il tronco Nord "Grosseto - Rosignano", la progettazione definitiva deve approfondire, laddove necessario, oltre ai sopraindicati aspetti, anche i possibili cedimenti differenziali ed approfondire 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. Tutti i suddetti aspetti devono considerarsi anche quanto previsto dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) dei Bacini interessati;</p>	<p>Sono state acquisite le indagini bibliografiche disponibili, e sono state realizzate campagne di indagini geognostiche della completa caratterizzazione geologica, geomorfologica, idrogeologica e geotecnica dei terreni interessati dalle opere di progetto. È stato inoltre valutato l'impatto degli interventi in progetto su tutti i fenomeni di instabilità in atto e/o potenziali valutando, altresì, tutti gli effetti, sulle infrastrutture esistenti, sia in fase provvisoria che in fase definitiva.</p> <p>È stata eseguita una caratterizzazione geotecnica finalizzata alla determinazione delle caratteristiche meccaniche e di compressibilità dei terreni di fondazione, sia in ambito statico che dinamico.</p>	<p>GEO001 Relazione geologica e geomorfologica GEO010 Relazione idrogeologica generale GEO002-GEO005 Planimetria e profilo geologico GEO006-GEO007 Planimetria geomorfologica GEO008-GEO009 Planimetria ubicazione ind. geognostiche GEO011-GEO014 Planimetria e profilo idrogeologico APE 001 Relazione geotecnica generale APE 002 / APE 010 Planimetria e profilo geotecnico</p>
42	integrare le carte idrogeologiche, già prodotte sulla base dei dati letterari disponibili, con i risultati di indagini geotecniche e idrogeologiche effettuate lungo il tracciato;	La cartografia idrogeologica allegata al progetto riporta l'ubicazione di tutti i punti d'acqua censiti e di quelli oggetto di monitoraggio piezometrico, compresi i sondaggi realizzati e strumentati. Le linee isopieze ottenute dall'interpolazione sono riportate sulla carta idrogeologica con equidistanze di 2 m. Esse sono state proiettate inoltre sul profilo idrogeologico e sono servite a tracciare il profilo della tavola d'acqua. I livelli piezometrici utilizzati sono riportati nella carta idrogeologica, in m s.l.m., mentre per quanto riguarda i livelli piezometrici misurati in tutti i piezometri (Norton e Casagrande), essi sono stati riportati in profilo come dati di soggiacenza. Le restanti indagini geognostiche, non pertinenti ai fini della ricostruzione idrogeologica, sono riportate negli allegati corrispondenti.	<p>GEO001 Relazione idrogeologica generale GEO008-GEO009 Planimetria ubicazione ind. geognostiche GEO026-GEO036 Planimetria e profilo idrogeologico</p>
43	contenere opportuna cartografia geomorfologica, differenziando le forme 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 di Assetto Idrogeologico;	Il tema geomorfologico è affrontato all'interno della relazione geologica e geomorfologica e negli specifici elaborati cartografici. La catalogazione e la descrizione dei fenomeni geomorfologici è stata effettuata differenziando le forme dovute ai vari agenti morfogenetici che nel tratto esaminato sono: forme di versante dovute alla gravità; forme fluviali e di versante dovute alle acque superficiali; forme carsiche, forme strutturali e forme antropiche. All'interno di queste principali categorie si è tenuto conto dell'attività delle forme rilevate che sono state distinte, in forme attive, quiescenti ed inattive. La carta geomorfologica contiene anche informazioni relative a tematismi ricavabili da fonti bibliografiche quali i fenomeni di sinkhole e gli areali con problematiche di deflusso legate alla morfologia del territorio (bonifiche e zone a pericolosità idraulica). I processi gravitativi comprendono fenomeni di siflusso, mentre le forme mappate sono orli di scarpate di degradazione inattive, scarpate - concordemente espressa dagli archeologi che hanno collaborato all'istruttoria - di prevedere il controllo archeologico pressoché lungo l'intero percorso, in quanto stratificazioni e presenze di cose di interesse archeologico non sempre sono suscettibili di accertamento preventivo né con survey, né con metodiche di remote sensing, tanto più che, come indica l'incidenza della caratterizzazione in grigio delle aree non accessibili nelle cartografie presentate	<p>GEO001 Relazione geologica e geomorfologica GEO006-GEO007 Planimetria geomorfologica</p>
44	sviluppare le opere di sistemazione a verde, di ripristino ambientale e di rinaturazione previste in Progetto, applicando le tecniche dell'ingegneria naturalistica, assumendo come riferimento: - l'"Atlante delle opere di sistemazione dei versanti" dell'APAT, 2002 - il "Quaderno delle opere tipo di ingegneria naturalistica" della Regione Lombardia, 2000, - il "Manuale di Ingegneria Naturalistica" della Regione Lazio, 2001	Le opere di sistemazione a verde, di ripristino ambientale e di rinaturazione previste in Progetto, verranno realizzate applicando le più recenti tecniche di ingegneria naturalistica, assumendo come riferimento, là dove necessario, l'"Atlante delle opere di sistemazione dei versanti" dell'APAT, 2002, il "Quaderno delle opere tipo di ingegneria naturalistica" della Regione Lombardia, 2000, il "Manuale di Ingegneria Naturalistica" della Regione Lazio, 2001, oltre ad altri manuali equipolenti.	
45	prevedere la riconnessione ecologica e funzionale degli ecosistemi, tutelando la biodiversità dell'idrografia superficiale, in accordo con gli Enti Parco e i Consorzi di Bonifica, mediante la piantumazione di specie vegetali autoctone, assumendo come riferimento la rete ecologica delle Province interessate;	Si è prevista la riconnessione ecologica e funzionale degli ecosistemi, tutelando così la biodiversità dell'idrografia superficiale. Per la piantumazione sono sempre state selezionate specie autoctone, che potenzialmente la rete ecologica esistente.	
46	garantire agli operatori agricoli ed ai loro mezzi l'accesso ai fondi rurali interclusi dal tracciato stradale e/o separati dalle aziende. Prevedere, la realizzazione dei passaggi da adattare e accomunare alle esigenze della rete ecologica (passaggi faunistici) e della rete idrica;	Si è garantita l'accessibilità ai fondi interclusi, attraverso la realizzazione di cavalcavia o sottopassi. I tombini idraulici realizzati assicurano inoltre la continuità idraulica per tutto il reticolo idrografico e allo stesso tempo assolvono l'esigenza della rete ecologica (passaggi faunistici)	STD 400 / STD 409 Planimetrie e Profili longitudinali di progetto
47	prevedere, nei tratti sovrastanti le solette di copertura delle gallerie artificiali, un franco di terreno fertile di altezza adeguata alle necessità di nuove piantumazioni;	Non sono presenti gallerie, né naturali né artificiali, in questa tratta.	
48	assicurare la vitalità di tutte le essenze arboree, arbustive e erbacee, nuovo impianto, su cui il Proponente dovrà effettuare una verifica nei tre anni successivi alla piantazione;	Il proponente assicurerà la vitalità delle specie arboree, arbustive ed erbacee di nuovo impianto, effettuando una verifica nei tre anni successivi alla piantazione, fatti salvi diversi accordi con gli enti locali o con i proprietari.	
49	con riferimento ad incidenze significative su uno o più dei siti denominati ZPS, SIC, pSIC, SIR, derivanti dagli interventi riferibili al tracciato e alle opere complementari, in fase di costruzione e di esercizio, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, direttamente o indirettamente, approfondire la valutazione delle incidenze, tenuto conto delle caratteristiche ecologiche e degli obiettivi di conservazione dei medesimi, nonché la coerenza globale della rete ecologica Natura 2000. Devono altresì essere dettagliate le soluzioni da adottare al fine di mitigare gli impatti previsti sulle componenti biotiche e abiotiche del pSIC/ZPS padule di Bolgheri, in fase di cantiere e di esercizio	Lungo il corridoio di progetto non si rilevano interferenze dirette con aree SIC e ZPS. La palude Bolgheri non è interessata dal lotto in esame	
50	per le porzioni di territorio non incluse nei siti di cui al punto precedente, approfondire, per un opportuno intorno rispetto agli interventi previsti in fase di costruzione e di esercizio, riferibili al tracciato connesso e alle opere complementari, gli effetti delle azioni di progetto sullo stato delle componenti ambientali in esame. A tal proposito, gli studi devono essere approfonditi in riferimento alle aree di maggior valore naturalistico quali: il Parco Naturale della Maremma, ivi inclusa l'area contigua; l'ANPIL, Giardino Belora e Fiume Cecina; l'area carsica dei Poggi ad est di Orbetello; i corsi d'acqua. Con riferimento alle singole zone del territorio, approfondire le conseguenze dirette ed indirette provocate dalle opere previste, nonché le necessarie misure di mitigazione, monitoraggio e compensazione, ivi inclusi interventi per la realizzazione di aree di collegamento ecologico;	I siti citati nella prescrizione, non riguardano la tratta in esame.	
51	per le fasi di realizzazione e di esercizio, prevedere la messa in opera di tutti gli accorgimenti necessari per la tutela di tutte le aree umide e per le aree ad esse limitrofe. In particolare: - in fase di esercizio, deve essere predisposto un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia dalla piattaforma stradale a sistema chiuso, con fossetti e vasche di sedimentazione e disoleazione di dimensioni adeguate anche a contenere eventuali sversamenti accidentali di materiali inquinanti; - in fase di cantiere: oltre alla impermeabilizzazione delle aree destinate alle lavorazioni, deve essere realizzato un apposito sistema di raccolta delle acque di piazzale con fossetti impermeabili, confluenti negli impianti di smaltimento delle acque reflue, gestiti secondo normativa.	Per i piazzali di cantiere sono previste superfici impermeabili (in conglomerato bituminoso). Per le aree di caratterizzazione sono previste anche apposite guaine impermeabili inserite sotto lo strato di materiale stabilizzato. Entrambe le tipologie consentiranno la raccolta delle acque di piazzale da inviare al depuratore. Le aree di stoccaggio, dove viene invece accumulato temporaneamente il materiale già caratterizzato in attesa di essere utilizzato a rilevato, non sono impermeabilizzate. Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico, qualora non fosse possibile l'approvvigionamento dall'acquedotto, si farà ricorso a pozzo, previa autorizzazione.	IDR 400 CAP 300 e CAP310 Planimetria layout di cantiere

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)			
	<p>Per la tutela degli ambiti ripariali, e la protezione delle aree limitrofe alle zone umide (pSIC - ZPS Padule di Bolgheri) devono essere collocate barriere verdi realizzate con specie arboree sufficientemente alte tipiche della zona. In merito alla naturalizzazione delle gallerie artificiali di Poggio Fornello e Caccia Grande, nel Comune di Follonica, si raccomanda l'impiego di un maggior numero di specie floristiche, per incrementare la biodiversità, impiegando, solo specie tipiche di sottobosco della zona;</p>	<p>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</p>	
52	<p>definire la collocazione delle aree di conferimento dei materiali di scavo in esubero, i campi base e i cantieri, ad eccezione di quelli mobili, al di fuori dei siti ZPS, SIC, pSIC, SIR ed aree naturali protette, ivi incluse le aree contigue, nonché al di fuori di altre zone di interesse naturalistico;</p>	<p>Tutte le aree afferenti alle attività di cantiere (campi base, depositi, etc) sono al di fuori di siti protetti e aree di interesse naturalistico, né ricadono in aree ad esse contigue.</p>	<p>CAP 100 Corografia ubicazione cantieri, cave e viabilità CAP 300 e CAP310 Planimetria layout di cantiere</p>
53	<p>approfondire, per un opportuno intorno, comunque non inferiore a 10 km, rispetto agli interventi previsti in fase di costruzione e di esercizio, riferibili al tracciato connesso e alle opere complementari, gli effetti dovuti alle emissioni in atmosfera sulla vegetazione e sugli ecosistemi, prendendo in esame le concentrazioni al suolo di Polveri, NOx e SO2. Particolare attenzione deve essere posta agli imbocchi delle gallerie, quali sorgenti puntuali di emissione. Le valutazioni di cui sopra devono essere particolarmente approfondite, con l'ausilio di specifici rilievi sul campo per la caratterizzazione dello stato attuale di qualità dell'aria, relativamente ai siti ZPS, SIC, pSIC, SIR ed aree naturali protette, ivi incluso le aree contigue;</p>	<p>E' stato effettuato uno studio sull'atmosfera che soddisfa quanto richiesto. Il lotto in esame non comprende imbocchi di gallerie e non si riscontrano interferenze con aree protette o aree a esse contigue.</p>	<p>S.I.A. - QAMB - COMPONENTE ATMOSFERA - SUA301_309 -</p>
54	<p>approfondire per un opportuno intorno, rispetto agli interventi previsti in fase di costruzione e di esercizio, riferibili al tracciato e alle opere complementari, gli effetti sugli agroecosistemi. A tal fine, si deve precisare il consumo di suolo, distinguendolo in classi di capacità d'uso. Si devono inoltre approfondire: - gli eventuali rischi di inquinamento e di erosione, sia in fase di costruzione che di esercizio; - le conseguenze dovute alla sottrazione di suolo ed alla limitazione d'uso del territorio; - caso per caso, le conseguenze dell'ingombro fisico delle opere previste sulla funzionalità e sull'efficienza delle aziende agricole presenti nell'area vasta, ivi inclusi la struttura poderale, l'assetto degli appezzamenti, la viabilità minore e poderale e le risorse idriche a fini agricoli; - gli effetti sulle testimonianze culturali storiche, quali: centuriazione, sistemazioni idraulico-agrarie, antiche colture, sugherete, viabilità poderale, ecc.</p>	<p>Essendo il progetto un adeguamento della viabilità esistente, il consumo di suolo agricolo è piuttosto limitato. L'ingombro fisico delle opere previste non inciderà sulla funzionalità ed efficienza delle aziende agricole presenti. In base alla carta della capacità d'uso della Regione Toscana, realizzata seguendo la metodologia della Land Capability Classification (LCC), tutti i suoli interessati dal tracciato in progetto (lotto 5a) rientrano prevalentemente nella classe "I" e "II".</p>	<p>S.I.A. QAMB - SUA312 - Carta della capacità di uso del suolo</p>
55	<p>In esito agli approfondimenti di cui sopra, specificare le necessarie misure di mitigazione, monitoraggio compensazione, inclusi i progetti di ricomposizione fondiaria delle aziende agricole che tengano conto del mutato assetto infrastrutturale;</p>	<p>La struttura poderale, l'assetto degli appezzamenti, la viabilità minore e poderale, le risorse idriche a fini agricoli verranno mantenuti. Il progetto attuale, di adeguamento in sede della SS Aurelia, non determina situazioni di frammentazione dei poderi.</p>	
56	<p>assicurare l'inserimento paesaggistico delle opere di mitigazione acustica, privilegiando le barriere acustiche integrate con barriere a verde;</p>	<p>Le opere di mitigazione acustica sono previste in diversi punti. Ove possibile, sono state integrate con opere a verde.</p>	<p>S.I.A. - Q.PROGETTUALE - SUA206_208 - Carta degli interventi di mitigazione</p>
57	<p>comprendere indagini sul rumore di dettaglio sul campo presso i ricettori interessati dai siti di criticità, al fine di ottimizzare sia da un punto di vista economico che di impatto visivo gli interventi di mitigazione;</p>	<p>Si è effettuato uno studio acustico, prendendo in esame tutti i ricettori sensibili. Lo studio ha consentito di ottimizzare dimensione e lunghezza delle barriere acustiche progettate.</p>	<p>S.I.A. - Q.PROGETTUALE - SUA206_208 - Carta degli interventi di mitigazione</p>
58	<p>verificare, con specifico progetto acustico relativo a ciascun cantiere, la condizione descritta nei modelli di simulazione, considerando che nelle simulazioni effettuate si è ipotizzato come intervento di mitigazione il solo uso di dune perimetrali e prevedere l'eventuale uso di ulteriori interventi di mitigazione;</p>	<p>I cantieri del lotto 5A sono stati oggetto di simulazione acustica e, ove necessario, saranno equipaggiati con schermature acustiche alternative e/o complementari alle opere a verde.</p>	<p>S.I.A. - Q.PROGETTUALE - SUA206_208 - Carta degli interventi di mitigazione</p>
59	<p>aggiornare ed esaminare nel dettaglio le indicazioni delle zonizzazioni acustiche comunali, che nella fase di studio di impatto hanno costituito elementi di riferimento per l'individuazione delle situazioni di particolare attenzione, nonché di indirizzo nel determinare un'estensione degli interventi tale da offrire significative mitigazioni anche a distanza notevole dall'autostrada;</p>	<p>Le indicazioni delle zonizzazioni acustiche comunali sono state esaminate nello studio acustico, con riferimento alle individuazioni delle corrette mitigazioni, verificando le situazioni di criticità e ottimizzando gli interventi.</p>	<p>S.I.A. QAMB - COMPONENTE RUMORE - SUA 316_318 - zonizzazione acustica Comune di Capalbio e Comune di Montalto di Castro</p>
60	<p>approfondire le valutazioni e le progettazioni acustiche al fine di verificare le situazioni rimanenti di criticità residua indicate, dall'altro ad ottimizzare l'assetto degli interventi di mitigazione, che nell'ambito dello studio di impatto ambientale sono stati predimensionati; comprendere la documentazione relativa a quanto sotto elencato e essere coerente con i contenuti della medesima. Deve essere tenuto conto dei Piani di classificazione acustica approvati in via definitiva dai Comuni di Follonica e San Vincenzo.</p>	<p>La tratta in esame non attraversa i territori dei comuni di Follonica e di S.Vincenzo.</p>	
	<p>Inoltre, riguardo al rispetto fuori fascia dei limiti stabiliti dai piani di classificazione comunali, nel modello previsionale deve essere tenuto conto dell'orografia del terreno e delle condizioni meteorologiche, che possono determinare situazioni di superamento dei limiti difficilmente prevedibili con calcoli di prima approssimazione. A tale proposito: - deve essere meglio chiarito come l'orografia del terreno sia tenuta in considerazione nel modello di calcolo utilizzato per la valutazione dell'impatto post-operam, e il modello di calcolo deve essere convalidato sulla base dei dati derivanti dal monitoraggio ante-operam;</p>	<p>Nel modello previsionale è stato tenuto conto dell'orografia del terreno e delle condizioni meteorologiche. Il modello di calcolo considera i dati derivanti dal monitoraggio ante-operam.</p>	
	<p>- in considerazione del numero di ricettori (sensibili e non) potenzialmente soggetti all'impatto dell'opera, il monitoraggio dello stato del clima acustico ante-operam deve essere esteso a comprendere almeno tutti i ricettori indicati nello studio come critici, per i quali è atteso un superamento dei limiti di legge;</p>	<p>Nello studio acustico non vi sono ricettori - nello scenario con mitigazioni - con livelli oltre i limiti consentiti.</p>	
	<p>- deve essere predisposta una specifica cartografia riportante le interferenze tra la fascia di rispetto della infrastruttura in progetto o delle opere connesse e quella delle principali infrastrutture esistenti;</p>	<p>Le fasce di pertinenza acustica sono riportate sulla carta dei ricettori.</p>	<p>Carta dei ricettori e dei livelli sonori - SUA319_321</p>
	<p>- deve essere fornito il dato relativo alla popolazione residente nei ricettori;</p>	<p>E' stato effettuato il censimento dei ricettori. Ai fini acustici, il dato relativo alla popolazione ivi residente, è ininfluente.</p>	<p>Censimento dei ricettori - Allegato 3 - SUA601</p>
	<p>- devono essere prodotte le sezioni verticali con l'andamento del rumore alle diverse altezze e distanze dal ciglio autostradale e devono essere indicate le misure di mitigazione al fine di sanare le situazioni fuori norma;</p>	<p>Le sezioni verticali con l'andamento del rumore alle diverse altezze e distanze dal ciglio autostradale sono state prodotte e sono state anche indicate le misure di mitigazione al fine di sanare le situazioni fuori norma</p>	
<p>- devono essere indicate misure di mitigazione acustica per i ricettori in condizioni di criticità elevata;</p>	<p>Si prevede l'inserimento di adeguate mitigazioni dell'impatto acustico, come evidenziato negli elaborati relativi</p>	<p>Carta dei ricettori e dei livelli sonori - SUA319_321</p>	
<p>- devono essere indicate misure di mitigazione delle vibrazioni per ricettori posti a distanza inferiore a 25 metri;</p>	<p>Numerose indagini realizzate presso i ricettori limitrofi ad autostrade esistenti hanno evidenziato che il traffico stradale non determina disturbo da vibrazioni alla popolazione residente.</p>		
<p>- deve essere approfondito lo studio dell'impatto acustico determinato dalla realizzazione dell'infrastruttura in prossimità dell'abitato di Torba e devono essere individuati dispositivi di mitigazione;</p>	<p>E' stato effettuato un nuovo studio sull'impatto acustico che considera anche, con particolare attenzione, la zona dell'abitato di Torba, in esso vengono individuati gli interventi di mitigazione acustica necessari. La variante planimetrica che prevede l'abbandono del sedime dell'Aurelia esistente inizia alla progr. km 0+775 ca, e ha termine all'altezza della progr. km 4+275, dove l'autostrada riprende il tracciato dell'attuale via Aurelia. Per quest'ultima è previsto un restringimento della carreggiata attuale e la restituzione a viabilità ordinaria. Il sedime dimesso sarà recuperato, mediante la costruzione di prati e l'impianto di esemplari arborei isolati. Anche lungo il tracciato in variante sono previsti gli interventi a verde, rivolti a garantire l'integrazione del tracciato stradale con il contesto paesaggistico al contorno. Questi riguardano principalmente la costituzione di macchie arbustive di filari arborei e di siepi arboree.</p>	<p>S.I.A. QAMB - COMPONENTE RUMORE S.I.A. - Q.PROGETTUALE - SUA206_208 - Carta degli interventi di mitigazione STP 002 - Relazione tecnica generale SUA 003 - Tipologie degli interventi vegetazionali e dei relativi moduli di impianto - Tav1/2 SUA 004 - Tipologie degli interventi vegetazionali e dei relativi moduli di impianto - Tav2/2 SUA 005 - Interventi di inserimento e riqualificazione ambientale - opere a verde - Planimetrie di progetto - Da progr 0+000 a progr 7+933.630 SUA 006 - Interventi di inserimento e riqualificazione ambientale - opere a verde - Planimetrie di progetto - Da progr. 7+264.602 a progr 14+430.164</p>	

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)		
	- per gli ambienti abitativi devono essere rispettate le fasce di rispetto previste dal DPCM 8 luglio 2003;	Per gli ambienti abitativi sono state rispettate le fasce di rispetto previste dal DPCM 8 luglio 2003
	- per quanto riguarda l'impatto acustico sull'Ospedale di Cecina, deve essere approfondita la consistenza e l'efficacia degli interventi di mitigazione di tipo "non tradizionale" indicati, e l'efficacia delle misure di mitigazione deve essere valutata anche in relazione alla realizzazione delle opere connesse;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.
61	giustificare l'eventuale ricorso alle procedure di deroga al rispetto dei limiti in fase di cantiere, di cui alla Delibera del Consiglio Regionale n.77/2000 parte 3, per particolari fasi dei lavori, che deve essere valutato dall'Amministrazione Comunale competente caso per caso, in relazione alla durata della deroga stessa e alla possibilità di messa in opera di opportuni interventi di mitigazione per la protezione dei ricettori eventualmente interessati;	Un eventuale ricorso alle procedure di deroga, di cui alla Delibera del Consiglio Regionale n.77/2000 parte 3, per particolari fasi dei lavori, sarà giustificato.
62	indicare le misure di mitigazione delle criticità dei cantieri galleria, per distanze fino a 40 metri dai cantieri stessi e per i recettori sensibili posti in prossimità dei cantieri. Per quanto riguarda il fronte di avanzamento dei lavori, si fa presente che un periodo di 40 giorni non è da considerare "una ridotta durata delle emissioni acustiche", in particolare con livelli di rumore superiori a 65 dB(A) a 100 metri di distanza dalla linea di avanzamento. Si ricorda altresì che per i cantieri vale, qualora non venga richiesta deroga ai sensi della L.447/95 e della DGR 77/2000, il criterio differenziale;	Non sono presenti gallerie; pertanto questa prescrizione non riguarda il lotto in esame.
63	definire le eventuali opere di adeguamento e/o spostamento necessarie per la risoluzione delle interferenze con le linee elettriche, valutando i livelli di campo elettrico e magnetico in prossimità dei ricettori ritenuti critici per effetto dei suddetti spostamenti, ai sensi della normativa vigente nel campo dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici a 50 Hz, anche tenendo conto degli effetti cumulativi con altri elettrodotti vicini;	Si è proceduto all'acquisizione degli elementi, all'individuazione alla classificazione delle interferenze con il supporto degli Enti proprietari o gestori: in questa fase è stata prodotta un'ipotesi di risoluzione delle interferenze che verrà verificata ed eventualmente modificata con gli Enti proprietari e/o gestori sempre nel rispetto della normativa vigente nel campo delle esposizioni ai campi elettrici e magnetici.
64	predispone un Piano di Monitoraggio secondo le linee guida della CSVIA del Ministero dell'Ambiente. Per tutti gli habitat di cui alla Direttiva 92/43/CE e di tutte le specie tutelate ai sensi della medesima Direttiva e della Direttiva "Uccelli", tale Piano dovrà essere realizzato in concerto con tutti gli Enti preposti alla tutela della biodiversità delle aree interessate; contenere un monitoraggio dello stato ante operam di tutti i corsi d'acqua interessati (con la sola esclusione dei corsi d'acqua che risultano asciutti per periodi stagionali significativi), inserendo nei dati dei parametri da analizzare anche il parametro "soliti sospesi". Deve altresì essere predisposto un piano di monitoraggio in corso d'opera e post operam; valutare, con i metodi I.B.E. ed IFF, il possibile impatto su ogni corso d'acqua principale (Cecina, Pecora, Cornia, Ombrone, Bruna, Fosso Camilla), e indicare le idonee misure di mitigazione che devono includere - tra l'altro - gli interventi per il mantenimento della continuità ecologica;	E' stato predisposto un Piano di Monitoraggio secondo le linee guida della CSVIA del Ministero dell'Ambiente, che ha riguardato i principali corsi d'acqua, nonché le componenti giudicate maggiormente sensibili.
65	eseguire un monitoraggio dei campi elettromagnetici ante e post operam per gli eventuali ricettori ritenuti particolarmente esposti, mitigandone le esposizioni ai sensi del DPCM 8/7/2003;	Al presente non esistono ricettori particolarmente esposti a campi elettromagnetici.
66	approfondire con un'analisi della visibilità puntuale l'eventuale inserimento delle dune verdi considerando l'inserimento di vegetazione autoctona, in modo da rendere l'inserimento delle dune artificiali il più possibile armonioso con il contesto paesaggistico dell'area;	In questo lotto non è previsto l'inserimento di dune verdi, anche al fine di evitare ulteriore sottrazione di suolo. Inoltre l'andamento morfologico del tratto (pianeggiante) non si reputa idoneo a tale intervento.
67	approfondire gli studi archeologici puntuali secondo le indicazioni della Soprintendenza e degli Enti Locali in tutte le zone caratterizzate da rischio archeologico alto e massimo, come riportato nel Quadro sinottico delle maggiori interferenze (integrazione 126 al SIA);	L'aggiornamento dello studio archeologico viene eseguito secondo le indicazioni della Soprintendenza.
68	con riferimento al bacino di influenza visiva delle opere, nonché agli aspetti storico-testimoniali e culturali del territorio, essere accompagnato da un congruo numero di fotosimulazioni delle opere previste, con particolare attenzione al tronco sud. In esito a tali elaborazioni deve verificare la compatibilità delle opere con la qualità del paesaggio allo stato attuale, valutando l'eventuale necessità di ulteriori misure di mitigazione, monitoraggio e compensazione.	Vengono effettuate fotosimulazioni a verifica delle misure di mitigazione e compensazione previste.
--	In particolare il progetto definitivo, per le tratte ricadenti nei seguenti comuni, deve:	
	Comune di Capalbio: 69.a - sviluppare il tracciato tenendo conto dell'area artigianale attualmente in corso di realizzazione in località La Torba;	Tutti gli interventi connessi, relativi alla viabilità locale, sono stati analizzati e discussi con gli Enti locali. Gli interventi pertanto inseriti nel progetto, in accordo con gli Enti competenti sul territorio, sono meglio descritti all'interno della relazione generale. Per quanto riguarda il territorio comunale di Capalbio, ai fini della salvaguardia dell'area artigianale esistente, è stata prevista la variante di Torba, che si sviluppa per circa 1,9 km ad est dell'abitato, in corrispondenza dell'attuale zona industriale.
	69.b - approfondire gli aspetti di integrazione ambientale e paesaggistica anche tramite l'utilizzazione dei residui agricoli improduttivi derivanti dall'esproprio dei terreni. A tal fine, per le aree intercluse deve essere redatto un progetto di recupero ambientale, anche con ricomposizione agraria delle aziende, e devono essere previste opere di mitigazione ambientale. Il progetto definitivo deve essere accompagnato da una dettagliata e idonea documentazione inerente l'inserimento ambientale, anche tramite fotoinserimento;	Le aree intercluse sono state oggetto di ripristino mediante interventi di ripristino a verde.
	69.c - adottare le soluzioni di collegamento della viabilità trasversale (cavalcavia/sottovia) tra territori limitrofi all'autostrada che minimizzano l'impatto paesaggistico, territoriale e agricolo-aziendale. A tal fine occorre realizzare un sottovia al km 107 e ulteriori collegamenti (meglio cavalcavia su galleria artificiale) ai km 112, 114 e in prossimità del confine con Orbetello;	La nuova infrastruttura, in base all'assetto plano-altimetrico previsto nel presente PD, è stata posizionata prevalentemente "in sede". Tale soluzione consente, pertanto, di ridurre i tratti in variante e, qualora questi fossero necessari, di limitare il più possibile il consumo di territorio.
	Comune di Orbetello: 70.a - sviluppare il tracciato autostradale in Comune di Orbetello secondo la soluzione presentata nella documentazione integrativa, con particolare riferimento alle soluzioni di abbassamento della livellietta, non ritenendo accoglibile la variante più interna tra il km 119 e il km 126 in quanto di maggiore impatto;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.
	70.b - approfondire gli aspetti di integrazione ambientale e paesaggistica anche tramite l'utilizzazione dei residui agricoli improduttivi derivanti dall'esproprio dei terreni. A tal fine, per le aree intercluse deve essere redatto un progetto di recupero ambientale, anche con ricomposizione agraria delle aziende, e devono essere previste opere di mitigazione ambientale. Nel tratto compreso tra il km 133 e il km 142, la posizione del tracciato proposto deve tenere in considerazione quanto più possibile la conformazione delle aziende agricole presenti nella zona ed in particolare i confini delle singole aziende attestati prevalentemente alla viabilità poderalo esistente ed alla rete scolante;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.
	70.c - essere previsto un approfondimento dell'intervento di prolungamento della SRT 74 verso Porto Santo Stefano, per valutarne la fattibilità nel quadro degli interventi connessi all'opera;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)		
	<p>70.d - prevedere che la realizzazione della variante di circonvallazione dell'abitato di Albinia, sia coordinata con la realizzazione del Corridoio tirrenico, anche completando il raccordo tra lo svincolo di Orbetello - Monte Argentario e la SS 1, in modo da garantire almeno la tipologia C2 per l'intero tratto;</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
71	<p><i>Comune di Magliano in Toscana:</i></p> <p>71.a - sviluppare il tracciato autostradale in Comune di Magliano in Toscana secondo la soluzione presentata nella documentazione integrativa e prevedere le opportune opere di adeguamento delle strade poderali ed il loro collegamento alle strade provinciali ed al nuovo tracciato della SS 1 Aurelia;</p> <p>71.b - prevedere l'acquisizione delle aree che diventeranno intercluse come aree di pertinenza e la loro sistemazione ambientale;</p> <p>71.c - tra il km 145,9 e il km 146,6 prevedere soluzioni progettuali di contenimento del rilevato lato mare così come previsto per il lato monte;</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p> <p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p> <p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
72	<p><i>Comune di Grosseto:</i></p> <p>72.a - prevedere la modifica dello svincolo semi-controllato in corrispondenza di Grosseto Sud (Spadino) confermandone la gratuità per tutte le direzioni, previa verifica dell'incidenza della soppressione del pedaggiamento sulla sostenibilità del piano economico e finanziario; in caso di verifica negativa prevedere, in alternativa alla gratuità, la realizzazione di semibarriera informatizzata che consenta la necessaria fluidità al traffico urbano;</p> <p>72.b - salvaguardare l'attuale collegamento sulla strada del Molinaccio, attraverso il collegamento tra la strada Parco e il sottopasso ferroviario esistente, e la relativa viabilità del Molinaccio, superando l'ostacolo previsto dalla barriera autostradale di Grosseto Sud;</p> <p>72.c - prevedere il prolungamento del sottopasso autostradale per l'attraversamento della ferrovia per la viabilità di Vallegiardino al km 153+400;</p> <p>72.d - prevedere la realizzazione di una piccola galleria artificiale per la messa in sicurezza dell'abitato esistente di Prati;</p> <p>72.e - prevedere, per lo svincolo di Grosseto Sud (Spadino), opere di rinaturalizzazione delle aree interessate alla dismissione dell'attuale svincolo;</p> <p>72.f - confermare la proposta SAT di non realizzare la planare tra gli svincoli di Grosseto-Roselle e Grosseto Nord, in contrasto con le previsioni del Piano Strutturale di Grosseto;</p> <p>72.g - prevedere nei territori interessati dalle tratte alle progr. km 171/178, 189/197, 216/218, la realizzazione di interventi di adeguamento con ampliamento esclusivamente nella corsia Sud, al fine di occupare la parte residuale del precedente ammodernamento con eccezione dei tratti in presenza di edifici lungo l'attuale superstrada;</p> <p>72.h - prevedere la realizzazione della viabilità connessa di raccordo con i porti prevista dal progetto preliminare. In tale quadro si raccomanda di valutare la possibilità di realizzare un intervento di riqualificazione e potenziamento viario tra lo svincolo Grosseto Nord e Via Castiglione;</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
73	<p><i>Comune di Gavorrano:</i></p> <p>73.a - prevedere la realizzazione delle opere relative alla viabilità locale, mantenendo il collegamento tra la rotonda e la viabilità per Potassa, non evidenziata nella cartografia</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
74	<p><i>Comune di Scarlino:</i></p> <p>74.a - prevedere tutti gli interventi connessi, relativi alla viabilità locale, indicati nella documentazione integrativa;</p> <p>74.b - prevedere la modifica dell'innesto tra la nuova bretella della zona industriale del Casone e la SP del Casone, per migliorarne la funzionalità;</p> <p>74.c - prevedere l'adeguamento del tratto della SP compresa tra la nuova bretella di circonvallazione del Casone e la nuova bretella di circonvallazione dell'abitato del Puntone tenendo conto delle caratteristiche tipologiche stradali C1/C2;</p> <p>74.d - prevedere la modifica dell'attuale localizzazione dell'innesto tra la nuova bretella di circonvallazione dell'abitato del Puntone e la SP 60 al fine di rispettare le previsioni urbanistiche</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
75	<p><i>Comune di Follonica:</i></p> <p>75.a - prevedere tutti gli interventi connessi, relativi alle viabilità locali, recepiti nella documentazione integrativa;</p> <p>75.b - prevedere la classificazione del tratto della SP Vecchia Aurelia sul fronte dell'abitato di Follonica come "strada urbana", anziché a 4 corsie come indicato, definendone le corrispondenti caratteristiche;</p> <p>75.c - prevedere, per tutti gli interventi, il rispetto dei vincoli esistenti, con particolare riferimento al Piano Strutturale</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
76	<p><i>Comune di Piombino:</i></p> <p>76.a - prevedere per il tratto Venturina-Riotorto della SP39 Vecchia Aurelia, oltre alla realizzazione delle rotonde previste nelle integrazioni progettuali, l'adeguamento funzionale fino a 10,50 m;</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
77	<p><i>Comune di Campiglia Maritima:</i></p> <p>77.a - prevedere per il tratto Venturina-Riotorto della SP39 Vecchia Aurelia, oltre alla realizzazione delle rotonde previste nelle integrazioni progettuali, l'adeguamento funzionale fino a 10,50 m;</p> <p>77.b - prevedere l'adeguamento funzionale della SP23-ter "delle Caldanelle" fino all'intersezione con la bretella di Venturina;</p> <p>77.c - prevedere la realizzazione della rotonda tra SP39 e SP23 delle Caldanelle;</p> <p>77.d - prevedere la revisione dell'ipotesi progettuale della bretella di Venturina, collocandola in adiacenza al rilevato autostradale per rendere possibile le azioni comunali di tutela idraulica del territorio, e che deve prolungarsi oltre Via Cerrini per raccordarsi con lo svincolo sulla SS398;</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
78	<p><i>Comune di Castagneto Carducci:</i></p> <p>78.a - prevedere il cavalcavia sull'autostrada e sulla ferrovia nella forma prevista dalle indicazioni progettuali;</p> <p>78.b - valutare per la fase di cantierizzazione dei lavori autostradali, la realizzazione della viabilità alternativa lato mare tra il km 245 e il km 247 e la sua successiva sistemazione definitiva come viabilità locale;</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
79	<p><i>Comune di Bibbona:</i></p> <p>79.a - valutare per la fase di cantierizzazione dei lavori dell'autostrada la realizzazione della viabilità alternativa lato mare e la sua successiva sistemazione definitiva come viabilità locale;</p> <p>79.b - approfondire l'ipotesi progettuale dello svincolo per Marina di Bibbona, rivedendo la soluzione presentata al fine di garantire agli abitanti della zona interessata dai lavori il miglior accesso all'Aurelia e ottimizzando l'uso del suolo;</p> <p>79.c - risolvere, in loc. La California, l'incongruenza esistente tra ipotesi progettuale e previsioni insediative del Piano Strutturale</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
80	<p><i>Comune di Cecina:</i></p> <p>80.a - prevedere la realizzazione degli interventi connessi alla viabilità locale, contenuti nella documentazione integrativa, con le seguenti ulteriori prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adeguamento funzionale della SRT 206 nel tratto Vada-San Pietro in Palazzi con inserimento di pista ciclabile e sistema per la sicurezza dei pedoni; - realizzazione della rotonda situata alla fine della bretella di collegamento tra lo svincolo di San Pietro in Palazzi e la SP39 in asse alla stessa SP39; - valutazione dell'ipotesi di modificare lo svincolo di San Pietro a Palazzi a diamante con raccordo alla SRT68 per minimizzare l'impatto sul territorio; 	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>
	<p><i>Comune di Rosignano Marittimo:</i></p> <p>81.a - sviluppare il tracciato autostradale secondo le soluzioni presentate nella documentazione integrativa.</p>	<p><i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i></p>

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)			
81	<p>81.b - approfondire la soluzione viaria in prossimità del casello di Rosignano Sud, relativo ai raccordi tra SS1, SRT206, SP13 della Torre, per migliorare l'accessibilità alla località Malandrone e alle attrezzature attuali e previste sulla SRT 206, compreso l'approfondimento della funzionalità della seconda rotonda sulla SS1 in prossimità del raccordo con la SRT206 e del raggio di curvatura dell'innesto con la SRT 206</p> <p>81.c - approfondire l'ipotesi di collegamento diretto tra l'autostrada e il porto turistico di Rosignano</p> <p>81.d - prevedere la realizzazione della viabilità alternativa all'abitato di Viada compreso il collegamento verso Nord con il ponte sul fiume Fine (ponte che verrà realizzato a cura e spese del Comune), e verso Sud con la SP 39 ex Aurelia, all'altezza del Casone, comprese rotonde di interconnessione come da documentazione integrativa;</p> <p>81.e - al fine di ipotizzabili future riduzioni o esenzioni del pedaggio autostradale del collegamento tra Rosignano e Cecina per permettere ai residenti in tali Comuni di usufruire delle attrezzature congiunte (ospedali, scuole, etc), approfondire ipotesi di gestione informatizzata del sistema di esazione del casello di Rosignano sud, anche attraverso il monitoraggio degli effetti sul traffico derivante dalla realizzazione della viabilità alternativa prevista dal progetto. In alternativa, ove SAT intendesse rivedere la previsione del pedaggio in corrispondenza dello svincolo di Rosignano Sud, decadrebbero le precedenti prescrizioni relative alla viabilità alternativa;</p>		
82	<p><i>Comune di Riparbella:</i></p> <p>82.a - prevedere caratteristiche tipologiche C1 per il raccordo viario tra lo svincolo di San Pietro a Palazzi e l'ospedale di Cecina;</p>	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
83	In sede di progettazione definitiva, i tratti soggetti a significativa variazione rispetto al progetto preliminare pubblicato dovranno essere ripubblicati con le relative analisi di impatto ambientale.	Per il lotto in esame, che presenta significative variazioni rispetto al progetto preliminare, si è proceduto ad una nuova redazione dell'Studio di Impatto Ambientale ed è stata predisposta la relativa ripubblicazione.	
84	Si prescrive inoltre di: prevedere la costituzione di un Osservatorio ambientale e socio-economico tramite un accordo tra gli enti interessati che consenta di verificare, in fase di progettazione esecutiva, in fase di costruzione e primo esercizio, il rispetto delle prescrizioni definite nelle fasi di approvazione del progetto preliminare e del progetto definitivo e di monitorarne gli effetti ambientali. L'Osservatorio deve coordinarsi con le attività di Verifica dell'Attuazione della Commissione Speciale VIA;	Le prerogative di controllo del monitoraggio ambientale ricadono a capo del Ministero dell'Ambiente. I risultati del monitoraggio vengono comunque messi a disposizione degli Enti interessati.	
85	<p>Per il tratto compreso tra il confine tra le regioni Toscana e Lazio e l'innesto con la SS1 Aurelia dell'attuale Autostrada A12 Roma - Civitavecchia dell' "Autostrada A12 Livorno - Civitavecchia. Tratta Cecina (Rosignano Marittimo) - Civitavecchia, Tracciato Costiero", dovrà essere predisposto il progetto definitivo del tracciato ritenuto ambientalmente compatibile in modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - da tener conto delle richieste della Regione Lazio relativamente alla destinazione a strada parco della SS 1 Aurelia affiancata al percorso dell'Autostrada; - da garantire un sistema di esazione per tutto il tratto della Autostrada A12 dalla Roma - Fiumicino fino al confine della Regione Lazio che minimizzi il consumo di territorio e le immissioni di inquinanti in atmosfera; - che sia coerente con le linee guida del Piano della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica della Regione Lazio per le aree interessate 	<p>L'attuale tracciato, in linea con quanto richiesto dalla Regione Lazio, ed in accordo con gli Enti Locali, è il più possibile in sovrapposizione con l'attuale sede dell'Aurelia. Si è realizzato un sistema di riapertura della viabilità di servizio e riqualifica della viabilità connessa. In tale contesto, sempre in accordo con gli Enti, non viene prevista la cosiddetta strada parco.</p> <p>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</p> <p>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</p>	<p>SUA 005 Planimetria di progetto dal km 0+000.00 al km 9+000.00</p> <p>SUA 006 Planimetria di progetto dal km 9+000.00 al km 14+647.62</p>
86	Restano valide anche per il tratto laziale tutte le prescrizioni non legate a localizzazioni puntuali relative al tratto toscano	Riguardo alle prescrizioni 70B, 71B, 72B, I residui agricoli improduttivi derivati dall'esplosivo dei terreni, pur se pochi e di ridotte dimensioni, sono stati integrati nel progetto delle mitigazioni. Relativamente alla prescrizione 70C, sono stati previsti collegamenti trasversali (cavalavia/sottovia) che permettono di mantenere l'attuale struttura agricola aziendale.	
87	presentare approfondimenti sul rischio archeologico per l'abitato etrusco di Val Petraia;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
88	presentare approfondimenti sul rischio archeologico dell'area di Vignale Rictorio;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
89	presentare approfondimenti sul rischio archeologico per tutti i siti individuati nel corso dello studio preliminare e situati ad una distanza inferiore a 100 m. dal tracciato da realizzare;	<p>E' stato redatto uno Studio di Impatto archeologico dalla Soc. CeSTer finalizzato alla riduzione dei rischi di impatto archeologico dell'opera sul territorio.</p> <p>Lo studio ha approfondito la conoscenza dei siti presenti entro 100 m dal tracciato, individuato e circoscritto 11 Aree di Rischio su cui sono state proposte delle ulteriori indagini.</p> <p>E' stato consegnato in data 13/12/2010 alla Direzione Regionale per i BCC e Paesaggisti e alla Soprintendenza Toscana. La Soprintendenza ha risposto con lettera prot. 3276 del 23/02/11 in cui si esprime così:</p> <p>" Dall'esame degli elaborati forniti, in cui si segnala la completezza e l'organicità di valutazioni, emerge l'interesse archeologico nelle aree oggetto di progettazione e pertanto si ravvisa la necessità di sottoporre l'intervento agli approfondimenti ed integrazioni qui di seguito segnalati....</p> <p>.....Le richieste formulate rientrano nelle metodologie di approfondimento previste nella normativa di riferimento citata; ad integrazione si aggiunge la richiesta - concordemente espressa dagli archeologi che hanno collaborato all'istruttoria - di prevedere il controllo archeologico pressoché lungo l'intero percorso, in quanto stratificazioni e presenze di cose di interesse archeologico non sempre sono suscettibili di accertamento preventivo né con survey, né con metodiche di</p>	Studio di Impatto archeologico
90	in fase esecutiva tutte le operazioni che comportino qualsiasi movimento di terra devono essere effettuate sotto il controllo di personale qualificato e qualora si renda opportuno vengano effettuati saggi di accertamento;	Tutte le operazioni che comporteranno movimenti di terra, verranno eseguite sotto il controllo di personale specializzato.	
91	Nei Tronco Sud il tracciato autostradale dovrà collocarsi in modo più possibile in aderenza alla configurazione morfologica del terreno, evitando rilevati e viadotti eccessivamente emergenti dal piano campagna, al fine di rendere una percezione visiva del nastro autostradale più aderente e mitigabile al territorio;	il progetto definitivo del lotto in esame, non risulta avere modifiche significative alla configurazione morfologica del terreno ed il nastro autostradale risulta aderente e facilmente mitigabile rispetto al territorio.	
92	Dovranno essere presentati i progetti delle opere di mitigazione da concordare con le Soprintendenze territorialmente competenti. I progetti di mitigazione dovranno, in particolare, rendere la continuità paesaggistica delle aree boscate, mitigare gli impatti visivi degli imbocchi delle gallerie dei viadotti e degli svincoli i quali dovranno, peraltro, essere progettati con un minor impegno del territorio;	Tutti gli svincoli sono stati progettati con la minima occupazione del territorio possibile nel rispetto della normativa stradale. La realizzazione dei viadotti è stata eseguita in modo da ridurre al minimo l'impatto visivo. Il progetto di mitigazione a verde tiene comunque conto degli effetti visivi delle opere.	SIA - SUA206_208 - CARTA DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE
93	dovranno essere redatti progetti di inserimento paesaggistico relativamente alla accessibilità ai fondi agricoli;	L'accessibilità ai fondi agricoli viene sempre garantita. L'adeguamento della viabilità esistente non altera l'attuale sistema di accessibilità ai fondi.	
94	il progetto definitivo e i relativi elaborati di recepimento delle prescrizioni andranno sottoposti alla verifica di ottemperanza da parte delle Soprintendenze di settore e della Direzione Generale per i Beni Architettonici e paesaggistici.	il progetto definitivo viene inviato, per la verifica, alla Direzione Generale per i Beni Architettonici e paesaggistici.	
95	Per la definizione della ricerca dei ritrovamenti archeologici si dovrà operare come di seguito, con costi a carico del Soggetto Aggiudicatore, svolgendo:		
95	La ricerca topografica preventiva sul terreno;	Ci si atterrà, se del caso, alla prescrizione, prendendo opportuni accordi con la Soprintendenza competente	Da attuare in fase esecutiva
96	Gli scavi archeologici sulle aree già note come a rischio;	Ci si atterrà, se del caso, alla prescrizione, prendendo opportuni accordi con la Soprintendenza competente	Da attuare in fase esecutiva
97	La costante presenza di controllo archeologico da parte della Soprintendenza di settore nei cantieri comportanti movimento di terra;	Ci si atterrà, se del caso, alla prescrizione, prendendo opportuni accordi con la Soprintendenza competente	Da attuare in fase esecutiva
98	Le indagini di scavo nelle zone dove verranno intercettate preesistenze antiche - numerose in un cantiere di tipo lineare snodatesi per oltre Km. 40. In tali aree si studieranno di volta in volta idonee soluzioni in merito alla prosecuzione dei lavori;	Ci si atterrà, se del caso, alla prescrizione, prendendo opportuni accordi con la Soprintendenza competente	Da attuare in fase esecutiva
99	picchettamento del percorso definitivo;	Sarà a carico dell'Appaltatore il picchettamento del percorso definitivo.	
100	ricognizioni di superficie effettuate da archeologi di fiducia di questa Soprintendenza lungo l'intero tracciato picchettato;	Le ricognizioni saranno effettuate da archeologi di fiducia della soprintendenza.	
101	scavi preventivi sia nei siti archeologici noti che in quelli individuati durante la ricognizione e di cui al punto precedente;	Sarà a carico dell'appaltatore il costo degli eventuali scavi preventivi	

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)			
102	costante presenza di controllo da parte della Soprintendenze di settore nei cantieri comportanti movimento di terra attraverso archeologi specialisti, collaboratori esterni di questo ufficio, remunerati a cura del soggetto aggiudicatore onde evitare danneggiamenti ad eventuali presenze archeologiche sconosciute in bibliografia e non evidenziate dalle ricognizioni di superficie.	Sarà a carico dell'appaltatore il costo del personale di controllo indicato nella prescrizione.	
103	Per la tratta Laziale: il progetto definitivo dovrà risolvere le potenziali interferenze prodotte dai fattori d'impatto (viadotti, ponti, cavalcavia, sottovia, trincee, carreggiate, rilevati, svincoli, gallerie) dovranno essere mitigate da interventi a verde che assicurino un inserimento ambientale e paesaggistico dell'autostrada, attraverso la realizzazione di parchi a scala urbana ed extraurbana, nonché attraverso un miglioramento delle zone boschive e del verde a corredo dell'attività agricola. Tutte le scelte progettuali saranno dettate dalla scoperta e dalla conoscenza delle qualità espresse e consolidate nel territorio;	Nonostante le seguenti prescrizioni si riferiscano alla tratta laziale, essendo di carattere generale, sono state ottemperate anche per quanto riguarda il lotto in esame. Gli interventi a verde proposti assicurano l'inserimento ambientale e paesaggistico dell'opera, in quanto prendono le mosse da un'attenta analisi del territorio e delle sue qualità intrinseche.	
104	Dovrà essere prestata particolare cura a mitigare l'impatto visivo degli imbocchi delle gallerie, dei viadotti e degli svincoli autostradali;	Per tutti gli svincoli di progetto sono previste opere a verde, con l'obiettivo di migliorarne l'inserimento nel territorio. Nel presente lotto non ci sono imbocchi di gallerie.	
105	Dovranno essere sistemate le fasce ripariali dei corsi d'acqua intercettati dall'autostrada;	Sono previste siepi arborate igrofile lungo i corsi d'acqua intercettati, in particolare sulle fasce ripariali dei fiumi principali.	
106	Dovranno essere ricucite tutte le strade vicinali con la maglia stradale esistente;	In accordo con gli Enti, si è realizzato un sistema di ricucitura della viabilità di servizio e riqualifica della viabilità connessa.	
107	Dovranno essere garantite e visuali privilegiate esistenti (centro storico di Tarquinia e fascia litorale della Maremma);	Nel progetto definitivo del lotto in esame, il tracciato è stato posto il più possibile in sovrapposizione con l'Aurelia esistente.	
108	Dovranno essere integrati ai fini paesaggistici ambientali gli edifici e i manufatti di particolare pregio sparsi nel territorio;	Gli edifici culturali caratterizzanti il paesaggio, sono stati integrati ai fini paesaggistici, con particolare attenzione ai viali alberati di accesso, nel caso in cui siano stati interferiti dall'autostrada.	
109	Dovranno essere ripristinate e valorizzate le aree interessate dai cantieri operativi ai fini ambientali e paesaggistici, assicurando, inoltre, l'accessibilità ai fondi agricoli, la continuità paesaggistica delle aree boscate, alternando le diverse tipologie a verde al fine di evitare di creare barriere visive continue;	Le aree interessate dai cantieri operativi - tutte comunque al di fuori di aree boscate - verranno restituite agli usi agricoli, previo trattamento del terreno, o piuttosto rimodellate morfologicamente con opere a verde, se sono localizzate all'interno delle rampe di svincolo. In tutti i casi verrà assicurata l'accessibilità ai fondi agricoli.	
110	Al fine di evitare la realizzazione di zone industriali, in prossimità delle aree servite dall'autostrada, si ritiene opportuno che venga delimitata una fascia di inedificabilità;	Come previsto da normativa vigente, l'autostrada avrà una propria fascia di inedificabilità.	
111	Si raccomanda particolare cura nell'attraversamento dei corsi d'acqua per evitare ulteriori cementificazioni del territorio;	E' stata posta una particolare cura nell'attraversamento dei corsi d'acqua e lì dove si prevede sottrazione di vegetazione durante i lavori, si prevede anche la successiva piantagione di vegetazione igrofila.	
112	si dovrà studiare le barriere antirumore con le opportune specificità di dettaglio relativamente alla zona di inserimento;	Le barriere antirumore inserite sono state studiate anche in virtù delle esigenze di intervisibilità tra autostrada e contesto, proponendo, ove opportuno, schermature trasparenti al posto delle pannellature opache.	
112 bis	per il tracciato Grosseto Sud - Civitavecchia, che prefigura impegni di nuove aree territoriali e ulteriori trasformazioni del paesaggio il progetto definitivo andrà qualificato nel senso di ridurre al minimo l'incidenza sui valori paesaggistici e reso integralmente compatibile con le istanze di tutela, tenendo conto delle prescrizioni precedenti;	il tracciato del collegamento autostradale è stato definito con il fine di ottimizzare l'inserimento nel contesto paesaggistico dell'intervento. A tal fine sono stati previsti una serie di interventi di inserimento e riqualificazione ambientale rivolti a mitigare l'impatto del nastro autostradale sulla componente paesaggistica ed ad ottimizzare l'inserimento paesaggistico ambientale.	SUA 003/004 - Tipologie degli interventi vegetazionali e dei relativi moduli di impianto SUA 005 - interventi di inserimento e riqualificazione ambientale - opere a verde - Planimetrie di progetto - Da progr 04/000 a progr 7+933,630 SUA 006 - Interventi di inserimento e riqualificazione ambientale - opere a verde - Planimetrie di progetto - Da progr. 7+264.602 a progr 14+430.164
113	la messa in sicurezza dell'attuale Aurelia, da realizzarsi prioritariamente alla realizzazione della stessa autostrada, dovrà prevedere la costruzione anticipata, ove possibile, degli interventi già progettualmente previsti per la realizzazione dell'Aurelia strada parco in particolare sulle tratte ancora ad una corsia per senso di marcia, nonché la predisposizione di interventi in linea di massima di sicurezza di tipo attivo da localizzare puntualmente nelle sezioni di maggior pericolosità;	In accordo con gli Enti, il tracciato è stato posto il più possibile in sovrapposizione con l'Aurelia esistente. Si è realizzato un sistema di ricucitura della viabilità di servizio e riqualifica della viabilità connessa. In tale contesto, sempre in accordo con gli Enti, non viene prevista la cosiddetta strada parco	
114	le opere connesse costituite dal lotto 0 della SS 1 Aurelia tra Maroccone e Chioma in Comune di Livorno, dal tratto della SS 398 di penetrazione al Porto di Piombino, per le quali il soggetto aggiudicatore si è assunto l'onere del finanziamento, della progettazione e costruzione dovranno: - essere progettate a livello di definitivo (di classe C extraurbana per il lotto 0 della SS 1 Aurelia tra Maroccone e Chioma in Comune di Livorno, e di classe B per il tratto della SS 398 di penetrazione al Porto di Piombino) e presentate unitamente al progetto definitivo dell'asse principale ai sensi dell'art. 167 comma 5 del D.Lgs. 163/2006; su tali progetti verrà effettuata la procedura di VIA; - essere realizzate prima o contestualmente ai lavori per la realizzazione dell'autostrada;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
115	la contestualità, rispetto alla realizzazione dell'autostrada, di tutti gli interventi connessi di raccordo con i porti e con la viabilità locale, previsti dal progetto preliminare o comunque prescritti, deve intendersi come realizzazione di tali interventi prima dell'entrata in funzione dei sistemi di pedaggio autostradale; nell'ipotesi di realizzazione dell'autostrada per stralcio funzionali, detta prescrizione deve intendersi riferita agli interventi situati nei tratti sottesi dagli stralci funzionali;	Tutti gli interventi previsti in progetto verranno realizzati in contemporanea. Il Progetto Esecutivo fornirà il programma dei lavori dettagliato.	
116	dovranno essere approfondite le soluzioni progettuali dei caselli e degli svincoli utilizzando tipologie idonee;	Le soluzioni progettuali proposte per le barriere di esazione (caselli) e per gli svincoli corrispondono ai più recenti criteri di progettazione applicati nella rete autostradale nazionale, opportunamente inseriti nell'ambiente specifico.	
117	Per la tratta in area della Regione Lazio: nel prosieguo della progettazione e nella successiva realizzazione dell'opera, dovrà essere recepito il tracciato riportato nelle quattro tavole, che sono parte integrante della delibera Giunta no 843/2008, che è stata notificata al soggetto Aggiudicatore a cura del Ministero con nota prot. 23094 del 2 dicembre 2008;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
118	alla presentazione del progetto definitivo si dovrà procedere alla rinnovazione della procedura di V.I.A.;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
119	la sede attuale dell'Aurelia sarà mantenuta in funzione con l'accorgimento di ridurre la sezione stradale a quella di una strada extraurbana categoria F2 con una corsia di mt. 3,25 per ogni senso di marcia e banchina laterale di 1 m;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
120	La pista ciclabile dovrà essere posizionata sul lato della strada Aurelia più lontano dall'autostrada;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
121	Lo svincolo di interconnessione con la strada Viterbo Civitavecchia dovrà essere ottimizzato al fine di limitare l'impegno di territorio;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
122	la posizione dello svincolo al Km. 66 dovrà essere ottimizzata per tenere conto delle previsioni urbanistiche vigenti nel comune di Tarquinia in località Pian d'organo;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
123	si dovrà assicurare la compatibilità del tracciato in prossimità del Km. 67 con la struttura turistico alberghiera ricompresa nelle iniziative del contratto d'area Montalto - Tarquinia;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
124	lo svincolo di Tarquinia dovrà essere spostato dal Km. 75+800 al Km 75+125 sulla strada del Lupo Cerrino;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
125	Il tratto ricompreso tra i Km 93 e 94 deve essere eseguito in trincea;	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	
126	si dovrà verificare l'effettiva razionalità ed efficacia dei collegamenti (ponti e sottopassi) della viabilità locale;	collegamenti (ponti e sottopassi) con la viabilità locale sono stati verificati con riferimento all'effettiva razionalità ed efficacia trasportistica, al fine di mantenere e, ove possibile, migliorare la relazione tra infrastruttura e territorio attraversato.	
127	si dovrà tenere conto del costruendo sovrappasso sulla S.S. 1 Aurelia approvato e finanziato dalla Regione Lazio all'altezza dell'attuale chilometrica 118.	Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.	

Rispondenza del Progetto Definitivo al Progetto Preliminare approvato e alle prescrizioni dettate in sede di approvazione (Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009)		
<i>Raccomandazioni:</i>		
a. - adottare soluzioni progettuali che riducano ulteriormente la frammentazione delle unità poderali e gli impatti sulle colture agrarie, tenendo conto anche delle particolari conseguenze derivanti dall'attraversamento di colture biologiche. A tal fine deve essere istituita, per i territori caratterizzati dai casi suddetti, una commissione interistituzionale (che potrà confluire anche nell'osservatorio ambientale allargato) per la verifica dell'impatto del tracciato sul reticolo aziendale e quindi dell'impatto socio-economico sul territorio e per la definizione delle conseguenti azioni di mitigazione;	L'accessibilità ai fondi agricoli viene sempre garantita ed non vengono attraversate in questo tratto aree con colture biologiche.	STD 400 / STD 409 Planimetrie e Profili longitudinali
b. - assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura possenga o, in mancanza, acquisisca, per le attività di cantiere anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la Certificazione Ambientale 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE 761/2001 (EMAS);	Ci si assicurerà che il realizzatore dell'infrastruttura possenga o, in mancanza, acquisisca, per le attività di cantiere anche dopo la consegna dei lavori e nel più breve tempo possibile, la Certificazione Ambientale 14001 o la registrazione ai sensi del Regolamento CEE 761/2001 (EMAS)	
c. - avvalersi, per il monitoraggio ambientale, del supporto di competenze specialistiche qualificate, anche attraverso la definizione specifici protocolli e/o convenzioni; ciò anche allo scopo di promuovere la costituzione di centri di ricerca e formazione, funzionali sia alla realizzazione dell'infrastruttura sia all'ampliamento delle conoscenze scientifiche, sia alla creazione di nuove professionalità nel settore;	Ci si avvarrà, per il monitoraggio ambientale, là dove necessario, del supporto di competenze specialistiche qualificate come richiesto dalla raccomandazione.	
d. - scegliere le caratteristiche di ciascuna misura di mitigazione verificandone gli effetti su tutte le componenti ambientali;	Come riscontrabile nel nuovo SIA, la scelta delle misure di mitigazioni viene verificata per l'effetto su tutte le componenti ambientali.	
e. - Approfondire l'ipotesi di gestione informatizzata del casello di Rosignano Sud;	<i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i>	
f. - verificare, nella zona del comune di Capalbio, ove il tracciato non si discosta abbastanza dalla dogana di Pesca Fiorentina, la possibilità di aumentare il distacco;	L'edificio in questione è stato salvaguardato ed è localizzato ad una distanza sufficiente dai limiti dell'intervento. E' stato infatti, previsto un tratto in variante ad hoc, che va dal Km 12+399,49 al Km 14+430,16.	STD 407 Planimetria e profilo longitudinale di progetto dal Km 12+320,00 al Km 14+080,00 STD 408 Planimetria e profilo longitudinale di progetto dal Km 14+080,00 al Km 14+430,16
g. - nella zona del Comune di Orbetello dal Km. 133 al Km. 141 pur non essendo in zona vincolata, si fa osservare che si attraversa una zona pianeggiante, coltivata, caratteristica della campagna maremmana, ove l'autostrada crea un'irrimediabile lacerazione. Si raccomanda pertanto di verificare la possibilità di avvicinarsi il più possibile alla costa;	<i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i>	
h. - dare priorità nella fase di cantierizzazione alla esecuzione dei lavori nella tratta Civitavecchia Tarquinia;	<i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i>	
i. - prevedere la possibile prosecuzione della pista ciclabile fino al porto di Civitavecchia.	<i>Prescrizione che non riguarda la tratta in esame.</i>	