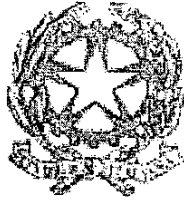


MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione



MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL' IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture
e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale.

Parere n. 584 del 03.12.2010

espresso ai sensi dell'art. 165 D. Lgs. n. 163/2006

Progetto:	Istruttoria VIA ex art. 167 D.Lgs n. 163/2006 Progetto definitivo "Autostrada A12 Rosignano - Civitavecchia. Tratto: Civitavecchia Tarquinia"
Proponente:	SAT S.p.A.

[Handwritten signatures and initials scattered across the bottom of the page, including names like 'SAT S.p.A.', 'Rosignano', and 'Civitavecchia']

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la domanda per lo svolgimento della procedura di valutazione di impatto ambientale speciale ai sensi dell'art. 165 e seguenti del D.Lgs.n.163/2006 per il progetto "Progetto Definitivo Autostrada A12 Rosignano Civitavecchia. Tratto: Civitavecchia - Tarquinia" presentata dalla Società Autostrada Tirrenica S.p.A. in data 03/06/2010 con nota prot.n. GI0306100000677000, assunta dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora in avanti DVA) con prot.n. DVA-2010-14898 del 09/06/2010;

VISTA la Delibera del CIPE del 21 dicembre 2001 n. 121 "Legge obiettivo: 1 Programma delle infrastrutture strategiche" che contempla tra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale l'intervento "Completamento corridoio tirrenico settentrionale; tratta laziale Autostrada Civitavecchia - Cecina";

VISTA la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive";

VISTO il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" ed in particolare gli articoli che regolano le procedure per la valutazione di impatto ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale" così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 e dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128;

CONSIDERATO il comma 5 dell'art. 4 del D.Lgs 29 giugno 2010, n. 128, che dispone che "Le procedure di VAS, VIA e AIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento";

VISTA la Delibera CIPE n. 116 del 18/12/2008 di Approvazione progetto preliminare e disposizione di Variante relativa a "Programma delle infrastrutture strategiche. (Legge n. 443/2001). Autostrada A12 Livorno - Civitavecchia tratta Cecina - Rosignano Marittima - Civitavecchia. Progetto preliminare" e in particolare le seguenti prescrizioni:

85 "per il tratto compreso tra il confine tra le regioni Toscana e Lazio e l'innesto con la s.s. 1 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:

- da tener conto delle richieste della regione Lazio relativamente alla destinazione a strada parco della s.s. 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;"

120 "la pista ciclabile dovrà essere posizionata sul lato della strada Aurelia più lontano dall'autostrada;"

121 "lo svincolo di interconnessione con la strada Viterbo - Civitavecchia dovrà essere ottimizzato al fine di limitare l'impegno di territorio;"

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;"

VISTA la Delibera di Giunta Regionale della Regione Lazio n. 843 del 18/11/2008 relativa al Consenso della Regione Lazio ai fini dell'intesa sulla localizzazione del progetto "Autostrada A12 Livorno -

Civitavecchia. Tratta Cecina (Rosignano Marittimo) – Civitavecchia” Progetto preliminare, le cui prescrizioni sono state riprese dalla Delibera CIPE n. 116 del 18/12/2008

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248” ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTO i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS prot. n. GAB/DEC/194/2008 del 23 giugno 2008 e prot. n. GAB/DEC/217/08 del 28 luglio 2008;

VISTA la Relazione istruttoria;

PRESO ATTO che la pubblicazione dell'annuncio relativo alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale ed al conseguente deposito del progetto preliminare e dello studio di impatto ambientale per la pubblica consultazione è avvenuta in data 04 giugno 2010 sui quotidiani “Il Tempo” e “Il Sole 24 ore Milano”.

VISTA la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati :

- documentazione progettuale (progetto definitivo, studio di impatto ambientale e sintesi non tecnica) fornita dalla Società Autostrade Tirrenica S.p.A. con nota prot. n. GI0306100000677000 del 03/06/2010, assunta dalla DVA con prot.n.DVA-2010-14898 in data 09/06/2010;
- documentazione progettuale (progetto definitivo, studio di impatto ambientale e sintesi non tecnica) fornita dalla Società Autostrade Tirrenica S.p.A. con nota prot. n. GI0306100000678 del 03/06/2010, assunta dalla DVA con prot.n.DVA-2010-14992 in data 10/06/2010;
- integrazione alla documentazione progettuale e amministrativa fornita dalla Società Autostrade Tirrenica S.p.A. con nota prot.n. GI1910100001151 del 19/10/2010, assunta dalla Commissione al prot. n. CTVA-2010-3644 in data 20/10/2010;
- integrazione alla documentazione progettuale e amministrativa fornita dalla Società Autostrade Tirrenica S.p.A. con nota prot.n. GI1910100001150 del 19/10/2010, assunta dalla Commissione al prot. n. CTVA-2010-3648 in data 20/10/2010;
- integrazione alla documentazione progettuale a seguito della richiesta di integrazioni avanzata dalla Commissione fornita dalla Società Autostrade Tirrenica S.p.A. con nota prot.n. GI1111100001270000 del 11/11/2010, assunta dalla Commissione al prot. n. CTVA-2010-4015 in data 12/11/2010;

PRESO ATTO che la Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali con nota prot.n. DVA-2010-

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

20751 del 01/09/2010, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (CTVIA) con prot.n.CTVA-2010-2967 in data 03/09/2010 ha trasmesso la comunicazione sull'esito delle verifiche tecniche e amministrative per la procedibilità della domanda di pronuncia di compatibilità ambientale per il progetto "Progetto Definitivo Autostrada A12 Rosignano Civitavecchia. Tratto: Civitavecchia - Tarquinia";

CONSIDERATO che la corrispondenza al vero degli allegati relativi allo Studio di Impatto Ambientale è attestata da apposita dichiarazione giurata resa ai sensi dell'art. 2, comma 3, del DPCM 27 dicembre 1988, acquisita al prot. DVA-2010-14900 del 09/06/2010;

VISTA la delibera di Giunta Regionale del Lazio n. 411 del 17 settembre 2010 con la quale la regione Lazio esprime il proprio parere positivo relativamente al Progetto Definitivo;

VISTA la nota prot. MBAC-SBA-EM n. 6710 del 13/07/2010 con la quale La Soprintendenza per i beni archeologici dell'Etruria Meridionale esprime il proprio parere favorevole relativamente al Progetto Definitivo;

VISTA la nota dell'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio prot. n. 208678 del 17/09/2010 con la quale si esprima parere positivo con prescrizioni relativamente al Progetto Definitivo;

VISTA la nota del Comune di Tarquinia prot. 24341 del 24/08/2010 con cui si trasmette la Delibera di Giunta Comunale n. 284 del 23/08/2010 con cui esprime il proprio parere, positivo con prescrizioni, relativamente al Progetto Definitivo;

VISTE E CONSIDERATE le seguenti osservazioni espresse da enti pubblici o privati pervenute come di seguito specificato:

N°	Osservante	Data Osservazione	Protocollo di acquisizione	Data del Protocollo di acquisizione
1	Energy Solutions S.r.l. e Luccioli Giuseppe	18/06/2010	DVA-2010-16161	24/06/2010
2	Studio Legale Di Porto per Rist.oil S.r.l. e Full Service S.r.l.	02/08/2010	DVA-2010-19685	06/08/2010
3	Studio Legale Di Porto per Pantano Seconda Società Agricola a r.l.	02/08/2010	DVA-2010-19722	06/08/2010
4	Studio Avv.i Marcocci & Papalini per Brizzi Pietro	02/08/2010	DVA-2010-19755	09/08/2010
5	Sig. Lorenzini Luciano	05/08/2010	DVA-2010-9766	09/08/2010
6	Podere S. Maria S.a.s. e Biagiola Mario	n.d.	DVA-2010-19837	09/08/2010
7	Total Italia S.p.A.	03/08/2010	DVA-2010-19883	10/08/2010
8	Gruppo lavoro comitati contro l'Autostrada e Movimento no coke Alto Lazio	n.d.	DVA-2010-19954	10/08/2010
9	Maltinti Idamo, Maltinti Cinzia, Maltinti Giovanni Dimitri, Maltinti Roberta	06/08/2010	DVA-2010-20104	13/08/2010

ESPRIME LE SEGUENTI VALUTAZIONI

IN ORDINE ALL'IMPATTO AMBIENTALE DELL'OPERA

1. Aspetti programmatici

1.1 Premessa

La SAT Società Autostrada Tirrenica p.a. in data 7 luglio 2005 ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, alle Regioni Lazio e Toscana, istanza di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del capo II del D. Lgs. N. 190/2002, del progetto preliminare "Autostrada A12 Livorno - Civitavecchia - Tratta Cecina (Rosignano Marittimo) - Civitavecchia". In pari data la SAT ha provveduto a pubblicare sui giornali "Il Tirreno", "Il Sole - 24 Ore" ed "Il Messaggero" l'avviso al pubblico della richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale.

Durante la fase di esame delle integrazioni trasmesse dalla SAT, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio riceveva dall'ANAS, in data 17 Marzo, una nota ufficiale con la comunicazione formale del ritiro dell'istanza di compatibilità ambientale presentata il 18 Giugno 2001 relativamente al progetto di adeguamento a tipologia autostradale della SS 1 Aurelia tra Civitavecchia e Grosseto.

Il 31 Marzo 2006 la Commissione Speciale VIA del Ministero esprimeva parere di compatibilità ambientale positivo, con prescrizioni, sul tracciato dell'"Autostrada A12 Livorno - Civitavecchia - Tratta Cecina (Rosignano Marittimo) - Civitavecchia, Tracciato Costiero", dalla barriera di Rosignano Marittimo all'innesto con la SS 1 Aurelia dell'attuale autostrada A 12 Roma - Civitavecchia.

Il 18 dicembre 2008 il CIPE approva, con adozione di apposita delibera, con prescrizioni e raccomandazioni il progetto preliminare dell'autostrada A12 tratta "Rosignano Marittima - Civitavecchia", disponendo la variante di tracciato prescritta dalla Regione Lazio con delibera di Giunta n. 843/2008 e la rinnovazione della relativa procedura di VIA (**Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009**), relativamente al tratto qui in esame ("6A", Civitavecchia - Tarquinia).

Il SIA si configura perciò come documento necessario per la ripubblicazione ai fini della VIA relativamente al solo tratto variato. La definizione programmatica e, per rilevanti aspetti, quella progettuale sono già contestualizzate nelle citata Delibera; per gli aspetti ambientali, il nuovo SIA esplicita l'inserimento dell'opera così come risultante dall'assetto attualmente in programma.

Finalità del Quadro di Riferimento Programmatico, è quello di inquadrare il progetto nel contesto complessivo delle previsioni programmatiche e della pianificazione territoriale alle diverse scale di riferimento: da quella generale a quella di area vasta a quella locale. Al suo interno vengono individuate le relazioni e le interferenze che l'opera stabilisce e determina con i diversi livelli della programmazione e della pianificazione sia sotto il profilo formale, ovvero la coincidenza con le indicazioni vigenti delle diverse strumentazioni attive, sia sotto quello sostanziale, cioè la congruenza delle finalità e degli obiettivi dell'opera con le strategie generali e locali. E' stato quindi redatto con lo scopo di evidenziare e sviluppare lo studio specifico del lotto 6A, considerate le prescrizioni CIPE; prima fra tutte, quella della Regione Lazio, che aveva fornito un tracciato alternativo a quello presentato nel SIA del 2005, che nella fase attuale, è stato ottimizzato dal Proponente.

1.2 Il confronto tra le alternative

Il confronto è stato effettuato tra il tracciato del progetto preliminare della tratta oggetto di studio (lotto 6A) e l'attuale progetto definitivo. Nella stesura dell'attuale SIA è stato avviato un processo volto a definire una soluzione progettuale che meglio contempli gli aspetti tecnici, funzionali e ambientali delle opzioni proposte. Nel progetto già oggetto di Delibera CIPE, erano state individuate numerose alternative ed il tracciato era stato diviso in tratte elementari, in modo da permettere una migliore valutazione. La soluzione precedente aveva inizio al Km 65+000, con un tracciato (denominato "C1") posto in corrispondenza: a Nord dell'esistente barriera Aurelia ed immediatamente a Sud dell'intersezione stradale tra l'autostrada, la S.S.1 Aurelia ed il tronchetto stradale di collegamento con il porto di Civitavecchia prima di dividersi, poco dopo lo svincolo di Tarquinia, in due tracciati alternativi, quello costiero (denominato "C2", più vicino al litorale) e quello misto (denominato "M1"). L'area che interessa il tracciato della tratta C1 è considerata, nel suo

[Area containing numerous handwritten signatures and initials.]

insieme, di notevole valore paesaggistico, idrogeologico e archeologico, pertanto il regime vincolistico a cui è sottoposta è ampio e restrigente. La tratta C1 è quella che merita un confronto diretto con il nuovo tracciato del lotto 6A e si posiziona, nel progetto precedente, a metà tra la SS1 Aurelia e la ferrovia Roma – Pisa – Livorno, creando una frattura nel territorio e interferendo con moltissime attività locali e vincoli di tipo archeologico, naturalistico e paesaggistico.

Oggi, allo stato attuale delle ultime modifiche apportate, tutto il tracciato del Lotto 6A, di lunghezza complessiva di circa 13,800 Km, è stato progettato in stretto affiancamento alla struttura stradale SS1 Aurelia. Il territorio attraversato è prevalentemente pianeggiante e caratterizzato dalla presenza di numerosi insediamenti agricoli e da un discreto grado di urbanizzazione nella zona di Tarquinia e Tarquinia Lido. L'intervento proposto annulla la maggior parte delle problematiche ambientali connesse al progetto precedente del 2005: la nuova soluzione – che rappresenta l'ottimizzazione del tracciato prescritto dalla Regione Lazio nel 2008 - si sposta notevolmente dal tracciato precedentemente studiato, allontanandosi dalla linea ferroviaria verso l'interno. In questo modo si riesce a mitigare in gran parte il consumo del territorio circostante, caratterizzato da presenze agricole ed emergenze archeologiche – ambientali importanti. Anche i vincoli di legge, di piano e idrogeologici interferiscono in maniera indiretta con il tracciato studiato, conferendo ad esso una posizione migliore tra le alternative proposte.

I territori interessati dall'intervento del 2005 sono quelli costieri compresi tra la strada Statale Aurelia e la Ferrovia Roma – Pisa – Livorno fino al km 78+500 dove il tracciato autostradale interseca l'Aurelia portandosi a lato monte ed allontanandosi progressivamente da essa. Nelle carte tematiche in allegato al progetto si nota come l'area oggetto del progetto 2005 fosse soggetta a importanti vincoli: le presenze di età etrusco – romana interessavano in maniera fitta e capillare le aree coinvolte dal passaggio del progetto.

1.3 Gli strumenti programmatici connessi al lotto "Civitavecchia-Tarquinia"

Il tratto progettato è interamente compreso nel Comune di Tarquinia.

Nel Quadro di Riferimento Programmatico, oltre a richiamare gli Strumenti nazionali e regionali applicabili al progetto dell'intera Autostrada, il Proponente ha esaminato la coerenza con:

Piano Territoriale Provinciale Regionale – PTPR Lazio

Piano Territoriale Provinciale (Ambito Litorale Nord)

Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) ai sensi della L.R. 38/99

Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico

Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti

Piano Regionale delle Attività Estrattive

Pianificazione di settore (PGTL - piano generale dei trasporti e della logistica)

Atti di programmazione e concertazione (Programma Triennale Anas, "Intesa Istituzionale di Programma" Governo Giunta Regionale del Lazio del 22 Marzo 2000, Accordo di Programma tra Ministero, Regioni Lazio e Toscana, Anas del 5 Dicembre 2000, Intesa Generale Quadro tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Regione Toscana del 18 Aprile 2003)

Piano generale dei trasporti del Lazio

PRG di Tarquinia

1.4 Analisi del sistema vincolistico

L'analisi vincolistica è stata svolta dal confronto dei dati del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR Regione Lazio) con il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG Provincia di Viterbo).

Un'ulteriore fonte è stata quella relativa al Ministero dell'Ambiente con la mappatura dei siti Rete Natura 2000 ovvero aree destinate alla conservazione della biodiversità ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali di interesse comunitario (individuate dalla Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" e dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat"). Inoltre sono state messe in evidenza le *Important bird areas* (IBA) ovvero zone che ospitano percentuali significative di uccelli di specie rare o minacciate oppure se ospita eccezionali concentrazioni di uccelli di altre specie. Per la Valutazione di Incidenza e la sintesi dei risultati si rimanda al *Quadro di Riferimento Ambientale*.

L'elaborato grafico allegato è redatto in scala 1:10.000.

I vincoli interessati dal progetto

Al km 2+400 vi è un Sito di Importanza Nazionale (SIN) che percorre il fiume Marta denominato IT6010053 SELCIATELLA, B.S. PANTALEO & al.

Ricadono nei vincoli ricognitivi di legge i beni archeologici lineari al km 5+000 e al km 6+300.

Dal km 8+900 al km 12+600 il tracciato è limitrofo a nord ad una Zona di Protezione Speciale (ZPS) denominata IT6030005 - COMPRESORIO TOLFETANO CERITE - MANZIATE. Nella stessa zona fino a fine tracciato è presente un IBA denominata IBA 210 Lago di Bracciano e Monti della Tolfa.

Lungo il fiume Mignone si inserisce un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato IT6010035 FIUME MIGNONE (BASSO CORSO).

Lo svincolo di Civitavecchia è limitrofo a sud con un'area boscata.

I corsi d'acqua che intersecano il tracciato sono vincolati secondo l'art. 7 L.R. 24/98.

2. Aspetti progettuali

2.1 Caratteristiche del progetto definitivo

Il tracciato autostradale in progetto presenta una lunghezza di circa 14.6 km. La progressiva iniziale, al km 0+000, è posta in prossimità delle rampe di collegamento con la SP102 via Aurelia Vecchia (Tarquinia Nord), mentre quella finale, al km 14+647, è posta in prossimità dell'inizio dell'attuale autostrada A12 Roma-Civitavecchia (Civitavecchia Nord).

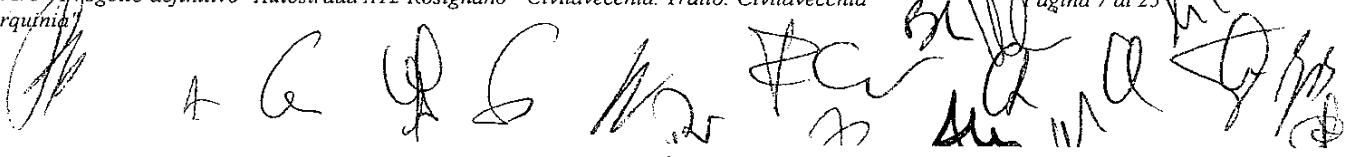
Il tracciato inizia, dopo un breve rettilineo, con una curva destrorsa di raggio $R=820m$ in corrispondenza della quale sono ubicate, in carr. nord, le corsie di uscita e ingresso da Tarquinia (SP102 via Aurelia Vecchia); successivamente al km 1+050 è posizionata la nuova barriera di esazione in itinere, lungo un tratto praticamente lineare (in realtà è riferibile ad un elemento circolare di raggio elevato $R=10250m$); in tale tratto l'autostrada, adeguamento della Variante SS1 Aurelia, presenta una sezione in rilevato ed un profilo in discesa nel verso delle progressive crescenti (pendenza longitudinale $i=-2.5\%$).

Dal Km 5+000 in avanti e fino a fine lotto, il progetto prevede la realizzazione della sede autostradale in sovrapposizione all'attuale tracciato della SS1 Aurelia.

Proseguendo verso Civitavecchia e superato un tratto di doppio flesso planimetrico (curve di raggio 556m, 556m, 820m), il tracciato presenta un lungo rettilineo di sviluppo $L=1082m$, al termine del quale è prevista, sul lato della carr.nord, la realizzazione di un'area di servizio.

Il tracciato presenta poi dal km 7+200 al km 9+800 circa un flesso (curva sinistrorsa - curva destrorsa) con curve in successione di raggio pari a $R=2100m$ e $R=1800m$; in corrispondenza del cerchio di raggio $R=1800m$ è prevista la realizzazione di un nuovo svincolo, del tipo a trombetta, a servizio della SS1bis Aurelia, con una nuova opera di scavalco (cavalcavia al km 8+600 circa) dell'autostrada e la realizzazione di una rotatoria per la ricucitura con la viabilità locale. A metà circa del rettilineo successivo avente una lunghezza $L=1338m$, è previsto l'adeguamento dell'attuale viadotto sul fiume Mignone ($L=148m$).

Il tracciato, nell'ultima parte, presenta un lungo rettilineo ($L=870m$) al termine del quale è situata una curva sinistrorsa di raggio $R=810m$, di raccordo con l'inizio della A12 Roma-Civitavecchia esistente (fine lotto km 14+647). Su tale tratto terminale è prevista la realizzazione di un nuovo svincolo (Civitavecchia Nord) a livelli sfalsati, di collegamento tra la nuova autostrada, la SS675 Raccordo Civitavecchia-Viterbo e la strada Sacromonte-Farnesiana; il progetto interviene sull'esistente dando continuità all'asse autostradale e subordinando ad esso le altre viabilità di livello inferiore. La realizzazione di due intersezioni a rotatoria



(Dest=50m) garantisce i collegamenti dell'autostrada con le altre viabilità ad essa subordinate. In corrispondenza di tale area di svincolo è inoltre prevista, la realizzazione di un'area di servizio per la carr.sud, in sostituzione dell'area di rifornimento carburanti esistente che viene demolita.

Il criterio progettuale fondamentale che viene adottato per ottemperare alle prescrizioni CIPE (Delibera CIPE 16/2008), ed in particolare a quella relativa al tracciato della Regione Lazio (Prescrizione CIPE n. 130), consiste, in accordo con gli Enti, in un allargamento dell'attuale piattaforma della SS1 Aurelia, con adeguamento, ove necessario, dei raggi di curvatura e delle pendenze.

Nel tratto cosiddetto 6a, da Civitavecchia a Tarquinia (oggetto del presente studio di impatto ambientale), l'attuale sezione della SS1 Aurelia, prevalentemente a una corsia per senso di marcia, diviene a due corsie per senso di marcia più emergenza.

Nel tratto cosiddetto 6b, da Tarquinia al Confine Regionale, che è attualmente a due corsie per senso di marcia e non presenta particolari problemi di carattere geometrico, l'intervento di potenziamento si limita a prevedere un ampliamento della sezione trasversale mantenendo, in linea di massima, l'originaria configurazione piano altimetrica.

In generale, il progetto prevede prevalentemente un allargamento di tipo asimmetrico della SS1 Aurelia, a meno di vincoli dovuti a innesti a preesistenze all'esterno della carreggiata e alla inadeguatezza dei raggi di curvatura.

Il progetto prevede altresì l'allaccio nella viabilità locale degli ingressi privati che attualmente si innestano a raso sulla SS1 e la riqualificazione di alcune strade esistenti.

Svincoli e barriera

Lungo il tracciato di progetto sono previsti 3 svincoli:

- il primo al Km 5+000 è lo svincolo di Tarquinia,
- al Km 8+600 lo svincolo con l'Aurelia Bis,
- al Km 13+900 è prevista la costruzione dello svincolo di Civitavecchia Nord.

Nuovo svincolo di Tarquinia

Lo svincolo di Tarquinia è l'adeguamento in sede dello svincolo esistente. È caratterizzato da rampe a raso e si avvale del cavalcavia adiacente di via Alcide de Gasperi, come asse per ricucire le due parti di territorio divise dall'autostrada.

Nuovo svincolo Aurelia Bis

Lo svincolo con l'Aurelia Bis al Km 8+600 è uno svincolo a livelli sfalsati denominato a "trombetta". Le rampe di diversione ed immissione si raccordano alla rampa bidirezionale che tramite un'opera di scavalco conduce alla rotatoria posizionata a Nord del tracciato, dalla quale viene ricucito il collegamento alle viabilità locali della zona.

Svincolo di Civitavecchia Nord

Lo svincolo di Civitavecchia, al termine del tracciato autostradale di progetto (lotto 6A) è attualmente uno svincolo a raso e sarà sostituito con lo svincolo a "trombetta" di progetto, a livelli sfalsati. Le rampe monodirezionali di diversione e immissione, si raccordano alla rampa bidirezionale, che tramite un cavalcavia collega le due rotatorie poste a Nord ed a Sud del tracciato, che fungono da raccordo con le viabilità esistenti.

Il sistema di controllo e di esazione

I sistemi di esazione sono nel pieno della loro evoluzione, ed è per questo che vi è la necessità di prevedere per la nuova autostrada un sistema di controllo e pedaggiamento che sappia coniugare le diverse esigenze di

innovazione, il basso impatto ambientale dei più moderni sistemi di esazione dinamici tipo "Free - Flow Multilane" attraverso cui pagare il pedaggio in maniera automatica, senza caselli, sbarre e rallentamenti, consentendo ai veicoli il passaggio libero ed in velocità (Free - Flow) e senza canalizzazioni in corsie (Multilane), con una minima occupazione di spazio.

Da questo ragionamento ne è conseguita una proposta di soluzione mista, in cui si elimina la distinzione dei sistemi per le due tratte, e si adotta su tutto il tracciato Rosignano - Civitavecchia un sistema aperto, ma virtualmente chiuso, con l'adozione di portali Free - Flow Multilane, installati in itinere tra uno svincolo ed il successivo, ad integrazione di puntuali barriere tradizionali, equipaggiate con piste di telepedaggio, automatiche e manuali poste ad una distanza media di circa 40/50 km l'una dall'altra.

Ne viene fuori un sistema innovativo, che presenta caratteristiche di flessibilità tali da consentire la gestione di tutte le tipologie di utenze, con la possibilità di poter attuare eventuali politiche di agevolazione per i residenti.

Relativamente al lotto 6A, vengono installati due portali free-flow, a monte ed a valle della diramazione per Orte.

2.2 Cantierizzazione

In funzione delle attività e del personale medio presente in cantiere è stata individuata, dopo un'attenta analisi del territorio, un'area alla progr. 69+150 della nuova A12 lato carr. dir. Sud, nel territorio del comune di Tarquinia dove sono stati previsti:

- Campo Base,
- Cantiere Operativo,
- Area di Caratterizzazione Terre.

L'area di cantiere è ubicata in adiacenza all'autostrada da realizzare e direttamente accessibile dalla strada provinciale esistente. Essendo tale area pianeggiante, risulta sufficiente effettuare modesti movimenti di terra, per la preparazione del piano di imposta, consistenti nello scotico superficiale dei primi 60 cm, che vengono collocati in una duna perimetrale a protezione del cantiere stesso, e che saranno riutilizzati alla fine lavori per la rinaturalizzazione del sito a fine lavori.

Campo Base

Il campo base occupa una superficie di circa 8000 mq ed in esso trovano collocazione le baracche ed i servizi di cantiere.

Tutta l'area di cantiere, cui l'accesso è consentito da un cancello carrabile, e le varie zone interne saranno opportunamente delimitate da recinzioni secondo le indicazioni contenute nelle tavole del progetto esecutivo e con caratteristiche e dimensioni previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. La superficie del cantiere dovrà essere completamente asfaltata mediante pacchetto stradale realizzato con 30 cm di materiale arido stabilizzato e 6 cm di tappeto di usura.

In particolare nel campo sono collocati:

- dormitori per le maestranze per un numero ipotizzato 50 posti letto, realizzati con box ampliabili secondo le necessità;
- spogliatoi per le maestranze comprensivi di una zona destinata alla pulizia scarpe e stivali;
- parcheggi per circa 40 posti macchina
- uffici dello staff e della Direzione dei Lavori comprensivi di servizi igienici;
- infermeria comprensiva di servizi igienici e spogliatoi;
- cucina, refettorio, trasformabile in zona ricreativa e/o sala per la formazione del personale/ sala riunioni (per le caratteristiche di tali manufatti si rimanda alle specifiche tavole di progetto).

Il Campo Base si compone altresì dell'impianto di depurazione degli scarichi civili nonché dell'impianto di trattamento di prima pioggia, della cabina di trasformazione Enel MT.

Cantiere Operativo

Il cantiere operativo, di superficie pari a 15000 mq, ospita: un'area di stoccaggio all'aperto, uffici e

parcheggi, tettoie/capannoni da adibire ad eventuale officina al coperto.

Nel Campo Operativo troverà sede l'impianto di produzione del misto cementato ed il punto di presidio 118 e VV.FF..

L'area di cantiere e le varie zone interne destinate a stoccaggio materiali, box e servizi di logistica del cantiere, saranno opportunamente delimitate da recinzioni secondo le indicazioni contenute nelle tavole del progetto esecutivo e con caratteristiche e dimensioni previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.

La superficie del cantiere sarà completamente asfaltata mediante pacchetto stradale realizzato con 30 cm di materiale arido stabilizzato, 6 cm di pavimentazione in conglomerato bituminoso (binder+ tappeto di usura).

Qualsiasi macchinario e/o attrezzatura fissa di cantiere, locali uffici, ricovero, depositi, ecc. saranno opportunamente appoggiati su idonei basamenti in cemento armato da realizzarsi secondo quanto indicato dai disegni esecutivi ed in ogni caso dimensionati per sopportare i carichi ivi presenti.

I cantieri operativi e le aree di stoccaggio

Oltre al cantiere base descritto, si prevede di installare 4 cantieri operativi all'interno delle aree di svincolo ed in corrispondenza di lavorazioni particolarmente impegnative:

- a. C01, al km 2+500, in adiacenza al nuovo viadotto sul fiume Marta;
- b. C02, al km 5+500, nei pressi delle opere direzione Sud del nuovo svincolo Tarquinia;
- c. C03, al km 9+000, nei pressi delle opere direzione Sud del nuovo svincolo S.S.1 Aurelia Bis;
- d. C04, al km 14+000, nei pressi delle opere direzione Nord del nuovo svincolo Civitavecchia Nord. I cantieri operativi saranno predisposti con tutti gli impianti necessari all'esecuzione delle opere d'arte costituenti svincoli e corpo stradale.

Inoltre si prevedono due aree di stoccaggio nei pressi dello Svincolo di Tarquinia esistente (km 3+500.00).

2.3 Bilancio terre

Per il tratto Civitavecchia-Tarquinia considerato a se stante, risultano le seguenti quantità di progetto:

FABBISOGNO (mc)

AU e Piazzale esaz. 471.936

Rampe 142.749

Locali ed Interferite 126.232

Piazzali G1 G2 48.220

Cantieri 15.000

TOTALE 804.136

stabilizzato 548.374

da cava 255.762

A discarica

AU 37.363 dem. Pavimentazione

AU 137.093 scavi non riut.

AU 8.999 demolizioni in c.a.

scavo fondaz 89.109

TOTALE 272.564

La scelta dei siti di estrazione e deposito è stata effettuata principalmente in base ai riferimenti normativi in merito, in particolare la selezione ha seguito i seguenti criteri:

- Cave e discariche riportate nel PRAE;
- Vicinanza dei siti all'area di progetto;
- Disponibilità del materiale nei siti di estrazione e deposito;

- Uso di viabilità esistente;
- Distanza dai centri abitati.

La gestione complessiva andrà in ogni caso ottimizzata con i restanti cantieri dell'autostrada. Qualora ci fossero indisponibilità all'atto della costruzione, sarà necessario individuare ulteriori cave e discariche, sempre utilizzando i criteri di cui sopra e principalmente verificando il rispetto della normativa nonché la vicinanza all'area di progetto.

3. Aspetti ambientali: effetti diretti ed indiretti del progetto

3.1 Componente "Atmosfera"

Il Proponente illustra inizialmente le caratteristiche delle principali sostanze inquinanti (Monossido di carbonio, composti organici volatili, PTS, PM10, PM2.5, Ossidi di azoto, Ozono, Biossido di zolfo e Composti del piombo) e il quadro normativo di riferimento, a livello europeo e nazionale, riportando tra l'altro delle tabelle con i limiti di qualità dell'aria per i diversi inquinanti.

Successivamente riporta l'analisi effettuata suddivisa nelle seguenti parti:

- Analisi meteorologica: caratteristiche fisiche dei bassi strati dell'atmosfera sul litorale dell'Alto Lazio
- Sorgenti emissive
- Stato della qualità dell'aria sul territorio di interesse
- Impatto in fase di esercizio
- Modello di dispersione degli inquinanti
- Stima degli impatti sulla qualità dell'aria delle attività di cantiere

3.2 Componente "Ambiente idrico"

Qualità delle acque superficiali

L'attività di analisi della qualità delle acque superficiali, fortemente supportata da indagini dirette, si è basata:

su metodologie standardizzate di osservazione in sito per la caratterizzazione ecologico-naturalistica dei corsi d'acqua, in grado di fornire il necessario supporto comparativo tra i siti esaminati su valutazioni sitospecifiche emerse dai sopralluoghi su analisi cartografiche dei tematismi territoriali di interesse.

Nell'impostazione/esecuzione delle indagini e nell'interpretazione dei relativi risultati si è tenuto conto dei dati di monitoraggio/caratterizzazione naturalistica pregressi e delle prescrizioni normative, particolarmente in materia di vincoli ambientali e corridoi ecologici.

Per la determinazione della funzionalità fluviale sono stati considerati i corpi idrici del Fiume Mignone e del Fiume Marta, per i quali sono state compilate delle schede, una per ogni tratto omogeneo del corso d'acqua interessato, di lunghezza variabile tra i 100 e 2,500 metri.

Ogni scheda, quindi, rappresenta un tratto fluviale ecologicamente e morfologicamente omogeneo interessato dal tracciato autostradale di progetto.

I dati dell'Indice Biotico Esteso IBE, invece, sono dati bibliografici e derivano dai rapporti pubblicati dagli enti competenti.

Interazione opera-ambiente

La valutazione di interferenza idraulica è stata condotta mediante l'analisi di due differenti aspetti:

Sovrapposizione del tracciato piano – altimetrico con aree che il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), redatto dall'Autorità dei Bacini Regionali del Lazio, classifica come aventi un indice di pericolosità idraulica o siano classificate come aree di pertinenza fluviale o golenali.

Attraversamenti dei corsi d'acqua principali (fiumi o torrenti), anche in assenza di una classificazione PAI.

Per le interferenze del primo tipo, il Proponente afferma che verranno previste misure per la messa in sicurezza dell'opera da eventi con tempi di ritorno di 200 anni e saranno suggerite misure di mitigazione al fine di non aggravare il rischio idraulico dell'area in esame.

Per le interferenze del secondo tipo verranno invece effettuate verifiche idrauliche nell'ipotesi di moto permanente, negli scenari attuale e di progetto, e verranno definite le caratteristiche geometriche delle opere d'arte che costituiscono l'attraversamento in modo da non interferire con la corrente.

Acque sotterranee

Nelle aree di pianura si prevedono, quindi, i seguenti fattori di impatto:

sbarramenti dei flussi idrici e/o variazione, in direzione e portata, del deflusso di falda, a seguito alla realizzazione di opere che possano interferire pesantemente con il naturale deflusso sotterraneo delle acque di falda, determinando squilibri sull'assetto idrogeologico locale nell'intorno dell'infrastruttura;

probabile interferenza con la qualità dell'acqua di falda, a causa di infiltrazioni locali di inquinanti nella falda stessa, sia in fase di cantiere che di esercizio;

instabilità dello scavo di trincee

cedimenti della sede stradale con conseguenti variazioni della direzione di deflusso delle acque piattaforma. Secondo le valutazioni progettuali, le opere, ed in particolare i sistemi di dispersione delle acque di prima pioggia, consentono un adeguato contenimento degli effetti negativi sul sistema idrico sotterraneo.

3.3 Componente "Suolo e sottosuolo"

Il Proponente ha svolto l'analisi dell'assetto geologico-strutturale, geomorfologico e idrogeologico dell'area vasta, circostante l'opera in oggetto, nonché studi di maggiore dettaglio, corredati da analisi geognostiche, geotecniche, idrogeologiche puntuali.

3.4 Componente "Vegetazione, flora e fauna"

Per la definizione degli impatti potenziali, i ricettori individuati nella cartografia di componente vengono ordinati per classi di sensibilità decrescente da 3 ad 1. Le classi di sensibilità vengono successivamente confrontate con le tipologie costruttive dell'infrastruttura, individuando l'intensità di impatto attesa.

Sono identificate:

aree non sensibili o a bassa sensibilità – aree antropizzate

Per le aree urbanizzate, le infrastrutture lineari e le aree disturbate da cantieri e movimenti terra è stata considerata una sensibilità nulla, ovvero una completa assenza di sensibilità per la componente.

aree a sensibilità media – aree agricole ed aree con vegetazione spontanea a carattere secondario e di ricolonizzazione, vegetazione da impianto

Aree agricole con scarsa diversità strutturale, ma caratterizzate da sistemi colturali che comportano allagamenti ricorrenti delle superfici. Ambiti che mantengono una importanza faunistica non trascurabile sia per alcune specie di anfibi sia per diverse specie ornitiche.

aree ad alta sensibilità - aree omogenee dei corsi/corpi d'acqua naturali e delle aree arboreo-arbustive con vegetazione spontanea ed autoctona locale.

Aree dominate da una vegetazione arboreo ed arbustiva talora ben strutturata e diversificata. Costituiscono gli ambiti "sorgente" di gran parte della biodiversità faunistica del comprensorio. Aree ad alta sensibilità. Corridoi faunistici.

Tipologie di impatto: Vegetazione e Flora

Il Proponente sostiene che il principale effetto sulla vegetazione è rappresentato dalla sottrazione di vegetazione.

Effetto n.1

Sottrazione di vegetazione (fase di costruzione)

La sottrazione della vegetazione è un impatto dal carattere permanente in quanto le caratteristiche edafiche del sito (caratteristiche suolo, disponibilità idrica e parametri microclimatici) vengono mutate in modo definitivo.

Sulle superfici interessate dagli ampliamenti di carreggiata o da altre opere in c.a., la vegetazione viene permanentemente esclusa, sulle superfici interessate da scavi e riporti è possibile un recupero di soprassuoli vegetali, che avranno comunque caratteristiche diverse da quelli preesistenti. Di conseguenza, spiega il Proponente, sono preferibili, laddove tecnicamente possibile, tecniche di ingegneria naturalistica, che permettono la formazione di una nuova copertura vegetale.

Tipologie di impatto: Fauna

I rischi ambientali delle opere stradali in relazione alla fauna, sono quelli legati alla sottrazione di habitat ed alla frammentazione del territorio. Impatti connessi sono quelli relativi all'incremento della mortalità per investimenti stradali (particolarmente rilevante per i vertebrati terrestri: anfibi, rettili e mammiferi) ed al disturbo diretto delle zoocenosi.

Effetto n.2

Sottrazione di habitat faunistici (fase di costruzione)

La sottrazione di superfici di valore per la fauna è da considerarsi un impatto di rilievo. Le fasce prossimali per le quali è prevista la sottrazione presentano prevalentemente coperture vegetali riferibili a formazioni erbacee dei margini stradali. Si tratta di ambiti caratterizzati da una ridotta valenza faunistica per la immediata adiacenza dell'attuale tracciato dell'Aurelia.

Effetto n.3

Interferenza con gli spostamenti della fauna (fase di costruzione e fase di esercizio)

La frammentazione dell'ambiente causata dall'ostacolo del tracciato coinvolge soprattutto le specie che spostano via terra (anfibi, rettili e mammiferi).

Il progetto, consistendo di opere di adeguamento di viabilità esistente non comporta l'introduzione di nuove barriere agli spostamenti, quanto piuttosto una modifica delle caratteristiche strutturali di una barriera esistente. Si sottolinea che sono presenti i due corridoi faunistici costituiti da Fiumi Marta e Mignone.

Effetto n.4

Mortalità da investimenti (fase di esercizio)

Riguardo le collisioni, il Proponente dichiara che queste variano a seconda delle stagioni e delle specie. In occasione di opere viarie di nuova costruzione, poste in adiacenza di corpi d'acqua, soprattutto dove si tagli trasversalmente la direzione di migrazione, ci si attende elevate mortalità per gli anfibi. Per quanto concerne la collisione con specie della Classe Aves, i ponti sui fiumi spesso corrispondono ad aree di maggior rischio. Per i mammiferi si rileva che le aree a rischio per le collisioni sono in prossimità di aree boscate.

Il progetto in esame, prevederà l'inserimento di recinzioni perimetrali che potranno ridurre l'accessibilità della sulla carreggiata e quindi la mortalità per collisione.

Effetto n.5

Disturbo (fase di costruzione e fase di esercizio)

L'ampiezza dell'area disturbata dipende principalmente dalla morfologia e dalla intensità di traffico. Il Proponente sostiene che si può approssimativamente stimare uno spazio "disturbato" ampio almeno il doppio della carreggiata. In questa fascia le specie più sensibili scompaiono.

La densità delle popolazioni ornitiche nidificanti in ambiente forestale è significativamente più basso vicino alla strada, piuttosto che in aree di controllo situate a distanza dalla fonte di disturbo. Vengono citati alcuni studi olandesi (fonte: Reijnen et al. 1995 - Predicting the effects of motorway traffic on breeding bird populations - Ministry of Transport, Public Works and Water Management, Olanda) che hanno evidenziato che una autostrada con 75.000 veicoli al giorno causa:

- nelle zone boschive una riduzione di densità del 34% in una fascia di 460 m su ambo i lati;
- nelle zone aperte una riduzione di densità del 39% in una fascia di 710 m su ambo i lati.

Il Proponente afferma che lo stesso studio sembrerebbe evidenziare che la principale fonte di disturbo sia costituita dal rumore, piuttosto che il disturbo visivo e l'inquinamento atmosferico.

In conclusione, si evidenzia che gli interventi in progetto insisteranno comunque in ambiti già soggetti al disturbo dalla viabilità esistente e, quindi, non si prevede un sostanziale incremento del disturbo per la fase di esercizio. Per quanto concerne le fasi di cantiere è invece atteso un ampliamento temporaneo della fascia disturbata.

3.5 Componente "Ecosistemi"

Per la valutazione dell'impatto sono state individuate 3 classi di sensibilità degli ecosistemi:

aree non sensibili o a bassa sensibilità – aree antropizzate

Per le aree caratterizzate da una matrice ambientale ad elevata antropizzazione, ovvero sostanzialmente "ostile" rispetto alle residuali valenze di naturalità, è stata prevista una classificazione nulla, in ragione di una completa assenza di sensibilità per la componente.

aree a media sensibilità – aree agricole e vegetazione spontanea secondaria

Per le aree riferibili alla matrice ecologica agricola, con funzioni di carattere "indifferente" rispetto alla funzionalità delle connessioni ecologiche. Per le aree riferibili alla matrice ecologica agricola, con specifica valenza intrinseca, ovvero capace di consentire lo sviluppo di ecosistemi paraturali di interesse (olivicoltura). Ecosistemi in evoluzione spontanea ma di carattere secondario.

aree ad alta sensibilità – aree boscate residuali e corsi d'acqua principali/Rete Natura 2000.

Sono i capisaldi della rete ecologica, ovvero le aree tutelate dalle Aree Naturali Proette, dai Siti Natura 2000, nonché gli ecosistemi ancora dominati da soprassuoli arboreo-arbustivi di carattere spontaneo, ancorché trasformati da diverse forzanti di origine antropica. Corsi d'acqua principali.

Tipologie di impatto

Il Proponente afferma che gli impatti riferibili agli ecosistemi sono stati prioritariamente mirati verso i possibili effetti a carico delle Connessioni ecologico-faunistiche individuate per il corridoio di progetto. I fenomeni di sottrazione ed alterazione degli habitat vengono già considerati per la componente

"Vegetazione, Flora e Fauna", ad eccezione di quelli a carico della matrice agricola, considerata nel presente paragrafo.

Effetto n. 1

Interruzione o alterazione della funzionalità di ambiti di connessione ecologica (fase di costruzione e fase di esercizio)

L'alterazione della funzionalità delle connessioni può verificarsi ad elementi della rete caratterizzati da diverso livello di importanza e sensibilità. Nell'area in esame si rileva che i corridoi ecologici costituiti dal corso del Marta e Mignone si mantengono, ma con la fase di costruzione si avrà una fase di alterazione dell'efficacia di funzionalità del corridoio ecologico faunistico relativo a ciascuno dei due corsi d'acqua.

Effetto n. 2

Sottrazione temporanea di superfici agricole (fase di costruzione)

La sottrazione temporanea di superfici agricole, riferibili alla matrice ambientale dominante nel comprensorio vasto non comporta danneggiamenti particolarmente significativi rispetto alla componente vegetazione, flora e fauna, mentre a livello di ecosistemi determina una alterazione temporanea della rete ecologica. Viene pertanto previsto (mitigazioni) il ripristino della funzionalità agricola di queste superfici, o in alternativa una permanente sistemazione con opere a verde. Le superfici agricole di maggiore interesse e vulnerabilità nel territorio analizzato, vengono individuate nelle risaie. Per la localizzazione degli ambiti a risaia interferiti dal tracciato in esame si rimanda alla lettura della cartografia di uso del suolo.

VINCA (Doc. AUA00_600)

Il progetto in esame interessa un'area con collocazione interna ai confini amministrativi del Lazio (Provincia di Viterbo, Comune di Tarquinia).

I Siti Natura 2000 coinvolti sono IT6030005 - Comprensorio Tolfetano Manziate Cerite ZPS e IT6010035 Fiume Mignone (basso corso) SIC.

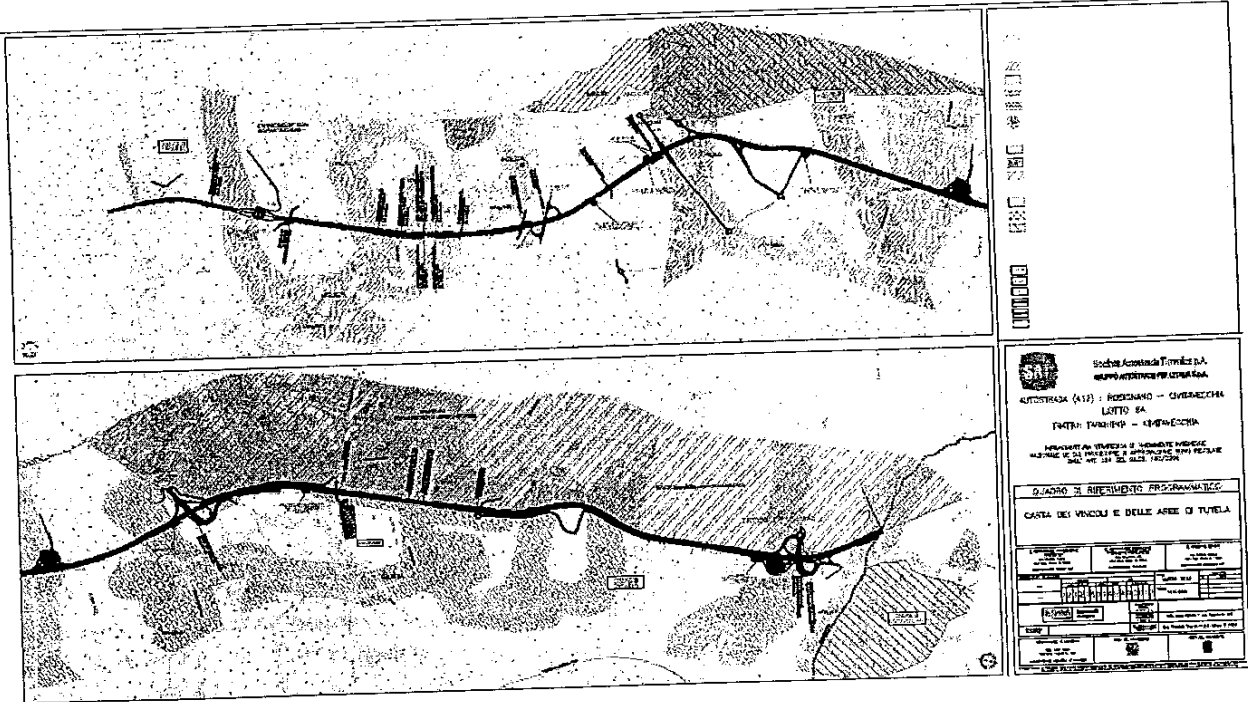
Entrambi presentano una interazione diretta, ma localizzata in ambiti di margine del sito medesimo.

Distanza dai siti della rete Natura 2000 e dagli elementi chiave

Il Sito IT6010035 viene interessato dal progetto in esame nel settore Sud-Ovest, presso il perimetro del Sito medesimo (si veda la figura seguente). La distanza tra aree di progetto e superficie Natura 2000 può essere considerata di contiguità. Non si evidenziano estese sovrapposizioni rispetto all'attuale tracciato della SS Aurelia.

Il Sito IT6030005 pur presentando dimensione molto più estesa rispetto al SIC del Mignone, presenta un tipo di relazione simile con il progetto in esame. Anche in questo caso il confine si attesta sul tracciato della SS Aurelia. La contiguità si protrae per una lunghezza complessiva di 3800 m.

[Handwritten signatures and initials]



3.6 Componente "Salute pubblica"

Il Proponente afferma che lo studio si propone di valutare i possibili rischi per la popolazione che transita sulla rete stradale o presente nell'area interessata dall'opera in oggetto rispetto ai rischi relativi alla situazione esistente.

E' stata pertanto analizzata la rete di trasporto stradale in relazione ai mezzi circolanti sia leggeri che pesanti, in modo da identificare i fattori causali delle due categorie di incidenti principali:

- incidenti localizzati (incidentalità ordinaria), ossia quelli i cui effetti sono limitati alla zona in cui sono avvenuti e che in genere coinvolgono solo i veicoli transitanti;
- incidenti ad ampie conseguenze, ossia quelli che estendono i loro effetti al circondario, che in genere si verificano quando almeno uno dei mezzi coinvolti trasporta sostanze pericolose.

E' stata anche analizzata la possibile interazione tra gli impianti a rischio di incidente rilevante che si trovano in prossimità della rete stradale e la strada stessa.

Il Proponente precisa di aver fatto riferimento allo stato attuale (2003 come anno di riferimento) e di aver confrontato i livelli di rischio previsti per l'opzione zero con quelli previsti per l'opzione di realizzazione dell'opera, agli orizzonti temporali 2010-2020-2030.

La rete stradale utilizzata dal Proponente come riferimento per l'analisi è quella su cui influirà la realizzazione dell'opera in progetto e in particolare:

- allo stato attuale si sono considerate la Strada Statale 1 - Aurelia Civitavecchia-Rosignano e l'Autostrada A1 - Firenze-Roma
- in caso di opzione zero si è considerata invariata la situazione attuale e si è fatto riferimento alla rete ordinaria (solo per gli anni 2020 e 2030)
- in caso di opzione di realizzazione dell'opera si è fatto riferimento, oltre che allo stato attuale, alla rete ordinaria (solo per l'anno 2010) e all'autostrada A12 Civitavecchia- Rosignano. Per il nuovo corridoio autostradale relativamente agli incidenti ad ampie conseguenze in progetto si sono considerati i seguenti tratti:

- Tratto Nord (Grosseto-Rosignano): ampliamento della Strada Statale SS1 esistente

- Tratto Sud (Civitavecchia-Grosseto): Tracciato Costiero dal km 65+000 (inizio progetto) al km 160+005 (termine del progetto).

Per valutare i livelli di rischio previsti, sono stati esaminati gli incidenti stradali con danni alle persone, formulando alcune ipotesi sui tassi di incidentalità.

Il Proponente identifica le principali cause di rischio connesse ad una infrastruttura stradale nei seguenti fattori:

incidenti stradali (sia mezzi leggeri che mezzi pesanti);
gravità degli incidenti stradali (relazione tra n° di incidenti e n° di morti);
sostanze pericolose trasportate;
vulnerabilità dell'area circostante l'infrastruttura in caso di rilascio di sostanze pericolose (principali ricettori ambientali e territoriali e loro distanza dal tratto stradale).

Il Proponente identifica i principali fattori di rischio del fenomeno incidentale, che sono:

le condizioni ambientali;
le caratteristiche geometriche dell'infrastruttura;
i volumi di traffico;
i parametri prestazionali delle pavimentazioni.

Per quanto riguarda gli effetti sulla salute, il Proponente rileva che "le conseguenze più gravi dell'incidentalità stradale ordinaria si manifestano con i danni reversibili o irreversibili alle persone coinvolte nel sinistro" (Q.R.A., Par. 9.1, pag. 162). Riporta inoltre che l'incidentalità si può misurare con il n° di morti e feriti (valore assoluto) o in, relazione alla pericolosità, con i seguenti indicatori:

tasso di lesività
tasso di mortalità
rapporto di lesività o indice dei feriti
rapporto di mortalità o indice di mortalità

3.7 Componente "Rumore e vibrazioni"

Rumore

Lo studio è stato effettuato facendo riferimento alla seguente metodologia:

- individuazione dei ricettori sensibili all'interno della fascia impattata (650-700 m) a cavallo della infrastruttura. Sono definiti ricettori sensibili tutti gli edifici la cui tipologia consenta la fruizione continuativa da parte di persone. Per i ricettori di classe I (cfr. Tab. 2 / DPCM 01/03/91 - Servizi sanitari, servizi per l'istruzione, case di riposo ecc.), l'analisi è stata estesa fino a circa 1500 m a cavallo dell'infrastruttura;
- introduzione dell'andamento plano-altimetrico del tracciato;
- definizione degli effetti ambientali causati dall'opera sugli elementi della componente ambientale in questione;
- quantificazione degli impatti;
- individuazione delle mitigazioni da utilizzare;
- dimensionamento degli interventi di mitigazione.

Allo scopo di definire puntualmente i valori di clima acustico su tutti i ricettori nella situazione attuale e futura sono state effettuate delle simulazioni.

Gli scenari considerati sono:

- situazione attuale (anno 2009)
- scenario progettuale (anno 2026). Prevede la stesura di pavimentazione drenante fonoassorbente;
- scenario post mitigazione (anno 2026). Prevede la stesura di pavimentazione drenante fonoassorbente e l'installazione di barriere antirumore.

Vibrazioni

In premessa, il Proponente afferma che *"le vibrazioni indotte da traffico gommato su infrastrutture viarie di nuova realizzazione, e pertanto prive di disconnessioni (in particolar modo se non in ambito urbano dove possono essere presenti caditoie o tombini), non sono significative (un ordine di grandezza inferiori ai limiti di norma); basta provvedere alla normale manutenzione. Pertanto non verrà analizzata la componente in fase di esercizio"*.

Lo studio presentato dal Proponente ha per scopo l'illustrazione dei metodi adottati per la previsione dei livelli vibrazionali indotti durante la fase di costruzione delle opere. Tali livelli vengono confrontati con i limiti di normativa per ciò che riguarda l'effetto delle vibrazioni sugli individui e sulle strutture.

Il metodo previsionale dei livelli di vibrazione ha impiegato congiuntamente misure sperimentali e simulazioni numeriche. A partire dagli spettri di emissione dei principali macchinari di cantiere sono state eseguite delle simulazioni numeriche volte a definire l'effetto di tali macchinari in corrispondenza di ricettori (persone o edifici) posti nell'intorno del cantiere.

Il Proponente ha riportato il quadro normativo di riferimento di settore.

3.8 Componente "Paesaggio"

Il Proponente afferma che l'analisi del paesaggio è stata effettuata sulla base dell'interpretazione cartografica e delle foto aeree, sulla ricerca bibliografica e su sopralluoghi di campagna per verificare la veridicità dei dati bibliografici a disposizione e incrementare le informazioni per l'elaborazione dell'analisi.

L'analisi ha assunto quale corridoio di riferimento una fascia di territorio di larghezza pari a 1 Km a partire da ogni carreggiata di progetto.

All'interno di questo ambito sono state effettuate le seguenti attività:

- sopralluoghi sull'area di studio
- analisi critica e verifica degli studi di settore
- classificazione del territorio di studio in base alle unità paesistiche di riferimento
- individuazione delle componenti naturali e culturali del paesaggio
- classificazione delle componenti di cui sopra in elementi lineari, areali e puntuali del paesaggio.

Per la descrizione degli elementi del paesaggio antropico e naturale, il Proponente si è basato sul PTPR (Piano Territoriale Paesistico Regionale) del Lazio.

In particolare, il progetto ricade nell'unità geografica "Maremma Laziale", all'interno del sistema strutturale "Maremme Tirreniche", e interferisce con i seguenti Sistemi e Tipologie di paesaggio:

Sistema dei Paesaggi Naturali

1. PN-Paesaggio naturale
2. PNC-Paesaggio naturale di continuità
3. PNA-Paesaggio naturale agrario

Sistema dei Paesaggi Agricoli

1. PAR-Paesaggio agrario di rilevante valore
2. PAV-Paesaggio agrario di valore

3. PAC-Paesaggio agrario di continuità

Sistema dei Paesaggi Insediativi

1. PIE-Paesaggio dell'insediamento in evoluzione
2. PIU-Paesaggio dell'insediamento urbano
3. CNS-Paesaggio dei centri e nuclei storici
4. PIS-Paesaggio dell'insediamento storico diffuso
5. PG-Parchi e giardini storici

Sono inoltre interessate le seguenti aree con Caratteri Specifici:

1. Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica
2. Aree o punti di visuale

Nella "Carta del PTPR - Tav A - Sistemi ed Ambiti di Paesaggio" (All. 1 del Quadro di Riferimento Programmatico), il Proponente ha riportato le aree coinvolte all'interno del corridoio di indagine.

(Informazioni di dettaglio sui contenuti del PTPR sono riportate nel Quadro di Rif. Programmatico)

4. Verifica di ottemperanza

Come già indicato, la SAT Società Autostrada Tirrenica p.a. in data 7 luglio 2005 ha trasmesso al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, al Ministero per i Beni e le Attività Culturali, alle Regioni Lazio e Toscana, istanza di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del capo II del D. Lgs. N. 190/2002, del progetto preliminare "Autostrada A12 Livorno - Civitavecchia - Tratta Cecina (Rosignano Marittimo) - Civitavecchia". Il 18 dicembre 2008 il CIPE approva, con adozione di apposita delibera, con prescrizioni e raccomandazioni il progetto preliminare dell'autostrada A12 tratta "Rosignano Marittima - Civitavecchia", disponendo la variante di tracciato prescritta dalla Regione Lazio con delibera di Giunta n. 843/2008 e la rinnovazione della relativa procedura di VIA. (**Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009**), relativamente al tratto qui in esame.

Le Prescrizioni impartite dal CIPE in fase di approvazione del Progetto Preliminare riguardano tutta la tratta da Rosignano a Civitavecchia e ricadono sostanzialmente in tre diverse tipologie:

- a) Prescrizioni di carattere generale e/o normativo, di nullo o poco rilevante impatto sulla localizzazione dell'opera o sugli investimenti da realizzare. Ricadono in questa tipologia richieste di precisazioni, chiarimenti e/o approfondimenti;
- b) Prescrizioni di carattere puntuale, e con impatto importante sia sulla localizzazione dell'opera che sugli investimenti da realizzare;
- c) Prescrizioni di carattere tecnico sulla gestione delle terre, sugli impatti sull'ambiente idrico, sulla cantierizzazione, sull'approfondimento delle indagini geognostiche, sulle mitigazioni acustiche, ecc. che hanno un limitato impatto economico e nessun impatto sulla localizzazione delle opere.

Il Proponente, nel presente progetto definitivo, ha preso in esame tutte le prescrizioni (140) e le raccomandazioni (9) impartite e tutte quelle che riguardano il lotto in esame sono state accolte.

Laddove possibile le prescrizioni e raccomandazioni attinenti al lotto in esame sono state sviluppate già nella fase di progettazione definitiva delle opere. Mentre per quelle attività che riguardano la progettazione esecutiva, la cantierizzazione e l'esercizio, l'accoglimento delle prescrizioni potrà essere verificato nelle fasi successive della realizzazione dell'opera.

Il Proponente ha redatto un apposito documento, nel quale si prende in esame, punto per punto, la rispondenza del Progetto Definitivo alle prescrizioni e alle raccomandazioni dettate dal CIPE in sede di

[Area con diverse firme e iniziali manoscritte]

approvazione del Progetto Preliminare.

Ove tuttora da ottemperare, in quanto riferite al progetto esecutivo o alla fase di esecuzione, le Prescrizioni vengono prese in considerazione nel presente Parere.

5. Osservazioni del Pubblico

Alla CTVIA-VAS, ricevute dal MATTM, sono pervenute nove Osservazioni del Pubblico.

Le stesse sono state illustrate ed esaminate nella Relazione Istruttoria, e se ne tiene conto nel presente Parere.

per effetto di quanto esposto in precedenza la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

esprime, ai fini dell'emissione della valutazione sulla compatibilità ambientale,

PARERE POSITIVO

sul "Progetto Definitivo Autostrada A12 Rosignano Civitavecchia. Tratto: Civitavecchia - Tarquinia", fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, anche in sede europea, **condizionato all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito indicate.**

Nel progetto esecutivo e nell'esecuzione, anche ai fini della Verifica di Attuazione, il Proponente dovrà attenersi a quanto segue:

1. Fatto salvo quanto fino ad oggi attuato, dovranno essere codificate, prima dell'inizio della progettazione esecutiva, le modalità organizzative di coinvolgimento degli Enti preposti a progettazione ed esecuzione del cosiddetto "ex Raccordo Civitavecchia - Viterbo - Orte - Terni - Rieti", comprendente in questo territorio la SS 675 "Umbro - Laziale", per le ulteriori necessità di coordinamento.
2. Con il cronoprogramma esecutivo, dovranno essere riaggornate le valutazioni sugli effetti scadenziati della realizzazione nel tempo dell'intervento principale e degli interventi di riqualificazione e integrazione delle viabilità connesse pianificati sul territorio, in relazione al bacino demografico servito e previsto, valutando anche il grado di infrastrutturazione attuale e la presenza o no di adeguati servizi locali (trasporto pubblico regionale, etc).
3. Il cronoprogramma di dettaglio allegato al progetto esecutivo dovrà tener conto di tutte le ulteriori condizioni al contorno accertate e prevedibili, anticipando ulteriormente, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale.
4. Il piano di monitoraggio ambientale allegato al progetto esecutivo dovrà adeguarsi alle norme tecniche dell'allegato XXI del D.Lgs. 163/2006 e in particolare riguardo alla definizione delle soglie di attenzione e alle procedure di prevenzione e di risoluzione delle criticità già individuate da tutti i Soggetti competenti o che emergeranno dalle ulteriori rilevazioni ante-operam. Dovranno altresì essere giustificati, alla luce delle predette valutazioni, tutti i criteri di campionamento nello spazio e nel tempo, esplicitando le modellistiche ed evidenziando in particolare le situazioni di criticità richiedenti misure più approfondite rispetto agli standard medi adottati. Per l'ambiente idrico, in particolare, dovrà prevedersi un monitoraggio *post operam* della durata minima di 3 anni, che possa consentire di avere la possibilità di evidenziare un eventuale trend con almeno 1 grado di libertà, con conseguente, seppur minima, significatività statistica delle elaborazioni; si dovrà integrare la rete di monitoraggio delle acque superficiali ai corsi d'acqua direttamente interferiti, anche diversi da quelli principali.

5. Il piano di monitoraggio ambientale allegato al progetto esecutivo dovrà essere considerato unitariamente e coerentemente nel contesto del progetto dell'intera Autostrada, con criteri tecnico-scientifici coerenti e modalità di presentazione dei risultati sia disgiunte per i lotti e stralci sia organiche.
6. Prima del deposito definitivo i materiali di risulta dovranno essere sottoposti alle verifiche ed alle autorizzazioni previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
7. Si dovranno scegliere l'utilizzo di ceppi autoctoni di origine certificata per le specie vegetali previste per gli interventi di mitigazione proposti ai fini di evitare l'inquinamento genetico della flora naturale presente.
8. Considerati i dati dei transiti alla barriera Aurelia dei giorni feriali di Giugno e Ottobre, anche durante la settimana, con una componente turistica estiva rilevante (a Giugno risulta pari al 26% nei giorni Feriali e al 77% nei Festivi), dovrà effettuarsi un'ulteriore campagna di rilevamento nel periodo estivo per tener conto della percentuale di traffico aggiuntivo conseguente; tale campagna risulterà indirettamente utile anche per monitorare i picchi di ozono, attraverso i precursori (soprattutto NOx).
9. Integrare il calcolo del fattore di emissione per le attività "Cumuli di terra, carico e scarico" e "Traffico veicolare nelle aree pavimentate" con le emissioni di particolato derivanti dalle attività di scavo.
10. Per i valori di concentrazione relativi alle attività di cantiere, relativamente all'affermazione che "La somma dei singoli contributi, valendo il principio di sovrapposizione degli effetti, determina i valori di concentrazione attesi al suolo. Effettuando il calcolo sulla base delle stime parametriche di cui ai paragrafi precedenti i valori di concentrazione attesi sono decisamente trascurabili rispetto ai valori di norma", il Proponente dovrà effettuare la rimodellizzazione sulla base degli ulteriori elementi e modelli disponibili al momento del progetto esecutivo.
11. Nei progetti esecutivi dovranno individuarsi in corrispondenza del cantiere di base e dei quattro cantieri operativi previsti:
 - la soggiacenza prevista della falda;
 - le modalità operative di realizzazione delle aree di cantiere, tali da non interferire con la falda soggiacente.
12. Estendere il sistema di drenaggio "chiuso", con trattamento delle acque dilavate prima dello sversamento in rete idrografica, anche alle interferenze dirette dell'opera con i corpi idrici superficiali (Fosso Taccone, Affluenti 1 e 2 Scolo Prati, Scolo Prati, Fossaccio).
13. Riconsiderare in sede di progetto esecutivo i presidi idraulici che scaricano nei corsi d'acqua, inserendo se necessario, a valle dei presidi, prima del recapito ultimo, e ove possibile per ragioni di spazio e di espropri, volumi di invaso/laminazione finalizzati a demodulare ulteriormente l'effluente e ad intrappolare gli sversamenti eccedenti la capacità di accumulo dei presidi.
14. Nel progetto esecutivo, con riferimento ai possibili impatti sull'ambiente idrico in fase di cantiere, si dovrà precisare la tipologia della pavimentazione dei piazzali di cantiere. Relativamente all'approvvigionamento idrico dovrà essere indicato, per ogni cantiere, il tipo di approvvigionamento previsto e, nel caso di utilizzo di autobotti, dovranno essere indicati i percorsi utilizzati e il numero dei viaggi necessari; 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.
15. Nel progetto esecutivo dovrà esser fornita una maggiore definizione della vegetazione coinvolta dagli interventi di adeguamento dei viadotti.

16. Sulla base degli approfondimenti del progetto esecutivo, dovranno essere calcolati i valori delle concentrazioni di inquinanti stimati anche per i due scenari, programmatico e progettuale, 2026.
17. Integrare il PMA con il monitoraggio in corrispondenza dei ricettori e dei siti ritenuti critici sotto il punto di vista espositivo e, quanto meno, in corrispondenza di quelli individuati nella Tabella "Eccedenze di cantiere - Lotto 6A - Autostrada A12" (c.f.r. pag.38 del Quadro di Riferimento Progettuale - Relazione - cod. AUA 200)
18. Per il monitoraggio ambientale del rumore e delle vibrazioni per le fasi di ante-operam e di esercizio (post-mitigazioni), integrare il PMA effettuato individuando in un'apposita planimetria illustrativa in scala adeguata ulteriori punti di monitoraggio ritenuti critici, oltre quelli già forniti (c.f.r. tavole cod. MAM003 e MAM004), fornendone la metodica di scelta.
19. Per tutti gli interventi di mitigazione, insieme alle scelte progettuali esecutive, dovranno essere simulati tutti gli effetti sulle componenti, attraverso modelli con grado di dettaglio commisurato a un affinamento agli ulteriori elementi introdotti dalle specifiche esecutive.
20. I risultati dell'affinamento delle modellizzazioni di cui alle prescrizioni precedenti dovranno avere conseguenze critiche anche nell'elaborazione del PMA allegato al progetto esecutivo.
21. Visto il rischio archeologico assai elevato nella zona periferica meridionale della necropoli dei Monterozzi (tra le progr. km 4+950 e km 5+250) e quindi la potenziale presenza di emergenze (tombe a camera) anche a ridosso del tracciato stesso o nelle sue più immediate vicinanze, si ravvisa la necessità, in questa zona, di procedere ad ulteriori verifiche preventive volte a valutare l'effettiva presenza di emergenze archeologiche significative. Bisognerà quindi procedere ad una specifica valutazione del rischio vibrazioni di quelle emergenze archeologiche che saranno eventualmente individuate e alle relative azioni di mitigazione.
22. Ai fini di una più completa descrizione della trasformazione del paesaggio, realizzare nel progetto esecutivo altre fotosimulazioni "verso" l'autostrada, ad altezza osservatore, utilizzando almeno le più significative tra le visuali critiche statiche e dinamiche del tracciato (in totale 16) di progetto evidenziate dal Proponente stesso nella "Carta dei caratteri del paesaggio e percezione visiva".
23. Sulla base degli aggiornamenti di cui alle prescrizioni precedenti, dovrà essere redatto un Piano particolareggiato della cantierizzazione che definisca l'approntamento, la viabilità, la gestione, gli impatti (rumore, vibrazioni, polveri e gas di scarico, governo delle acque, impatti sugli ecosistemi all'intorno, salute dei lavoratori e delle popolazioni, anche con riferimento alle possibili sovrapposizioni degli effetti di altri cantieri eventualmente operativi in contemporanea), le mitigazioni e protezioni durante i lavori, i monitoraggi e - attraverso un dettagliato progetto di ripristino e riqualificazione - la sistemazione finale delle aree da utilizzare (anche con il ripristino della vegetazione esistente, ove presente).
24. Ottimizzare la gestione dei movimenti di terra e dei connessi siti (cave, discariche, depositi, etc) nel contesto più generale dei lavori per l'intera Autostrada.
25. Allegare al progetto esecutivo una apposita relazione sull'ottemperanza alle predette ventiquattro Prescrizioni nonché su tutte quelle ancora da ottemperare della **Delibera CIPE 16/2008 pubblicata sulla G.U. del 14-5-2009**, in quanto riferite al progetto esecutivo o all'esecuzione dei lavori per l'intera Autostrada A12 Livorno - Civitavecchia - Tratta Cecina (Rosignano Marittimo) - Civitavecchia.

Presidente Claudio De Rose

Cons. Giuseppe Caruso

(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Ing. Guido Monteforte Specchi

(Coordinatore Sottocommissione - VIA)

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

Avv. Sandro Campilongo (Segretario)

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

Prof. Gian Mario Baruchello

Dott. Gualtiero Bellomo

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

Ing. Eugenio Bordonali

Dott. Gaetano Bordone

Dott. Andrea Borgia

Prof. Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

ASSOCIATI

ASSOCIATI

Ing. Antonio Castelgrande

A. Castelgrande

Arch. Laura Cobello

L. Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli

ASSENTE

Dott. Siro Corezzi

S. Corezzi

Dott. Maurizio Croce

ASSENTE

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

B. Santa De Donno

Ing. Chiara Di Mambro

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

L. Di Raimondo

ASSENTE

Dott. Cesare Donnhauser

C. Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

G. Falappa

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

F. Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

A. Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

D. Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

A. Lazzari

Arch. Sergio Lembo

S. Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

S. Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

B. Mainardi

Prof. Mario Manassero

ASSENTE

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

La presente copia fotostatica è valida
solo se è firmata dal Segretario della Commissione
Il Segretario della Commissione
Roma, il _____ 20__

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione