



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

Indirizzi in Allegato

IL DIRETTORE GENERALE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA - 2014 - 0003263 del 10/02/2014

Pratica N.

Ref. Mittente:

OGGETTO: **DETERMINA DIRETTORIALE**

[ID_VIP: 2532] - Procedura di Verifica di Ottemperanza, ex artt. 166 e 185, commi 4 e 5 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii.. A12 Livorno - Civitavecchia. Progetto definitivo della Bretella di Piombino. Lotto Lotto 7, tratto 1: Svincolo di Geodetica - Gagno.

La Società Autostrada Tirrenica S.p.A., con nota prot. SAT/RM/23.08.13/0000986/EU del 23/08/2013, acquisita agli atti con prot. DVA_2013-0019598 del 27/08/2013, ha trasmesso la documentazione inerente il Progetto Definitivo ai fini dell'avvio della procedura di Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni e alle raccomandazioni impartite dalla Delibera CIPE n. 85 del 3 agosto 2012, ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii, attuativo della normativa di Legge Obiettivo (L. 443/2001).

E' pervenuta in data 13/01/2014, prot. CTVA-2014-0000094, la nota della Commissione Tecnica per la Valutazione dell'Impatto Ambientale VIA e VAS, acquisita in data 14/01/2014 al prot. DVA-2014-0000832, con la quale si trasmette il parere n. 1414 del 20/12/2013, con accluso l'Allegato 1: "Esito della verifica puntuale delle prescrizioni e raccomandazioni in forma tabellare", che allegati, fanno parte integrante del presente provvedimento di Verifica di Ottemperanza, ai sensi del D.Lgs. 163/06, art. 185, inerente al progetto sopra citato.

Preso atto che la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS nel citato parere n. 1414 del 20/12/2013 ha valutato che le seguenti "Prescrizioni" della Delibera CIPE n. 85 siano:

- non pertinenti alle opere in valutazione:

PR-02-01; PR-03-01; PR-04-01; PR-06-01; PR-10-01; PR-12-01; PR-13-01; PR-27-01; PR-29-01; PR-29-02; PR-29-03; PR-29-04; PR-29-05; PR-29-06; PR-29-07; PR-29-08; PR-29-09; PR-29-10; PR-29-11; PR-29-12; PR-29-13; PR-29-14; PR-29-15; PR-29-16; PR-29-17; PR-29-18; PR-33-01; PR-36-01; PR-39-01; PR-42-01; PR-42-02; PR-42-03; PR-42-04; PR-42-05; PR-42-06; PR-42-07; PR-46-01; PR-47-01; PR-48-01; PR-49-01; PR-50-01; PR-51-01; PR-52-01; PR-53-01; PR-54-01; PR-55-01; PR-56-01; PR-57-01; PR-58-01; PR-59-01; PR-60-01; PR-61-01; PR-62-01; PR-63-01;

Ufficio Mittente: MATT-DVA-00
Funzionario responsabile: Dott. Geol. Carlo Di Gianfrancesco
DVA-2VA-LO-05_2014-0011.DOC

PR-64-01; PR-65-01; PR-65-01; PR-65-02; PR-65-03; PR-65-04; PR-65-05; PR-65-06; PR-65-07; PR-65-08; PR-66-01; PR-67-01; PR-68-01; PR-69-01; PR-70-01; PR-72-01; PR-75-01; PR-77-01; PR-86-01; PR-87-01; PR-88-01; PR-89-01; PR-89-02; PR-89-03; RC-01-01; RC-02-01; RC-03-01; RC-17-01; RC-18-01; RC-19-01; RC-20-01; RC-21-01; RC-22-01; RC-23-01; RC-24-01; RC-25-01; RC-26-01; RC-27-01; RC-28-01; RC-29-01; RC-30-01; RC-31-01; RC-32-01; RC-33-01; RC-34-01; RC-35-01; RC-36-01; RC-37-01; RC-38-01; RC-39-01; RC-40-01; RC-41-01; RC-42-01; RC-43-01; RC-44-01; RC-45-01; RC-46-01; RC-47-01; RC-48-01; RC-49-01; RC-50-01; RC-51-01; RC-52-01; RC-53-01; RC-54-01; RC-55-01; RC-56-01; RC-57-01; RC-59-01; RC-62-01; RC-63-01; RC-64-01; RC-64-02; RC-64-03; RC-64-04; RC-64-05; RC-64-06; RC-65-01; RC-66-01; RC-67-01; RC-68-01; RC-69-01; RC-70-01; RC-71-01; RC-72-01; RC-73-01; RC-74-01; RC-75-01; RC-76-01; RC-77-01; RC-78-01; RC-79-01; RC-80-01; RC-81-01; RC-82-01; RC-83-01; RC-83-02; RC-83-03; RC-83-04; RC-83-05; RC-83-06;

- sostanzialmente Ottemperate:

PR-09-01; PR-16-01; PR-22-01; PR-22-02; PR-22-03; PR-22-04; PR-22-05; PR-22-06; PR-22-07; PR-22-08; PR-24-01; PR-24-02; PR-24-03; PR-24-04; PR-24-05; PR-37-02; PR-37-03; PR-37-04; PR-37-05; PR-37-06; PR-37-07; PR-37-08; PR-37-09; PR-37-10; PR-37-11; PR-37-12; PR-37-13; PR-37-14;

- da Ottemperare nelle successive fasi di progettazione e che pertanto debbano essere reiterate:

PR-01-01; PR-05-01; PR-07-01; PR-08-01; PR-11-01; PR-11-02; PR-11-03; PR-11-04; PR-11-05; PR-11-06; PR-11-07; PR-11-08; PR-11-09; PR-14-01; PR-15-01; PR-18-01; PR-19-01; PR-20-01; PR-21-01; PR-25-01; PR-25-02; PR-25-03; PR-25-04; PR-25-05; PR-25-06; PR-26-01; PR-26-02; PR-26-03; PR-26-04; PR-28-01; PR-30-01; PR-31-01; PR-32-01; PR-34-01; PR-35-01; PR-37-01; PR-38-01; PR-40-01; PR-41-01; PR-43-01; PR-44-01; PR-45-01; PR-71-01; PR-73-01; PR-73-02; PR-73-03; PR-73-04; PR-73-05; PR-73-06; PR-74-01; PR-74-02; PR-76-01; PR-78-01; PR-79-01; PR-80-01; PR-80-02; PR-80-03; PR-80-04; PR-84-01; PR-85-01; RC-04-01; RC-05-01; RC-06-01; RC-07-01; RC-08-01; RC-09-01; RC-10-01; RC-11-01; RC-12-01; RC-13-01; RC-14-01; RC-15-01; RC-16-01; RC-58-01; RC-60-01; RC-61-01; RC-84-01;

- da Ottemperare in fase monitoraggio ambientale e che pertanto debbano essere reiterate:

PR-17-01; PR-23-01; PR-81-01; PR-82-01; PR-83-01;

che le seguenti "Ulteriori prescrizioni" della Delibera CIPE n. 85 siano:

- sostanzialmente Ottemperate:

2.4

- da Ottemperare nelle successive fasi di progettazione e che pertanto debbano essere reiterate:

2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 2.6; 2.7; 2.8; 2.9.

Sulla base degli esiti istruttori della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS riportati nel sopra citato parere, si

DETERMINA

ai sensi dell'art.185, comma 4 (lett.b) del D.Lgs.n.163/2006 e s.m.i., la parziale ottemperanza del Progetto Definitivo di parte del Lotto 7 "Bretella di Piombino - Tratto 1: Svincolo

di Geodetica – Gagno” alle prescrizioni e raccomandazioni di cui alla Delibera CIPE n. 85 del 3 agosto 2012, con le seguenti prescrizioni:

Con riferimento al quadro progettuale:

1. *sviluppare il collegamento tra le due rotatorie R2 ed R3 nella sua configurazione definitiva ovvero con la previsione del raddoppio del viadotto sul Cornia Vecchia (VI09), e garantendo la realizzazione di una infrastruttura di categoria “D”;*
2. *valutare, ai fini della minima produzione di materie gestite come “rifiuto”, successivamente all'avvenuta bonifica delle aree interessate dall'intervento che ricadono all'interno del sito di interesse nazionale (SIN) di Piombino, l'opportunità di adottare il Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo di cui Decreto Ministeriale n. 161 del 10 agosto 2012 anche aggiornando i costi del quadro economico del Progetto esecutivo;*

Con riferimento al quadro ambientale:

3. *in sede di progettazione esecutiva, in riferimento alla componente Ambiente idrico, sviluppare tutte le modellazioni e le verifiche tecniche necessarie al fine di garantire il rispetto di sicurezza idraulica sui tempi di ritorno di 200 anni.*

Ai fini del completamento della verifica di ottemperanza alle prescrizioni e raccomandazioni di cui alla Delibera CIPE n. 85 del 3 agosto 2012, come riportato nell'Allegato 1 del parere CTVA, si rimanda alle successive fasi progettuali. In questo senso, la Società Autostrada Tirrenica p.A., dovrà:

- presentare, ai fini delle fasi di Verifica dell'Attuazione, ex art. 185, commi 6 e 7, del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., in sede di progettazione esecutiva, la documentazione necessaria a dimostrare l'ottemperanza delle prescrizioni per le quali l'esito della verifica riporta “da ottemperare nelle successive fasi di progettazione”;
- fornire in fase di attuazione dell'intervento ogni indicazione sul recepimento delle prescrizioni per le quali l'esito della verifica riporta “da ottemperare in fase di monitoraggio ambientale”.

Si richiama infine, quanto dettato nel citato parere n. 1414/2013 circa la necessità di dare attuazione alla prescrizione PR-05-01, e in particolare la prescrizione n. 84 della Delibera CIPE 18/12/2008, che prevedono la costituzione di un Osservatorio Ambientale e socio-economico, previo accordo tra gli enti interessati, con lo scopo 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.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR competente entro 60 giorni dalla notifica dell'atto e ricorso al Capo dello Stato entro 120 giorni.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Mariano Grillo)

Allegati: Nota prot. n. DVA-2014-0000832 del 14/01/2014

Elenco indirizzi

Società Autostrada Tirrenica p.A.
autostradatirrenica@pec.tirrenica.it

Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti
Struttura Tecnica di Missione
segreteria.incalza@mit.gov.it

e p.c. Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e
del Turismo
Direzione Generale per la Qualità e la Tutela
del Paesaggio, l'Architettura e l'Arte
Contemporanee
mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it

Regione Toscana
regionetoscana@postacert.toscana.it

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale VIA/VAS
CTVA@pec.minambiente.it



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

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

IL SEGRETARIO



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2014 - 0000094 del 13/01/2014

Pratica N.

Ref. Mittente:



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0000832 del 14/01/2014

Al Sig. Ministro
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali

Sede



OGGETTO: I.D. VIP 2532 trasmissione parere n. 1414 CTVA del 20 dicembre 2013. VIA Speciale Verifica di Ottemperanza - A12 Livorno - Civitavecchia. Progetto definitivo della Bretella di Piombino. Lotto 7, tratto 1: Svincolo di Geodetica - Gagno. Proponente: Autostrada Tirrenica S.p.A.

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 20 dicembre 2013.

Si saluta.

Il Segretario della Commissione
(avv. Sandro Campilongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-06
CTVA-US-06_2013-0428.DOC

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 composta
di N° 56 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 13-01-2014

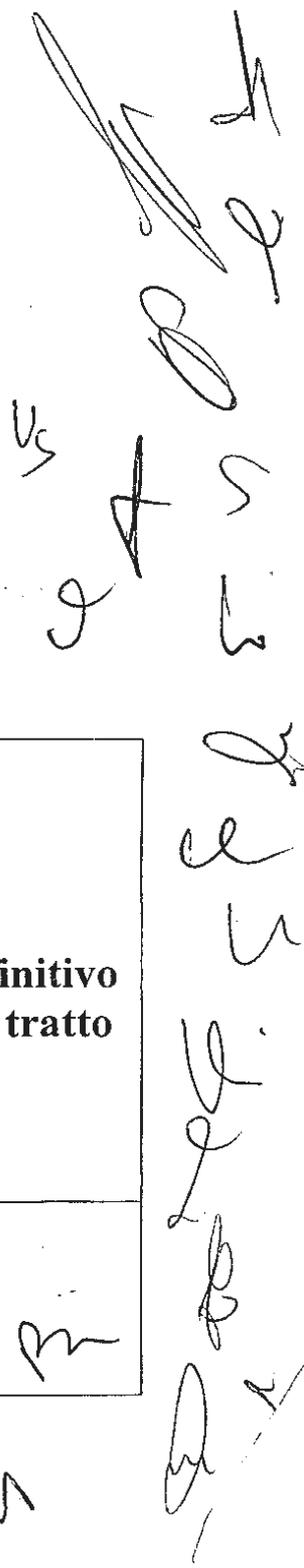
Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 1414 del 20 dicembre 2013

Progetto:	Verifica di Ottemperanza A12 Livorno - Civitavecchia. Progetto definitivo della Bretella di Piombino. Lotto Lotto 7, tratto 1: Svincolo di Geodetica – Gagno
Proponente:	 Autostrada Tirrenica S.p.A. 





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

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTI

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
- 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”;
- 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” e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che “disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997”;

VISTI

- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. 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;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- 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;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

VISTA

- la Delibera 21 dicembre 2001 n.121 (G.U. n.51/2002 S.O.) con la quale il CIPE, ai sensi dell'art.1 della Legge n.443/2001 ha approvato il 1° programma delle opere strategiche, che nell'allegato 1 include l'“asse autostradale Cecina - Civitavecchia;

PRESO ATTO che

- con Delibera n°116 del 18.12.2008, (pubblicata sulla G.U.116 del 14.05.2009) il CIPE ha approvato il citato progetto preliminare, disponendo che venisse adottata la variante di tracciato prescritta dalla Regione Lazio e che per essa venisse riavviata la procedura di VIA.
- con Delibera n. 85 del 3 agosto 2012 il CIPE ha approvato il progetto definitivo relativo a Autostrada A12 Livorno - Civitavecchia. Tratta Tarquinia - San Pietro in Palazzi (Cecina) lotti 2, 3, 5A, 6B (CUP F36G05000260008).

PRESO ATTO che

- in data 23.09.2013, con nota prot. DVA - 2013- 0021638, acquisita con prot. CTVA - 2013-0003306 del 23.09.2013 la Direzione generale per la valutazioni ambientali ha trasmesso documentazione del procedimento in oggetto ai fini dell'avvio dell'istruttoria.
- in data 02/10/1013, con nota prot. CTVA-2013-0003443, il Presidente della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS comunica che il Comitato di Coordinamento, nel corso della riunione del 26 settembre 2013, ha deliberato l'assegnazione del procedimento ai componenti della Sottocommissione VIA Speciale.

- in data 04/11/1013, con nota prot. CTVA-2013-0003883, il Presidente della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS comunica al Proponente la Convocazione per una riunione che si effettuerà in data 08.11.2013.
- in data 18.10.2013, con nota prot. 1256, acquisita in data 22.10.2013 prot. CTVA-2013-0003727, la società SAT spa ha trasmesso documentazione integrativa inerente la documentazione progettuale e lo studio di impatto ambientale del Tratto 1 (Via della Geodetica — Gagno) e del Tratto 2 (Gagno — Poggio Batteria). Contestualmente si conferma che il Progetto consegnato dovrà essere sottoposto alla "verifica di ottemperanza" al recepimento delle prescrizioni della Delibera CIPE n° 85/2012 del 3 agosto 2012, pubblicata sulla G.U. n. 300 del 27 dicembre 2012, in quanto opera compensativa del Lotto 2 del progetto di completamento autostradale, approvato con la citata delibera.
- in data 06.11.2013, con nota prot. 1325, acquisita in data 08.11.2013 prot. CTVA-2013-0003970, la società SAT spa ha trasmesso documentazione relativa alla Procedura gestione delle terre.
- in data 12.11.2013, con nota prot. DVA - 2013- 0025775, acquisita con prot. CTVA - 2013-0004003 del 12.11.2013 la Direzione generale per la valutazioni ambientali ha trasmesso ai soli fini procedurali la nota prot. 1256 del 18.10.2013 della società SAT spa.
- in data 29.11.2013, con nota prot. 1407, acquisita in data 03.11.2013 prot. CTVA-2013-0004318, la società SAT spa ha trasmesso documentazione su Relazione di Ottemperanza e alla Procedura gestione delle terre relativa al tratto 2.

PRESO ATTO che il collegamento tra l'A12 e il Porto di Piombino si compone di due settori.

- La prima è costituita da un segmento della SS398 che va dalla svincolo di Venturina fino all'incrocio con la Strada della Base Geodetica (in località Montegemoli). Questo asse stradale è a doppia corsia per senso di marcia (già operativo ed escluso dal progetto Autostrada A12 Livorno-Civitavecchia).
- Il secondo settore costituisce la "Bretella di Piombino" ed è prevista per completare la connessione al Porto (lunghezza di circa 6 km) e si compone di:
 - Tratto 1 (anche detto "lotto 7"): collegamento fra la SS398 fino all'allacciamento con Via Unità d'Italia, ovvero da "Svincolo Geodetica a Gagno" per uno sviluppo di circa 3km.
 - Tratto 2 (non in valutazione; progetto definitivo, e relative valutazioni ambientali, prodotti solo ai fini di ottemperare ai punti 2.4 e 9 della delibera CIPE): Collegamento tra "Gagno e Poggio Batteria".

CONSIDERATO che

- *"in ottemperanza a quanto prescritto dal CIPE nella citata seduta del 3 Agosto 2012 il progetto del Tratto 1 (lotto 7) viene presentato congiuntamente al Progetto Definitivo del tratto da Gagno a Poggio Batteria (tratto 2)".*
- *"Il progetto [del tratto 1] tiene conto delle osservazioni espresse dal MIBAC, dal Ministero dell'Ambiente, dalla Regione Toscana e dal Comune di Piombino."*
- *"Il Tratto 1 (Via della Geodetica - Gagno) della Bretella, la cui esecuzione è in carico alla scrivente Società, potrà essere realizzato solo successivamente all'avvenuta bonifica delle aree interessate dall'intervento che ricadono all'interno del sito di interesse nazionale (SIN) di Piombino, da parte del Commissario incaricato della gestione del SIN e che pertanto, i costi di tale bonifica non sono inclusi nel quadro economico del Progetto in esame". "Come per il Tratto 1 della Bretella, la cui esecuzione è in carico alla scrivente Società, anche per il tratto 2, per il quale la scrivente Società fornisce la sola progettazione, i lavori potranno essere realizzati solo successivamente all'avvenuta bonifica delle aree interessate dall'intervento che ricadono all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Piombino, da parte del Commissario incaricato della gestione del SIN e che, pertanto, i relativi costi non sono inclusi nella stima economica del Progetto in esame".*

PRESO ATTO del seguente iter amministrativo

- il progetto del prolungamento della strada statale 398 verso il porto di Piombino, cosiddetta Bretella di Piombino, è scaturito in seguito ad accordi intercorsi tra le Amministrazioni centrali e quelle locali, e ha origine, in particolare, dal Protocollo d'Intesa sottoscritto in data 11 aprile 2005 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, dal Ministero delle Attività Produttive, dalla Regione Toscana, dalla Provincia di Livorno, dal Comune e dall'Autorità Portuale di Piombino, avente per oggetto "Azioni per il miglioramento delle condizioni ambientali dell'area industriale e portuale e la riqualificazione del territorio di Piombino", col fine di coordinare gli interventi infrastrutturali, di bonifica e di sviluppo industriale.
- la delibera CIPE del 18 dicembre 2008, prescrizione 114, ha previsto che il Progetto Definitivo della Bretella di penetrazione al porto sia presentato unitariamente al progetto definitivo dell'Autostrada A12, ai sensi dell'art. 167 comma 5 del DLgs. 163/2006. La prescrizione aveva origine dal parere del 31 marzo 2006 della Commissione Speciale VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (MATTM) che, nelle proprie "Considerazioni", aveva ritenuto che la realizzazione del tratto della SS398 di penetrazione al Porto di Piombino dovesse essere considerata opera connessa con la soluzione dell'autostrada A12, e dovesse essere realizzate anteriormente o contestualmente ai lavori del Corridoio Tirrenico.
- la lunghezza e le caratteristiche tecniche dell'opera oggetto di pubblicazione sono stati concordati e specificati nel dettaglio attraverso un apposito Protocollo di intesa sottoscritto l'11 dicembre 2010, oltre che da SAT, da Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Ministero dell'Ambiente, Regione Toscana, Provincia di Livorno, Comune di Piombino, Autorità portuale di Piombino, ANAS, Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Livorno. Nell'articolo 1 di tale protocollo viene precisato che:
 - il prolungamento della SS 398 a due corsie per senso di marcia è di circa 2,5 km e va dall'intersezione con via della Base Geodetica (svincolo della Geodetica) allo svincolo delle Terre Rosse (Gagno);
 - l'intervento consta anche di tre bretelle di collegamento a 1 corsia per senso di marcia di 700 m., 600 m., e 300 m, che dallo svincolo delle Terre Rosse vanno, rispettivamente, a Viale dell'Unità d'Italia, alla futura zona cantieristica del porto, e alle aree produttive di Gagno e Colmata;
 - SAT metterà a disposizione un contributo finanziario nel limite massimo di 20 €/mln, comprensivo di IVA, al fine di consentire al Comune di Piombino la realizzazione di interventi di miglioramento della viabilità comunale.
- riguardo al tratto della bretella di penetrazione al porto che va da Gagno a Poggio Batteria, il Protocollo citato, all'articolo 5, prevedeva che, una volta risolte le criticità relative in particolare al tema del "Rischio di Incidente Rilevante", tale tratto venisse progettato *«attraverso il coordinamento del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il supporto del Ministero dell'Ambiente e la collaborazione del Comune e dell'Autorità Portuale»*.
- a seguito di tale accordo, la parte oggetto di progettazione definitiva ai fini di pubblicazione è stato dunque il primo tratto della Bretella, da Via della Geodetica a Gagno, mentre per il secondo tratto, da Gagno a Poggio Batteria, SAT si è impegnata a fornire la sola progettazione.
- Nel giugno 2011 il progetto definitivo del primo tratto, dotato di SIA, è stato pubblicato come "lotto 7", nell'ambito della progettazione definitiva dell'Autostrada A12 (Tratta San Pietro in Palazzi - Tarquinia) e precisamente del lotto 2 (San Pietro in Palazzi - Scarlino).
- durante la Conferenza Servizi, apertasi ai primi di Agosto del 2011, la Regione Toscana e il comune di Piombino presentavano una serie di osservazioni e richieste di integrazioni al tratto 1 della Bretella. la Regione Toscana, richiamando il citato Protocollo dell'11-12-2010, ha chiesto in particolare che SAT fornisse la progettazione anche del tratto 2, da Gagno a Poggio Batteria. A Gennaio 2012 SAT presentava dunque alla Regione Toscana - e per conoscenza al MATTM e alla

Commissione VIA - un elaborato che illustrava lo stato di avanzamento del lavoro, con l'avvertenza che esso doveva essere ancora sottoposto al vaglio di tutti gli Enti interessati ed era dunque suscettibile di modifiche, anche sostanziali.

- a conclusione della Conferenza Sevizi, in ottemperanza a quanto prescritto dal CIPE nella seduta del 3 agosto 2012 (Prot DIPE n. 3323-P), il "lotto 7" (Bretella di Piombino, tratto 1, da Svincolo della Geodetica a Gagno), non oggetto di approvazione, è stato redatto nuovamente. Sempre in ottemperanza al citato Protocollo, il progetto è stato messo a disposizione dalla Concessionaria SAT congiuntamente al progetto definitivo del tratto 2, da Gagno a Poggio Batteria. Nella nuova versione, il progetto da Svincolo Geodetica a Gagno (tratto 1) ha tenuto conto delle osservazioni sul tracciato espresse dal Ministero dei Beni Culturali (MIBAC) - che aveva rilasciato un parere negativo - dal MATTM, dalla Regione Toscana e dal Comune di Piombino. Il Progetto Definitivo del tratto da Gagno a Poggio Batteria (tratto 2) confermava invece la giacitura e le caratteristiche tecniche del tracciato già presentato in fase di Conferenza dei Servizi, che era stato nel frattempo condiviso con tutti gli Enti interessati, in particolare il Comune di Piombino e l'Autorità portuale.
- a gennaio 2013, a valle della avvenuta pubblicazione in Gazzetta Ufficiale della Delibera CIPE (85/2012 del 27 dicembre 2012), la Concessionaria SAT ha quindi trasmesso al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) il Progetto Definitivo della Bretella di Piombino e il relativo SIA, diviso nei due tratti:
 - tratto 1 (da svincolo Geodetica a Gagno), già pubblicato da SAT;
 - tratto 2 (da Gagno a Poggio Batteria), di cui SAT fornisce la sola progettazione e il cui proponente sarà, presumibilmente, il Comune di Piombino.
- in data 22 agosto 2013 il MIT ha chiesto a SAT «di inviare copia del Progetto Definitivo del tratto 1 (da via della Geodetica a Gagno) al Ministero dell'Ambiente ed al Ministero dei Beni Culturali, per le opportune verifiche di competenza in merito al recepimento delle prescrizioni della Delibera CIPE n 85/2012»
- il 23 agosto 2013 la SAT ha trasmesso pertanto al MATTM e al Ministero dei Beni Culturali copia del Progetto Definitivo e degli elaborati relativi allo Studio di Impatto Ambientale del tratto 1 (da via della Geodetica a Gagno), per le opportune verifiche di competenza.
- nel mese di Novembre 2013, SAT ha precisato che sia il Tratto 1 della Bretella, la cui esecuzione è in carico alla stessa SAT, sia il Tratto 2, per il quale SAT fornisce la sola progettazione, potranno essere realizzati solo successivamente all'avvenuta bonifica delle aree interessate dall'intervento che ricadono all'interno del Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Piombino, da parte del Commissario incaricato della gestione del SIN e che, pertanto, i costi di tale bonifica non sono inclusi nel quadro economico dei due progetti.

VISTA la documentazione consegnata

VISTA la relazione istruttoria

1. SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE (SIA)

MOTIVAZIONE DELL'OPERA

Si evidenzia che "attualmente per accedere alla zona di Piombino percorrendo la SS1 Variante Aurelia è necessario uscire allo svincolo di Venturina e percorrere la SS398, strada che ha termine in corrispondenza della zona di Montegemoli, a circa 6 km da Piombino. Da qui il traffico è costretto a deviare percorrendo una serie di viabilità locali (via della Geodetica, la SP23, viale Unità d'Italia), passando di fatto dentro il centro abitato. Il traffico diretto e proveniente da Piombino è costituito per una percentuale molto cospicua da mezzi pesanti, in quanto sul territorio comunale, in prossimità del centro abitato, sono dislocate un numero piuttosto consistente di industrie siderurgiche e di altro tipo e sono presenti il porto turistico e commerciale con i traghetti e navi container". Inoltre "per il porto commerciale sono previsti una serie di sviluppi futuri ed ampliamenti che lo porteranno presto ad essere il 2° porto italiano in termini di tonnellaggio" e "la realizzazione dell'autostrada tirrenica determinerà inoltre un fenomeno di attrazione di ulteriori flussi di

traffico". Il Proponente evidenzia che "l'esigenza di realizzare un collegamento diretto con il porto e le aree industriali di Piombino diventa ancora più pressante".

VERIFICA DI OTTEMPERANZA - ASPETTI GENERALI

Verifica delle eventuali difformità (D Lgs 163 art. 185 comma 4 punto A): Rispondenza al Progetto Preliminare (PARTE A)

A seguito di analisi di merito risulta che il tracciato del tratto 1 presenta varianti "rilevanti" ma che, per il loro essere contenute nel corridoio infrastrutturale, possono essere valutate come "non sostanziali".

Le varianti rilevanti rispetto al progetto pubblicato a giugno 2011 si rinvencono come di seguito. Il tracciato corre, ora, sempre lungo la sponda sinistra del Cornia Vecchia, adiacente alle aree occupate dagli insediamenti industriali della Lucchini, in modo da non impattare con la trama dei campi e con gli insediamenti presenti sulla sponda opposta (parere del MIBAC del 24-7-2012 n. 20871). Rispetto al progetto pubblicato a giugno 2011, non viene dunque realizzato l'attraversamento in viadotto del canale Montegemoli (VI01) e il viadotto curvilineo che scavalcava la ferrovia e il fosso Cornia Vecchia (VI02) viene trasformato in un viadotto rettilineo che scavalca la sola ferrovia a servizio della Lucchini.

In considerazione a quanto sopra, con specifico riferimento al tratto 1, è dunque necessario procedere alla valutazione della compatibilità ambientale delle opere (vedi punto ...).

Verifica di ottemperanza (D Lgs 163 art. 185 comma 4 punto B): Rapporto di verifica di ottemperanza alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 116 del 18.12.2008 nonché alle Prescrizioni della Delibera CIPE n. 85 del 3 agosto 2012 (PARTE B);

Il Proponente in ottemperanza al combinato disposto del punto 2.4 e punto 9 della Delibera CIPE 85, produce il Progetto definitivo della "Bretella di Piombino, comprensiva del lotto 7 e del tratto da Gagno a Poggio Batteria" (punto 2.4) ed un aggiornamento dello SIA, esteso al progetto definitivo complessivo della bretella di Piombino, ivi compreso il tratto 2 da Gagno al porto, con sezione adeguata, idoneo a fornire una approfondita valutazione degli effetti ambientali.

In apposito allegato in forma tabellare (**Vedi Allegato 1**) si riporta l'esito della verifica puntuale delle prescrizioni e raccomandazioni che trovano applicazione nell'ambito delle attività e delle opere di cui al progetto definitivo e relative considerazioni di istruttoria.

Con riferimento alla DELIBERA CIPE N.85 paragrafo "2. Ulteriori prescrizioni."

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da valutare come sostanzialmente Ottemperate: 2.4

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da Ottemperare nelle successive fasi di progettazione e che pertanto debbano essere reiterate: 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 2.6; 2.7; 2.8; 2.9;

Con riferimento alla DELIBERA CIPE N.85 foglio prescrizioni

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da valutare come non pertinenti alle opere in valutazione:

PR-02-01; PR-03-01; PR-04-01; PR-06-01; PR-10-01; PR-12-01; PR-13-01; PR-27-01; PR-29-01; PR-29-02; PR-29-03; PR-29-04; PR-29-05; PR-29-06; PR-29-07; PR-29-08; PR-29-09; PR-29-10; PR-29-11; PR-29-12; PR-29-13; PR-29-14; PR-29-15; PR-29-16; PR-29-17; PR-29-18; PR-33-01; PR-36-01; PR-39-01; PR-42-01; PR-42-02; PR-42-03; PR-42-04; PR-42-05; PR-42-06; PR-42-07; PR-46-01; PR-47-01; PR-48-01; PR-49-01; PR-50-01; PR-51-01; PR-52-01; PR-53-01; PR-54-01; PR-55-01; PR-56-01; PR-57-01; PR-58-01; PR-59-01; PR-60-01; PR-61-01; PR-62-01; PR-63-01; PR-64-01; PR-65-01; PR-65-01; PR-65-02; PR-65-03; PR-65-04; PR-65-05; PR-65-06; PR-65-07; PR-65-08; PR-66-01; PR-67-01; PR-68-01; PR-69-01; PR-70-01; PR-72-01; PR-75-01; PR-77-01; PR-86-01; PR-87-01; PR-88-01; PR-89-01; PR-89-02; PR-89-03; RC-01-01; RC-02-01; RC-03-01; RC-17-01; RC-18-01; RC-19-01; RC-20-01; RC-21-01; RC-22-01; RC-23-01; RC-24-01; RC-25-01; RC-26-01; RC-27-01; RC-28-01; RC-29-01; RC-30-01; RC-31-

01; RC-32-01; RC-33-01; RC-34-01; RC-35-01; RC-36-01; RC-37-01; RC-38-01; RC-39-01; RC-40-01; RC-41-01; RC-42-01; RC-43-01; RC-44-01; RC-45-01; RC-46-01; RC-47-01; RC-48-01; RC-49-01; RC-50-01; RC-51-01; RC-52-01; RC-53-01; RC-54-01; RC-55-01; RC-56-01; RC-57-01; RC-59-01; RC-62-01; RC-63-01; RC-64-01; RC-64-02; RC-64-03; RC-64-04; RC-64-05; RC-64-06; RC-65-01; RC-66-01; RC-67-01; RC-68-01; RC-69-01; RC-70-01; RC-71-01; RC-72-01; RC-73-01; RC-74-01; RC-75-01; RC-76-01; RC-77-01; RC-78-01; RC-79-01; RC-80-01; RC-81-01; RC-82-01; RC-83-01; RC-83-02; RC-83-03; RC-83-04; RC-83-05; RC-83-06;

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da valutare come sostanzialmente Ottemperate:

PR-09-01; PR-16-01; PR-22-01; PR-22-02; PR-22-03; PR-22-04; PR-22-05; PR-22-06; PR-22-07; PR-22-08; PR-24-01; PR-24-02; PR-24-03; PR-24-04; PR-24-05; PR-37-02; PR-37-03; PR-37-04; PR-37-05; PR-37-06; PR-37-07; PR-37-08; PR-37-09; PR-37-10; PR-37-11; PR-37-12; PR-37-13; PR-37-14;

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da Ottemperare nelle successive fasi di progettazione e che pertanto debbano essere reiterate:

PR-01-01; PR-05-01; PR-07-01; PR-08-01; PR-11-01; PR-11-02; PR-11-03; PR-11-04; PR-11-05; PR-11-06; PR-11-07; PR-11-08; PR-11-09; PR-14-01; PR-15-01; PR-18-01; PR-19-01; PR-20-01; PR-21-01; PR-25-01; PR-25-02; PR-25-03; PR-25-04; PR-25-05; PR-25-06; PR-26-01; PR-26-02; PR-26-03; PR-26-04; PR-28-01; PR-30-01; PR-31-01; PR-32-01; PR-34-01; PR-35-01; PR-37-01; PR-38-01; PR-40-01; PR-41-01; PR-43-01; PR-44-01; PR-45-01; PR-71-01; PR-73-01; PR-73-02; PR-73-03; PR-73-04; PR-73-05; PR-73-06; PR-74-01; PR-74-02; PR-76-01; PR-78-01; PR-79-01; PR-80-01; PR-80-02; PR-80-03; PR-80-04; PR-84-01; PR-85-01; RC-04-01; RC-05-01; RC-06-01; RC-07-01; RC-08-01; RC-09-01; RC-10-01; RC-11-01; RC-12-01; RC-13-01; RC-14-01; RC-15-01; RC-16-01; RC-58-01; RC-60-01; RC-61-01; RC-84-01;

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da Ottemperare in fase monitoraggio ambientale e che pertanto debbano essere reiterate:

PR-17-01; PR-23-01; PR-81-01; PR-82-01; PR-83-01.

Con riferimento alla DELIBERA CIPE N.85 - Prescrizione 9

"9. Dovrà essere presentato, nell'ambito della progettazione esecutiva dei lotti 2 e 3 il progetto definitivo complessivo della bretella di Piombino esaminando anche l'ipotesi di tracciato delineata in sede di istruttoria posta ai margini delle aree industriali, ivi compreso il tratto da Gagno al porto, con sezione adeguata, corredato di una approfondita valutazione degli effetti ambientali".

Preso atto che il Proponente ha prodotto elaborati progettuali di livello definitivo relativi alla complessiva "Bretella di Piombino" - tratto 1 e tratto 2 - comprensivi di approfondita valutazione ambientale, il punto si valuta come "ottemperato".

QUADRO PROGRAMMATICO - TRATTO 1

In considerazione del fatto che la massima parte degli strumenti coinvolge entrambi i tratti, ai fini della miglior comprensibilità della sintesi e solo per conseguire una più compiuta percezione delle eventuali criticità si riportano, espressamente escludendole dal Parere, anche brevi integrazioni relative alle specifiche interazioni anche del tratto 2.

Premessa

Il tratto 1 "consiste in una strada a quattro corsie di circa 3 Km che si origina dall'intersezione della SS 398 con la SP23bis (Via della base Geodetica), si sviluppa in affiancamento al Fosso del Cornia, si collega, attraverso una rotonda alla futura zona cantieristica, scavalca il Cornia e si conclude in una rotonda dalla quale si diramano dei raccordi a due corsie diretti all'area industriale e all'attuale principale via di

accesso alla città ed al porto di Piombino, all'altezza dell'incrocio fra via Marittima e Via dell'Unità d'Italia".

Il tratto 2 "consiste in una strada a due corsie di altri tre chilometri circa, che parte dall'ultima rotonda del primo tratto, attraversa l'area industriale (stabilimenti Lucchini e Magona)".

Lo sviluppo complessivo, fra le due tratte, di circa 6 km.

Il Proponente dichiara che "l'opera, complessivamente intesa, è prevista negli strumenti di pianificazione alle diverse scale ed è considerata un elemento strategico per la riconfigurazione dell'accessibilità al porto e all'area industriale in una logica di integrazione multimodale. [...] in particolare [...] il Comune prevede un profondo rinnovamento infrastrutturale basato sui seguenti interventi: - Arredo ferroviario della nuova banchina portuale; - Collegamento merci indipendente da Fiorentina di Piombino a Portovecchio di Piombino; - Realizzazione nuova viabilità stradale, fra cui appunto il prolungamento della SS 398; - Collegamento tra la linea ferroviaria e gli stabilimenti industriali della città di Piombino".

Programmazione e strumenti di livello regionale

Piano Regionale della Mobilità e della Logistica

Il Piano è stato "approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 63 del 22 giugno 2004".

Il piano "costituisce l'atto di programmazione del sistema infrastrutturale e dei servizi di trasporto pubblico. Rispetto all'ultimo Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT) del 1989, lo scenario è profondamente cambiato sia in termini quantitativi (1/3 in più di mobilità come media delle diverse modalità) che qualitativi.". L'efficacia del nuovo piano regionale della mobilità e delle logistica si fonda "sulla sua capacità di essere uno strumento importante di governance da cui desumere regole ed indirizzi per far sì che un insieme variegato di attori cooperi in vista di obiettivi comuni. Il piano prevede 3 strategie:

- Assicurare una mobilità di persone e merci ambientalmente sostenibile: riequilibrando e integrando i vari modi di trasporto; ottimizzando l'uso delle infrastrutture ed eliminandone le strozzature; promuovendo l'innovazione tecnologica.
- Porre i cittadini al centro della politica dei trasporti: - assicurando adeguate condizioni di accessibilità alle funzioni distribuite sul territorio ed ai servizi pubblici di trasporto; - rendendo l'utente consapevole dei costi; - migliorando la sicurezza.
- Sviluppare una governance efficace promuovendo la cooperazione di tutti gli attori decisivi ai fini del successo delle politiche nel campo della mobilità.

Molti degli obiettivi generali del presente piano presuppongono, per essere pienamente conseguiti, un coordinamento e una sinergia con le politiche generali e di settore che concorrono al governo del territorio. A tal fine assume particolare rilievo il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) al fine di raccordare gli obiettivi delle politiche della mobilità con i contenuti degli atti di governo del territorio degli enti locali. In particolare il Piano di Indirizzo Territoriale acquisirà il nuovo quadro conoscitivo derivante dal presente Piano e definirà indirizzi, direttive e prescrizioni per gli strumenti provinciali e comunali.

Il Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) Regione Toscana (avente valenza di piano paesaggistico)

Lo SIA evidenzia che il Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) contiene la specificazione degli obiettivi e delle linee d'azione che costituiscono il riferimento per i diversi livelli di pianificazione. Il PIT, integrato con la disciplina paesaggistica, assume il valore di Piano paesaggistico ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Il Consiglio Regionale ha approvato il PIT con Deliberazione n. 72 del 24 luglio 2007, pubblicato sul BURT n.42 del 17 ottobre 2007.

Gli elementi cruciali che il PIT pone alla base della propria missione costitutiva sono: 1) lo Statuto del territorio toscano (previsto dall'art. 5 della L.r. 1/2005) e il quadro conoscitivo su cui si fonda; 2) i meta obiettivi, che informano e qualificano l'agenda per l'applicazione dello statuto del Piano; 3) l'"agenda strategica", ovvero, la formulazione di appositi "sistemi funzionali" in cui situare presidiare e valutare la messa in opera del Piano; 4) la strumentazione di cui il PIT si dota per la propria «messa in opera» e per presidiare l'efficacia delle sue opzioni.

I metaobiettivi hanno una duplice valenza, statutaria e strategica e dunque normativa e propositiva e sono i seguenti: 1° metaobiettivo - Integrare e qualificare la Toscana come "città policentrica" attorno ad uno "statuto" condiviso; 2° metaobiettivo - Sviluppare e consolidare la presenza "industriale" in Toscana; 3° metaobiettivo - Conservare il valore del patrimonio territoriale della Toscana.

Lo SIA riporta l'elenco dei documenti che compongono il piano e i loro contenuti.

Il Piano è integrato da: a) l'elaborato intitolato «La Toscana nel quadro strategico nazionale 2007 – 2013» che definisce le connessioni tra le strategie dello sviluppo territoriale della Regione ed il Quadro strategico nazionale ai sensi della lettera a) del comma 3 dell'articolo 48 della LR 1/2005; b) gli indirizzi e le prescrizioni per la pianificazione delle infrastrutture dei porti e degli aeroporti toscani, in questo contesto designati come «Master plan dei porti toscani» e «Master plan del sistema aeroportuale toscano», che recano l'insieme delle prescrizioni per il coordinamento delle politiche dei settori portuale ed aeroportuale della Regione in funzione dello sviluppo territoriale ai sensi della lettera b) e della lettera c bis) del comma 4 dell'articolo 48 della LR1/2005.

In particolare lo SIA evidenzia che "Gli elementi territoriali dei piani di settore regionali vigenti vengono assunti dal PIT nelle loro determinazioni localizzative e funzionali. Il PIT infatti stabilisce che il Piano regionale della mobilità e della logistica e, in particolare, il quadro aggiornato delle previsioni sulle infrastrutture ferroviarie, autostradali e delle strade di interesse statale e regionale riportato nel Quadro conoscitivo del PIT, in cui è previsto il prolungamento della SS 398, vincolano gli strumenti della pianificazione territoriale".

I Programmi Regionali di Sviluppo 2006-2010 e 2011-2015 della Regione Toscana (P.R.S.)

Lo SIA evidenzia che "il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) è lo strumento orientativo delle politiche regionali per l'intera legislatura. In esso sono indicate le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana"

PRS 2006-2010

Il PRS 2006-2010 è stato approvato con risoluzione n°13 del Consiglio Regionale il 19/07/2006 e definisce: 1) il contesto strutturale, con l'analisi degli elementi principali dello sviluppo regionale; 2) le opzioni politiche, che esprimono le scelte fondamentali della programmazione regionale; 3) le strategie di intervento, con i conseguenti obiettivi generali e le politiche da attuare per realizzarli. Prevede altresì due assi strategici su cui impostare il percorso di sviluppo della regione.

In particolare per quanto riguarda le infrastrutture l'obiettivo principale del PRS è quello di integrare aree di servizi avanzati e sistemi locali di eccellenza produttiva, ricerca e innovazione, logistica, grazie a una funzionale infrastrutturazione per l'accessibilità: interconnettere le reti dei servizi di trasporto collettivo tra loro e con il trasporto privato per garantire la mobilità delle persone e delle merci.

PRS 2011-2015

"Il Programma Regionale di Sviluppo 2011 - 2015 è stato approvato dal Consiglio regionale con Risoluzione 29.VI.2011, n°49 e si inserisce in uno scenario complesso, per il sovrapporsi di fenomeni esterni ed interni alla Toscana. [...] il PRS 2011-2015 propone alcune priorità fondamentali: - rilancio dell'industria, in particolare manifatturiera [...], e di tutti i settori dell'export regionale (turismo, artigianato ed agricoltura inclusi); - ammodernamento delle infrastrutture, anche [...] con il coinvolgimento di risorse private (es. project finance); - salvaguardia del territorio/ambiente [...] e del paesaggio [...]; - valorizzazione del capitale umano, del patrimonio culturale e della produttività del mondo della ricerca [...]; - incremento dell'attrattività toscana per investimenti esteri sia identificando alcune aree dedicate a grandi insediamenti industriali, sia attraverso una normativa urbanistica attenta a favorire il riuso di volumi esistenti [...]. Il nuovo PRS assume come obiettivo generale e prioritario il rilancio dello sviluppo economico della regione [...] basandosi su dieci principi ispiratori, come opzioni politiche di legislatura, in linea con gli scenari di Toscana 2030".

Lo SIA evidenzia tra i principi "4. Favorire l'accessibilità materiale ed immateriale attraverso una rete di città con infrastrutture moderne ed efficienti. [...] sviluppare una rete integrata di infrastrutture e servizi che riduca gli squilibri territoriali [...] superando criticità infrastrutturali secondo principi di mobilità sostenibile, di sicurezza, di basso impatto ambientale e paesaggistico, di intermodalità e riduzione dei tempi di percorrenza. [...] Lo sviluppo delle infrastrutture costituisce pertanto una priorità regionale".

Lo SIA riporta e descrive sinteticamente le linee di indirizzo per la programmazione regionale e i relativi contenuti strategici, ricompresi all'interno di 4 *Aree tematiche* discendenti dai principi ispiratori del PRS, che saranno il riferimento per l'elaborazione dei prossimi piani e programmi settoriali e intersettoriali.

In particolare lo SIA evidenzia che “nell’*Area Sostenibilità, qualità del territorio e infrastrutturazione*, per quanto riguarda le Politiche per le Infrastrutture e Mobilità, si danno i seguenti Indirizzi di legislatura: - 1. realizzare le grandi opere di interesse nazionale e regionale, tenendo conto che il tratto toscano del sistema dell’Alta Velocità/Alta Capacità e il nodo ferroviario di Firenze costituiscono itinerario di interesse prioritario [...]; - 2. qualificare il sistema dei servizi di trasporto pubblico locale [...] garantendo inoltre la continuità territoriale con l’arcipelago toscano e l’isola d’Elba e migliori collegamenti - anche di carattere turistico - con i porti e gli aeroporti toscani; [...]; - 4. potenziare la piattaforma logistica toscana attraverso l’infrastrutturazione ed il potenziamento nonché la messa in atto di azioni volte a favorire forme di sinergia e integrazione del sistema dei porti nazionali (Livorno, Piombino e Carrara) a beneficio del traffico merci e il rilancio di una regia regionale per la programmazione delle opere portuali. [...] Tra le opere che rivestono carattere strategico sia a livello nazionale che regionale, sono definiti interventi prioritari strategici: 1. il sistema Alta Velocità – Alta Capacità ferroviaria Firenze-Bologna; 2. il completamento del Corridoio Tirrenico dell’autostrada A12 Rosignano-Civitavecchia; 3. il completamento della S.G.C. Grosseto-Fano (E78)”.

“I Progetti integrati di sviluppo (PIS) proposti dal PRS 2011-2015 si riferiscono ad interventi rilevanti per il rilancio della crescita economica” e in particolare lo SIA evidenzia che “tra i *Sistemi e distretti produttivi tipici*, si trova il punto 5 (*Progetti di riqualificazione dei grandi poli industriali*), mentre, tra gli *Altri clusters industriali regionali*, individuati alla lettera D, è incluso un altro argomento di rilievo in questa sede: 3. *Cluster per la nautica e sistemi portuali*”.

In particolare, il PIS riguardante i *Progetti di riqualificazione dei grandi poli industriali*, evidenzia come il rilancio del sistema economico toscano passi anche dalla capacità del territorio di attrarre investimenti. In tal senso occorre favorire in via prioritaria la riqualificazione delle aree produttive esistenti e individuare nuove aree produttive. Il progetto si concentra, nella prima fase, in particolare su due aree di storico insediamento industriale lungo la costa” [Piombino e Massa Carrara]. Per “il polo di Piombino” lo SIA evidenzia che esso “rappresenta una realtà produttiva che, pur avendo ridotto negli anni l’occupazione impiegata, resta un polo di grande interesse anche per l’indotto che ruota intorno ad esso. Piombino ha avviato da anni un processo di riconversione e di sviluppo dei comparti produttivi legati alle principali risorse del territorio di cui fanno parte attività storiche come l’industria siderurgica e la portualità, ma anche nuove attività come la nautica, i beni culturali e il turismo, sviluppatesi sensibilmente negli ultimi anni sia nella città che nel resto del territorio comunale”. Si sottolinea che il “Progetto Piombino si articola su 4 assi: - bonifica e riuso delle aree del SIN; - accessibilità al porto commerciale; - consolidamento della presenza industriale a Piombino; - consolidamento geologico; - riqualificazione del waterfront urbano. [...] Si tratta di un progetto nel quale bonifiche, consolidamento della grande industria, sviluppo di nuove imprese, porto commerciale, nautica, infrastrutture, servizi e riqualificazione urbana formano oggetto di un’unica coerente progettazione. Il progetto si ricollega agli Accordi nazionali per il SIN di Piombino e in particolare all’APQ Piombino Bagnoli del 2007 - che potrà essere necessario rimodulare o aggiornare con un nuovo accordo specifico su questo progetto - e al Programma Nazionale per le Bonifiche della L. 426/1998”. In dettaglio “gli obiettivi specifici indicati per il Progetto Piombino sono: 1. Bonifica del SIN e riuso dei suoli, con finalità di reindustrializzazione, sviluppo della portualità, nautica, infrastrutture e altre imprese produttive, oltre che per fini di riqualificazione urbana; 2. Accessibilità al porto, con il collegamento diretto con la grande viabilità nazionale; 3. Consolidamento dell’industria siderurgica: viabilità industriale; 4. Riqualificazione e messa in sicurezza del waterfront urbano. [...] “in particolare i punti 2 e 3 sono riferibili all’intervento oggetto del presente studio. Per lo stesso motivo, tra gli *altri progetti* citati come possibili nel PIS, possiamo elencare *Livorno* [...] e *Rosignano*”.

Per quanto riguarda il citato punto “3. *Cluster per la nautica e sistemi portuali*” lo SIA evidenzia invece che “per assicurare una crescita globale del settore appare fondamentale sfruttare le potenzialità della rete dei porti toscani, in termini di connettività con le principali reti infrastrutturali, attraverso i porti commerciali di Livorno, Piombino e Carrara in sinergia con le importanti realtà regionali dei porti di Viareggio, Marina di Campo, Isola del Giglio e Porto Santo Stefano, ma anche in termini di nautica da diporto, attraverso il complesso degli approdi e dei porti turistici presenti lungo la costa [...] tra gli obiettivi specifici si annovera, in particolare, *Implementare gli interventi infrastrutturali finalizzati allo sviluppo del*

setto". [...] ciò vedrà impegnata la Regione a supportare la verifica e aggiornamento dei Piani Regolatori dei Porti (PRP) turistici e l'attuazione delle opere previste; la manutenzione di opere e interventi di escavo per il mantenimento dei fondali; il miglioramento dell'accessibilità al sistema aeroportuale toscano e dell'integrazione con i servizi al cliente; l'incentivazione alla realizzazione e/o la qualificazione di strutture nell'ambito portuale destinate al pubblico utilizzo, compreso lo sviluppo di posti barca; la riqualificazione e utilizzazione del waterfront per favorire gli insediamenti produttivi a servizio del sistema portuale".

Il piano regionale dei porti e degli approdi turistici

Il Piano Regionale dei Porti e degli Approdi Turistici (PREPAT) costituisce parte integrante del PIT ed è stato introdotto dalla L.R. 68/97. Esso indirizza e disciplina la realizzazione, la ristrutturazione e la riqualificazione dei porti e degli approdi turistici, marittimi, fluviali e lacuali di interesse regionale e locale, coordinandosi con le previsioni del PIT.

Lo SIA descrive i contenuti e gli obiettivi del PREPAT.

In particolare lo SIA evidenzia che "nel corso del 1998 la regione Toscana dette avvio al processo di formazione del PREPAT aprendo il confronto con le province e i comuni interessati, al fine di promuovere lo sviluppo e le potenzialità economiche del settore nautico, compatibilmente con gli assetti ambientali esistenti. In previsione di tale aggiornamento, il comune di Piombino inviò un documento con il quale si operava la ricognizione delle dotazioni e delle previsioni urbanistiche in materia di portualità e di nautica e avanzava alcune proposte per l'adeguamento e il potenziamento delle infrastrutture dedicate alla nautica da diporto. [...] tuttavia la Regione non ha portato a compimento il processo di formazione del nuovo PREPAT, e ad oggi risulta ancora vigente il piano di coordinamento dei porti e degli approdi turistici di cui alla Lr 36/79 e le relative istruzioni tecniche di cui alla D.Crt n. 258/82. [...] per quanto riguarda Piombino, il piano vigente contiene esclusivamente la previsione dell'approdo turistico di Salivoli che risulta, ormai, completamente attuato ed è in esercizio dal 2000."

Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010

Il Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA), è stato approvato dal Consiglio Regionale con delibera n. 32 del 14/03/2007.

Lo SIA descrive la struttura del piano e le strategie di integrazione delle politiche (ambiente, agricoltura e foreste; ambiente ed industria; ambiente e mobilità; ambiente e salute; ambiente e formazione; politiche integrate per il mare e per la montagna) ed evidenzia che "il PRAA 2007-2010 ripropone le stesse zone di criticità ambientale, individuate dalla Decisione di Giunta n. 15 del 03/02/2003 e successivamente integrate in base al processo di concertazione avviato con la presentazione del PRAA 2004-2006".

In particolare lo SIA evidenzia che "Il comune di Piombino rientra in due zone di criticità ambientale: Piombino e Val di Cornia"

"Relativamente alla prima se la situazione dell'inquinamento atmosferico per i principali inquinanti appare accettabile, meno confortanti sono i dati sugli IPA (idrocarburi policiclici aromatici) associati alle emissioni di particolato atmosferico, [...]. L'area industriale e portuale di Piombino, a causa dei gravi fenomeni di inquinamento e di degrado ambientale, dei rischi di incidenti rilevanti connessi agli insediamenti industriali ed al trasporto di sostanze pericolose, è stata dichiarata, con Decreto Legge del 07/01/1995 n. 2 *Area critica ad elevata concentrazione di attività industriali*. Questo ha consentito l'adozione di un Piano di risanamento per quanto riguarda la riduzione e la mitigazione del rischio associato ad eventuali incidenti rilevanti. Grazie agli interventi inseriti e già realizzati nel Piano tali rischi sono notevolmente ridotti. Per il recupero degli scarti di lavorazione [...] è stato attivato un intervento che consentirà la creazione di una piattaforma polifunzionale per il trattamento e il riutilizzo dei sottoprodotti provenienti dalle lavorazioni siderurgiche. Per quanto riguarda la situazione sulle bonifiche, sono in corso i Piani di caratterizzazione e le progettazioni preliminari di diversi interventi di bonifica riconosciuti quali siti di interesse nazionale. Di rilevanza strategica è il progetto di risanamento e recupero urbanistico dell'ex cantiere Siderco denominato Città Futura. Sul settore idrico continua l'impegno di risanamento del bilancio idrico dell'area e per la razionalizzazione del ciclo delle acque."

Relativamente alla seconda, la "Val di Cornia, è un'area critica dal punto di vista ambientale, soprattutto a causa dell'elevata concentrazione di insediamenti industriali, in particolare siderurgici. A questa si aggiungono le attività di produzione di energia elettrica, economicamente funzionali alle prime. Tali

attività sono concentrate nel Comune di Piombino e spiegano, in particolare, gli elevati livelli di alcuni inquinanti nell'aria. Di pari passo con l'espansione delle industrie vi è stato un incremento notevole dell'agricoltura intensiva, nonché del turismo costiero, in un contesto ambientale caratterizzato da un delicato equilibrio fluvio-lacustre-marino. Le principali problematiche riguardano il sovrasfruttamento della falda e il cuneo salino, il deficit di bilancio idrico, l'impatto delle attività estrattive, l'inquinamento atmosferico e il rischio industriale”.

“In base alla L.r. 52/2011, le politiche regionali di settore in materia di energia, aree protette e tutela della biodiversità debbono essere contenute all'interno del PRAA, che conseguentemente assume la denominazione di piano ambientale ed energetico regionale”.

Piano ambientale ed energetico regionale (PAER)

La L.R. 19 ottobre 2011 n. 52 ha inteso dare concreta attuazione all'obiettivo stabilito dal programma regionale di sviluppo (PRS) 2011 – 2015, di un accorpamento e una riduzione [...] del numero dei piani e programmi [e] una riduzione dei tempi di elaborazione delle politiche regionali di settore, nel rispetto della normativa in materia di valutazione ambientale strategica. In tale prospettiva, la L.R. in commento, individua nel Piano regionale di azione ambientale (PRAA) [...] lo strumento di programmazione destinato ad assorbire i contenuti di alcuni piani e programmi previsti dalla normativa di settore in materia ambientale, con lo scopo di superare i limiti derivanti da un approccio settoriale al governo delle problematiche ambientali [...]. In coerenza all'elezione del PRAA [...], la L.R. n. 52/2011 stabilisce che le politiche regionali di settore in materia di energia, aree protette e tutela della biodiversità debbono essere contenute all'interno del PRAA, che conseguentemente assume la denominazione di Piano ambientale ed energetico regionale (PAER), e che a queste deve essere data attuazione, tramite la specificazione degli obiettivi operativi e l'individuazione delle modalità di intervento[...]. Rimane confermata la natura di piano di indirizzo del PAER [...]. Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2012-2015 si pone sostanzialmente come evoluzione del PRAA 2007-2010, confermando la natura di strumento strategico trasversale che detta obiettivi e indirizzi generali per l'intera programmazione ambientale. Allo stesso tempo, presenta la confluenza al proprio interno del Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e del Programma regionale per le Aree Protette. Secondo le indicazioni contenute nel PRS 2011-2015 tutta la programmazione ambientale ed energetica farà quindi riferimento a soli tre piani: il PAER, il Piano dei Rifiuti ed il Piano della qualità dell'aria. Questi due ultimi piani mantengono una propria autonomia rispetto al PAER poiché le proprie leggi istitutive attribuiscono loro la natura di atti di governo del territorio ai sensi della LR n.1/05. Per essi è prevista quindi una procedura diversa di adozione oltre che diversi contenuti. Anche per questi due piani tuttavia il PAER costituirà riferimento strategico e programmatico, poiché definirà gli obiettivi generali e le strategie cui dovranno rendersi coerenti. [...]A livello regionale, le previsioni del PAER si integrano nel quadro conoscitivo del Piano di indirizzo territoriale e si coordinano con le previsioni e con i contenuti dello stesso PIT. Sulla base di tale integrazione e di detto coordinamento, viene assicurata la più efficace funzionalità del PAER agli obiettivi strategici del PRS. Attualmente, è in fase di definizione la parte Aree protette e biodiversità del PAER 2012 – 2015, all'interno del quale confluirà la parte relativa alla tutela della biodiversità ed al sistema delle aree protette. La sua approvazione finale è prevista per la fine della prossima primavera. Appena definita sarà resa nota e pubblicata anche sul Sito una specifica relazione di sintesi finale per la parte di cui trattasi e dei contenuti in bozza che andranno a far parte del PAER 2012 – 2015.”

Programmazione e strumenti di livello provinciale

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale P.T.C. Provincia di Livorno

Lo SIA evidenzia che “con Delibera del Consiglio Provinciale n. 52 del 25/03/2009 è avvenuta l'approvazione definitiva del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale”.

“Il PTC è l'atto di pianificazione territoriale con il quale la Provincia di Livorno, per il territorio di competenza *definisce*: 1) lo Statuto del territorio provinciale ed i criteri per la verifica di compatibilità degli strumenti della pianificazione e degli atti di governo del territorio con le regole, i vincoli e le prescrizioni dello Statuto stesso; 2) delinea la strategia dello sviluppo territoriale, promuovendo la formazione coordinata dei Piani Strutturali comunali; 3) - finalizza e coordina le politiche di settore e gli strumenti di programmazione della Provincia e stabilisce le prescrizioni per la localizzazione degli interventi di propria competenza; 4) stabilisce le misure di salvaguardia per i casi previsti dalla legge regionale”.

In particolare per quanto riguarda le infrastrutture, nelle invarianti strutturali del Sistema Funzionale dei nodi infrastrutturali, relativamente alla città di Piombino il PTC individua, tra gli altri, i seguenti obiettivi prestazionali: "1) risolvere l'attuale modalità di accesso alla città essendo inadeguata al soddisfacimento dei volumi di traffico presenti e futuri attraverso il completamento della SS 398 per attivare la separazione dei traffici portuali sia merci che passeggeri dal traffico di accesso alla città; 2) garantire la penetrazione al porto della 398 mediante snodi di accesso alle varie funzioni attestata sull'asse, per soddisfare le previsioni insediative del distretto della nautica e il riassetto delle aree industriali connesso allo sviluppo del porto; 3) realizzare un efficace collegamento della ferrovia direttamente con lo scalo portuale; 4) risolvere il nodo stradale di Fiorentina, in parallelo all'adeguamento della SS.398 per agevolare la previsione di adeguate aree logistiche retro portuali".

Relativamente agli obiettivi prestazionali del Porto di Piombino "il piano individua, tra gli altri, i seguenti obiettivi: - il superamento delle carenze infrastrutturali della rete stradale e ferroviaria di collegamento con il corridoio tirrenico; - la specializzazione di aree mediante separazione dei traffici industriali, commerciali e passeggeri; - l'ampliamento del porto per soddisfare esigenze di traffico derivate dallo sviluppo della ipotizzata produzione industriale per una superficie ulteriore non inferiore a 32 ettari; - il potenziamento delle banchine per una lunghezza ulteriore di 2 Km; - le nuove aree di banchina; - lo sviluppo di una capacità di movimentazione complessiva delle merci di almeno 12 milioni di tonnellate per anno; - lo sviluppo di una capacità complessiva di traffico passeggeri di 4,5 milioni di passeggeri per anno; - il raccordo diretto tra le aree a destinazione industriale e i collegamenti stradali e ferroviari; - la specializzazione di aree a traffico passeggeri e raccordi diretti con la rete stradale e ferroviaria; - il nuovo PR Portuale".

Pianificazione di settore

Pianificazione di Bacino - Bacino "Toscana costa"

Il piano di tutela delle acque

"Il Piano di Tutela delle Acque della Toscana è stato approvato con D.C.R. del 25.I.2005, n°6". Lo SIA evidenzia che "per quanto riguarda la tutela qualitativa delle acque interne, e con riferimento in particolare al fiume Cornia, si prevede il conseguimento dello stato di qualità "buono" per l'intero corso del fiume, così come definito dal D.lgs 152/1999, entro il 2008. Per le acque sotterranee (acquifero della pianura del Cornia), il piano definisce l'obiettivo di conseguimento dello stato di qualità ambientale "2-buono" per il 2016, partendo dall'attuale "4-scadente". Il piano evidenzia la necessità che si attui il completamento degli atti di pianificazione della gestione delle risorse idriche, con la definizione del minimo deflusso vitale da parte della Regione e la conseguente attuazione, da parte delle Province, delle misure necessarie a garantire i suddetti livelli". Si evidenzia inoltre "la necessità di aumentare l'efficacia dei sistemi di erogazione delle risorse idriche captate, soprattutto per gli usi irrigui e agricoli [...]. Infine, una possibile strategia che sinergicamente può contribuire in modo determinante per superare le criticità di disponibilità quantitativa delle risorse idriche, consiste, in attuazione del vigente specifico decreto, nel riuso delle acque reflue depurate, opportunamente trattate".

Il piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino "Toscana-Costa"

Con la deliberazione C.R. 25 gennaio 2005, n. 11, la regione Toscana ha approvato il piano stralcio per l'assetto idrogeologico (Pai) per il bacino "Toscana-Costa".

Lo SIA evidenzia che "il Pai ha valore di piano territoriale di settore e integra gli strumenti e gli atti di governo del territorio di cui alla legge regionale 1/2005, e costituisce atto di pianificazione ai sensi dell'articolo 18 comma 2 della legge 11 febbraio 1994, n. 109."

Lo SIA descrive gli obiettivi generali e le strategie di intervento del PAI.

"Gli interventi strutturali del piano stralcio per l'assetto idrogeologico per il bacino *Toscana-Costa*, definiti con criteri multiobiettivi riguardano le seguenti funzioni prioritarie: a) sistemazione idraulico forestali e di versante dei sottobacini collinari e montani; b) aumento della ricarica naturale falde sotterranee; c) aumento del trasporto solido anche in riferimento al riequilibrio delle linee di riva; d) salvaguardia dei centri abitati e delle infrastrutture a rete; e) riequilibrio della linea di riva, da svilupparsi per unità fisiografica.

Nello specifico lo SIA evidenzia che "l'area in oggetto rientra tra le aree a pericolosità idraulica elevata (P.I.E.) disciplinate dall'art. 6 delle NTA. In tali aree sono consentiti interventi idraulici atti a ridurre il rischio idraulico, autorizzati dall'Autorità idraulica competente, tali da migliorare le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio di inondazione a valle, da non pregiudicare l'attuazione della sistemazione idraulica definitiva e tenuto conto del Piano di Assetto Idrogeologico. I progetti preliminari degli interventi sono sottoposti al parere del competente Bacino che si esprime in merito alla coerenza degli stessi rispetto agli obiettivi del presente Piano e alle previsioni generali di messa in sicurezza dell'area. Sono altresì consentiti gli interventi di recupero, valorizzazione e mantenimento della funzionalità idrogeologica, anche con riferimento al riequilibrio degli ecosistemi fluviali. Tali aree potranno essere oggetto di atti di pianificazione territoriali per previsioni edificatorie non diversamente localizzabili, subordinando l'attuazione delle stesse alla preventiva o contestuale esecuzione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni. Gli interventi, definiti sulla base di idonei studi idrologici e idraulici, tenendo anche conto del reticolo di acque superficiali di riferimento del presente P.A.I., non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle. In merito alla contestuale realizzazione degli interventi di messa in sicurezza connessi alla realizzazione di interventi edificatori o infrastrutturali, è necessario che il titolo abilitativo all'attività edilizia (concessione, autorizzazione, dichiarazione di inizio attività) contenga la stretta relazione con i relativi interventi di messa in sicurezza evidenziando anche le condizioni che possono pregiudicare l'abitabilità o l'agibilità dell'intervento."

Piano Regionale e Provinciale delle bonifiche dei siti inquinati

"Il piano regionale, terzo stralcio, relativo alla bonifica delle aree inquinate, individua sul territorio della Val di Cornia i siti con necessità di bonifica o di messa in sicurezza [...] il piano provinciale delle bonifiche dei siti inquinati è stato adottato dal consiglio provinciale con delibera 18/12/2003, n. 247, ma non è stato ancora approvato. Pertanto, la disciplina attualmente vigente è quella contenuta nel piano regionale, almeno per tutti i siti esterni all'area di bonifica della zona industriale di Piombino la quale, successivamente all'approvazione del piano regionale, è stata inserita con decreto ministeriale fra i siti di interesse nazionale e quindi la competenza della procedura di bonifica per tutti i siti localizzati nell'ambito della perimetrazione del sito di interesse nazionale, ancorché contenuti nel piano regionale, passa allo Stato."

Lo SIA specifica gli obiettivi del Piano provinciale e sottolinea che "il monitoraggio dell'attuazione dei piani è di competenza della provincia". Inoltre lo SIA dettaglia i contenuti del Piano, tra cui si evidenziano: - lo stato di avanzamento degli iter procedurali dei siti censiti dal piano regionale, approvato con Dgr n 384 del 21 dicembre 1999; - le zone nel comune di Piombino in cui è stato attivato un iter tecnico-amministrativo a seguito della perimetrazione del sito di interesse nazionale di Piombino avvenuta con DM 10 gennaio 2000; - l'ordinamento delle priorità e i tempi di attuazione degli interventi di bonifica/messa in sicurezza: siti a breve termine, siti a medio termine ed ex articolo 9, comma 3 del DM 471/1999, siti con necessità di approfondimento, siti potenzialmente inquinanti, altri siti oggetto di censimento, siti rientranti nelle perimetrazioni nazionali di Livorno e Piombino, siti non inquinati (siti con necessità di ripristino ambientale, siti bonificati o in uso con prescrizioni particolari e siti esclusi dall'elenco delle aree da bonificare); - un confronto tra domanda di conferimento in impianti off-site dei materiali derivanti dagli interventi di bonifica, con le disponibilità di smaltimento/recupero rifiuti autorizzati sul territorio provinciale; - gli impianti di trattamento rifiuti autorizzati ex articoli 27 e 28, D.lgs 22/1997; - gli impianti di trattamento rifiuti normati dall'articolo 33, D.lgs 22/1997.

Sito di interesse Nazionale di Piombino (SIN)

I Siti di Interesse Nazionale sono aree che lo Stato ha individuato come interessate da un potenziale inquinamento di particolare rilievo, lo SIA sottolinea che "per queste aree, pertanto, lo Stato ha previsto interventi volti alla bonifica e al ripristino ambientale, da realizzare attraverso un apposito programma di finanziamenti pubblici. I Siti di Interesse Nazionale in Italia sono stati istituiti con la legge 9.XII.1998, n°426, che prevedeva l'adozione del Programma Nazionale di bonifica ed identificava un primo elenco di interventi di bonifica di interesse nazionale tra cui, per la Toscana, il SIN di Massa Carrara e quello di Piombino. Tutti i SIN, una volta riconosciuti a livello normativo, sono stati definiti in dettaglio con appositi decreti di perimetrazione, approvati dal Ministero dell'Ambiente [...]. Oggi la normativa di riferimento è contenuta nel TUA (decreto legislativo 152/06), l'art. 252 prevede che responsabile *ex lege* e titolare del procedimento [...] sia il Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, insieme al Ministro delle attività produttive. [...] Ai fini della perimetrazione dell'area da bonificare sono sentite le Regioni, le

Province ed i Comuni ed i proprietari delle aree da bonificare. L'art. 252 afferma che i SIN sono riconosciuti con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare d'intesa con le Regioni interessate"

Lo SIA riporta i principi in base al quale si attua il riconoscimento dei SIN ed evidenzia che "le aree ricomprese all'interno dei SIN, [...]devono essere sottoposti ad indagini ambientali e ad interventi di bonifica tesi a rimuovere le sorgenti di contaminazione e a ripristinare le condizioni originarie delle aree. [...] Nel caso dei SIN, diversamente dagli altri siti, tutti gli interventi ed i relativi documenti progettuali, dalle indagini di caratterizzazione alla bonifica, sono valutati e approvati dal Ministero dell'Ambiente, individuato dalla norma come Amministrazione competente in questo tipo di procedimenti".

In particolare il Proponente dichiara che "Il Sito di Interesse Nazionale (SIN) di Piombino è stato istituito con la L. 426/98, perimetrato con il D.M. Ambiente 10.I.2000 e successivamente con il D.M. Ambiente e Tutela del Territorio 7.IV.2006 mediante l'individuazione delle aree da sottoporre a interventi di caratterizzazione e, in caso di inquinamento, ad attività di messa in sicurezza, bonifica, ripristino ambientale e monitoraggio".

Lo SIA evidenzia che "il SIN comprende principalmente un polo industriale di notevoli dimensioni, l'area portuale di Piombino, l'area della centrale termoelettrica ENEL Torre del Sale, l'area marina antistante e le discariche di rifiuti di "Poggio ai Venti", per una superficie totale di circa 928,4 ha a terra e 2015 ha a mare. In particolare, l'attività industriale principale è quella siderurgica. La Lucchini S.p.A [...]. A tale attività sono correlate tre centrali elettriche (Edison CET2, Edison CET3 ed Elettra GLL) [...]. Altre attività industriali comprendono la lavorazione di laminati (Arcelor Mittal) e la produzione di tubi in acciaio (Tenaris Dalmine). Sono inoltre presenti aree interne al perimetro industriale, mai utilizzate a fini produttivi, e aree pubbliche, principalmente sul litorale settentrionale del sito. Il SIN di Piombino può essere suddiviso essenzialmente in due aree distinte, settentrionale e meridionale, diversificate sia per la densità di insediamenti produttivi presenti, sia per la loro natura geologica. Nell'area settentrionale sono localizzati alcuni impianti di lavorazione a freddo dei semilavorati di acciaio e di produzione di tubi, nonché la Centrale termoelettrica ENEL; sono, inoltre, presenti una vasta area paludosa, mai utilizzata industrialmente, delimitata a est dalla foce del Fiume Cornia, un'area umida posta a nord degli impianti di Tenaris Dalmine e un litorale sabbioso adibito, in buona parte, ad attività balneare. Tale area è originata da depositi di colmata del fiume Cornia e da depositi di laguna posti al di sopra di uno strato di sabbie pleistoceniche. Nell'area degli impianti è presente, al di sopra dei depositi di colmata, un ulteriore strato, di circa tre-quattro metri di spessore, costituito da riporto siderurgico. Nel sottosuolo sono presenti due falde sotterranee di cui una sospesa nel riporto siderurgico e una nelle sabbie al di sotto dei depositi di colmata. L'area meridionale è densamente occupata da impianti produttivi che comprendono l'altoforno per la produzione della ghisa, le tre centrali elettriche, la cokeria, l'acciaieria, le colate continue, gli impianti di Arcelor Mittal e le banchine del Porto di Piombino. La stratigrafia di quest'area è costituita essenzialmente da uno strato di riporto siderurgico di spessore fino a circa dieci metri, che si appoggia su sabbie limose pleistoceniche alla cui base sussiste la formazione rocciosa del macigno. All'interno delle sabbie è presente una falda freatica. Nell'area sud è localizzato anche il Porto di Piombino, caratterizzato sia da traffici mercantili e turistici [...] che dall'attività legata all'industria per l'approvvigionamento di materie prime. Attualmente, tutte le aree ricomprese nel sito sono state caratterizzate mentre i risultati delle indagini ambientali sulle aree pubbliche Demanio 2 e Nuova discarica Poggio ai Venti sono ancora in attesa di validazione. I risultati delle caratterizzazioni svolte mostrano una contaminazione nei suoli e nelle acque sotterranee. In particolare, i principali superamenti dei limiti di legge si riscontrano per: - Suoli (Arsenico, Cromo totale, Vanadio, Cadmio, Zinco, Nichel, Piombo, Mercurio, Rame, IPA, Idrocarburi C>12, Benzene, Clorometano); - Acque sotterranee (Arsenico, Ferro, Piombo, Cromo VI, Nichel, Solventi aromatici, Alifatici clorurati, IPA, PCB, Idrocarburi totali)."

Il Proponente dichiara, relativamente al SIN di Piombino, che "in merito all'effettiva attività di bonifica, nessun sito è stato ancora certificato: solo due siti, denominati "Cantieri ENEL" e "Cimimontubi", sono stati deperimetrati dal Ministero dell'Ambiente non necessitando di alcuna bonifica. La progettazione degli interventi di bonifica ha attualmente interessato il sito Città Futura, di cui è titolare il Comune di Piombino, con l'approvazione del progetto definitivo dei suoli; sono ancora in corso di valutazione i progetti di bonifica per il sito Ex-Irfird Fintecna (Comune di Piombino) e per le Discariche interne al sito Tenaris Dalmine."

Infine lo SIA sottolinea che “in merito alla bonifica della falda sotterranea, nell'ambito dell'Accordo di Programma per la bonifica del SIN di Piombino (LI), ICRAM (Istituto Centrale per la Ricerca scientifica Applicata al Mare) ha redatto, nel marzo 2008, uno studio di fattibilità per la messa in sicurezza di emergenza consortile delle acque sotterranee di tutto il SIN. In tale studio si è valutata la possibilità di realizzare il marginamento della falda sotterranea tramite la realizzazione di una barriera impermeabile lungo tutto il perimetro a mare del sito. Le acque di falda contaminate sarebbero raccolte a monte della barriera stessa, trattate ed eventualmente riutilizzate nei cicli produttivi con conseguente diminuzione dell'emungimento da parte delle industrie. Attualmente, su incarico del Ministero dell'Ambiente, la società SOGESID sta predisponendo la progettazione preliminare del marginamento dell'Area Nord, comprensivo della realizzazione e gestione del sistema di captazione della falda e la progettazione preliminare dell'impianto di trattamento e riutilizzo delle acque di falda inquinate derivanti dal marginamento pubblico previsto nell'intero SIN di Piombino”.

Aree a rischio di incidente rilevante

Lo SIA evidenzia che “il D.M. LL.PP. 9 Maggio 2001 stabilisce requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate dagli stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7, 8 del D.lgs 17.08.1999 n. 334, con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli, al fine di prevenire gli Incidenti Rilevanti connessi a sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze [...] Gli strumenti urbanistici, nei casi previsti dal suddetto DM, individuano e disciplinano le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, tenuto conto di tutte le problematiche territoriali e infrastrutturali relative all'area interessata.”

In particolare lo SIA evidenzia che l'elaborato tecnico “Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR)” contenuto nel Piano Strutturale d'Area della Val di Cornia [...] “interessa i tre Stabilimenti esistenti ricadenti nell'ambito territoriale soggetto al Piano Strutturale. Due di questi, lo Stabilimento Lucchini S.p.a. e lo Stabilimento SOL S.p.a. ricadono nel Comune di Piombino.” Lo SIA riporta i contenuti dell'elaborato RIR tra cui si evidenzia “la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale degli inviluppi geometrici delle aree di danno in relazione alle Categorie di Effetti e alle Classi di Pericolosità e l'individuazione e disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali vulnerabili”.

In particolare lo SIA evidenzia che:

- lo stabilimento SOL è ubicato in viale Unità d'Italia, la principale strada di accesso alla città, di fronte allo Stabilimento siderurgico Lucchini S.p.a., ed è limitato a Nord da una strada secondaria, via della Pace; ad Ovest confina con un'area urbanizzata a prevalente destinazione d'uso residenziale e a Sud con un'area a destinazione d'uso commerciale. Nel raggio di 5 km dal centro dello Stabilimento ricadono Istituti scolastici di ogni Ordine e Grado, altri raggruppamenti o comunità di rilevanza sociale, stabilimenti industriali, oltre al Porto e alla stazione ferroviaria. Le principali vie di comunicazione sono: - linea ferroviaria Piombino - Campiglia Marittima; - strada provinciale delle “base geodetica” che collega Piombino a Follonica; - strada statale 398 che collega Piombino a Venturina; - strada provinciale della Principessa, che unisce Piombino a San Vincenzo. I tre tracciati stradali confluiscono su viale Unità d'Italia sulla quale si affaccia lo Stabilimento SOL.
- Lo stabilimento Lucchini, sorto alla fine dell'800, è ubicato fra la principale via di accesso a Piombino, la zona portuale ed il centro abitato. Nel raggio di 5 km dal centro dello Stabilimento ricadono Istituti scolastici di ogni Ordine e Grado, altri raggruppamenti o comunità di rilevanza sociale, stabilimenti industriali, oltre al Porto e alla Stazione ferroviaria. Fra le attività industriali presenti nella zona va annoverato, a Sud-Est dello stabilimento LUCCHINI, il confinante stabilimento de LA MAGONA D'ITALIA S.pa./ Gruppo ARCELOR, con l'adiacente stabilimento della CRION SAPIO S.p.a. di produzione di idrogeno. A Nord-Ovest, dalla parte opposta del viale di accesso a Piombino, che individua parte del confine di stabilimento, si trova lo stabilimento di produzione di gas tecnici della SOL S.p.a., che fornisce anche azoto e ossigeno allo stabilimento LUCCHINI. In zona “Ischia di Crociano” I stabilimento (area “nuovi impianti”) confina con il tubificio della TENARIS DALMINE. All'interno del complesso industriale della LUCCHINI S.pa. di Piombino è da annoverare la presenza delle centrali di produzione di energia elettrica della ISEEDISON S.p.a., che utilizzano i gas prodotti dallo stabilimento siderurgico, e la centrale di produzione di energia elettrica della ELETTRA S.p.a, anch'essa utilizzante gas siderurgici prodotti

dallo stabilimento. Lo stabilimento è attraversato dalla linea ferroviaria Piombino-Campiglia, di collegamento alla stazione di Piombino marittima. Le principali vie di comunicazione in prossimità dello stabilimento sono: - Strada Provinciale della Base Geodetica che collega Piombino a Follonica; - Strada Provinciale 398 che collega Piombino a Venturina; - Strada Provinciale della Principessa, che unisce Piombino a San Vincenzo. I tre tracciati stradali confluiscono su viale Unità d'Italia, sul quale si affaccia lo Stabilimento Lucchini.

Lo SIA evidenzia inoltre che "le destinazioni urbanistiche della Vigente Variante Generale al PRG ricadenti all'interno delle aree di danno risultano compatibili in quanto più cautelativi delle categorie territoriali [...], fatta eccezione per: - Intervento Unitario 36, con funzione prevalentemente residenziale[...]; - lotto di completamento sul quale è prevista la realizzazione di un fabbricato ad uso residenziale pari [...]. Le suddette previsioni urbanistiche potranno essere rese compatibili, o con specifica Variante urbanistica al PRG vigente o in sede di Regolamento Urbanistico attraverso una riduzione della volumetria massima o il cambio delle funzioni ammissibili".

Il Proponente dichiara che "per quanto attiene alle infrastrutture in genere, viabilità e servizi connessi (impianti di distribuzione carburante - IR), porto commerciale..., nonché al corridoio infrastrutturale per il prolungamento della strada provinciale 398 e alla linea ferroviaria, in sede di Regolamento Urbanistico dovranno essere individuati puntualmente idonei interventi, sia di protezione che gestionali, atti a ridurre l'entità delle conseguenze derivanti dagli scenari incidentali ipotizzati"

Il Proponente dichiara inoltre, nel SIA del tratto 1, che "tale problema non c'è per il tratto oggetto del presente SIA perché le aree di rispetto non vanno ad interferire con il tracciato." Nel SIA del tratto 2 il Proponente dichiara che "tale problema riguarda il tracciato in esame la cui progettazione ha dovuto tener conto delle prescrizioni connesse. In particolare il tracciato, in corrispondenza della zona a rischio di elevata letabilità (legata alla forza di eventuali esplosioni per cui espressa in unità di pressione), è stato previsto in galleria artificiale".

Piano Regionale delle Attività Estrattive

Lo SIA evidenzia che "in Toscana, l'esercizio delle cave e delle torbiere viene svolto secondo le previsioni del Piano Regionale delle attività estrattive (PRAE) e delle relative norme tecniche di attuazione, approvati con delibera Cr 200/1995 in applicazione dell'articolo 2 della Lr 30/04/1980, n. 36 *Disciplina transitoria per la coltivazione delle cave e delle torbiere*. Con le successive delibere 3886/1996, 4418/1995 e 1401/1996, la giunta regionale, ai sensi dell'articolo 19 di dette norme, e tenendo conto dei principi della Lr 5/1995, ha approvato le istruzioni tecniche con le quali sono stati definiti i criteri e le modalità per la redazione delle varianti agli strumenti urbanistici comunali di adeguamento al piano stesso. [...] Il PRAE è rappresentato da tre carte tematiche che individuano: 1) le "risorse"; 2) i "giacimenti"; 3) le "cave e bacini estrattivi [...] La L.R. 03/11/1998, n. 78 *Testo unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree escavate e riutilizzo di residui recuperabili*, [...] attribuisce inoltre alla programmazione dell'attività estrattiva il ruolo di coordinamento di tutte le attività estrattive, con l'unica eccezione di quelle attività di carattere eccezionale e imprevedibile connesse a particolari opere pubbliche".

Lo SIA sottolinea che la regione Toscana, "con D. G.R. 14/07/2003, n. 708 ha avviato le procedure per la formazione del PRAER (piano regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili), approvando un primo atto, il *Documento preliminare*" e sottolinea che "per quanto riguarda in particolare il territorio della Val di Cornia, sono state censite 7 aree attive adibite ad attività estrattiva. Tali attività sono regolate da concessioni comunali con progetti di coltivazione e recupero approvati dai rispettivi organi di governo locali".

Il Proponente dichiara che "l'opera non prevede importanti esigenze di approvvigionamenti di materiali di cava".

Sistema vincolistico e Aree protette

Aree protette e Rete Natura 2000

Il Proponente dichiara che "le uniche due aree ex L. 394/1991 presenti, riguardano entrambe alcune limitate porzioni del territorio di Suvereto. Si tratta delle riserve naturali statali della "Marsiliana" e de "I tre Cancelli", gestite dal corpo forestale dello Stato. In applicazione della L.R. 56/2000, la regione ha approvato nel 2004 la perimetrazione definitiva dei siti di interesse regionale (Sir). In Val di Cornia sono presenti

quattro siti di cui tre nel comune di Piombino. Alcuni di questi, oltre ad essere classificati come SIR sono anche classificati come SIC (siti di interesse comunitario individuati ai sensi della direttiva 92/43/CEE) e/o ZPS (zone di protezione speciale individuate ai sensi della direttiva 79/409/CEE)".

Nome	Tipologia	Comuni interessati	Sup. (ha)
Promontorio di Piombino e Monte Massoncello	Sir, Sic	Piombino	711,99
Padule Orti Bottagone	Sir, Sic, Zps	Piombino	121,28
Bandite di Follononica	Sir	Suvereto Piombino, Campiglia M., Follonica, Massa M.	8.927,66

Nel comune di Piombino ci sono anche due aree naturali protette di interesse locale.

Nome	Sup. (ha)	delibera
Baratti - Populonia	248	Cc 2 aprile 1998, n.33
Sterpaia	300	Cc 2 aprile 1998, n.33

Il Proponente dichiara che "Il prolungamento della SS 398 non interessa nessuna delle suddette aree. La parte terminale del tracciato, verso la Foce Cornia è sottoposta alla direttiva sulla fascia costiera di cui alla DGR n. 47/1990 come modificata dalla DCR 35/94 e successive modifiche e integrazioni."

Pianificazione paesistica e relativi vincoli

Lo SIA evidenzia che "il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) ha anche valore di piano paesaggistico e pertanto individua i beni paesaggistici e la relativa disciplina. L'implementazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) per la disciplina paesaggistica è stata adottata con D.C.R. n. 32 del 16 giugno 2009. Il Piano individua 38 specifiche realtà territoriali connotate da elementi e profili paesaggistici tali per cui ciascuna di esse deve essere considerata un insieme determinato, unitario e irripetibile". In particolare "Piombino rientra nell'ambito 23 Val di Cornia".

"Gli obiettivi di qualità e la definizione delle azioni orientate al perseguimento dei beni paesaggistici sono contenuti nella sezione 3 delle *Schede dei paesaggi e individuazione degli obiettivi di qualità* e sono relativi ai valori naturalistici, storico-culturali ed estetico-percettivi degli elementi costitutivi di ciascun ambito di paesaggio. Detti obiettivi di qualità e dette azioni costituiscono, con riferimento ai beni paesaggistici, prescrizioni d'uso ai sensi dell'articolo 143 del Codice, per gli strumenti della pianificazione dei comuni e per gli atti di governo del territorio. Il piano contiene la ricognizione dei beni paesaggistici, degli immobili e delle aree dichiarate di notevole interesse pubblico risultanti di fatto gravemente compromesse o degradate e delle aree tutelate per legge. Per tali aree fornisce le prescrizioni d'uso e definisce i ruoli della pianificazione provinciale e comunale".

Con riguardo ai beni e ai loro vincoli, "il territorio del comune di Piombino risulta interessato da vincoli derivanti direttamente da atti aventi forza di legge, o da atti amministrativi sovracomunali di tipo non pianificatorio".

Beni paesaggistici in forza di legge

Sono i beni immobili appartenenti alle categorie di cui al comma 1, articolo 142, D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42. Nel territorio comunale sono presenti quelli appartenenti alle categorie di cui alla lettera "a" (territori costieri), lettera "c" (fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al Rd 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o argini), lettera "g" (territori coperti da foreste e da boschi) e lettera "m" (zone di interesse archeologico).

Il Proponente dichiara che "i beni denominati con la lettera *a* (territori costieri) ricoprono un estensione pari a 756 ettari circa. La tipologia di beni denominata con la lettera *m* (zone di interesse archeologico) è rappresentata da tre areali di notevole estensione. L'area situata a Nord-Ovest, al confine con il comune di San Vincenzo, ricadente a cavallo tra il podere Mulino e il podere Torre Nuova, copre circa 13 ha; la seconda area, situata a poco più di un chilometro a Sud-Est del centro abitato di Riotorto in località Poggio Castello, misura circa 16,5 ha; in fine, la terza porzione di territorio sottoposta a vincolo di interesse

archeologico si sviluppa partendo dalla costa in direzione Sud, da poggio San Leonardo fino a cala San Quirico e al suo interno si estende fino a ricoprire Monte Pecorino, si estende per ben 550 ha".

Beni paesaggistici dichiarati con provvedimenti amministrativi

Sono i beni immobili appartenenti alle categorie di cui all'articolo 136, D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42, individuati a norma degli articoli da 140 a 145 del medesimo decreto legislativo.

Il Proponente dichiara che "risultano interessate due aree: una localizzata nella fascia costiera fra il golfo di Baratti e il golfo di Salivoli, con un'estensione pari a circa 1.280 ettari (Decreto 22/09/1957, pub. 02/10/1957); l'altra si trova a cavallo tra Torre del Sale e Baia Toscana, in zona panoramica litoranea, caratterizzata da colline rade, spiagge e ricca vegetazione, con un'estensione di 800 ettari circa (Decreto 20/09/1962, pub. 05/10/1962). Il territorio comunale è ampiamente interessato dal vincolo idrogeologico (rectius "vincolo per scopi idrogeologici"), introdotto dal R.D. 30/12/1923, n. 3267, e organicamente regolamentato dalla regione Toscana, assieme alla materia forestale, con la legge regionale 21/03/2000, n. 39, la quale costituisce pertanto l'unico riferimento legislativo in argomento. A norma della citata legge regionale 39/2000 sono sottoposti a vincolo idrogeologico tutti i territori coperti da boschi (articolo 37, comma 1) nonché i terreni ricompresi nelle zone già determinate ai sensi del regio decreto legge 3267/1923 (articolo 38, comma 1), fermo restando che queste ultime, ove non boscate, possono essere ripериметrate per decisione della regione su proposta della provincia territorialmente competente".

Beni culturali dichiarati con provvedimenti amministrativi

Sono i beni immobili appartenenti a soggetti diversi dalle regioni, dalle province, dai comuni, dagli altri enti pubblici, dalle persone giuridiche private senza fini di lucro, il cui interesse culturale sia stato dichiarato dal competente ministero, a norma dell'articolo 13, D.lgs 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Il Proponente dichiara che "nel territorio di Piombino sono presenti 22 siti archeologici e 21 beni architettonici".

Fasce di rispetto e di tutela

Con riferimento alle fasce di rispetto e tutela lo SIA evidenzia che:

- "Le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (disciplinate dall'articolo 21 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, come sostituito per effetto dell'articolo 5 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258) si distinguono in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, riferite ai punti di captazione. Nei 3 comuni interessati dal presente piano, questi risultano in totale 42, di cui 5 sorgenti e 37 pozzi".
- "Le aree di rispetto degli impianti di depurazione dei reflui (disciplinate dal punto 1.2 dell'allegato 3 della Del. 04/02/1977 del comitato dei ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento recante "Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'articolo 2, lettere b, d ed e della legge 10 maggio 1976, n. 319") attorno ai cui limiti, ove vengano trattati scarichi contenenti microrganismi patogeni o sostanze pericolose per la salute dell'uomo, è stabilita una fascia di rispetto di ampiezza pari a 100 metri. Nel comune sono presenti cinque impianti di depurazione situati nelle seguenti località: Piombino città (denominato depuratore della Ferriera), di Salivoli (impianto di depurazione con condotta sottomarina), Stazione di Populonia, Montegemoli e Riotorto".
- "Le fasce di rispetto stradale sono disciplinate dal decreto legislativo 30/04/1992, n. 285 e successive integrazioni e modificazioni, nonché dal DPR 16/12/1992, n. 495. Ai sensi del nuovo codice della strada e in forza della classificazione adottata con Dcm 25/06/1993, n. 824, la rete viaria esistente rientra nelle tre classi denominate con le lettere "B" - extraurbana principale, "C" - extraurbana secondaria e "F" - locale. Le fasce di rispetto connesse alle strade di classe "B" sono pari a 40 m, quelle di classe "C" sono pari a 30 m, mentre le fasce di rispetto connesse alle strade di classe "F" sono di 20 m, a eccezione di quelle vicinali che hanno fasce di 10 m".
- "Le fasce di rispetto delle linee e degli impianti ferroviari e assimilati (disciplinati dal Titolo III del DPR 11/07/1980, n. 753), sono pari a 30m dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia. Sono da riferire alla linea ferroviaria Roma - Pisa che interessa il comune Piombino. Da questa linea si dirama un tratto di ferrovia che, partendo dalla stazione di Campiglia Marittima,

arriva fino ad affacciarsi sul mare alla stazione marittima di Piombino, passando per la stazione di Popolonia e la stazione urbana di Piombino. Questa tratta ha ulteriori diramazioni a servizio delle aree dell'industria pesante, all'interno delle quali si azzerano le fasce di rispetto limitatamente ai binari gestiti dall'industria stessa”.

- “Le fasce di rispetto degli elettrodotti. Il territorio della Val di Cornia è attraversato da numerosi elettrodotti di importanza nazionale o regionale. La normativa attualmente in vigore (D.P.C.M. 200/2003) affida all'APAT e alle ARPA il compito di definire le fasce di rispetto degli elettrodotti sulla base di misurazioni da eseguirsi con la metodica indicata dallo stesso D.P.C.M. 200/2003 e considerando l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica pari a 3 mT. In Toscana la definizione delle fasce di rispetto, almeno per l'area del territorio della provincia di Firenze, non è stata ancora stabilita in quanto mancano le misurazioni necessarie. Allo stato attuale le competenti autorità regionali toscane, nel richiedere che vengano quanto prima attivate campagne di misura che stabiliscano le fasce di rispetto basate sull'obiettivo di qualità fissato dalla normativa nazionale (3 mT) evidenziano l'opportunità di definire una ulteriore fascia più cautelativa sulla base del valore di 0,4 mT (valore derivante da pubblicazioni internazionali) all'interno delle quali le amministrazioni competenti al rilascio delle autorizzazioni sono invitate a svolgere opera di sensibilizzazione sui reali rischi. Ciò detto nell'elaborazione di questo indicatore si è deciso, in assenza di informazioni, di non rappresentare le fasce di rispetto indicate dalle suddette normative. Il fulcro della rete di trasmissione all'interno della Val di Cornia è rappresentato dalla sottostazione di Forni nel comune di Suvereto. Dalla dorsale a 380 kV si diramano qui tre linee a 130 kV, in direzione, rispettivamente, di Cotone, Cafaggio e Colmata sulla base geodetica, dove una seconda sottostazione distribuisce la rete all'interno delle acciaierie di Piombino. La maggiore densità di elettrodotti è rilevabile, infatti, in zona industriale, sia per la presenza di centrali per la produzione di energia, sia per l'alto numero di attività produttive insediate. Nella sottostazione di Forni arrivano anche altre due linee da 380 kV, che portano la corrente dalla centrale di Torre del Sale oltre a un'ulteriore linea da 130 kV; è presente, infine, una linea a 130 kV che collega la sottostazione di Colmata alla base Geodetica. Oltre a queste linee principali esistono molte altre diramazioni”.

Programmazione e strumenti di livello locale

Il Piano strutturale d'area della Val di Cornia

Lo SIA evidenzia che “i Comuni della Val di Cornia, Piombino, Campiglia Marittima e Suvereto, hanno sottoscritto, il 30.03.2001, un protocollo d'intesa [...] in cui si impegnano a coordinare tra loro il processo di pianificazione per giungere a un unico piano strutturale d'area tra i comuni del circondario. Il piano strutturale d'area della Val di Cornia [...] rappresenta lo strumento urbanistico dei Comuni di Campiglia Marittima, Piombino, Suvereto. L'area attraversata dal tracciato del prolungamento della SS 398 rientra nelle Unità territoriale organica elementare (UTOE) n. 8 - Riconversione urbana e n. 9 - Porto e attività produttive.”

In particolare “l'UTOE 8 assolve al duplice ruolo di spazio per lo sviluppo delle nuove attività economiche legate alla portualità e alla logistica, e di nuova porta di accesso a Piombino. Sono incluse nell'UTOE 8 le aree fra il Cornia vecchio e la strada provinciale della Principessa, dal Gagno al nucleo industriale di Montegemoli fino al confine comunale, quasi in aderenza al corridoio infrastrutturale rappresentato dalla Strada Statale 398. All'interno di questa unità territoriale, il piano strutturale prefigura il consolidamento e il potenziamento del sistema produttivo-logistico imperniato sugli insediamenti di Campo alla Croce, Montegemoli, Colmata-Gagno. È prevista la riprogettazione del corridoio infrastrutturale (il prolungamento della SS 398) che costituisce l'asse portante dell'UTOE e la collega al corridoio plurimodale tirrenico. Il potenziamento e l'adeguamento di queste infrastrutture, oltre a risolvere l'annoso problema di accesso al porto, deve essere funzionale alla riqualificazione delle aree in ingresso alla città di Piombino [...]. Direttamente collegato con questo obiettivo è il ricongiungimento alla città delle aree ancora destinate alla grande industria [...]. Le principali operazioni di riordino e riconversione urbanistica[...] si concentrano in questa unità territoriale.”

In particolare “l'UTOE n. 9, che si estende per circa 734 ettari, riguarda le aree dell'arco costiero dal molo Batteria fino alla foce del Cornia, comprese fra il mare e la linea ferroviaria nella parte a Sud e fra il Cornia vecchio, la Base Geodetica, il mare e il Cornia a Nord. [...] sono incluse nell'UTOE le aree urbanizzate non utilizzate che ammontano a oltre 200 ettari. Gran parte dell'UTOE è occupata dallo stabilimento siderurgico a ciclo integrale e dagli altri stabilimenti della filiera siderurgica. Comprende altresì

alcuni impianti di produzione energetica [...], gli impianti di smaltimento rifiuti [...] e il porto di Piombino. Gli spazi per la portualità comprendono quelli del porto di Piombino e quelli del distretto per la nautica. Il porto di Piombino include il porto passeggeri, il porto commerciale e il porto peschereccio. La sua espansione è programmata sia in aree di nuovo rinterro, sia in aree da sottrarre agli usi industriali”.

Lo SIA evidenzia che “per quanto riguarda il sistema infrastrutturale l’obiettivo specifico di entrambe le UTOE è il prolungamento della strada statale n. 398 e nuovo accesso a Piombino. Il piano strutturale prevedeva il prolungamento di detta strada fino al Gagno, sostanzialmente sul tracciato già individuato nei precedenti strumenti urbanistici. Dal Gagno in avanti [...] il piano strutturale prevede la realizzazione di due tracciati diversi, secondo la tipologia del traffico. Lo sdoppiamento permette, in primo luogo, la realizzazione di due strade a doppia corsia invece di una unica strada a quattro corsie. In secondo luogo, questa soluzione consente l’attuazione in due fasi distinte: subito la viabilità per il traffico pesante e in un secondo tempo quella per la città e il porto passeggeri. In ultimo, la localizzazione individuata permette l’utilizzo di tracciati stradali già esistenti, semplificando notevolmente le soluzioni ingegneristiche necessarie. La strada che serve il traffico industriale e portuale prosegue fino all’area dei carbonili ricalcando il precedente progetto. Quella per la città, invece, si sposta sul tracciato dell’antica strada della Principessa. All’altezza di Città futura, la nuova viabilità per il porto passeggeri abbandona l’asse diretto alla città e raggiunge il porto a ridosso dello stabilimento della Magona. Tale tracciato è stato modificato con la Variante Portualità-Distretto della nautica-Riassetto aree industriali-Infrastrutture connesse”.

“Per quanto riguarda l’attività portuale, il piano strutturale assegna allo sviluppo del porto di Pombino, alle attività marittime e alla logistica, un ruolo strategico per il territorio della Val di Cornia. [...] In questa prospettiva conferma alcune delle scelte già operate dal precedente Prg e formula ulteriori indirizzi di assetto territoriale e funzionale, essenzialmente contenuti nell’ambito delle Utoe 8 e 9. [...] In primo luogo il piano strutturale conferma [...] la necessità di un collegamento viabilistico e ferroviario diretto tra il porto e il corridoio tirrenico, individuando tuttavia una soluzione in parte diversa (nel tratto terminale del tracciato) da quella del PRG 1994. Per quanto riguarda i fabbisogni futuri del porto [...] il piano strutturale conferma e promuove ulteriormente la politica di riequilibrio territoriale [...] riaffermando la necessità di un più razionale e intensivo utilizzo delle vaste aree in uso alla grande industria siderurgica, limitando il ricorso a nuovi impegni di suolo. [...] Pertanto la crescita del porto è indicata prioritariamente attraverso il riuso delle aree industriali, in particolare negli ambiti retroportuali, che risultano sottoutilizzate o da liberare in seguito a processi di rilocalizzazione e razionalizzazione degli impianti industriali da attivare. Per le aree produttive retrostanti il porto (che ammontano a quasi 120 ha) il piano strutturale prevede infatti la loro riorganizzazione funzionale e morfologica sia in funzione, una volta bonificate, dell’espansione portuale, sia per una migliore integrazione fra attività portuali e produttive.”

[...] Per il settore della logistica portuale invece, che risulta essenziale e complementare ai traffici marittimi, il piano strutturale indica nella direttrice Venturina-porto l’asse lungo la quale attestare le nuove aree per la movimentazione e lo stoccaggio delle merci che dovranno localizzarsi negli ambiti già serviti dal sistema infrastrutturale di collegamento al corridoio plurimodale tirrenico (viabilità e ferrovia Piombino-Venturina), ovvero gli ambiti produttivi di Campo alla Croce, Montegemoli, Colmata-Gagno”.

Variante PRG: Portualità-Distretto della nautica-Riassetto aree industriali-Infrastrutture connesse

Lo SIA evidenzia che “l’area in questione è stata oggetto di Variante al PRG denominata “Portualità - Distretto della nautica - Riassetto aree industriali - Infrastrutture connesse” adottata con D.C.C. n. 86 del 2.10.2008 e n. 87 del 2.10.2008 ed approvata con D.C.C. n. 64 del 15.04.2009. Con tale variante vengono modificate le destinazioni d’uso di alcune aree ed il tracciato del corridoio infrastrutturale.”

Il Proponente dichiara che, con riferimento al tracciato del corridoio infrastrutturale “quest’ultimo è per lo più coincidente con il tracciato in oggetto; l’unica differenza è che il collegamento con l’area industriale avviene a nord anziché a sud del fosso Cornia.”

Lo SIA riporta la descrizione delle destinazioni d’uso delle aree a ridosso del tracciato.

Piano regolatore portuale

Lo SIA evidenzia che l’Autorità Portuale di Piombino ha predisposto la cosiddetta *Variante II* al Piano Regolatore Portuale che è stata definitivamente approvata con Delibera C.R.T. n. 91 del 5/06/2002 e che ha

ottenuto il decreto di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio il 9.01.2002.

Tale strumento si pone come "prima risposta alle pressanti esigenze di razionalizzazione e sviluppo del Porto di Piombino, con l'intento di predisporre però anche uno strumento che corrisponda ad obiettivi di più lungo periodo nel quadro della programmazione dello sviluppo locale, regionale e nazionale. In tale senso sono state predisposte ed approvate, con Delibere del Comitato Portuale n. 26/05 del 29/09/2005, specifiche linee guida per lo sviluppo del nuovo Piano Regolatore Portuale del porto di Piombino. Successivamente, a seguito dell'approvazione del Nuovo Programma di sviluppo Regionale 2006-2010, [...], ed in particolare a seguito del percorso di formazione del Master Plan della rete dei porti toscani (poi approvato con Del. C.R.T. n. 72 del 24/07/2007), l'Autorità Portuale di Piombino ha riassunto le linee guida nella propria programmazione triennale (P.O.T. 2007-2009 approvato con delibera del comitato portuale n. 14/07 del 30/07/2007) nella quale sono confluite ulteriori valutazioni ed indirizzi finalizzati alla coerenza con gli strumenti di programmazione regionale, con le necessità collegate alle bonifiche e con i risultati di specifici studi e ricerche di mercato."

In estrema sintesi il *Master Plan della rete dei porti toscani* si propone di creare i presupposti affinché "la piattaforma logistica costituita dall'insieme delle strutture fisse dei porti di Livorno, di Carrara, di Piombino, dell'Interporto di Guastocce e dell'Aeroporto di Pisa assuma la configurazione di un sistema integrato al suo interno e con i sistemi infrastrutturali per la mobilità", inserendo accanto alla piattaforma logistica strettamente legata ai porti "gli intrecci costituiti dalle necessità logistiche delle strutture da diporto", essenziali a garantire lo sviluppo della rete della portualità turistica.

In particolare lo SIA evidenzia che "per il porto di Piombino il Master Plan della rete dei porti toscani ribadisce l'esistenza delle seguenti priorità: 1) il potenziamento infrastrutturale ed il miglioramento dell'accessibilità; 2) la rapida connessione del porto con il Corridoio Tirrenico attraverso il completamento della SS 398, contestualmente alla realizzazione del completamento autostradale Rosignano - Civitavecchia quale condizione necessaria per lo sviluppo dello Short Sea Shipping e delle Autostrade del Mare; 3) la connessione del porto con la ferrovia per migliorare le potenzialità delle attività industriali presenti; 4) la realizzazione del porto turistico con le sue connessioni viarie, i parcheggi e servizi particolarmente qualificati, nonché di spazi adeguati per lo sviluppo della cantieristica da diporto."

Infine lo SIA evidenzia che "gli elaborati di dettaglio del PRP sono stati modificati a marzo 2009, a seguito del recepimento del voto n. 178/08 del C.SS.LL.PP. e delle osservazioni alla Variante di PRG e PS d'Area del Comune di Piombino"

"Nella tavola QPRM10 Planimetria delle aree funzionali e destinazioni d'uso del Nuovo Piano Regolatore Portuale è previsto il nodo infrastrutturale di collegamento del porto con la SS 398 svincolo Terre Rosse. Il tracciato oggetto del presente studio prevede tale collegamento a nord del fosso Cornia anziché a sud".

Lo SIA evidenzia che "Tra i documenti recenti dell'Autorità Portuale, è interessante il nuovo Piano Operativo Triennale 2010 - 2012, che fa riferimento, per quanto concerne il collegamento diretto al porto di Piombino attraverso il prolungamento della SS 398, al Piano il Protocollo di Intesa tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, MATTM, Regione Toscana, ANAS S.p.A., SAT S.p.A., Camera di Commercio dell'11 dicembre 2010, che prevede la realizzazione del Primo lotto Montegemoli - Gagno entro la data indicativa del 2017 ed entro il 2011 la predisposizione del progetto del Secondo lotto. L'Autorità Portuale è inoltre impegnata insieme al Comune, alla Provincia di Livorno e alla Regione Toscana all'attuazione del c.d. Protocollo Dalmine, che si propone in tempi più rapidi la realizzazione di un collegamento viario diretto stabilimento - porto, passante per l'area industriale della Lucchini, insieme alla riattivazione del raccordo ferroviario di stabilimento".

Lo SIA del "tratto 2" evidenzia che "in particolare, già nel PRP del 2008 è stata sviluppata una ipotesi di riassetto del porto che prevede: - ampliamento delle banchine nella zona nord-orientale, con inserimento di un molo di sottoflutto ad andamento curvilineo e creazione di una vasta darsena addossata al molo di sottoflutto, con due lati prospicienti a vasti terrapieni, di larghezza pari a circa 300 m. La darsena è collegata al pontile Lucchini da due banchine lunghe rispettivamente 200 e 450 m, a loro volta con estesi terrapieni a tergo, di forma irregolare. - prolungamento del molo Batteria, - realizzazione all'esterno dell'attuale molo di sopraflutto (molo Batteria) di un porto polifunzionale nel quale la porzione più interna è riservata alla nautica

da diporto (sezione turistica), mentre la porzione più prossima all'imboccatura è riservata in parte alla flotta peschereccia (sezione pesca) ed in parte alle imbarcazioni di servizio degli operatori portuali (sezione darsena di servizio), Con il nuovo molo di sottoflutto il porto rientra in pratica nella categoria dei porti a moli convergenti, con un avamposto di diametro superiore a 450 m dal quale si può accedere al porto interno, che si sviluppa asud-ovest dell'imboccatura (porto attuale) e a nord-est (estendimento). Rispetto all'attuale configurazione, le condizioni di agitazione interna residuale migliorano notevolmente, mentre l'accesso, grazie all'imboccatura larga 220 m, resta ottimale anche per grandi navi.

Il Piano urbano della mobilità (PUM)

Il comune di Piombino ha elaborato il piano urbano della mobilità (Pum) contestualmente alla formazione della variante al PRG (il piano è stato redatto nel 1993) e "i due strumenti risultano strettamente integrati".

Lo SIA descrive gli obiettivi, gli adeguamenti viabilistici previsti, e i contenuti principali del piano.

In particolare lo SIA evidenzia che "le principali problematiche del traffico di Piombino attengono all'interferenza del traffico urbano con il traffico generato dal porto, alla carenza di parcheggi nella parte centrale della città, alla mancanza di spazi per il *silotaggio* delle auto in attesa di imbarco al porto. Per affrontare tali criticità il piano proponeva alcuni interventi fondamentali, che si ritrovano nella previsioni della variante generale, quali: - la previsione di una nuova viabilità di accesso al porto (prolungamento della SS 398 fino al porto, e adeguamento della viabilità urbana esistente interessata dai flussi veicolari per il porto); - riordino del sistema delle soste per le auto in attesa di imbarco; - realizzazione di un sistema di parcheggi, in sede extrastradale, nella city vecchia e ai margini della stessa."

Valutazione delle interazioni con il quadro programmatico

Il Proponente dichiara "che l'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e settoriale ha evidenziato un risultato di congruenza generalizzata fra gli obiettivi dell'intervento e le ipotesi di sviluppo ed organizzazione del territorio assunte in tali strumenti". Per il tratto 1 il Proponente specifica altresì che "il raffronto con il tracciato di progetto, risulta sostanzialmente coerente con le ipotesi di sviluppo assunte dagli strumenti pianificatori".

A seguire il Proponente dichiara "in particolare il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato nel 2009, individua, tra gli obiettivi prestazionali, il completamento della SS 398 al fine di: - risolvere l'attuale modalità di accesso alla città inadeguata al soddisfacimento dei volumi di traffico presenti e futuri; - attivare la separazione dei traffici portuali sia merci che passeggeri dal traffico di accesso alla città; - soddisfare le previsioni insediative del distretto della nautica e il riassetto delle aree industriali connesso allo sviluppo del porto. L'opera rientra tra le azioni programmatiche prioritarie del Piano di Indirizzo Territoriale e coerente con le linee fondamentali dello sviluppo infrastrutturale, perseguito dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti. Anche il PRS 2011-2015 definisce il completamento del Corridoio Tirrenico dell'autostrada A12 Rosignano-Civitavecchia come intervento prioritario strategico, sia a livello nazionale che regionale. In particolare, tra i Progetti integrati di sviluppo (PIS) proposti dal PRS 2011-2015, che si riferiscono ad interventi rilevanti per il rilancio della crescita economica, alla voce "Sistemi e distretti produttivi tipici", il punto 5. Progetti di riqualificazione dei grandi poli industriali, cita come prioritario il progetto riguardante l'area industriale e portuale di Piombino. È significativo rilevare come la L.R. 1/2005 ha rafforzato la volontà di far interloquire i diversi soggetti proposti alla tutela e al governo del territorio introdotta dalla L.R. 5/95. Questo ha portato, di conseguenza, a far sì che le previsioni contenute nei diversi strumenti pianificatori siano conformi tra loro. In particolare, a livello locale, il prolungamento della SS 398 che come detto è previsto anche nella pianificazione di area vasta, è stato oggetto di apposita variante denominata "Portualità- Distretto della nautica-Riassetto aree industriali-Infrastrutture connesse" approvata il 15.IV.2009. Fra tale previsione di piano ed il progetto in questione c'è un'aderenza pressoché totale. Le modestissime difformità [per il tratto 1 il Proponente dichiara "praticamente solo in corrispondenza di uno scavalco ferroviario"] sono evidentemente conseguenze di esigenze sorte in occasione di successivi approfondimenti progettuali [per il tratto 1 il Proponente aggiunge "e relativi procedimenti autorizzativi"]. Inoltre l'infrastruttura incontra [per il tratto 2 il Proponente aggiunge "in limitati punti"], aree soggette a vincoli di carattere procedurale legati agli automatismi delle norme di tutela paesaggistica ed in particolare i

beni paesaggistici in forza di legge - cioè i beni immobili appartenenti alle categorie di cui al comma 1, articolo 142, D.lgs 22.I.2004, n°42.”

Il Proponente per il tratto 1 dichiara che “Più specificamente l'intervento interferisce: con il vicolo di cui alla lettera “c” (fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al Rd 11 dicembre 1933, n. 1775, e relative sponde o argini” e per il tratto 2 “con il vincolo relativo alla fascia costiera oltre che al Cornia (lettera “c” (fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al Rd 11.XII.1933, n°1775, e relative sponde o argini)”. Il Proponente dichiara inoltre che “come noto, nei casi in cui l'opera vada ad interferire con tali vincoli è necessario attivare la procedura di autorizzazione paesaggistica che richiede la redazione di una Relazione paesaggistica specifica.

Inoltre il progetto insiste su una zona che richiede particolari cautele per ciò che riguarda i problemi idraulici [nel tratto 1] [e] il rischio di incidente rilevante [nel tratto 2]. Di tali cautele si è fatto carico il progetto che è stato realizzato con tutti gli accorgimenti necessari per rendere compatibile l'opera. Un altro tema di cui ha dovuto tener il progetto è l'interessamento del Sito di Interesse Nazionale di Piombino. La realizzazione dell'intervento in zone soggette a contaminazione dei suoli ha, infatti, richiesto un approfondito studio dei rischi sanitari e la definizione degli interventi necessari per rendere tali rischi contenuti entro i limiti di legge. Nella parte del SIA riguardante il tema della Salute Pubblica sono fornite informazioni in merito”.

Considerazioni di istruttoria

In seguito all'analisi di merito degli elaborati prodotti dal Proponente si condivide la valutazione che sostanzialmente, per quanto di competenza, non sussistano criticità programmatiche ostative alla fattibilità dell'opera. In ogni caso gli strumenti di programmazione dovranno essere aggiornati in coerenza alla localizzazione dell'opera.

QUADRO PROGETTUALE - PD - TRATTO 1

Il progetto in valutazione

Il tracciato stradale presenta una lunghezza di circa 2,810 km, inizia circa 300 m prima dell'attuale intersezione della SS398 con Strada della Base Geodetica e termina subito dopo lo scavalco del canale Cornia vecchia in località Terre Rosse (Gagno). L'intervento prevede la risistemazione dell'attuale intersezione a “T” tra la SS398 e Strada della Base Geodetica che verrà sostituita da uno svincolo a due livelli (nel progetto pubblicato a giugno 2011 era prevista una rotatoria R1).

La relazione di progetto definitivo evidenzia che “la necessità di uno svincolo a due livelli richiesto dal Comune di Piombino e dalla Regione Toscana (Delibera 990 del 16-11-2011) è stata verificata sulla base dei flussi di traffico più aggiornati, forniti dal Comune di Piombino, particolarmente elevati nel periodo estivo”

Il tracciato si sviluppa in un territorio sostanzialmente pianeggiante e corre sempre lungo la sponda sinistra del Cornia Vecchia, adiacente alle aree degli insediamenti industriali della Lucchini, “in modo da non impattare con la trama dei campi e con gli insediamenti presenti sulla sponda opposta (parere del MIBAC del 24-7-2012 n. 20871)”.

Nella parte finale il tracciato scavalca in viadotto il fosso Cornia Vecchia (VI03), come già previsto nel progetto pubblicato.

Breve descrizione dell'opera

Descrizione del tracciato

La tipologia di infrastruttura proposta è costituita da una strada tipo “D” del DM 5/11/2001, viabilità che garantisce due corsie per senso di marcia disposte su due carreggiate separate.

La viabilità è tutta in nuova sede (se non si tiene conto del collegamento iniziale, tra lo svincolo della Geodetica e la SS 398 esistente, di lunghezza pari a circa 300 m).

L'ultima parte dell'asse principale, dalla rotatoria R2 alla rotatoria R3 sarà realizzata in questo primo stralcio progettuale con una sola carreggiata. Per maggiore sicurezza è stata prevista la configurazione di

questa viabilità temporanea come strada cat. "E" (DM 5/11/2001) prevedendone una dimensione raddoppiabile in modo da garantire una futura cat. "D".

Il tracciato stradale ha inizio sulla SS398 circa 300 m prima dell'intersezione con via della Geodetica, in località Montegemoli. La SS398 viene collegata al nuovo tracciato attraverso lo svincolo a livelli sfalsati di via della Geodetica. Attraverso questo svincolo si realizza il collegamento a via della Geodetica il cui asse di attraversamento supera in cavalcavia il prolungamento della 398. I rami di svincolo vengono collegati a via della Geodetica tramite due rotatorie. I due rami di collegamento tra il cavalcavia e le due rotatorie lungo via della Geodetica sono denominati viabilità IN01 (ramo est) e IN02 (ramo ovest).

Il tracciato di progetto prosegue poi parallelo al fosso Cornia mantenendosi affiancato alla sua sponda destra mantenendo una distanza minima stabilita con i tecnici del Consorzio di Bonifica. Il tracciato corre fra la sponda sinistra e la linea FS e, attraverso un viadotto (VI02) viene scavalcata la linea ferroviaria di collegamento Lucchini-FS. Il tracciato si mantiene poi per un tratto di circa 750m nella zona individuata dalla linea Lucchini-FS ed il fosso sino a collegarsi alla rotatoria R2. Dalla rotatoria R2 l'asse principale supera il fosso Cornia ad una distanza di circa 180m a monte dell'attuale viadotto di attraversamento con un'opera a tre luci (VI03), per poi collegarsi dopo circa 50m alla rotatoria R3. Dalla rotatoria R2 inizia la viabilità denominata IN03 di collegamento alla futura zona cantieristica prevista nel Piano Regolatore Portuale (PRP) di Piombino. Dalla rotatoria R3 parte la viabilità denominata IN05 di collegamento diretto con la rotatoria posizionata su Via dell'Unità d'Italia. Si collega alla viabilità IN05 l'ultima viabilità minore prevista nel progetto a collegamento con l'asse principale, denominata IN04, che porta alla futura area industriale prevista dal PRP e alla struttura di diporto su via delle Terre Rosse.

Caratteristiche tecniche asse principale

La viabilità è composta da due carreggiate distinte suddivise da un margine interno di 3.00m con banchine in sinistra di 50 cm. Ciascuna carreggiata sarà composta da 2 corsie di marcia di larghezza $L=3.25m$ e da banchine in destra di 100 cm. L'arginello dei rilevati sarà caratterizzato da una larghezza di 1.30m mentre nelle sezioni in trincea è prevista una cunetta di circa 1.00m di larghezza.

Le pendenze delle scarpate in rilevato è posta pari a 4:7 (altezza:base) con banca ogni 5 m di altezza, mentre in trincea sono previste scarpate con pendenza pari a 2:3 (altezza:base) con banca ogni 5 m di altezza (cfr. elaborati tipologici da STD 100 a STD103). Nello spartitraffico di larghezza 1.80 metri è prevista l'installazione di una barriera metallica monofilare di classe H2. Sui bordi laterali è prevista, laddove necessario, l'installazione di barriere di sicurezza metalliche di classe H2.

Opere d'arte maggiori

Lungo il tratto sono presenti n.4 opere d'arte maggiori, costituite da ponti/viadotti di media luce. Il concept strutturale è basato sulla struttura composta acciaio calcestruzzo, in grado di garantire leggerezza strutturale e flessibilità d'uso ed economia realizzativa:

- CV01 – Cavalcavia via della Geodetica
- VI02 – Nuovo viadotto scavalco ferroviario km 1+422-5
- VI03 – Viadotto Cornia vecchia
- VI04 - Nuovo viadotto scavalco ferroviario km 0+289,90

La relazione di progetto definitivo evidenzia che "il tracciato si sviluppa in una zona pianeggiante, e pertanto impone cambiamenti di livelletta in corrispondenza delle interferenze il più limitati possibile. Per questo motivo, si è cercato di spingere su soluzioni strutturali snelle, ricercando rapporti lunghezza/spessore travi orientati nel senso della massima leggerezza estetica. Per conseguire ciò, nel pieno rispetto di rapporti di sfruttamento non eccessivi, si è adottata per la maggior parte delle opere la tipologia multitrave con schema statico di trave continua, in cui il deck viene realizzato mediante un grigliato di quattro travi metalliche, poste ad opportuno interasse trasversale, e collegate a due a due mediante traversi metallici a doppio T. Ulteriore elemento di collegamento trasversale è rappresentato dalla soletta in calcestruzzo, che collega i due gruppi di allineamenti longitudinali di spessore complessivo variabile da min. 26 cm pari a circa 37 cm (valore massimo, in funzione dell'organizzazione delle falde del piano viabile), posta in opera con l'ausilio di predalles autoportanti in c.a.".

Opere minori

Il progetto definitivo prevede due tipologie di interventi:

- Prolungamento di tombino $\Phi 1000$ da realizzarsi con tubo in calcestruzzo vibro compresso con rinfianco in calcestruzzo.
- Realizzazione di nuovi scatolari in c.a costituiti da una tipologia a singolo fornice e da una a doppio fornice.

Gli scatolari idraulici a singolo fornice sono in numero di due. Hanno lunghezza complessiva pari a 20.00m e 24.00m, dimensioni nette interne di 4.00mx3.00m, solette superiori pareti e fondazioni con spessori rispettivamente pari a 0.40m, 0.40m e 0.45m. Gli scatolari a doppio fornice hanno dimensioni nette interne pari a 4.0mx3.00, spessori delle pareti esterne ed interne pari a 0.40m e 0.30m. Gli spessori delle solette di copertura e fondazione sono pari rispettivamente a 0.40m e 0.45m.

Acque di prima pioggia

Fase di esercizio

La relazione di progetto definitivo evidenzia che “nel tratto in esame il recapito delle acque di piattaforma è costituito prevalentemente dal fosso Cornia Vecchia” e “la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche dalla piattaforma stradale avviene mediante un sistema di embrici, fossi di guardia, di cunette triangolari e di canalette con griglia, il tutto integrato da una rete di collettori di diametro variabile in funzione delle esigenze. Il sistema di drenaggio è di tipo “aperto” ossia non prevede il convogliamento dell’acqua di piattaforma ai presidi idraulici”

In particolare “nei tratti in cui il corpo stradale si sviluppa in rilevato, le acque meteoriche vengono canalizzate ed allontanate dalla sede stradale mediante la sezione defluente costituita dal cordolo a lato piattaforma e la piattaforma stessa. Le acque raccolte vengono poi convogliate verso il primo embrice disponibile con modalità variabili in funzione delle livellette stradali. Gli embrici sono disposti ad interasse variabile e recapitano nel fosso di guardia posto al piede della scarpata. I fossi di guardia sono di forma trapezia e vengono utilizzati sia quando la sezione stradale è in rilevato sia quando è in trincea [...] Nei tratti con sviluppo in trincea o sotto i muri di controripa l’acqua della carreggiata viene raccolta dalla cunetta alla francese a sezione triangolare e convogliata nell’apposito tubo sottostante per mezzo di pozzetti grigliati disposti ad interasse variabile lungo lo sviluppo della cunetta. Anche in questo caso la cunetta, oltre a ricevere le acque provenienti dalla piattaforma, raccoglie anche le acque provenienti dalla scarpata per una fascia variabile in funzione della naturale inclinazione del bacino dominante e dell’ubicazione delle canalizzazioni di protezione presenti a monte. [...] Il sistema di drenaggio della piattaforma in viadotto è dotato di caditoie a bocchettone disposte ad interasse variabile. L’acqua raccolta viene poi convogliata all’interno di tubazioni sub-orizzontali correnti in acciaio staffate all’impalcato che la trasporteranno fino al punto di recapito previsto.”

Fase di cantiere

Per l’”Area di Caratterizzazione Terre” (area di supporto AS01) La relazione di progetto definitivo evidenzia che “le acque di piazzale saranno raccolte e trattate (sedimentazione-disoleatura) prima di essere recapitate attraverso una tubazione dedicata che ne permetterà il campionamento separato”.

Opere connesse

Nell’ambito del progetto sono poi compresi cinque interventi finalizzati a collegare l’asse principale con la viabilità locale esistente. Nello specifico si evidenziano una tipologia di viabilità di categoria “E” del DM 5/11/2001 con sezione trasversale di 7.00m composta da 2 corsie da 3.00m e 2 banchine da 0.50m.

Il progetto stradale comprende anche la sistemazione tratti di viabilità locali assimilabili a strade di Categoria “E – STRADE URBANE DI QUARTIERE”:

- IN03 strada urbana di quartiere categoria (E)
- Viabilità tra le rotatorie R2 e R3, strada urbana di quartiere categoria (E) (futuro ampliamento a cat. D)

- IN04 strada urbana di quartiere categoria (E)
- IN05 strada urbana di quartiere categoria (E).

Espropri e Interferenze

Espropri

La relazione di progetto definitivo evidenzia che "l'attività svolta, è mirata alla definizione delle aree da assoggettare ad esproprio o asservimento, al calcolo delle relative superfici ed alla previsione dei costi necessari per poter procedere all'acquisizione in via ablativa dei beni immobili di proprietà privata o pubblica. La determinazione delle aree da espropriare è composta dai seguenti documenti, singolarmente per ciascun Comune amministrativo: - Piano Parcellare; - Elenco Ditte. Per l'individuazione degli immobili da espropriare, sono state acquisite le mappe catastali digitalizzate e georeferenziate, sulle quali sono stati riportati gli ingombri delle nuove opere, procedendo alla sovrapposizione del fondo di mappa, costituito dai singoli fogli catastali uniti per Comune, con gli elaborati di progetto, opportunamente ancorati a punti significativi, quali spigoli di fabbricati e manufatti, determinando così il limite di occupazione o di asservimento comprensivo delle opere collaterali (es. scarpate, fossi di guardia, fondazioni, tiranti, ecc). A ciascuna proprietà individuata è stato assegnato un numero progressivo (Bolla), che è riportato anche nell'elenco ditte. L'Elenco delle ditte catastali, invece è stato predisposto per ciascun Comune, riportante l'indicazione di tutti gli intestatari catastali delle particelle da occupare, previste nel piano particellare. Tale elenco è stato aggiornato, se venuti a conoscenza, dell'attuale intestazione della proprietà da espropriare. L'elenco ditte contiene una scheda per ogni ditta descrittiva dell'attuale situazione catastale con i nominativi e dati anagrafici degli intestatari, il numero del piano parcellare e per ciascuna particella la superficie in occupazione, suddivisa a secondo del titolo. Sono stati infine acquisiti, per la parte di interesse e competenza, gli strumenti urbanistici e le norme di attuazione degli usi del territorio e degli insediamenti, ai fini del riscontro di zonizzazioni, vincoli urbanistici, e quant'altro utile alla individuazione delle eventuali caratteristiche dei suoli assoggettati ad esproprio. E' stata predisposta una tavola con le sovrapposizione delle aree previste da espropriare e delle zone di PRG in maniera da determinarne l'esatta superficie suddivisa per zone omogenee, per le quali sono stati riscontrati i valori tabellari ai fini del pagamento della ICI."

Interferenze

Il Proponente dichiara che "sono stati contattati tutti gli Enti pubblici e privati proprietari dei servizi di interesse collettivo le cui tubazioni e/o linee interferiscono in qualsiasi modo con il percorso del tracciato principale, secondario e delle opere complementari, di cantiere e provvisorie in genere".

La relazione di progetto definitivo evidenzia che "sono state rilevate numerose interferenze tra il tracciato e le linee dei sottoservizi. Di queste è stata inviato un elenco con cartografia agli Enti proprietari per un primo esame e controllo che ha costituito la prima base per il successivo confronto. Di questi Enti, oltre che gli storici Enel, Terna, Telecom, Snam si è riscontrato la presenza di Edison, Elettra e di reti di proprietà dell'acciaieria Lucchini. In questa fase, assieme ai responsabili degli Enti ai quali è stato illustrato tutto il progetto, sono state esaminate le interferenze in funzione delle caratteristiche costruttive dell'infrastruttura, tuttavia qualora nella fase del tracciamento topografico si verificasse il caso che una o più opere cadessero in corrispondenza di qualche sottoservizio sarà, naturalmente, necessario prevederne successivamente lo spostamento. Questo potrà risultare particolarmente probabile nella zona di innesto. Tutte le interferenze sono state catalogate ed ordinate progressivamente in base all'origine della tratta e delle viabilità connesse. Successivamente in apposita tabella, le interferenze, sono state ordinate per progressiva, sono state indicate le caratteristiche, l'ente di appartenenza e la scheda di risoluzione. Infatti per ogni singola interferenza che necessita di adeguamento, è stata predisposta una scheda nella quale sono state riportate le caratteristiche tecniche della stessa, le modalità di risoluzione, gli oneri occorrenti determinati sia da precedenti simili esperienze e/o concordati con i responsabili dell'Ente. Volendo distinguere i diversi tipi di interferenze, si possono raggruppare nelle seguenti tipologie: - reti di approvvigionamento idrico (acquedotto); - reti raccolta e smaltimento acque reflue (fognature comunali e collettori consortili); - reti di trasporto e distribuzione energia elettrica (alta ed altissima tensione, media e bassa tensione per utenze private e Pubblica Illuminazione); - reti di trasporto e distribuzione gas (gasdotti alta pressione, gasdotti media e bassa pressione per utenze private); - reti di telecomunicazione (telefonia su cavo, telefonia mobile, fibre ottiche); - reti di teleriscaldamento; - Oleodotti; - Azotodotti ed ossigenodotti; - Idrografia principale; - Elettrificazione linee ferroviarie."

“E’ da tenere presente che alcune reti non potranno essere interrotte neanche per tempi brevi, quindi in alcuni casi si dovrà prevedere la realizzazione di by pass prima dell’inizio dei lavori (Metanodotti in AP di proprietà delle acciaierie Lucchini). E’ stata presa in esame volta per volta ogni singola interferenza perché le modalità di ricollocamento varieranno a seconda del luogo dove si interviene. Le modalità di risoluzione delle interferenze sono riportate schematicamente e sinteticamente nelle singole schede e nelle tabelle riepilogative, con l’indicazione dell’onere necessario all’adeguamento.”

Fase di Cantiere

Modalità e fasi realizzative

L’intervento avviene quasi tutto fuori traffico, a meno delle lavorazioni relative alla realizzazione dell’interconnessione tra il nuovo Raccordo di Piombino e via Della Geodetica.

Le fasi necessarie alla realizzazione di quanto sopra sono:

- Fase 1: Realizzazione della rotatoria provvisoria e dei suoi rami, che permettono di deviare il traffico insistente di via della Geodetica e interferente con la realizzazione del CV01.
- Fase 2: Realizzazione dell’intero svincolo, a meno del ramo dir. Livorno-Piombino (RS01), della viabilità adiacente a quest’ultimo (IN07) e delle parti insistenti sul canale esistente
- Fase 2Bis: Le lavorazioni sono identiche a quelle della fase precedente ma durante questa fase si procede alla deviazione del canale e al completamento delle parti di svincolo insistenti sul canale esistente e non realizzate nella fase precedente, oltre alla realizzazione del raccordo provvisorio sul ramo Livorno-Piombino propedeutico alle fasi 3 e 4.
- Fase 3: Raccordo piano altimetrico della sola corsia Piombino-Follonica del corpo stradale IN02 nel tratto di collegamento con la viabilità esistente.
- Fase 4: Realizzazione del ramo dir. Livorno-Piombino (RS01), demolizione della viabilità provvisoria realizzata in fase 1 e completamento della CS01 nel tratto interferente con quest’ultima.
- Fase 5: Realizzazione della viabilità IN07.
- La relazione di progetto definitivo evidenzia che “le tempistiche di realizzazione delle varie opere e le relazioni temporali tra di esse sono riportate nell’elaborato CAP001-Diagramma dei lavori, i tempi totali della realizzazione dell’opera sono di 24 mesi”.

Organizzazione delle Aree di cantiere e delle aree di supporto

Cantiere CO01

La relazione di progetto definitivo evidenzia che “è stata individuata un’area a sud ovest dell’interconnessione tra il nuovo Raccordo di Piombino e via Della Geodetica, nel territorio del comune di Piombino dove è stata prevista la realizzazione del Cantiere Operativo. L’area risulta direttamente accessibile da via Della Geodetica [con] morfologia pressoché pianeggiante, per cui risulta sufficiente effettuare modesti movimenti di terra adattando la quota e la pendenza dell’area di cantiere di progetto, minimizzando i volumi di riporto/sterro. Si prevede la realizzazione dello scotico superficiale dei primi 60 cm, necessario per la preparazione del piano di imposta”.

“Il cantiere operativo, di superficie pari a 7.000 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 un’apposita area recintata al cui interno è ubicato l’impianto di disoleatura. 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. La superficie del cantiere sarà completamente asfaltata mediante pacchetto stradale. Nell’area di cantiere sono previsti, inoltre, spazi per: serbatoi carburanti < 9 mc; magazzino; parcheggio autovetture e mezzi operativi; punto incontro emergenza 118; box locale spogliatoi – wc – ricovero; box uffici; officina/deposito; area stoccaggio materiali; container rifiuti. Il deposito di carburante è conforme alla normativa vigente in materia (D.M. 19/03/1990 n. 76).”

Area di supporto AS01

La relazione di progetto definitivo evidenzia che è stata individuata "un'area a sud est dell'interconnessione tra il nuovo Raccordo di Piombino e via Della Geodetica, nel territorio del comune di Piombino dove sono stati previsti: - Area di Caratterizzazione Terre; - Area di Supporto. La morfologia dell'area risulta pressoché pianeggiante, per cui risulta sufficiente effettuare modesti movimenti di terra adattando la quota e la pendenza dell'area di cantiere di progetto, minimizzando i volumi di riporto/sterro. Si prevede la realizzazione dello scotico superficiale dei primi 10 cm, necessario per la preparazione del piano di imposta".

"Per poter effettuare la caratterizzazione chimica dei materiali terrosi provenienti dagli scavi è necessario, per attestare l'idoneità degli stessi ad essere riutilizzati per la realizzazione di rilevati o ritombamenti e quindi non allontanati dal cantiere e portati a discarica speciale, prevedere un'area [Caratterizzazione Terre] la cui superficie totale è pari a circa 2.000 mq. L'area verrà pavimentata, mediante pavimentazione in conglomerato bituminoso in modo da creare un piano di posa impermeabile. Le acque di piazzale saranno raccolte e trattate (sedimentazione-disoleatura) prima di essere recapitate attraverso una tubazione dedicata che ne permetterà il campionamento separato." Anche "L'area di supporto, di superficie pari a 4.000 mq, sarà completamente asfaltata."

Cantiere CO02 e Area di supporto AS02

La relazione di progetto definitivo evidenzia che "si prevede di installare un cantiere operativo in corrispondenza della nuova viabilità IN05, alla progressiva km 2+927,45 del nuovo raccordo, sfruttando la geometria del nuovo assetto viario che andrà a costituirsi, composto da nuove viabilità di collegamento con la S.P.23 Strada Provinciale della Principessa ed intersezione a rotatoria. Al fine di consentire l'accesso all'area di cantiere operativo, si è prevista la realizzazione di un'area di supporto ubicata in adiacenza alla S.P.23 Strada Provinciale della Principessa, nei pressi della località Gagno. Durante le fasi di realizzazione della nuova infrastruttura, sarà possibile dapprima utilizzare la suddetta area di supporto come cantiere operativo provvisorio, quindi, una volta realizzata la nuova viabilità IN05, accedere direttamente all'area di cantiere operativo ubicata in adiacenza al Fosso Allacciante ed al nuovo Viadotto Cornia Vecchia 2 VI03. Per consentire l'accesso alle aree destinate alle lavorazioni a nord del Fosso Allacciante e del Fosso Cornia Vecchia, si prevede la realizzazione di apposita viabilità destinata ai mezzi di cantiere, che dipartirà dal cantiere operativo per raccordarsi con la strada interna allo Stabilimento Lucchini. Il cantiere operativo sarà predisposto con tutti gli impianti necessari all'esecuzione delle opere d'arte costituenti svincoli e corpo stradale. In adiacenza all'area destinata al cantiere operativo, si prevede la realizzazione di un'area di caratterizzazione terre. L'area adibita a "lavaggio ruote" trova ubicazione all'interno dell'area di supporto, mentre sono previsti parcheggi dei mezzi di cantiere sia nella suddetta area di supporto sia nell'area di cantiere operativo. Considerata la modesta estensione delle aree di cantiere individuate, nonostante la morfologia del terreno presenti andamento non del tutto pianeggiante, soprattutto per quanto riguarda l'area di supporto, si ritiene comunque sufficiente effettuare modesti movimenti di terra."

Area di supporto

"L'area di supporto, di superficie pari a 3.400 mq, ospita i box uffici, i locali spogliatoi e i parcheggi a servizio dell'area di cantiere operativo ubicata ad est della stessa. La superficie del cantiere sarà completamente asfaltata. Nell'area di cantiere sono previsti, inoltre, spazi per: serbatoi carburanti < 9 mc; punto incontro emergenza 118; box uffici; box locale spogliatoi - wc - ricovero; container rifiuti. Per l'emergenza sanitaria è previsto punto di raccolta con parcheggio dedicato ai relativi mezzi di soccorso."

Cantiere Operativo

"Il cantiere operativo, di superficie pari a 5.700 mq, ospita gli apprestamenti necessari alle lavorazioni, quindi area di stoccaggio all'aperto, parcheggi, tettoie/capannoni da adibire ad eventuale officina al coperto. 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. La superficie del cantiere sarà completamente asfaltata. Il deposito di carburante è conforme alla normativa vigente in materia (D.M. 19/03/1990 n. 76.). Nell'area di cantiere sono previsti, inoltre, spazi per: serbatoi carburanti < 9 mc; gruppi elettrogeni in

ambiente insonorizzato; - parcheggio mezzi di cantiere; magazzino; container rifiuti; "pesa" automezzi. Per l'emergenza sanitaria è previsto punto di raccolta con parcheggio dedicato ai relativi mezzi di soccorso."

Procedura gestione delle terre

Inquadramento normativo e documentazione di riferimento

Considerato che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha adottato il Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo - ai sensi dell'art. 184-bis, comma 2 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. e dell'art. 49 del Decreto Legge 24 gennaio 2012, n. 1 - con Decreto Ministeriale n. 161 del 10 agosto 2012, e che nel caso di progetti già in corso di approvazione, quale quello oggetto del presente documento, il nuovo Regolamento prevede che il Proponente possa scegliere se adeguare la documentazione progettuale alla sopravvenuta normativa o se confermare la gestione terre ai sensi dell'articolo 186 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. E considerato che l'iter approvativo del Progetto in esame è iniziato prima dell'entrata in vigore del Regolamento, il Proponente ha deciso di avvalersi della facoltà di continuare a fare riferimento alla gestione terre conforme al citato art. 186. Si precisa, infatti, che il Progetto Definitivo originario prevedeva già una gestione terre conforme a quanto previsto dal "Disciplinare Unico per la Gestione delle Terre e Rocce da Scavo", emanato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'agosto 2008, che già richiedeva una procedura di gestione molto dettagliata e conforme nell'impostazione e nei principi di fondo a quanto stabilito dal nuovo Regolamento.

Inoltre dal momento che la maggior parte dell'intervento in oggetto ricade all'interno di un Sito di Interesse Nazionale, ai riferimenti normativi sopra richiamati, occorre aggiungere anche quanto disposto dall'art. 252 del D.Lgs 152/06 e quanto da esso si riflette nella gestione dei materiali, con eventuali accordi di programma tra enti e piani di caratterizzazione e azioni di bonifica concordati e condivisi.

La procedura di gestione è stata redatta utilizzando come supporto i documenti di seguito elencati:

- 1) "Disciplinare Unico per la Gestione delle Terre e Rocce da Scavo" (08/2008);
- 2) "Linee guida per l'identificazione e la qualificazione dei sottoprodotti inerti destinati alla riutilizzazione provenienti dall'attività di costruzione di opere autostradali";
- 3) Indagini geognostiche e ambientali eseguite a supporto della progettazione.

Caratterizzazione in fase di progettazione

Il Proponente dichiara che "nelle aree interne al Sito di Interesse Nazionale sono attualmente in corso attività di caratterizzazione" "da eseguirsi a cura di soggetti diversi dalla Concessionaria", "nel presente capitolo vengono pertanto analizzate le attività di caratterizzazione ambientale effettuate esclusivamente nelle aree esterne alla perimetrazione del SIN".

Le indagini finalizzate alla progettazione preliminare sono state realizzate nel periodo Aprile - Giugno 2007, su un tracciato leggermente differente rispetto compreso tra la SS 398 e l'attuale Porto di Piombino, per una lunghezza in asse di circa 5 km.

Per quanto riguarda i limiti di contaminazione previsti dalla normativa va evidenziato che, poiché l'opera in progetto è una infrastruttura viaria assimilabile a quello che la normativa (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Allegato 5 alla parte IV) indica come uso commerciale o industriale. Di conseguenza come limiti possono essere assunti quelli della colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 della Parte IV al Titolo V del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. In virtù di un ciclo di gestione delle terre che prevede la possibilità di riutilizzo delle medesime anche al di fuori dei cantieri sono valutati anche i limiti della colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 della Parte IV al Titolo V del D. Lgs. 152/2006, che si riferiscono ad aree residenziali o a verde pubblico o privato.

La caratterizzazione dei terreni nel sito oggetto di studio si avvale delle analisi condotte su 1 campione prelevato nell'ambito della progettazione preliminare (2007) da sondaggio geognostico e su 2 campioni prelevati nell'ambito della progettazione definitiva (2011) da pozzetti superficiali. L'ubicazione planimetrica delle indagini ambientali eseguite è schematicamente evidenziata (Pz-D1; Pz-D2; SP-3).

Per il sondaggio denominato SP-3, situato all'esterno del SIN, ma distante poco meno di 30 m dalla perimetrazione dello stesso, i risultati analitici hanno evidenziato un sostanziale rispetto dei limiti. Ma sono stati registrati alcuni superamenti dei valori di concentrazione limite indicati in Colonna A, riferiti a siti a destinazione d'uso verde pubblico, verde privato, residenziale per i seguenti parametri: idrocarburi pesanti (C>12), Arsenico, Cromo totale e Stagno.

Per quanto riguarda, invece, l'indagine ambientale effettuata sui 2 campioni prelevati nel mese di Gennaio 2011 nell'ambito della progettazione definitiva da pozzetti superficiali (circa 0,5 m dal p.c.), denominati PZ-CH1 e PZ-CH2, (entrambi i punti di campionamento ricadono al di fuori del SIN Piombino), si è rilevato un sostanziale rispetto dei limiti legislativi imposti sia nei siti ad uso residenziale (D.Lgs. 152/06, Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, Colonna A) sia nelle aree industriali e commerciali (colonna B). Si evidenzia, tuttavia un'anomalia nel campione PZ-CH2 che presenta una concentrazione di Arsenico lievemente superiore ai 20mg/kg, Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC) imposta nei siti a carattere residenziale e verde pubblico. Considerando l'entità della suddetta concentrazione, pari a 21,4 mg/kg (superamento inferiore al 10%), si può ritenere sostanzialmente non compromessa la qualità dei terreni campionati.

Bilancio delle terre

Il bilancio dei materiali da scavo viene articolato, in termini di produzione, fabbisogno, riutilizzo e destinazione finale. Viene distinta la parte esterna alla perimetrazione del SIN di Piombino da quella interna.

Si prevede di "smaltire a discarica i materiali di risulta derivanti dai lavori di costruzione del progetto provenienti dalle aree interne al SIN e di riutilizzare quelli provenienti dalle aree esterne al SIN in possesso dei requisiti tecnici e di qualità ambientale idonei al loro impiego".

Il progetto prevede inoltre l'approvvigionamento di materiali da fonti esterne all'intervento.

La seguente tabella riporta i volumi complessivi da movimentare nella fase costruttiva.

	Area interna SIN	Area esterna SIN	Totale Lotto 7
Scavo di sbancamento	100.000	34.351	134.351
Scavo di fondazione (muri, tombini e viadotti)	14.900	1.747	16.67
Produzione scotico vegetale	15.926	9.052	24.978
Fabbisogno per rilevato	92.938	31.609	124.547
Fabbisogno per rinterri	4.470	524	4.994
Fabbisogno materiale anticapillare	12.055	991	13.046
Fabbisogno terreno vegetale	43.588	3.264	46.852

Materiale di sbancamento riutilizzabile per rilevato	27.481		
Materiale di sbancamento riutilizzabile per rinterri	4.470		
Materiale di fondazione riutilizzabile per rinterri	524		
Materiale per rilevato da cava	97.066		
Vegetale Riutilizzabile	9.052		
Vegetale da fonti esterne	37.800		
Anticapillare da cava	13.046		
Materiale a discarica	134.449		

Dall'esame della tabella, si evince che il fabbisogno complessivo di materiali necessari per la realizzazione dell'infrastruttura è stimato in circa 143.000 mc a meno del terreno vegetale.

Tale fabbisogno sarà soddisfatto tramite riutilizzo dei materiali da scavo di sbancamento e di fondazione che si origineranno nelle aree esterne al SIN. La restante parte del fabbisogno, ad esempio per il materiale anticapillare, sarà approvvigionata da cava o deposito di inerti pregiati. Il materiale vegetale proveniente dalle aree esterne al SIN sarà riutilizzato, il resto del fabbisogno sarà approvvigionato da fonti esterne.

Il Proponente dichiara che "non essendo ad oggi completata l'attività di bonifica del SIN ed in assenza di specifiche determinazioni dell'Autorità competente in materia di gestione dei materiali da scavo all'interno del sito stesso, la presente procedura prevede che il materiale da scavo che si originerà dalle aree interne al SIN sarà gestito come rifiuto".

Mitigazioni

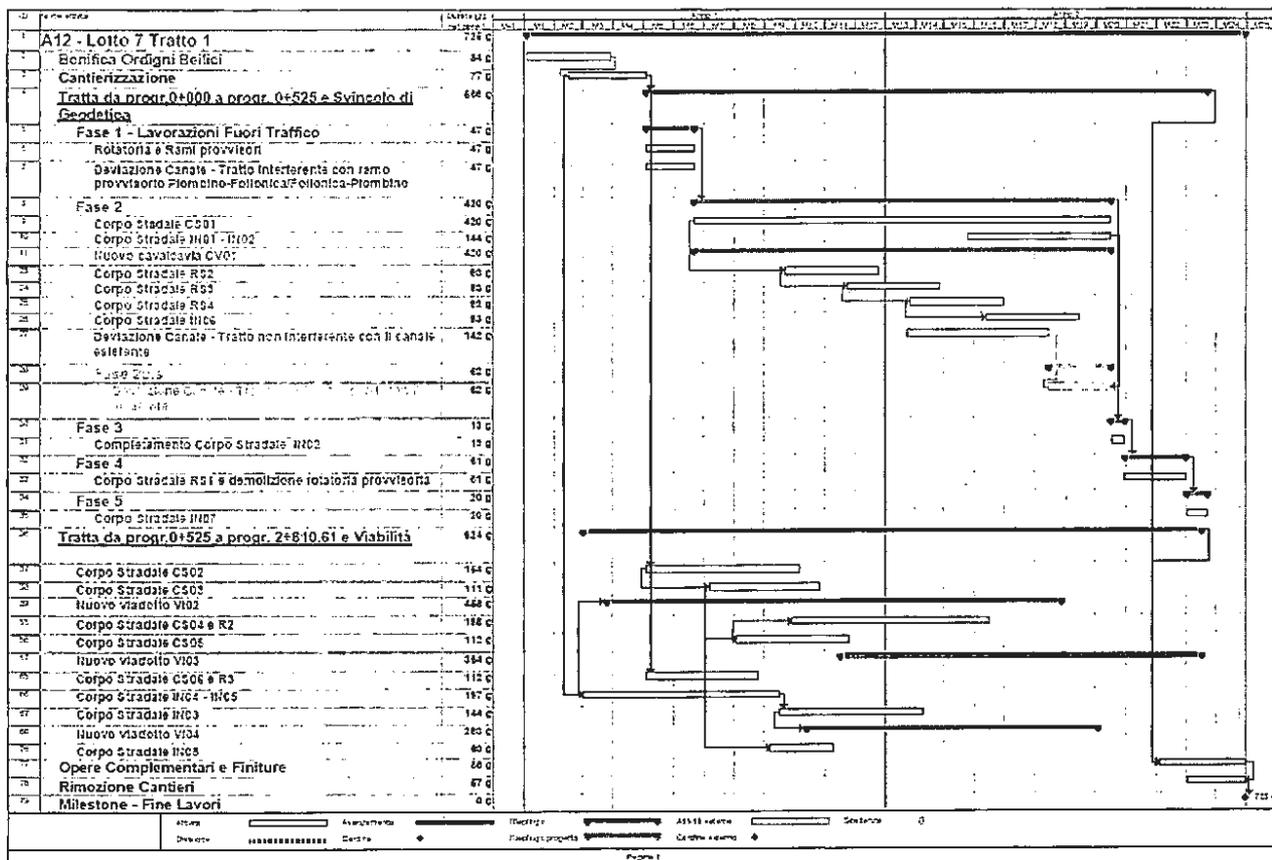
Sistemazione paesaggistica del Nuovo Svincolo della Geodetica

La relazione di progetto definitivo evidenzia che "il nuovo svincolo della Geodetica è l'unica area singolare di una certa dimensione all'interno dell'intervento di progetto. La scelta delle opere a verde e della loro distribuzione è stata fortemente condizionata dalla presenza delle deviazioni del fosso di Cornia Vecchia e del fosso della Geodetica, nonché di altri fossi minori. Il progetto delle mitigazioni è stato teso a creare una fascia arbustiva dai contorni morbidi che avvolgesse i fossi, ricreando un contesto naturale, valorizzando, nello stesso tempo, agli occhi dell'osservatore, l'andamento dell'asse principale. Per accentuare il dinamismo delle opere di mitigazione, sono state inserite 4 isole arboree lungo le rampe dello svincolo, ad una distanza dal pavimentato, tale da non costituire pericolo per la circolazione".

Ripristino delle aree di cantiere

La relazione di progetto definitivo evidenzia che "Per quanto riguarda le aree di cantiere, si procederà innanzitutto all'eliminazione di materiali lapidei, metallici, olii e qualunque altra sostanza inquinante. Sarà quindi eseguito il dissodamento del terreno, ed il successivo rimodellamento morfologico, attraverso il posizionamento di terreno di riporto e, superiormente ad esso, di uno strato di 15 cm di terreno vegetale. Sarà quindi eseguita una semina, allo scopo di restituire al suolo un certo grado di fertilità ai fini del recupero naturalistico, procedendo, a seconda della destinazione e delle condizioni preesistenti del sito, ad una semina a spaglio, finalizzata alla restituzione all'uso agricolo, o ad una piantumazione di specie arboree ed arbustive".

Cronoprogramma



Quadro economico di spesa

Con riferimento al Tratto 1 non viene prodotto quadro economico di spesa disaggregato. In sede di AC/B i costi di investimento al netto dell’IVA sono stati stimati pari ad un ammontare complessivo di 60.000.000 €.

Anno	Costi di investimento (€)	Valore %
2013	30.000.000	50,0
2014	30.000.000	50,0
	60.000.000	100,000

Considerazioni di istruttoria

Preso atto che nella descrizione del tratto 2 si legge che l’intervento prevede “anche il raddoppio del collegamento fra le due rotatorie R2 ed R3 del primo tratto della Bretella [tratto 1], che avrà una lunghezza di circa 0,350 km e che comprende anche il raddoppio del viadotto sul Cornia Vecchia (VI09)” si valuta che tale intervento, al fine di evitare false spese di adeguamento di opere di recente realizzazione, debba essere anticipato alla fase di realizzazione del tratto 1.

Pertanto si ritiene opportuno che il progetto esecutivo del tratto 1 debba sviluppare il collegamento tra le due rotatorie R2 ed R3 nella sua configurazione definitiva ovvero con la previsione del raddoppio del viadotto sul Cornia Vecchia (VI09), e garantendo la realizzazione di una infrastruttura di categoria “D”;

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

QUADRO AMBIENTALE - PD - TRATTO 1

L'intervento attraversa un contesto "di transizione" in cui sono presenti sia elementi del paesaggio rurale che quelli tipici dell'industrializzazione pesante unitamente a evidenti segni legati all'attività nautica.

Il Progetto Definitivo, oggetto della precedente pubblicazione, per evitare l'eccessiva vicinanza con alcuni insediamenti delle acciaierie Lucchini, prevedeva un primo tratto, di circa 800 metri, anche in destra orografica. Il tracciato andava a interessare terreni agricoli e provocava altresì la necessità di alcune ulteriori opere d'arte (scavalco del fosso Montegemoli e lungo viadotto a superamento del Cornia e della linea ferroviaria a servizio della Lucchini).

Tale tracciato e le conseguenti opere d'arte sono state giudicate eccessivamente impattanti in sede di autorizzazioni paesaggistiche, e ciò ha originato l'aggiornamento del progetto, analizzato nel presente SIA.

Suolo e sottosuolo

L'assetto geologico della Toscana tirrenica centro meridionale è rappresentabile come impilamento di diverse unità deposizionali, sovrapposte tettonicamente; le età di tali unità geologiche risultano comprese fra Triassico e Quaternario, con successioni che spesso non appaiono né regolari né uniformi, ma al contrario disomogenee, discontinue e con ripetizioni di serie.

Il tracciato di progetto si sviluppa pressoché interamente in piano, lungo la parte terminale del bacino bonificato del Cornia ed a ridosso dei rilievi collinari descritti, che risultano in parte spianati artificialmente. Buona parte delle aree attraversate dal tracciato sono antropizzate e occupate da attività industriali presenti da svariate decine di anni, le quali hanno obliterato le evidenze geologiche originarie.

Morfologia dell'area di studio

I risultati dello studio geomorfologico condotto ai fini del progetto sono sintetizzati nella carta geomorfologica, dove tutti gli elementi sono stati distinti in relazione ai diversi processi evolutivi, quali:

- a) forme legate alla rete idrografica e alla dinamica fluviale;
- b) fenomeni di degradazione e di instabilità legati alla gravità;
- c) morfologie legate all'azione antropica, antica e recente.

Va tenuto in considerazione che l'area in esame rientra all'interno del Bacino di interesse regionale Toscana Costa. Il PAI del bacino Toscana Costa evidenzia delle aree di pericolosità (P.F.E., Pericolosità da Frana Elevata) disposte lungo il versante orientale del promontorio di Piombino, a margine dell'area investigata dal presente studio.

L'area è stata inoltre oggetto di uno studio geologico ed idraulico connesso al processo di elaborazione, da parte del Comune di Piombino, della Variante al P.R.G. ed al P.S. d'Area, nell'ambito del Piano Strutturale d'Area della Val Cornia.

Identificazione e qualificazione degli impatti

Per l'opera in progetto i principali fattori causali di impatto, relativi alla fase di costruzione ed a quella di esercizio sono:

- aree di cantiere e piste: la realizzazione di aree di cantiere, piste provvisorie per il transito dei mezzi da e per i siti di lavoro, possono indurre variazioni in termini di tessitura e struttura nei suoli, per compattamento e/o per immissione di sostanze inquinanti.

- scavi e sbancamenti: gli interventi di scavo o sbancamento, ma anche riporti di terreno o costruzione di strutture, in zone dalle caratteristiche geotecniche scadenti, possono dar luogo all'innescio di fenomeni di instabilità.

- realizzazione e presenza di manufatti (nuovo tracciato stradale).

Il SIA individua e quantifica delle possibili interazioni tra i fattori causali di impatto individuati con i diversi aspetti della componente in esame.

- stabilità dei versanti: il progetto non prevede la realizzazione di interventi in prossimità di scarpate particolarmente acclivi od instabili. Tuttavia, le caratteristiche geotecniche dei materiali presenti, soprattutto nel primo tratto del tracciato, rendono particolarmente importante la verifica puntuale delle capacità portanti dei terreni. Le aree interessate sono, come visto, classificate a media pericolosità geomorfologica, soprattutto per problemi litotecnici. Tale impatto è ritenuto dal Proponente di livello medio.

- fenomeni di subsidenza: come visto l'area vasta è stata ed attualmente risente ancora di fenomeni di subsidenza. La realizzazione di nuovo manufatti, in particolare i tratti di rilevato più significativo, dovranno evitare un aggravio di tali fenomeni. Il progetto ha tenuto conto di tale aspetto.

- fenomeni erosivi: l'analisi condotta nel settore in esame ha permesso di evidenziare la presenza di lenti fenomeni erosivi dovuti soprattutto a lenti movimenti superficiali, che interessano i singoli elementi detritici di una roccia non coerente o di un suolo. La realizzazione degli interventi, potrà accelerare in alcuni casi tali fenomeni, sia durante la fase di costruzione sia in esercizio. Inoltre, l'impermeabilizzazione di porzioni del bacino idrografico, in seguito alla realizzazione del tracciato stradale potrà comportare fenomeni di erosione accelerata, alterazioni della stabilità dei versanti e modificazioni degli equilibri geomorfologici locali.

Infatti, la presenza di aree pavimentate, riduce in maniera considerevole l'infiltrazione, determinando pertanto un aumento del deflusso superficiale; inoltre, poichè tali aree presentano scabrezza inferiore a quella del terreno naturale, la velocità di deflusso dell'acqua aumenta. Ciò determina, nel momento in cui le acque raggiungono le porzioni di territorio non urbanizzate, dei fenomeni di erosione accelerata.

Tale impatto potenziale, tenendo conto delle condizioni locali, è considerato dal Proponente di livello basso.

- aspetti idrogeologici: come visto nell'area le caratteristiche qualitative della falda sono fortemente compromesse dalla presenza di numerose attività industriali e per il fenomeno dell'intrusione salina. L'intervento come affermato dal Proponente non avrà ripercussioni significative nei confronti di tale aspetto. Relativamente al deflusso, sebbene non siano previsti scavi di rilievo, considerato che la falda si trova a scarsa profondità rispetto alla superficie topografica, potrebbero evidenziarsi delle ripercussioni legate alla realizzazione ed alla presenza delle fondazioni dei principali manufatti. L'intervento dovrà quindi garantire una buona permeabilità nei confronti di tale aspetto. Il Proponente precisa che, ricadendo l'intervento in un SIN, tutti gli interventi sono definiti in maniera da garantire la riduzione dei rischi ambientali e sanitari.

Per quanto riguarda infine le aree e piste di cantiere queste sono collocate in prossimità degli interventi. Per le piste di cantiere, il Proponente dichiara che si intende utilizzare, dove possibile, tratti di viabilità già esistenti, limitando in tal modo in fase di costruzione la "spesa" ambientale. A tal proposito, le aree di cantiere individuate sono state collocate a ridosso del tracciato in progetto in zone quindi facilmente raggiungibili, allo scopo di contenere la perdita di risorsa. Tale impatto si ritenga possa essere di livello basso.

Definizione misure settoriali di mitigazione

Per quanto riguarda la realizzazione delle piste di cantiere il Proponente intende utilizzare, dove possibile, tratti di viabilità già esistenti, e le aree di cantiere individuate sono, nella maggior parte dei casi, localizzate in prossimità di strade esistenti e, per quanto possibile, collocate in coincidenza del tracciato in progetto, allo scopo di contenere la perdita di risorsa.

Ambiente idrico

Il tracciato stradale in progetto ricade al margine del bacino idrografico del fiume Cornia. In particolare l'infrastruttura di progetto viene ad interessare la parte terminale dell'alveo, dalla località Montegemoli fino alla foce.

Tale area è stata oggetto nel corso degli anni di numerose e susseguenti bonifiche che ne hanno profondamente alterato la morfologia e la natura tipicamente palustre. La situazione in cui si trovava la pianura nel 1836, prima della bonifica, era caratterizzata da paludi, che coprivano un'area di circa 1500 ettari, ad esse si aggiungevano le zone di campagna degradate e impaludate per la cattiva manutenzione dei corsi d'acqua naturali e artificiali.

L'infrastruttura stradale in progetto interferisce, come detto sopra solamente con la parte terminale del bacino. In particolare il tracciato stradale si sviluppa sin dal principio parallelamente all'antico alveo del Cornia (ora denominato fosso Cornia), oggi residuo in regime di alveo artificiale, mantenendosi affiancato sulla sponda sinistra. Proseguendo verso valle la prima interferenza idrografica di rilievo è il fosso Montegemoli, che viene sovrappassato. Il tracciato si sviluppa poi attraverso la zona industriale, restando sempre in sinistra idrografica del fosso Cornia.

Successivamente il tracciato si biforca in corrispondenza dell'attraversamento con il fosso Cornia artificiale. La carreggiata diretta verso Piombino supererà poi il canale allacciante con un viadotto di 163 metri. Anche la seconda parte del tracciato è caratterizzata dal passaggio all'interno della zona industriale. In tale area non sono presenti corsi d'acqua significativi né fossi di drenaggio importanti. Le acque meteoriche che ricadono all'interno della zona vengono intercettate dalla rete di drenaggio locale e scaricate direttamente a mare.

Aspetti idrologici

L'area interessata dagli interventi risente di problemi idraulici dovuti a diverse cause.

Successivamente all'approvazione del P.A.I. il quadro conoscitivo delle pericolosità idraulica e geomorfologica è stato aggiornato in raccordo con le Amministrazioni Comunali che hanno provveduto nel frattempo ad adeguare al P.A.I. i propri strumenti di governo del territorio.

Va considerato che il PAI individua nell'area in esame delle aree a pericolosità idraulica elevata e molto elevata.

Le verifiche effettuate con portate aventi tempi di ritorno fino a 200 anni hanno mostrato l'insufficienza di buona parte dell'attuale reticolo idrografico il quale non risulta essere stato dimensionato per tali tempi di ritorno. Tali insufficienze secondo le analisi prodotte producono allagamenti diffusi che andranno considerati nella progettazione dell'intervento.

Identificazione e qualificazione degli impatti

Gli spetti legati all'idrogeologia sono stati trattati nei paragrafi relativi alla componente Suolo e sottosuolo.

Per quanto concerne la matrice ambientale acque superficiali, valutate le caratteristiche di qualità precedenti alla realizzazione dell'opera, si può affermare che il grado di sensibilità della risorsa è di tipo medio, medio-alto se si considera la presenza a breve distanza del mare.

La realizzazione del tracciato stradale, che per lunghi tratti si pone in affiancamento al Fosso Cornia vecchia, potrà determinare nel breve periodo, un impatto negativo medio basso, reversibile, anche in considerazione del fatto che già in fase di costruzione verranno introdotti idonei sistemi di mitigazione, e poiché, durante la fase di realizzazione dell'opera, si determineranno interferenze generalmente limitate con i corsi d'acqua dell'area.

Il fosso principale subirà inoltre un attraversamento. Pertanto in fase di realizzazione si avranno interferenze dirette con il corso d'acqua, dovute alle lavorazioni necessarie alla realizzazione dei manufatti di attraversamento e al transito dei mezzi d'opera.

In entrambi i casi le operazioni di costruzione degli attraversamenti dovranno, in parte, essere realizzate all'interno o in prossimità dell'alveo. Si renderanno pertanto necessarie particolari cautele operative per garantire la salvaguardia dei corsi d'acqua.

Nella zona di svincolo, dove i corsi d'acqua sono già tombinati, sono previsti interventi idraulici tali da rispettare le caratteristiche precedenti.

In particolare, verrà garantita la continuità del Fosso Cornia Vecchia attraverso uno scatolare di adeguate dimensioni.

Durante la fase di esercizio dell'opera, gli impatti prevedibili a carico delle acque superficiali consistono nel rischio di inquinamento ad opera delle acque piovane di dilavamento della superficie stradale interessata da usura del manto stradale e accumulo di residui dovuti alla combustione ed alle perdite d'olio.

Un altro fattore di rischio legato alla presenza di un tracciato stradale a carico delle acque superficiali è rappresentato dalla possibilità di inquinamento delle stesse a causa di eventi accidentali.

Definizione misure settoriali di mitigazione

Al fine di contenere le interferenze con i corsi d'acqua attraversati, le principali operazioni di cantiere dovranno svolgersi a sufficiente distanza dal corso d'acqua prevedendo, se del caso, vasche trappola per l'intercettazione almeno delle frazioni più grossolane del trasporto solido dilavato dalle aree di cantiere.

Tutte le volte in cui le piste e le aree di cantiere saranno interessate da venute di acqua dal terreno o da ristagni delle acque meteoriche, il convogliamento di queste verso le linee di drenaggio determinerà un incremento del trasporto solido.

Pertanto, allo scopo di limitare tali apporti, si dovranno realizzare tutte le misure idonee a limitare il ruscellamento di tali acque e l'innescò di fenomeni erosivi lungo le piste e nelle aree di cantiere, tali da implementare considerevolmente il carico torbido.

La raccolta di queste acque ed il loro convogliamento dovranno essere controllati nel tempo, per tutto il periodo di apertura del cantiere.

Per quanto riguarda in particolare il Cornia Vecchia, le lavorazioni previste in alveo, soprattutto in prossimità dell'attraversamento prossimo allo sbocco in mare, dovranno essere realizzate prevedendo idonei sistemi per garantire l'isolamento dell'area di lavorazione dal corso d'acqua.

Il peggioramento delle caratteristiche di qualità dei corsi d'acqua in corrispondenza degli attraversamenti sono infatti generalmente determinati da diversi fattori tra i quali:

1. rotolamento di materiali di scavo nelle acque del corso d'acqua e conseguente intorbidimento temporaneo delle acque superficiali,
2. dispersione di fango bentonitico eventualmente utilizzato per il sostegno delle pareti dello scavo in seguito alla realizzazione delle palificazioni per le opere d'arte,
3. dispersione di calcestruzzo durante la fase di getto delle opere d'arte,
4. spandimenti accidentali di idrocarburi e/o oli lubrificanti.

Durante la fase di getto, al fine di evitare che la fuoriuscita di acqua mista a cemento possa interessare ed inquinare le acque superficiali, dovrà essere prevista la realizzazione, attorno alle opere di fondazione, di specifiche fosse impermeabilizzate, ad esempio mediante la stesa di telo in polietilene di adeguato spessore, da cui si possa prelevare, con l'uso di appropriate pompe, l'acqua di lavorazione per convogliarla successivamente ad attigue fosse di decantazione, anch'esse opportunamente dimensionate ed impermeabilizzate.

Tali fosse garantiranno la sedimentazione dei materiali trasportati e sospesi e restituiranno successivamente acqua pulita, al reticolo irriguo presente in prossimità delle zone operative. Le fosse di decantazione, in relazione alle loro dimensioni, potranno essere realizzate di tipo fisso, direttamente scavate nel terreno e perimetrare da adeguate arginature provvisorie, prefabbricate in c.a., oppure del tipo mobile, ovvero installate sul cassone di apposito autocarro adibito al trasporto delle sostanze sedimentate.

Oltre alle misure di mitigazione precedentemente esposte relative agli attraversamenti fluviali, in prossimità delle aree di cantiere previste in progetto, si dovrà provvedere, al fine di evitare inquinamenti sia della acque superficiali sia di quelle sotterranee, a sottoporre le acque reflue a processi di chiarificazione e depurazione.

Al fine di evitare inquinamenti delle acque sia superficiali che sotterranee occorrerà tener conto delle seguenti specifiche:

1. acque di lavorazione: provenienti dai liquidi utilizzati nelle attività di scavo e rivestimento (acque di perforazione, additivi vari, ecc.) relative in modo particolare delle opere provvisorie come pali o micropali. Tutti questi fluidi risultano gravati da diversi agenti inquinanti di tipo fisico - quali sostanze inerti finissime (filler di perforazione, fanghi, etc.) - o chimico (cementi, idrocarburi e olii provenienti dai macchinari, disarmanti, schiumogeni, etc.) dovranno pertanto essere trattati con impianti di disoleatura e decantazione.

2. acque di piazzale: i piazzali del cantiere e le aree di sosta delle macchine operatrici dovranno essere dotati di una regimazione idraulica che consenta la raccolta delle acque di qualsiasi origine (piovane o provenienti da processi produttivi) per convogliarle nell'unità di trattamento generale previo trattamento di disoleatura.

3. acque di officina: che provengono dal lavaggio dei mezzi meccanici o dei piazzali dell'officina e sono ricche di idrocarburi e olii oltre che di sedimenti terrigeni, dovranno essere sottoposti ad un ciclo di disoleazione prima di essere immessi nell'impianto di trattamento generale. I residui del processo di disoleazione dovranno essere smaltiti come rifiuti speciali in discarica autorizzata.

4. acque di lavaggio betoniere: provenienti dal lavaggio delle botti per il trasporto di conglomerato cementizio e spritz-beton che contengono una forte componente di materiale solido che dovrà essere separato dal fluido mediante una vasca di sedimentazione prima di essere immesso nell'impianto di trattamento generale. Di solito la componente solida ha una granulometria che non ne consente il trattamento nei normali impianti di disidratazione (nastropresse o filtropresse): dovrà essere quindi previsto il convogliamento dei residui ad un letto di essiccamento e successivamente smaltiti come rifiuti speciali a discarica autorizzata.

Relativamente alla fase di esercizio, per quanto sarebbe auspicabile adottare sistemi in grado di limitare lo sversamento diretto di acque venute a contatto con la piattaforma stradale, l'entità di fattori causali più diretti già preesistenti (in specie la presenza del porto canale e delle attività connesse e in genere dell'area industriale) sono tali da rendere non particolarmente significativo tale intervento.

Nel considerare queste misure si tenga comunque conto che l'intervento, andando ad interessare un SIN, è soggetto a specifici interventi di riduzione dei rischi ambientali e sanitari di azioni di controllo della loro efficacia.

Vegetazione

L'area di studio è compresa nel Promontorio di Piombino antica isola legata al continente da un piattaforma marina poco profonda colmata dalle alluvioni del Fiume Cornia. Tutta l'area è costituita da rocce sedimentarie in particolare dall'arenaria macigno, e culmina nel M. Massoncello (m 286) interamente coperto da macchia mediterranea.

La valle del Fiume Cornia è un lembo di terra che, degrada dal massiccio del monte Calvi nella piana agricola. Nella parte alta del corso il fiume conserva significativi caratteri di naturalità, mentre nella piana da Venturina verso Piombino il tracciato è deviato e rettificato, con una fitta rete di canali di bonifica.

Il paesaggio agrario presenta colture orticole, colture arborate specializzate ad oliveto, a volte terrazzate, ed ampi appezzamenti di vigneto. In pianura sono presenti anche frutteti.

Lo sviluppo quasi esclusivamente di tipo industriale siderurgico ha profondamente segnato l'economia, la struttura sociale e l'aspetto culturale e paesaggistico del comprensorio.

Nello studio di impatto i recettori sono rappresentati dalle tipologie vegetazionali che vengono messi in relazione alle diverse tipologie d'opera.

In tutti i tipi di impatto la gravità è comunque variabile in funzione della sensibilità del recettore coinvolto, e del grado di coinvolgimento dello stesso. La sensibilità del recettore dipende da alcuni parametri quali: naturalità, resilienza, resistenza, rarità, endemismi, distribuzione geografica.

L'area di indagine si colloca nel comune di Piombino, nei pressi del fosso-canale Cornia Vecchia Il territorio è fortemente antropizzato, il paesaggio prevalente dal punto di vista ambientale è di tipo agrario, caratterizzato da elementi geometrici e allineamenti tipici dei campi coltivati e degli impianti legnosi. Tra i campi si trovano filari o piccoli aggruppamenti arborei. Solo pochi, tra gli individui arborei presenti, testimoniano la potenzialità della macchia-foresta in questa area.

Le colture sono essenzialmente erbacee con presenza significativa di oliveti, vigneti e frutteti.

I pochi elementi naturali sono rappresentati da siepi, filari, piccoli nuclei arborei, individui arborei sparsi, incolti e lembi residuali di popolamenti a *Phragmites australis* lungo il fosso Cornia Vecchia nella parte più alta del corso.

Come evidenzia il Proponente, tutta l'area d'indagine ha subito nel tempo una lenta trasformazione che ha determinato una graduale distruzione della vegetazione originaria e la sostituzione di essa con un paesaggio, non legato alle condizioni climatiche e edafiche del territorio, ma alle esigenze antropiche correlate allo sfruttamento agricolo del territorio stesso e alle attività lavorative connesse allo sfruttamento dei minerali.

La conseguenza dell'eccessivo sfruttamento antropico ha determinato una notevole diminuzione di biodiversità a cui si aggiungono fenomeni di inquinamento atmosferico e del suolo.

Ma l'aspetto che ha fortemente penalizzato tutta l'area è lo sfruttamento di ampie superfici per uso industriale determinando uno scenario molto degradato ed un elevato impatto ambientale

Dal confronto tra la vegetazione reale e la vegetazione potenziale del territorio strettamente interessato alla realizzazione dell'opera, emerge che gli interventi antropici, nel corso del tempo, hanno modificato in maniera radicale il paesaggio vegetale. Nel corso del tempo le colture erbacee ed arboree hanno sostituito la vegetazione climatogena, costituita dal *Viburno Quercetum ilicis* e dagli aspetti più xerici della macchia mediterranea.

Gli unici elementi di naturalità sono rappresentati dalla vegetazione degli incolti, che sono terreni coltivati in precedenza e che attualmente si trovano in fase di riposo o di abbandono. Su queste superfici incolte, grazie alla sospensione del trattamento culturale, si instaurano dei processi naturali di successione ecologica che determinano l'ingresso di numerose specie spontanee. I lembi di canneto a *Phragmites australis*, frammentari e molto disturbati, sono un esempio di vegetazione ripariale residuale fortemente condizionata dall'azione antropica.

I principali interventi antropici che hanno creato l'attuale assetto della vegetazione sono:

- regimazione della rete di acque che attraversano la pianura e determinano l'elemento ordinatore sia in senso naturale che antropico.
- utilizzazione agricola del suolo attraverso soprattutto la coltura di specie erbacee e specie arboree
- presenza dell'area industriale.

Identificazione e qualificazione degli impatti

Per la vegetazione sono stati individuati i recettori e gli impatti potenziali:

Recettori

- RV1 incolti
- RV2 lembi residuali di popolamenti a *Phragmites australis*
- RV3 colture erbacee

Impatti potenziali

- IV1 sottrazione della flora, della vegetazione, delle colture arboree ed erbacee
- IV2 alterazione della composizione e della struttura della vegetazione
- IV3 interruzione e modificazione dei corridoi biologici
- IV4 alterazione della vegetazione per inquinanti (polveri e altre sostanze tossiche)

Gli impatti legati alla fase di esercizio del progetto, considerando che alcuni impatti attesi in fase di cantiere risultano permanenti (IV1 sottrazione della flora, della vegetazione, delle colture arboree ed erbacee, IV2 alterazione della composizione e della struttura della vegetazione, IV3 interruzione e modificazione dei corridoi biologici), l'unico impatto atteso è IV2 (alterazione della vegetazione per inquinanti (polveri e altre sostanze tossiche)

Nella fase di cantiere invece si riscontrano e si valutano gli impatti IV1, IV2, IV3, IV4.

Definizione misure settoriali di mitigazione

In generale le misure di contenimento degli impatti sugli elementi naturalistici vengono distinte in:

- prescrizioni e raccomandazioni, misure da adottare in fase di costruzione, atte a prevenire un impatto o più tipologie di impatto
- mitigazioni, misure atte a diminuire la gravità degli impatti rilevati
- compensazioni, misure da adottare per migliorare la qualità ambientale complessiva.

Nel caso specifico l'analisi degli impatti ha evidenziato l'assenza di interferenze significative per cui, di conseguenza, non si ravvede la necessità di interventi importanti.

In generale sarà necessario rispettare buone pratiche di cantiere nella fase realizzativa ed eseguire alcuni limitati interventi a verde.

In maniera più specifica, tali specifici interventi a verde sono così distinguibili:

1. Inerbimento: da applicare indifferentemente a tutte le scarpate e le aiuole delle rotatorie presenti;
2. Macchia arbustiva in corrispondenza di alcuni dei rilevati più alti e di una rotatoria;
3. Macchia arbustiva igrofila: in corrispondenza delle zone intercluse fra il tracciato e il fosso del Cornia ed in altre zone residuali comunque prossime al corso d'acqua laddove vi è una esigenza di ripristino o riqualificazione e comunque solo se l'intervento non altera il regime idraulico;
4. Fascia arborata igrofila da applicare in uno specifico caso in cui si ritiene necessaria una azione di mascheramento.
5. Filare di seconda grandezza ad andamento colonnare in corrispondenza del manufatto di scavalco ferroviario.

Sistemazione paesaggistica del Nuovo Svincolo della Geodetica

Il nuovo svincolo della Geodetica è l'unica area singolare di una certa dimensione all'interno dell'intervento di progetto. La scelta delle opere a verde e della loro distribuzione è stata fortemente condizionata dalla presenza delle deviazioni del fosso di Cornia Vecchia e del fosso della Geodetica, nonché di altri fossi minori. Il progetto delle mitigazioni è stato teso a creare una fascia arbustiva dai contorni morbidi che avvolgesse i fossi, ricreando un contesto naturale, valorizzando, nello stesso tempo, agli occhi dell'osservatore, l'andamento dell'asse principale. Per accentuare il dinamismo delle opere di mitigazione, sono state inserite 4 isole arboree lungo le rampe dello svincolo, ad una distanza dal pavimentato, tale da non costituire pericolo per la circolazione.

Per quanto riguarda le aree di cantiere si procederà innanzitutto all'eliminazione di materiali lapidei, metallici, olii e qualunque altra sostanza inquinante. Sarà quindi eseguito il dissodamento del terreno, procedere al rimodellamento morfologico attraverso il posizionamento di terreno di riporto e, superiormente ad esso, di uno strato di 15 cm di terreno vegetale. In seguito, sarà eseguita una semina allo scopo di restituire al suolo un certo grado di fertilità ai fini del recupero naturalistico procedendo, a seconda della destinazione condizioni preesistenti del sito, ad una semina a spaglio finalizzata alla restituzione all'uso agricolo o ad una piantumazione di specie arboree ed arbustive.

Fauna

Il Proponente evidenzia nel SIA che il popolamento animale risulta composto in prevalenza da specie euriece, tolleranti la presenza e le attività umane; in particolare per alcune specie si può

parlare di un vero e proprio rapporto simbiotico di "commensalismo" come per la Passera d'Italia ed il ratto delle chiaviche, mentre per altre specie esiste un rapporto simbiotico di "inquilinismo" come per il Barbagianni, il Rondone, il Balestruccio, il Geco verrucoso e le diverse specie di Chiroterri.

Gli unici elementi di maggiore diversità ambientale sono costituiti da piccole formazioni boschive, da elementi arborei isolati o a piccoli gruppi e da alcuni corsi d'acqua, di cui il Fosso Montegemoli e il Fosso Cornia Vecchia, sono i più importanti.

piccoli corsi d'acqua costituiscono, comunque, un elemento di diversità ambientale, anche se profondamente rimaneggiati e degradati, in un contesto impoverito e banalizzato.

Inoltre queste formazioni vegetali assolvono anche all'importantissima funzione ecologica di interconnessione (corridoi ecologici) tra le diverse unità ambientali e tra aree a maggiore naturalità (aree serbatoio).

Perciò, accanto a specie più comuni e banali presenti in modo stabile nell'area, è possibile però la presenza per brevi periodi o in maniera occasionale di specie di maggior interesse naturalistico e protezionistico.

Infatti l'area di studio è posizionata tra una zona costiera ricca di ambienti naturali in buono stato di conservazione (spiaggia e duna, aree palustri e umide come la Riserva di Orti Bottagone), il Promontorio di Piombino e le aree collinari interne a bassa densità di popolazione e ricoperte in gran parte da boschi e macchie.

La relativa vicinanza a tali aree, di estremo interesse naturalistico, favorisce la presenza, anche solo occasionale o accidentale, di specie animali di notevole pregio conservazioni stico che attraversano il territorio interessato o vi sostano per motivi soprattutto alimentari.

Si tratta, oltre ad alcune specie di Anfibi, soprattutto di specie ornitiche legate agli ambienti costieri e delle zone umide e che utilizzano la zona per la sosta breve durante le migrazioni o per lo svernamento.

In particolare il corso del Fosso Montegemoli e il Fosso Cornia Vecchia e le varie zone umide residuali costituiscono un importante corridoio tra le aree più costiere e quelle interne, utilizzate da diverse specie di Uccelli (Airone cinerino, Garzetta, Tarabusino, Falco di palude, ecc.) durante il periodo migratorio.

I corridoi di vegetazione igrofila, i filari e le siepi ancora presenti consentono anche il movimento a svariati Mammiferi dai più piccoli ed elusivi come la Donnola, la Faina, la Puzzola, i MicroMammiferi (Arvicole, Crocidure, Insettivori, ecc.) ai più grandi come l'Istrice, la Volpe, ecc.

Tra gli uccelli, In letteratura (Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in Toscana, Tellini Florenzano et alii, 1997) è riportato nell'area la presenza del Corriere piccolo che utilizza per la nidificazione a terra anche ambienti sterili di natura antropica come cave e depositi di ghiaia o sabbia, piazzali industriali ricoperti di inerti (nel Livornese in tali situazioni ha nidificato il 63% delle coppie stimate); anche per il Fratino sono stati riportati tali casi di nidificazione.

Impatti legati all'opera ed al suo esercizio

Per la fauna sono stati individuati i seguenti recettori e impatti potenziali

Recettori individuati:

- RF1 FAUNA DELLE AREE DI PIANURA E FONDOVALLE INTENSAMENTE COLTIVATE (a prevalenza di seminativi con presenza di corsi d'acqua e con scarsa vegetazione arborea, siepi, filari ed incolti)

Impatti potenziali

- IF1 - interruzione e modificazione dei corridoi biologici
- IF2 - sottrazione ed alterazione di habitat faunistici
- IF3 - disturbo alla fauna per il rumore
- IF4 - rischio di abbattimento della fauna

In tutti i tipi di impatto la gravità è comunque variabile in funzione della sensibilità del recettore coinvolto, e del grado di coinvolgimento dello stesso. La sensibilità del recettore dipende da alcuni

parametri quali: naturalità, resilienza, resistenza, rarità, endemismi, distribuzione geografica. Il grado di coinvolgimento è il modo in cui il ricettore è soggetto alla sottrazione, sia dal punto di vista quantitativo (quantità di individui sottratti, area sottratta sul totale) che dal punto di vista qualitativo (modalità di interessamento del ricettore ad esempio interessamento parziale, marginale ecc.).

L'unico impatto generato in fase di esercizio, definito a livello di rischio, è il rischio di abbattimento della fauna (IF4), mentre l'impatto disturbo alla fauna per il rumore (IF3) è generato sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio.

L'impatto rischio di abbattimento della fauna (IF4) è a carattere diffuso, ed è causato dal passaggio della fauna terrestre attraverso l'infrastruttura.

Tutte le specie animali possono rimanere vittime del traffico automobilistico e per molte specie la mortalità per collisione con autoveicoli rappresenta una percentuale notevole; in alcuni casi tale mortalità può determinare una diminuzione della densità delle specie ed aumentare il rischio di estinzione a scala locale.

Evidentemente i casi di investimento con animali di medie e grandi dimensioni costituiscono, anche, un grave problema di sicurezza stradale.

Ma in questo caso l'elevata pressione antropica e le condizioni d'uso del suolo nei dintorni dell'intervento riducono la possibilità della presenza di specie animali di grande e media taglia e ad elevata mobilità, diminuendo conseguentemente il rischio di collisioni.

La gravità di questo impatto è stata valutata, indifferentemente per il tipo di ricettore coinvolto, con valori minimi in specie in corrispondenza del viadotto dove il rischio di abbattimento è pressoché nullo.

L'impatto interruzione e modificazione dei corridoi biologici (IF1) determina un'interruzione della continuità ambientale e quindi un'interferenza con gli spostamenti delle specie animali e con gli scambi genetici tra popolazioni disgiunte.

Infatti la presenza fisica della strada impedisce il movimento degli animali tra aree diverse con conseguente diminuzione della mobilità degli animali, l'inaccessibilità di alcune aree e l'isolamento di altre.

Le strade rappresentano una barriera notevole per i Mammiferi (tranne, naturalmente, per i Chiroteri), i Rettili, gli Anfibi e gli Invertebrati terrestri. Tra questi animali le specie più colpite sono quelle che hanno necessità di territori ampi.

Ma anche per questo tipo di impatto, la vicinanza con il centro abitato di Piombino e l'elevata pressione antropica riducono la possibilità della presenza di specie animali di grande e media taglia e ad elevata mobilità.

Inoltre, la presenza lungo l'asse stradale in progetto di opere d'arte come lo scavalco ferroviario ed il ponte sul Cornia, rende comunque l'infrastruttura in progetto relativamente permeabile e quindi la gravità dell'impatto risulta nel complesso di severità contenuta.

L'impatto sottrazione ed alterazione di habitat faunistici (IF2) influenza tutte le unità ambientali considerate con diversi livelli di gravità, crescenti col crescere del grado di naturalità dell'ambiente, che è minimo nelle aree urbanizzate e massimo negli ambienti fluviali.

Questo impatto interessa tutte le aree soggette a sottrazione di vegetazione poiché esse vengono utilizzate dagli animali quali siti di riproduzione e/o alimentazione.

Infatti, la realizzazione di infrastrutture potrebbe portare alla eliminazione di particolari ambienti o habitat specie-specifici, con conseguente diminuzione o scomparsa della specie che frequenta tale habitat.

La Fauna delle aree di pianura e fondovalle intensamente coltivate (RF1) è fortemente eterogenea, con presenza di alcune specie a maggiore valore naturalistico, la sottrazione di porzioni di habitat di limitate dimensioni crea comunque degli effetti di bassa gravità, sia per la relativa vicinanza con aree già piuttosto antropizzate sia perché in ogni caso la fauna può spostarsi in aree limitrofe avendo a disposizione ampie superfici coltivate.

L'impatto disturbo alla fauna per rumore (IF3) è determinato dal funzionamento di mezzi d'opera e dalle attività di cantiere nella fase di costruzione e, nella fase di esercizio, dal transito degli automezzi.

Il disturbo generato durante la fase di costruzione potrà risultare piuttosto elevato come intensità ma limitato ad un periodo di tempo piuttosto ridotto, mentre il disturbo da rumore in fase di esercizio risulterà di intensità più ridotta ma continuo e più o meno costante nel tempo.

La Fauna delle aree di pianura e fondovalle intensamente coltivate (RF1), è costituita in prevalenza da specie piuttosto tolleranti le attività umane ed il rumore da esse prodotte (attività agricole, transito sulle strade esistenti, ecc.), ciò non di meno la presenza, anche occasionale o temporanea di specie di maggiore pregio e sensibilità legate alle aree umide rende tale popolamento relativamente più vulnerabile. Per questa ragione l'impatto non è giudicato del tutto trascurabile.

Definizione misure settoriali di mitigazione

Come sin qui evidenziato il proponente non ritiene che il progetto possa essere causa di impatti importanti sulla componente faunistica.

Le mitigazioni relative alla componente Vegetazione sono atte a ridurre gli impatti e le interferenze generate durante la fase di costruzione e durante l'esercizio dell'opera in oggetto sulla componente Fauna.

Infatti tutti questi interventi sono finalizzati a ridurre gli impatti "distruttivi" o a ricreare habitat o condizioni ambientali più favorevoli per le specie animali.

Gli unici interventi di mitigazione strettamente "faunistici" potrebbero riguardare la realizzazione di recinzioni per ridurre il rischio di abbattimento della fauna. Il proponente afferma che tenendo conto delle condizioni dei luoghi si ritiene che questo intervento sia auspicabile ma non indispensabile.

Ecosistemi

La funzione di corridoio ecologico è particolarmente significativa in quanto il fiume Cornia e i suoi affluenti costituiscono una rete di connessioni molto ampia che insieme al sistema di canali e altri elementi lineari presenti nel territorio (siepi, filari, ecc.), determinano il collegamento tra i diversi sistemi ambientali e mantiene un certo grado di continuità ecologica tra aree di particolare pregio naturalistico (Sic Promontorio di Piombino e Monte Massoncello, pSIC/ZPS Padule Orti - Bottagone).

I sistemi agricoli (o agroecosistemi) rappresentano le unità ecosistemiche prevalenti nell'area indagata. Le aree agricole sono rappresentate da colture orticole, oliveti, vigneti e frutteti.

Tali sistemi agrari, pur se soggetti ad un forte determinismo antropico e quindi con basso valore di naturalità, assumono comunque una importante funzione ecologica poiché sono sistemi produttivi primari. Essi infatti esportano biomassa vegetale pur avendo necessità di approvvigionamenti energetici ed idrici dall'esterno.

Gli ambienti agricoli, inoltre, assolvono ad un ruolo di cuscinetto tra le aree più densamente antropizzate (edificati urbani) e quelle più naturali esterne alle aree urbane (boschi, macchie, ecc.). Le aree agricole, infine, forniscono fonti alimentari a numerose specie animali e costituiscono altresì areali di caccia per molte specie predatrici.

I sistemi urbani rappresentati nell'area di studio sono contraddistinti da un grado di naturalità medio negli insediamenti rurali e molto bassa nei centri urbani e nulla nelle aree industriali. Il loro influsso e la loro presenza, sebbene si manifesti prevalentemente in termini negativi con fenomeni di degrado e di alterazione di molti fattori naturali (basti pensare all'aumento e alla stabilizzazione delle temperature locali, alle emissioni di inquinanti, alla impermeabilizzazione dei suoli, ecc.), in alcuni casi determina condizioni tali da attirare alcune specie animali e vegetali che non troverebbero spazio altrimenti.

Identificazione e qualificazione degli impatti

La descrizione dello stato attuale dell'ambiente naturale, condotta nei capitoli precedenti mediante la caratterizzazione delle comunità animali e vegetali presenti all'interno dell'area indagata, ha consentito la definizione delle diverse unità ecosistemiche. Definite le unità ecosistemiche si è proceduto ad individuare tutti gli elementi sensibili (ricettori) presenti nel corridoio di analisi.

Di seguito si riporta l'elenco dei ricettori individuati e delle interferenze riscontrate:

Ricettori individuati:

- RE1 Sistemi fluviali
- RE2 Sistemi agricoli
- RE3 Sistemi urbani

Impatti potenziali

- IE1 Sottrazione e/o alterazione di ecosistemi
- IE2 Frammentazione di ecosistemi
- IE3 Interruzione e/o modificazione di corridoi biologici

Gli impatti IE1 (sottrazione e/o alterazione di ecosistemi), IE2 (frammentazione di ecosistemi), IE3 (interruzione e/o modificazione di corridoi biologici), hanno un carattere diffuso in quanto sono determinati dalle azioni di progetto sia in fase di cantiere che in fase di realizzazione. Tali attività comporteranno l'eliminazione e/o il disturbo dei ricettori RE1, RE2, RE3 in ampi tratti del tracciato.

Le pressioni antropiche esercitate nel tempo sul territorio naturale hanno provocato una frammentazione degli habitat, che oggi rappresenta una seria minaccia alla conservazione della biodiversità. Nelle aree industriali l'azione distruttiva è stata ancora più incisiva ed ha portato ad un notevole degrado e ad un impatto ambientale elevatissimo.

La frammentazione può essere definita come il processo che genera una progressiva riduzione della superficie degli ambienti naturali e un aumento del loro isolamento: le superfici naturali vengono a costituire frammenti spazialmente segregati e progressivamente isolati, inseriti in una matrice territoriale di origine antropica. Assumono, pertanto, particolare importanza quegli elementi del sistema ambientale, pur non caratterizzati da elevati indici di naturalità, che consentono di connettere fra loro aree con diverso grado di naturalità.

La rete ecologica ha una struttura, ormai ampiamente riconosciuta, fondata sulla presenza di aree centrali (core areas) ove la specie guida mantiene popolazioni sostenibili nel tempo, fasce di protezione (buffer zones) utili per ridurre i fattori di minacce alle aree centrali, fasce di connessione (corridoi) che consentono lo scambio di individui tra le aree precedenti, in modo da ridurre i rischi di estinzione delle singole popolazioni locali.

Dalle analisi eseguite si evince come gli ambiti territoriali sono tutti caratterizzati da una scarsa naturalità. La struttura portante della rete ecologica locale è costituita dai corsi d'acqua principali, che consentono un collegamento diretto dell'entroterra con il mare. L'ambito fluviale del Fosso Cornia è fortemente compromesso dalla foce sino a Venturina, la sua funzione connettiva non è pertanto molto rilevante. Gli altri elementi lineari presenti nell'agroecosistema, quali filari, siepi e vegetazione riparia dei piccoli corsi d'acqua, fungono da corridoi ecologici e collegano gli ecosistemi ripariali tra loro, con la costa e con le colline retrostanti. In tal modo si crea una rete ecologica diffusa sul territorio, che consente la circolazione di animali (pesci, mammiferi, anfibi, rettili, uccelli). All'interno di questa rete di interconnessione tra ambienti a più elevata naturalità anche altri elementi dell'agroecosistema rivestono un'importanza determinante, quali ad esempio gli oliveti, i frutteti, i vigneti, gli specchi d'acqua per uso irriguo.

Tutti gli impatti attesi non rivestono una gravità elevata, in considerazione del fatto che si inseriscono in un contesto in gran parte alterato anche se indubbiamente l'intervento costituirà un elemento di ulteriore frammentazione.

Definizione misure settoriali di mitigazione

Non si prevedono interventi ulteriori rispetto a quelli previsti per la componente vegetazione.

Atmosfera e qualità dell'aria

La morfologia dell'ambito di studio è prevalentemente pianeggiante con caratteristiche di antropizzazione differenziate.

La destinazione d'uso prevalente dell'area è di carattere produttivo ma risultano anche presenti edifici residenziali per lo più isolati (ex case contadine, villini unifamiliari a 1 piano nel verde pertinenziale o unità immobiliari poste in adiacenza di capannoni artigianali per il titolare dell'attività). Da segnalare l'assenza di ricettori sensibili.

Identificazione e qualificazione degli impatti

Fase di costruzione

L'inquinamento prodotto dalle attività di cantiere sulla componente atmosfera può essere ricondotto essenzialmente a due tipologie emissive:

- emissioni da processi di lavoro;
- emissioni da motori.

Le prime derivano da processi di lavoro meccanici (fisici) e termico chimici che comportano la formazione, lo sprigionamento e/o il sollevamento di polveri, polveri fini, fumo e/o sostanze gassose.

Le seconde sono determinate da processi di combustione e di abrasione nei motori (diesel, benzina, gas). Le principali sostanze emesse in questo caso sono: polveri fini, NOx, COV, CO e CO2.

Come si può osservare tra le emissioni non da motori gli impatti più significativi risultano essere quelli associati alla produzione e risollevarimento di polveri, mentre le emissioni delle altre sostanze risultano rilevanti solo nelle fasi di asfaltatura.

Le emissioni da motori risultano rilevanti per quasi tutte le lavorazioni in quanto tutte si sviluppano attraverso l'impiego di macchinari normalmente alimentati da motori diesel.

Un'ulteriore fonte di inquinamento atmosferico che potrà interessare porzioni di territorio diverse da quelle precedentemente descritte è rappresentata dai flussi veicolari dei mezzi pesanti per il conferimento dei materiali e l'eventuale messa a dimora delle terre in esubero. Dall'analisi del contesto territoriale risulta evidente la presenza di alcuni ricettori prossimi sia al tracciato dell'infrastruttura in progetto sia ai cantieri fissi previsti. In corrispondenza di tali ricettori è ragionevole ipotizzare livelli di alterazione della qualità dell'aria che potranno essere significativi qualora non vengano poste in essere le attenzioni e i presidi ambientali dettagliatamente descritti nel capitolo dedicato alla "Definizione misure settoriali di mitigazione".

Fase di esercizio dell'opera

Gli impatti sulla componente atmosfera determinati dall'esercizio dell'opera oggetto di valutazione sono riconducibili essenzialmente alle emissioni prodotte dai veicoli in transito.

La tipologia di tali impatti è rappresentata dall'aumento delle concentrazioni delle seguenti sostanze: Polveri Inalabili/respirabili (Pm10, Pm2.5), Ossidi di Azoto (NOx), Monossido di Carbonio (CO), Compisti Organici Volatili Non Metanici (NMVOC). L'entità di tali concentrazioni dipende da numerosi fattori quali l'entità dei flussi veicolari, la tipologia di vetture circolanti (peso, alimentazione, conformità alle direttive in materia di emissione), le modalità di transito (velocità), la tipologia di infrastruttura (a raso, trincea, rilevato, viadotto).

Definizione misure settoriali di mitigazione

Fase di costruzione

Per ciò che concerne le emissioni da motori, l'entità degli impatti potrà essere adeguatamente limitato attraverso l'impiego di macchinari non obsoleti e in buono e costante stato di manutenzione.

Per ciò che riguarda l'emissione non da motori a seguito delle attività di cantiere e della movimentazione e stoccaggio dei materiali si riportano alcune utili indicazioni sui metodi di

contenimento desunte dalla direttiva svizzera "Protezione dell'aria sui cantieri edili" Ufficio federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio, Berna in vigore dal 1/09/02 e aggiornata il 1/01/09.

Trattamento e movimentazione del materiale

- Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale, per esempio mediante un'irrorazione controllata.
- Impiego di sminuzzatrici che causano scarsa abrasione di materiale e che riducono il materiale di carico mediante pressione anziché urto.
- Dotazione degli impianti di frantumazione fine di impianti di captazione delle polveri:
 - per prodotti >5mm sono indispensabili una separazione e depolverazione dell'aria di scarico.
 - per prodotti <5mm occorrono un'incapsulamento degli impianti, la captazione e la separazione delle polveri. Se il tipo di materiale, la granulometria o il previsto trattamento successivo non consentono un'umidificazione dei materiali o se la riduzione delle emissioni è insufficiente, occorre adottare altre misure che consentono una riduzione delle emissioni equivalente.
- Processi di movimentazione con scarse altezze di getto, basse velocità d'uscita e contenitori di raccolta chiusi.
- Per la riduzione delle polveri, lungo la tratta i nastri trasportatori all'aperto vanno coperti. Tutti i punti di trasferimento vanno incapsulati.
- Ridurre al minimo i lavori di raduno, ossia la riunione di materiale sciolto nei luoghi di trasbordo.
- Le applicazioni di calcestruzzo a proiezione vanno eseguite di regola mediante il procedimento di proiezione a umido con additivi esenti di alcali. Le eccezioni vanno concordate con le autorità d'esecuzione.

Depositi di materiale

- Gli apparecchi di riempimento e di svuotamento dei silos per materiali polverosi o a granulometria fine vanno adeguatamente incapsulati e l'eventuale aria di spostamento depolverizzata.

I depositi di materiale sciolto e macerie come materiale non bituminoso di demolizione delle strade, calcestruzzo di demolizione, sabbia ghiaiosa riciclata con frequente movimentazione del materiale vanno adeguatamente protetti dal vento per es. mediante una sufficiente umidificazione, pareti/valli di protezione o sospensione dei lavori in caso di condizioni climatiche avverse.
- Proteggere adeguatamente i depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dall'esposizione al vento mediante misure come la copertura con stuoie, teli o copertura verde.

Aree di circolazione nei cantieri

- Sulle piste non consolidate legare le polveri in modo adeguato mediante autocisterna a pressione o impianto d'irrigazione.
- Limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere a per es. 30 km/h.
- Munire le piste di trasporto molto frequentate con un adeguato consolidamento, per es. una pavimentazione o una copertura verde. Le piste vanno periodicamente pulite e le polveri legate per evitare depositi di materiali sfusi sulla pista.
- Munire le uscite dal cantiere alla rete stradale pubblica con efficaci vasche di pulizia, come per esempio impianti di lavaggio delle ruote.

La stessa direttiva fornisce utili indicazioni anche per il contenimento delle emissioni associate alla realizzazione della pavimentazione stradale.

Trattamento di materiali per la pavimentazione stradale

- V
- Nessun trattamento termico (per es. hot-remix) di rivestimenti/materiali catramosi in cantiere.
 - Impiego di bitume con basso tasso di emissione d'inquinanti atmosferici (tendenza all'esalazione di fumo).
 - Impiego di emulsioni bituminose anziché di soluzioni di bitume (opere di pavimentazione stradale).
 - Riduzione della temperatura di lavorazione mediante scelta di leganti adatti.

Mastice d'asfalto, materiale di tenuta a caldo, bitume a caldo (riscaldatore mobile)

- Impiego di mastice d'asfalto e bitume a caldo con bassa tendenza di esalazione di fumo. Le temperature di lavorazione non devono superare i seguenti valori:
 - mastice d'asfalto, posa a macchina: 220°C
 - mastice d'asfalto, posa a mano: 240°C
 - bitume a caldo: 190°C
- Impiego di caldaie chiuse con regolatori della temperatura.

Fase di esercizio dell'opera

I risultati delle valutazioni non hanno evidenziato particolari criticità pertanto non risulta necessario prevedere specifici interventi mitigativi.

Componente Rumore

L'ambito interferito dalle opere in progetto si presenta prevalentemente pianeggiante con caratteristiche di antropizzazione significativamente differenziate.

La morfologia di questo ambito territoriale è caratterizzata dalla scarsa presenza di territorio rurale e dalla presenza pressoché esclusiva di insediamenti a carattere extra-urbano, in particolare l'industria pesante.

L'area interessata dal progetto ricade in massima parte nell'ambito prevalentemente produttivo, collocato in direzione nord-orientale rispetto al centro abitato di Piombino. In località Montegemoli è posto l'ambito specialistico a impianto modulare dell'omonimo P.I.P. esteso quasi 92 Ha, compreso tra la strada 398, le infrastrutture ferroviarie di Fiorentina e la strada Geodetica. Più a Sud, in località Colmata, compresa tra il Fosso Allacciante e il Fosso Cornia Vecchia, è presente un agglomerato a destinazione mista:

- residenziale: caratterizzato dalla presenza di diverse tipologie edilizie (ex case contadine, villini unifamiliari a 1 piano nel verde pertinenziale o unità immobiliari poste in adiacenza di capannoni artigianali per il titolare dell'attività);
- artigianale-produttiva: contraddistinto dalla prevalenza della cantieristica da diporto.

L'area d'influenza potenziale dell'intervento riguarda dunque fondamentalmente zone industriali e portuali e, solo marginalmente alcuni insediamenti abitati. Il futuro spostamento del traffico dell'attuale collegamento al porto (SP 23/ via della Principessa/ Strada delle Terre Rosse) al futuro collegamento di progetto indurrà comunque benefici in termini di numero di ricettori potenzialmente interferiti dall'opera.

In seguito alla variante al Prg e al Piano Strutturale d'Aera approvata a marzo 2009, alcune aree che si collocano a est del tracciato infrastrutturale e nelle zone circostanti la foce della Cornia Vecchia sono state classificate come aree di impianti industriali di espansione o impianti industriali saturi.

Per un'area di indagine avente ampiezza di 400 metri a cavallo dell'asse della strada in progetto, mediante l'analisi del rilievo aerofotogrammetrico, degli strumenti urbanistici comunali (Piano Regolatore Generale e Piano di Zonizzazione Acustica), e tramite appositi sopralluoghi sono stati riconosciuti i ricettori come definiti D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004, così classificati (si vedano le figure successive):

- Edifici adibiti a civile abitazione;

Verifica di ottemperanza

- Edifici commerciali e del terziario;
- Industrie e Capannoni;
- Edifici pubblici.

L'adeguamento del censimento alle mutate condizioni insediative e di tracciato, con l'inserimento di nuovi edifici di recente edificazione è stata effettuata sulla base di una campagna di sopralluoghi svolta nel corso del febbraio del 2011.

Identificazione e qualificazione degli impatti per la componente rumore

L'analisi degli impatti sulla componente rumore degli interventi precedentemente descritti, ha l'obiettivo di verificare l'evoluzione del clima acustico presso i ricettori circostanti in fase di esercizio ed in relazione alle attività di cantiere.

In tutte le simulazioni effettuate si è considerato l'utilizzo di un asfalto drenante fonoassorbente.

Esula dal presente studio il contributo di altre sorgenti di rumore, di natura produttiva/commerciale o ad altre viabilità significative.

In corrispondenza di ogni ricettore, per ogni piano e per ogni facciata dell'edificio, è stato posizionato nel modello un punto di calcolo ad 1 metro dalla facciata. In questo modo è stato possibile valutare in maniera puntuale l'effettivo campo sonoro ai diversi piani dell'edificio. Il valore stimato più elevato in funzione dell'altezza dell'edificio è quello associato in termini cautelativi all'intero edificio.

Per quanto riguarda la restituzione grafica, sono state predisposte una serie di mappe di rumore ad altezza 4 m dal piano campagna locale riferite al periodo diurno $Leq(6-22)$ e notturno $Leq(22-6)$:

- QAMB08 - Rumore: curve isofoniche senza mitigazioni periodo diurno;
- QAMB09 - Rumore: curve isofoniche senza mitigazioni periodo notturno.

La scala di colore adottata nella mappatura è a campi omogenei delimitati da isolivello a passo 5 dB(A) in conformità a quanto previsto dalla UNI9884.

I risultati puntuali delle simulazioni riferite ad ogni ricettore residenziale sono riportati all'interno dell'Allegato 4. E' da precisare che alcuni ricettori appartengono ad uno stesso fabbricato, tuttavia in Allegato e nella trattazione successiva si farà riferimento al ricettore come al singolo frazionamento dello stesso edificio.

Per quel che riguarda i ricettori identificati in allegato oltre i limiti si è imposto un esubero superiore ai 0.2 dB(A) al fine di essere considerati come da mitigare ed essere evidenziati graficamente.

Le previsioni sugli scenari viabilistici futuri sono state ottenute utilizzando tutte le informazioni disponibili nell'area di studio sui livelli di traffico attuali e sulle previsioni di crescita della domanda in funzione di scenari demografici ed economici futuri.

Fase esercizio

Lo "Studio di Traffico", per ciascuno scenario di simulazione, riporta i risultati delle stime di traffico giornaliero per singola tratta e dei veicoli teorici giornalieri medi (VTGM) per il tracciato complessivo. I risultati sono suddivisi per categoria veicolare e sono stati classificati come Veicoli Leggeri (veicoli che corrispondono alla classe tariffaria A) e come Veicoli Pesanti (veicoli delle classi tariffarie B, 3, 4, e 5).

Per l'orizzonte temporale dell'anno 2026, si ipotizza ultimato il progetto della Bretella di Piombino e sono completi anche gli altri Corridoi Stradali di interesse nazionale E45-E55 Civitavecchia-Ravenna-Mestre ed E78 Fano-Grosseto, connessi alla Nuova autostrada Tirrenica.

Lungo la tratta principale della Bretella, costituita dagli assi 1, 3, si prevede un traffico giornaliero medio annuo pari a circa 19.000 veicoli/giorno di cui 14.000 veicoli leggeri/giorno e 5.000 veicoli pesanti/giorno.

Fase costruzione

L'interazione in fase di costruzione delle opere con le aree residenziali e sensibili, gli effetti sul traffico privato e pubblico, unitamente ai tempi necessari per la realizzazione delle opere, rendono il controllo di queste problematiche ambientali di particolare significato pratico.

Il rumore e le vibrazioni sono gli agenti fisici correlati alla fase di costruzione che hanno maggiore ricaduta in termini di disturbo alla popolazione.

Dal lato opposto le attività in fase di costruzione richiedono l'uso di attrezzature, macchine, impianti che sono intrinsecamente rumorosi, a prescindere dalla possibilità tecnica e gestionale di minimizzare i disagi.

La possibilità di ottenere una reale riduzione dell'impatto dei cantieri passa dalla matura comprensione e consapevolezza dei limiti della tecnologia applicabile e, al tempo stesso, della conoscenza su come sfruttare le potenzialità di mitigazione offerte dalla gestione delle attività e modalità operative degli addetti. Capire che i veri problemi ambientali sono i problemi della gente reale, considerata nel proprio contesto economico, ecologico, culturale e interpersonale, può rappresentare un modo per migliorare la sostenibilità dei cantieri.

La minimizzazione e mitigazione del rumore in fase di costruzione e il miglioramento del bilancio ambientale del progetto si traducono in scelte ambientali sostenibili che devono poter essere verificate e controllate. Di qui la necessità di predisporre uno specifico piano di monitoraggio.

La redazione di bilanci ambientali (in conformità con le "Sustainability Reporting Guidelines on Economic, Environmental and Social Performance"), l'applicazione delle procedure ISO 14001 o del regolamento EMAS n. 761/2001 dell'Unione Europea possono essere i corollari di una gestione ambientale di minimo impatto delle attività di cantiere.

L'esperienza maturata in casi analoghi consente di individuare le seguenti problematiche relative alla componente rumore:

- Gli impianti fissi a funzionamento continuo
- Attività e lavorazioni discontinue
- Segnalatori acustici di retromarcia
- Traffico di cantiere indotto dalle lavorazioni,

Le lavorazioni saranno effettuate prevalentemente in periodo di riferimento diurno. In casi eccezionali, per evitare eccessivi disagi alla viabilità, alcune lavorazioni potranno essere effettuate in periodo di riferimento notturno. Le maggiori problematiche di impatto sono determinate da queste ultime lavorazioni. L'esigenza di lavorazione in continuo può pertanto essere un problema da minimizzare in sede di programmazione dei lavori.

Le attività rumorose associate alla costruzione della Bretella in progetto possono essere ricondotte essenzialmente a tre tipologie di sorgenti:

- cantieri fissi;
- cantieri mobili (fronte avanzamento lavori "FAL");
- traffico indotto.

Cantieri fissi

In assenza di un dettagliato piano di cantiere, la cui redazione potrà essere effettuata solo a valle di tutto l'iter autorizzativo, alcune utili indicazioni sulla rumorosità delle attività di cantiere necessarie possono essere desunte dall'analisi della letteratura tecnica ed in particolare della pubblicazione "La valutazione dell'inquinamento acustico prodotto dai cantieri edili - Conoscere per prevenire n° 11" redatto dal Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro di Torino e Provincia.

Sulla base delle indicazioni reperibili nell'ambito delle pubblicazioni citate è possibile ipotizzare che per un tipico stradale gli impianti e le attività più rumorose siano rappresentate da:

- impianto di frantumazione;
- impianto di betonaggio;
- movimentazione materiali nelle aree di stoccaggio.

La contemporaneità delle lavorazioni può determinare una distribuzione molto variabile del carico di rumore, con momenti di picco sicuramente significativi in termini di alterazione del clima acustico sulle medie-lunghe distanze.

Si ritiene opportuno sottolineare che le valutazioni effettuate considerano la situazione maggiormente gravosa ossia la presenza di impianti di betonaggio e frantumazione che, allo stato attuale delle definizioni dei cantieri, non risultano presenti.

Per ogni Cantiere Operativo viene nel seguito descritta la sensibilità del territorio, la classificazione acustica dell'ambito in relazione ai ricettori presenti e le interazioni opera ambiente preliminarmente stimabili in base alle informazioni disponibili.

La presenza di edifici residenziali in prossimità delle installazioni cantieristiche è limitata all'Area di supporto, nei pressi della quale risultano presenti ricettori in direzione Nord e Ovest, ricadenti in classe IV. I limiti di emissione sono, anche in questo caso, rispettivamente di 60 dB(A) in periodo diurno e di 50 dB(A) in periodo notturno.

In considerazione della minima distanza dei ricettori più vicini alle aree di Cantiere Operativo è presumibile stimare livelli equivalenti prossimi o superiori ai limiti di emissione e potenzialmente superiori al limite differenziale.

In fase di elaborazione del piano di Cantiere dettagliato sarà pertanto necessario valutare l'opportunità di inserire opportuni interventi di mitigazione tali da permettere una riduzione del carico di rumore e un contenimento della propagazione a distanza. Sarà inoltre da valutare l'eventuale necessità di effettuare da parte delle imprese che opereranno richiesta in deroga dei limiti di rumore secondo le procedure definite dalla normativa.

Cantieri mobili

Anche per quanto concerne le valutazioni della rumorosità prodotta dal fronte avanzamento lavori sono state effettuate attraverso l'impiego dei dati forniti dallo studio del Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente di lavoro di Torino e Provincia, "Conoscere per prevenire n° 11".

Lo studio si basa su una serie di rilievi fonometrici che hanno consentito di classificare dal punto di vista acustico, 358 macchinari rappresentativi delle attrezzature utilizzate per la realizzazione delle principali attività cantieristiche.

Oltre alle caratteristiche dei singoli macchinari lo studio fornisce informazioni molto utili in merito alle usuali percentuali di impiego relative alle differenti lavorazioni. Per ogni lavorazione vengono indicati i macchinari utilizzati e le rispettive percentuali di impiego (presenza del macchinario in cantiere) e di effettiva attività (periodo durante il quale produce livelli di rumore significativo).

In particolare per ciò che riguarda la realizzazione di strade le lavorazioni ipotizzabili sono:

- formazione corpo stradale;
- stabilizzazione e compattatura;
- formazione manto bituminoso (tout venant);
- formazione manto bituminoso (strato di usura).

Viceversa per la realizzazione delle opere d'arte le attività possono essere ricondotte alle seguenti lavorazioni:

- scavi e fondazioni;
- realizzazione struttura in C.A – carpenteria;
- realizzazione struttura in C.A – posa ferro;
- realizzazione struttura in C.A – getti;
- realizzazione struttura in C.A – disarmo

Le lavorazioni del fronte avanzamento lavori interagiscono con i ricettori presenti lungo il tracciato in modo transitorio e variabile in termini di intensità. Le lavorazioni più rumorose sono quelle relative alla fase di stabilizzazione-compattatura, caratterizzate da livelli di rumore dell'ordine di 75 dB(A) a 25 m.

Viabilità di cantiere

Il traffico di mezzi pesanti correlati alle attività di cantiere transiteranno prevalentemente sulla viabilità esistente ed in particolare sulla SS398, la SP23bis e la SP23.

Dall'analisi dei dati emerge come il controllo delle velocità e la minimizzazione dei flussi di mezzi pesanti in transito in corrispondenza di ricettori residenziali siano fattori decisivi per il contenimento delle emissioni sonore generate dalla viabilità di cantiere.

Definizione misure settoriali di mitigazione della componente rumore

Fase di esercizio

Dall'analisi dei risultati delle simulazioni emerge che l'inserimento della barriera antirumore elimina gli esuberi sugli edifici ubicati nella fascia di pertinenza acustica della Bretella in progetto. Come accennato precedentemente fanno eccezione gli edifici 2936 e 3480 per i quali l'inserimento di una barriera risulterebbe inefficace.

In ogni caso, tutti gli edifici per i quali è previsto un esubero dei limiti normativi superano la verifica interna e pertanto non sono previsti specifici interventi diretti sui ricettori.

Fase di costruzione

Cantieri fissi

Gli interventi di mitigazione potranno essere definiti con ragionevolezza tecnica solo dopo la predisposizione del progetto esecutivo di cantierizzazione. Si tratta infatti di verificare e ottimizzare il lay out di cantiere per poi passare ad esaminare le emissioni degli impianti fissi, delle attrezzature e delle lavorazioni nota l'esatta localizzazione e gli effetti di schermatura dei fabbricati di cantiere.

Le emissioni degli impianti sono nella maggioranza dei casi regolate da diagrammi di radiazione e di direttività: ciò significa che il posizionamento del singolo impianto può influire in modo decisivo sulla propagazione del rumore. A titolo di esempio, in un impianto di betonaggio i livelli di rumore rilevati sui quattro lati nelle due direzioni ortogonali possono differire anche per più di 10 dB(A).

Tutte le indicazioni che emergono in questa fase dello studio acustico rappresentano esclusivamente degli appunti per le successive e più impegnative fasi progettuali. Gli interventi nel seguito annotati per le aree dei cantieri industriali, il FAL e la viabilità di cantiere devono pertanto essere intesi come interventi da validare nelle successive fasi progettuali.

Cantieri mobili FAL

Un importante contributo al miglioramento della performance ambientale del progetto è correlato alla possibilità di installare delle barriere antirumore in prossimità del fronte lavori, alla minima distanza tecnicamente fattibile dalle sorgenti di rumore. Le barriere antirumore devono essere mobili e modulari, installate preventivamente all'inizio dei lavori per poi essere riposizionate, al termine dei lavori più rumorosi, nella zona di lavorazione successiva. E' importante che l'installazione preceda le lavorazioni perché la fase iniziale dei lavori è sistematicamente avvertita dalla popolazione come più disturbante.

I requisiti prestazionali della barriera mobile sono i seguenti:

- Modularità e ripetibilità della soluzione.
- Agevole trasportabilità.
- Minimi lavori di predisposizione del terreno e di montaggio.
- Assenza di fondazioni.
- Facilità e rapidità di assemblaggio.
- Buona tenuta acustica laterale.
- Prestazioni di fonoisolamento medio.
- Prestazioni di fonoassorbimento medio lato cantiere.
- Buon inserimento visivo lato ricettori.
- Possibilità di ridurre l'impatto fino al 2° piano residenziale.

La barriera antirumore mobile in grado di assolvere ai requisiti precedentemente indicati può essere realizzata in metallo (alluminio o acciaio), con struttura portante a "L" in acciaio e modulo tipo di altezza circa 5.5 m e larghezza 2.5 m. La barriera può essere appoggiata sulla pavimentazione affidando la stabilità a una zavorra in calcestruzzo lato cantiere. Il profilo del telaio a "L" con piede lato cantiere permette di limitare l'occupazione di suolo e ridurre eventuali necessità di aumentare l'area di occupazione.

Potranno essere esaminate eventuali soluzioni migliorative con "top" orizzontale o soluzioni centinate a semiguscio, previa verifica della fattibilità economica.

La tenuta acustica può essere ottenuta inferiormente disponendo un piccolo argine con terreno di riporto e verticalmente, in corrispondenza delle colonne portanti, per mezzo di profili in metallo sovrapposti a semplice battuta con interposta guaina in gomma elastica.

La barriera lato ricettore può essere realizzata con pannelli a finitura liscia colorati in grado di accogliere scritte, messaggi informativi, loghi, macrofotografie, ecc. degli interventi in progetto. Dal lato delle sorgenti di rumore è disposta la superficie fonoassorbente. Al fine di ridurre i problemi di acqua e di sporco sulla parte inferiore del pannello a contatto con il terreno è consigliato di adottare una parte in lamiera cieca con funzione di zoccolo.

Viabilità di cantiere

Gli interventi principali da considerare, in ordine di priorità, al fine di ridurre l'impatto a carico dei ricettori localizzati a minima distanza dalle piste di cantiere sono tre:

- riduzione delle velocità di percorrenza dei mezzi di cantiere in prossimità dei ricettori residenziali;
- utilizzo sinergico, qualora attuabile, delle barriere mobili poste a protezione del FAL;
- utilizzo sinergico, qualora attuabile, di protezioni locali antipolvere-antirumore.

Componente Vibrazioni

Il clima vibrazionale può risultare estremamente articolato e variabile anche su distanze molto brevi, perché entrano in gioco numerosi fattori, quali:

- la propagazione del fenomeno vibrazionale nelle tre dimensioni;
- la notevole dipendenza della propagazione dalle caratteristiche del mezzo attraverso cui avviene, in particolare la morfologia del terreno, le caratteristiche architettoniche e strutturali degli edifici e tutte le discontinuità come cambiamenti nel materiale e nella consistenza, presenza di vuoti, etc...;
- la decadenza in genere molto rapida del fenomeno all'aumentare della distanza dalla sorgente.

L'area indagata è fondamentalmente rappresentata dalla periferia di Piombino.

Il sistema insediativo residenziale è costituito principalmente da gruppi di edifici di costruzione relativamente recente, spesso di modesto sviluppo in altezza. Sono ancora presenti isolati edifici rurali più antichi, di 1-2 piani. Molto diffuse sono le realtà produttive.

Non sono stati individuati ricettori a particolare sensibilità quali ospedali, cliniche o laboratori di precisione.

Le infrastrutture principali sono:

- SS 398;
- SP 23bis;
- SP 23.

La viabilità locale è rappresentata da strade con traffico legato all'andamento stagionale, più intenso nella stagione estiva.

Le principali sorgenti vibrazionali sono costituite da:

- Linea Ferroviaria Piombino-Campiglia e scalo merci in corrispondenza dell'area portuale; lavorazioni presenti nell'area industriale;
- principali assi viari (SS 398, SP 23bis, SP 23).

In considerazione dell'elevata distanza delle maggiori attività industriali dal sistema edificato residenziale la sorgente principale resta il traffico veicolare sulla viabilità locale che può potenzialmente produrre livelli consistenti nelle situazioni di passaggio di mezzi pesanti e di forti discontinuità nel manto stradale.

Identificazione e qualificazione degli impatti per la componente vibrazioni

Fase di esercizio

La risposta di un edificio o dei suoi elementi strutturali sottoposti ad eccitazione dinamica dipende, oltre che dal contenuto spettrale dell'eccitazione stessa, dalle caratteristiche dinamiche dell'edificio. Queste sono influenzate dalla tipologia strutturale dell'edificio, dal suo stato di conservazione, nonché dalle condizioni di interazione con il terreno e dalle caratteristiche (tipo e grado di compattezza) di quest'ultimo.

Gli edifici soggetti al fenomeno vibrazionale su cui concentrare le maggiori attenzioni, sono rappresentati dagli immobili vecchi o scarsamente mantenuti e da quegli edifici che presentano una struttura di fondazione solidale con il terreno.

E' noto che il traffico stradale e autostradale non rappresenta, a meno di situazioni locali "anomale", una sorgente vibrazionale significativa in termini di livello. Il rotolamento degli pneumatici su un manto stradale rugoso o liscio non genera energia sufficiente a far emergere problemi di rispetto normativo in corrispondenza dei ricettori.

I livelli ($L_{wUNI9614}$) e i livelli massimi (L_{w_max}) rilevati, anche in occasione del transito di mezzi pesanti (Eventi 01 e seguenti), risultano in ogni caso ben inferiori ai limiti di riferimento per gli edifici residenziali della norma UNI9614, con valori asse Z di 55.4 dB da confrontare con limiti assi combinati di 77/74 dB in periodo diurno e notturno.

L'analisi delle misure, evidenzia che il transito caratterizzato dai massimi livelli è associato ad un livello equivalente di accelerazione asse Z pari a 54.5 dB e un livello massimo di 59.7 dB.

La massima energia vibrazionale è concentrata nell'intervallo di frequenza 12.5-16 Hz, ben lontano dai valori di risonanza dei solai di civile abitazione tipicamente posizionati tra 40-50 Hz.

Per analogia con la piattaforma stradale in progetto e con il tipo di pavimentazione che verrà impiegata (asfalto drenante fonoassorbente) si può ritenere che non esistono preoccupazioni per l'impatto vibrazionale in esercizio. Ciò presuppone che il manto stradale, nel corso della vita dell'infrastruttura, venga sempre soggetto a piani di manutenzione programmata al fine di conservarne le caratteristiche di continuità e di fonoassorbenza, evitando pertanto la formazione di discontinuità, ammaloramenti, ormaie o quant'altro possa determinare la generazione di azioni dinamiche in grado di sollecitare il corpo stradale e il terreno sottostante, con conseguente propagazione laterale delle vibrazioni.

In considerazione del tipo d'interventi in progetto, che prevedono l'esercizio di flussi veicolari leggeri e pesanti gommati con volumi di traffico stradale moderati ed in relazione ai dati consolidati da letteratura e dai rilievi sperimentali descritti nel presente paragrafo, è possibile affermare che l'impatto da vibrazioni determinato dall'esercizio degli interventi in progetto sarà nullo o trascurabile, limitandosi agli effetti di propagazione delle vibrazioni, misurabili dalle attuali strumentazioni di rilievo, ad una distanza di pochi metri dal ciglio della sede stradale.

Fase di realizzazione

I problemi di vibrazioni in fase di costruzione delle infrastrutture stradali possono derivare da emissione dirette di vibrazioni nel corso delle lavorazioni e da emissione di rumore a bassa frequenza.

I problemi di disturbo, anche in assenza di superamento dei limiti di legge, sono di importanza variabile in relazione alla tecnica costruttiva e generalmente più frequenti quando le lavorazioni sono estese al periodo notturno. Agli effetti vibrazionali sugli immobili si somma, e talvolta

costituisce la componente di reale disturbo, la trasmissione di rumore aereo per via solida che è soggetta ai limiti differenziali indicati dal DPCM 14.11.1997.

Le emissioni di vibrazioni in fase di costruzione sono ampiamente variabili in relazione al tipo di attrezzatura/macchina operatrice impiegata, al contesto di utilizzazione e all'operatore. Nel presente studio sono stati utilizzati sia dati di fonte bibliografica sia dati direttamente acquisiti nel corso di misure svolte in cantieri di grandi opere realizzate in Italia.

Si può notare che il transito di mezzi pesanti di cantiere alla distanza di 10 m, in assenza di sobbalzi dei carichi o di pavimentazioni sconnesse, non è accompagnata da accelerazioni che superano la soglia di sensibilità umana.

Compattatori, rulli vibranti, pale e ruspe sono viceversa caratterizzate da emissioni significative nei confronti della sensibilità umana e dei possibili effetti di disturbo sui ricettori.

Il tracciato della Bretella in progetto può potenzialmente determinare interferenze vibrazionali a carico dei ricettori localizzati a distanze minori di 50 m dal ciglio stradale in progetto.

Le evidenze sperimentali conseguite da attività di monitoraggio svolte su tracciati autostradali ubicati sul territorio nazionale confermano che l'impatto vibrazionale in fase di esercizio dell'autostrada non è significativo, verificandosi solo lievi alterazioni del fondo vibrazionale soggettivamente non riscontrabili perché inferiori al livello di sensibilità umana.

Viceversa, l'impatto vibrazionale in fase di costruzione delle opere può essere significativo in corrispondenza degli edifici a minima distanza dal fronte avanzamento lavori, in particolare nella fase di rullatura del sottofondo stradale e di formazione del corpo del rilevato, con elevate alterazione dei livelli di fondo e superamento dei valori di disturbo prescritti dalla UNI9614. Questi impatti, sebbene transitori reversibili, devono essere minimizzati in corso d'opera e gestiti con le opportune attenzioni alla popolazione locale.

Definizione misure settoriali di mitigazione della componente vibrazioni

Fase di esercizio

Per quanto concerne eventuali opere di mitigazione legate alla fase di esercizio si ricorda che, in base alle valutazioni svolte nel presente studio, non si rilevano particolari criticità. I livelli di vibrazione stimabili in prossimità del ciglio stradale, in condizioni di flusso e di composizione del parco veicolare paragonabili a quelle che si potranno riscontrare sulle viabilità di nuova realizzazione, risultano infatti sempre ampiamente inferiori ai limiti previsti dalla normativa tecnica, anche in corrispondenza degli eventi di magnitudo più elevata.

Si può pertanto escludere l'insorgere di criticità connesse a fenomeni di trasmissione delle vibrazioni.

E' utile in ogni caso ricordare che tra i sistemi in grado di attenuare il disturbo provocato dalle vibrazioni assume un ruolo di primo piano il controllo della regolarità della pavimentazione.

L'ampiezza delle vibrazioni è, infatti, notevolmente influenzata dalla presenza di irregolarità discrete sulla pavimentazione, soprattutto lungo i viadotti e in specifico in corrispondenza dei giunti di dilatazione; il miglioramento delle condizioni della superficie stradale costituisce il primo intervento da praticare al fine di evitare vibrazioni.

Un corretto piano di manutenzione consentirà pertanto di ridurre eventuali effetti vibrazionali dovuti a sconnessioni e/o irregolarità del manto stradale.

Fase di costruzione

Sulla base delle analisi effettuate è possibile affermare che l'impatto vibrazionale in fase di costruzione delle opere può essere significativo in corrispondenza degli edifici a minima distanza dal fronte avanzamento lavori, in particolare nella fase di rullatura del sottofondo stradale e di formazione del corpo del rilevato. Questi impatti, sebbene transitori reversibili, devono essere minimizzati in corso d'opera e gestiti con le opportune attenzioni alla popolazione locale.

L'Impresa dovrà pertanto operare una scelta all'interno del proprio parco mezzi disponibile affinché sia possibile garantire l'impiego di macchine caratterizzate dai valori minimi di emissione e, quindi, di minimo disturbo vibrazionale per i ricettori esposti. Inoltre, al fine di fornire elementi di

rassicurazione alla popolazione locale e per poter documentare e controllare l'intensità e la dinamica del fenomeno, dovranno essere previste le seguenti azioni gestionali:

- a) avvisare i residenti dei tempi e delle modalità con cui verranno condotte le lavorazioni caratterizzate da elevate emissioni di vibrazioni;
- b) prevedere opportuni presidi di monitoraggio lungo il fronte avanzamento lavori, con lo scopo di rilevare gli indicatori di disturbo in termini di intensità e di dinamica e di controllare quegli edifici eventualmente già caratterizzati da stati fessurativi o lesioni pregresse.
- c) limitare la velocità di transito dei mezzi d'opera sulle piste di cantiere in prossimità dei ricettori;
- d) mantenere le piste e viabilità di cantiere in buone condizioni, evitando la formazione di buche o avallamenti

Salute pubblica

Fattori di rischio per la salute pubblica

A prescindere quindi dal rischio tecnico di incidenti che possono verificarsi nel percorrere la strada (che dovrebbe essere minimizzato in sede tecnica), i rischi per la salute risiedono nelle possibilità che gli inquinanti hanno su tempi brevi o lunghi di determinare alterazioni reversibili/irreversibili del comportamento e della funzionalità di organi direttamente/indirettamente colpiti.

L'inquinamento sistematico associato all'esercizio di una infrastruttura stradale deriva da una molteplicità di fattori, tra i quali i principali sono:

- combustione dei carburanti (gasolio, benzine, gpl);
- perdite per evaporazione dei combustibili;
- perdite per gocciolamenti ed exfiltrazioni di vapori dai motori;
- consumo organi meccanici (ferodi, dischi freni...);
- consumo dei pneumatici;
- usura della pavimentazione stradale;
- spandimento di sostanze antigelive sulla pavimentazione stradale;
- generazione di rumore e vibrazioni.

Per la specificità dell'intervento il Proponente dichiara che non si ritengono significativi gli aspetti legati alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti ed alla qualità delle acque.

Gli ambiti spaziali entro cui le emissioni inquinanti producono effetti diretti significativi sono limitati a poche centinaia di metri dai cigli stradali:

- 30-60 m per le polveri sedimentabili ed i metalli pesanti
- 100-150 m per i gas e gli aerosols
- 250 m per il rumore.

L'inquinamento chimico da traffico, coinvolgendo le diverse sfere geochimiche (atmosfera, idrosfera, litosfera) e i principali cicli biogeochimici (ciclo del carbonio, ciclo dell'azoto, ciclo dell'acqua...), è in grado di esercitare i propri effetti sulle comunità sia in modo diretto, sia in modo indiretto, influenzando sulla catena alimentare.

Le cause di rischio diretto per la salute pubblica derivano dall'esposizione e dall'inalazione di gas e di aerosols in concentrazioni tali da avere riscontri tossicologici o epidemiologici e dall'esposizione a livelli di rumore o di vibrazioni di opportuna intensità.

Gli inquinanti chimici potenzialmente rappresentativi dell'inquinamento autoveicolare sono le polveri fini (PM10 e PM2.5), il Benzene, il Monossido di Carbonio (CO), gli Ossidi di Azoto (NOx), i Composti Organici Volatili (COV), il Biossido di Zolfo (SO2), le Polveri Totali Sospese (PTS), il Piombo (Pb), l'Ozono ed una ampia gamma di microinquinanti tra i quali gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA).

In riferimento alle migliorie apportate alla composizione delle benzine e del gasolio, nonché degli stessi motori, il presente studio approfondisce, (per quanto riguarda gli effetti dovuti

all'inquinamento chimico, il monossido di carboni (CO), biossido di azoto (NO₂), le polveri (PM₁₀ e Pm_{2.5}), i composti organici volatili.

Le cause di rischio indiretto sono principalmente associate all'introduzione nella catena alimentare di sostanze bioaccumulabili, come ad esempio i metalli pesanti. L'introduzione nella catena alimentare può avvenire per ingestione di ortaggi coltivati ai bordi delle strade e per il consumo di carni di animali che si sono alimentati con foraggi contaminati.

Le cause di rischio indiretto dovute al trasferimento dell'inquinante attraverso l'acqua sono generalmente secondarie rispetto alle precedenti, a meno che non si verifichino situazioni che permettono l'ingestione di acque contaminate (scarichi acque di prima pioggia in prossimità di pozzi destinati al prelievo di acque per usi potabili).

Condizione di esposizione all'inquinamento atmosferico

L'analisi degli attuali livelli di inquinamento atmosferico presenti nell'area oggetto di studio ha evidenziato la presenza di una qualità dell'aria mediamente buona, come confermato dai risultati dei rilevamenti effettuati in corrispondenza delle due centraline di qualità dell'aria ubicate nel comune che hanno documentato, nel triennio 2008-2011, una sostanziale conformità ai limiti normativi con la sola eccezione del parametro relativo alla media annuale del Biossido di Azoto della Centralina di Giardini.

Condizione di esposizione all'inquinamento acustico e alle vibrazioni

La definizione dei livelli sonori riscontrabili nell'ambito di studio si basa su alcune indagini fonometriche svolte nell'arco degli ultimi anni.

In particolare le informazioni pregresse disponibili in merito ai livelli di rumore determinati dalle sorgenti sonore comprese all'interno del bacino acustico dell'area di studio derivano dai seguenti studi:

1. indagini Acustiche Arpat - 2001: svolte in occasione della revisione della zonizzazione acustica;
2. Screening ambientale SPEA - 2007: svolte in occasione della Procedura di Verifica Ambientale del 2008, volte ad una migliore definizione del clima acustico dell'ambito di studio.

I livelli sonori misurati nel corso di tali campagne di monitoraggio evidenziano una situazione di generale superamento dei livelli di riferimento, soprattutto nel periodo notturno.

In particolare i punti maggiormente critici presenti nell'ambito di studio risultano ubicati in corrispondenza delle principali vie di comunicazione. Tra le sorgenti più significative si segnalano la SS 398, la SP 23bis e la SP 23 che soprattutto in periodo estivo risultano caratterizzate da elevati carichi di traffico.

Per quanto concerne il clima vibrazionale si ricorda che per produrre un effetto significativo, le sorgenti devono essere prossime al ricettore, in genere a non più di qualche decina di metri.

Gli effetti delle vibrazioni sul sistema ricettore vanno da diversi gradi di disturbo per le attività di precisione e per le persone esposte, a danni architettonici o strutturali agli edifici nei casi di intensità molto elevate.

Le principali sorgenti vibrazionali sono costituite da:

- Linea Ferroviaria Piombino-Campiglia e scalo merci in corrispondenza dell'area portuale;
- lavorazioni presenti nell'area industriale;
- principali assi viari (SS 398, SP 23bis, SP 23).
-

In considerazione dell'elevata distanza delle maggiori attività industriali dal sistema edificato residenziale la sorgente principale resta il traffico veicolare sulla viabilità locale che può potenzialmente produrre livelli consistenti nelle situazioni di passaggio di mezzi pesanti e di forti discontinuità nel manto stradale.

Paesaggio e beni culturali

La trattazione della componente ambientale Paesaggio è stata sviluppata in coerenza con gli orientamenti contenuti nel D.P.C.M. 27.12.1988.

L'approccio analitico e valutativo utilizzato per questa componente è basato sui criteri metodologici ed operativi della disciplina definita come Ecologia del paesaggio, che considera il Paesaggio non una semplice componente ambientale, ma la risultante delle complesse relazioni che si stabiliscono fra gli aspetti biotici, abiotici, culturali, storici e sociali che, in una dimensione permanentemente dinamica, hanno modellato e continuano a modellare la forma del territorio.

Ne deriva che l'analisi di questa specifica componente ambientale comporta una attività unitaria ed interdisciplinare, condizione necessaria per poter raccogliere le indicazioni provenienti dalle altre componenti per formare un quadro di sintesi che, a partire dalla individuazione dei sistemi di paesaggio, sia in grado di definire alle diverse scale di riferimento, i tipi di paesaggio in cui i caratteri prevalenti si ripetono in condizioni di relativa omogeneità: "Identificare il paesaggio significa [...] identificare delle relazioni che si ripetono in uno spazio più o meno esteso entro il quale il paesaggio esprime e sintetizza le relazioni stesse" (E. Turri).

L'analisi del paesaggio si sviluppa secondo quattro assi principali, tre sono relativi alla individuazione dei caratteri del territorio sulla base di alcune matrici specifiche: quella morfologica (la struttura del territorio), quella della naturalità (presenza di elementi spontanei non condizionati in maniera significativa dalla attività antropica), quella antropica e storico culturale (la presenza delle attività umane sul territorio, agricola, insediativa, produttiva, infrastrutturale, storico-culturale).

L'individuazione delle relazioni fra queste diverse matrici porta alla definizione dei tipi di paesaggio ed alla attribuzione di giudizi di valore sulla loro sensibilità, termine che comprende oltre al giudizio qualitativo, anche la maggiore o minore propensione all'assorbimento di nuovi elementi nel proprio contesto (vulnerabilità).

Il quarto tipo di indagine che si sviluppa è quella relativa alle condizioni percettive e visuali che caratterizzano l'area, condizioni attraverso le quali si possono cogliere le interazioni ed il dinamismo delle diverse letture del paesaggio. Viene sviluppata soprattutto l'indagine delle caratteristiche della intervisibilità delle opere in progetto con l'ambito paesaggistico di riferimento. Sulla base della caratterizzazione della componente paesaggio e delle condizioni visuali si individuano le interazioni potenziali determinate dalle opere sul contesto paesaggistico, definendo la tipologia e la gravità degli impatti attesi e della loro possibilità di mitigazione in relazione alla sensibilità dell'ambiente interessato.

Nell'area ristretta oggetto degli interventi è presente il Fosso Cornia Vecchia che, dopo l'innesto del Fosso Montegemoli, vede aumentare significativamente la sua portata e sezione, caratteristiche ulteriormente potenziate a valle dal contributo del Fosso Allacciante in prossimità della foce a ridosso della zona portuale. L'area a ovest del fosso Cornia Vecchia rimane pianeggiante fino alle pendici del rilievo del promontorio che presenta versanti di inclinazione modesta che si raccordano generalmente con una certa regolarità alla pianura alluvionale.

L'intera area della pianura e della parte meridionale ed orientale del promontorio di Piombino presentano modesti livelli di naturalità, fortemente residuali rispetto alla attività agricola che ha caratteri intensivi (orticoli, seminativi), organizzati sul modello dei fondi bonificati, e per la vastissima presenza di aree destinate alle attività produttive, in particolare quella di trasformazione metallifera per la produzione dell'acciaio. I pochi esempi di naturalità sono rilevabili su alcuni corsi d'acqua o su alcuni tratti del litorale, mentre assumono rilevanza nella parte occidentale del promontorio scarsamente insediata e coperta di fitta boscaglia di macchia mediterranea bassa ed alta.

Nell'area di studio ristretta i livelli di naturalità sono molto modesti, costituiti da ambiti residuali e frammentati presenti prevalentemente a ridosso del fosso Cornia Vecchia; sono presenti forme di vegetazione ripariale e quella tipica delle zone umide che, però, non riescono a caratterizzare in modo significativo il contesto paesaggistico in quanto non si espandono in areali di dimensioni e consistenza sufficienti ma si attestano solamente lungo gli argini di fossi.

Se nell'insieme l'organizzazione dell'area agricola presenta forti elementi di razionalizzazione ed artificialità, conseguenti ai modelli legati agli interventi di bonifica e alla produzione di colture intensive, l'espressione più evidente e perentoria dell'intervento antropico nell'area della Val Cornia è costituita dalla vasta area produttiva che si estende a nord-est del promontorio di Piombino, che presenta dimensioni e forme così forti da divenire, insieme al promontorio, l'altro elemento emergente nella scena paesistica.

L'area interessata direttamente dagli interventi è situata proprio all'interno dell'area industriale, al suo margine occidentale. I caratteri di artificialità dell'area produttiva sono prevalenti nella scena paesaggistica: il rilievo formato dal deposito di RSU, i carri ponte per la movimentazione dei materiali, le aree di stoccaggio e movimentazione, la linea ferroviaria di servizio all'area industriale, le linee degli elettrodotti ecc., anche se gli apparati tecnologici più rilevanti dal punto di vista percettivo (impianti, ciminiere, ecc.) sono dislocati più a sud, verso l'area portuale.

Anche se i caratteri del paesaggio della produzione sono dominanti, questi si interrompono sul corso del fosso Cornia Vecchia, limite occidentale della zona industriale; l'area adiacente presenta i caratteri specifici del paesaggio agricolo anche se frammentato dalla presenza di nuclei residenziali e case sparse e capannoni sui fondi, soprattutto nell'area compresa fra il fosso e via delle Terre Rosse.

Rimanendo nell'area a ridosso del canale, superato il ponte della ferrovia che entra nell'area industriale, la stretta fascia di territorio compresa fra il Fosso Cornia Vecchia e il Fosso Allacciante si satura progressivamente specializzandosi con attività connesse al rimessaggio e all'ormeggio di natanti da diporto e dei servizi connessi.

Significativa, dal punto di vista della estensione, è l'area compresa fra il tracciato della ferrovia Campilia-Piombino i rilievi del promontorio e il canale Allacciante, sostanzialmente abbandonata, incolta, priva di qualificazione paesaggistica.

Da sottolineare nella scena paesaggistica la folta presenza delle linee di elettrodotti che con i loro tralicci costituiscono un elemento di traguardo e di modificazione della scala percettiva dell'area.

Il Proponente evidenzia che l'area non presenta specifiche sensibilità sotto il profilo storico-culturale, sia per la recente organizzazione fondiaria risalente a metà dell'ottocento (bonifica delle aree lacustri) che per il modesto insediamento realizzatosi successivamente.

Per quanto riguarda gli aspetti archeologici non presenta rischi significativi di interferenza.

Le condizioni visuali

La percezione della complessità della visione dipende da diversi fattori sia fisici (punto di vista, condizione della visione, ecc.) che culturali e psicologici da parte dell'osservatore. Una visione fugace, seppure in campo aperto e panoramico, può risultare meno comprensibile di una più condizionata ma prolungata in cui l'osservatore può effettuare relazioni e connessioni tali da assumere una più elevata consapevolezza delle informazioni che il "Paesaggio" trasmette.

Sulla base della cartografia e dei sopralluoghi sono state valutate le condizioni visuali generali dell'area (in via geometrica e fisica), e sono state indagate le condizioni di visibilità dell'area di progetto a cominciare dai "punti di vista privilegiati", ovvero quei luoghi, percorsi, tracciati, che hanno una significativa frequentazione e che consentono una visione consapevole da parte dell'osservatore, ad esempio: nuclei abitati, strade frequentate, punti di relativa panoramicità.

Le condizioni visuali sono state classificate in relazione alle caratteristiche fisiche in cui vengono effettuate e dalla posizione dell'osservatore:

- Visione aperta, ampia, focale,
- Vista ravvicinata, dalla media distanza, dalla lunga distanza,
- Punto di vista radente, rialzato rispetto all'oggetto.

L'insieme delle caratteristiche e delle condizioni visuali dell'osservatore determinano in esso un diverso livello di consapevolezza: Elevata, Media, Ridotta

Identificazione e qualificazione degli impatti

Le opere costituiscono il prolungamento della SS398 in corrispondenza dell'intersezione con Via della Geodetica fino all'area portuale di Piombino, e realizzano un corridoio infrastrutturale, parallelo al fosso Vecchia Cornia, contenuto tra il confine occidentale dell'ampia area produttiva e l'area agricola che si raccorda da qui alle pendici del promontorio.

Il tracciato ha una lunghezza relativamente contenuta, circa 2900 m il tratto principale, dallo svincolo a livelli sfalsati realizzato tra la SS 398 e via della Geodetica e la rotonda che, all'interno dell'area industriale, smista le successive diramazioni a servizio dell'area industriale (circa 600 ml) e dell'area portuale (circa 380ml).

Quest'ultima, superato il fosso della Vecchia Cornia, si atesta su una seconda rotonda in prossimità della località Ponte d'oro che smista una diramazione che riconnette la viabilità locale di Via delle Terre Rosse ed un'altra che risale il pendio e si collega alla viabilità di accesso al centro urbano in corrispondenza di Via dell'Unità d'Italia.

Da questa seconda rotonda un futuro stralcio prevede la penetrazione viabilistica nell'area portuale fino alla sua estremità meridionale.

L'intervento prevede anche delle opere d'arte per superare alcune interferenze infrastrutturali e morfologiche, come la linea ferroviaria a servizio dell'area industriale e il fosso della Cornia Vecchia, e risalire dal livello del Fosso Cornia Vecchia a via dell'Unità d'Italia.

Dall'incrocio tra i dati progettuali, le condizioni visuali ed i valori della sensibilità attribuiti alle diverse tipologie di paesaggio interessate dalle opere, sono stati individuati i livelli di severità degli impatti potenziali generati dagli interventi sulla componente paesaggio.

Sono state distinte due scale di interferenza:

- la scala ravvicinata, connessa direttamente alla scena paesaggistica di dettaglio e nella quale i percettori sono collocati alla distanza ravvicinata (residenze, attività produttive, viabilità connessa od interferente);

- la scala alla media e lunga distanza, in cui le opere sono inserite nella scena paesaggistica ampia o vasta, e nella quale gli osservatori sono distanziati.

Il Proponente dichiara che l'opera introduce ulteriori e significativi elementi di artificialità in un contesto già fortemente artificializzato.

Il fatto che le opere si collochino all'interno dell'area industriale contiene il disturbo sulla immagine paesistica generale in quanto i nuovi elementi introdotti si schiacciano o si integrano in larga misura con quelli già presenti, anzi, in alcuni contesti costituiscono elementi ordinatori in uno scenario dequalificato.

Le interferenze più significative sono quelle puntuali relative ad alcuni ricettori (poche unità) situati nelle immediate vicinanze o in prossimità delle opere (case isolate o capannoni), che presentano una consapevolezza elevata della modificazione della scena paesaggistica.

Dalla lunga distanza è percepibile una riorganizzazione dell'area che comporta livelli di razionalizzazione ed anche di riqualificazione della scena complessiva.

Procedendo lungo il tracciato da nord a sud sono stati individuati alcuni tracciati e punti di vista privilegiati dai cui si sviluppano le seguenti considerazioni:

- Lo svincolo a livelli sfalsati, corredato da due rotatorie di collegamento alla viabilità locale a cui afferiscono i rami di svincolo est ed ovest, scavalca in cavalcavia l'attuale tracciato del prolungamento della SS 398 impegnando una discreta superficie complessiva e risultando visibile nello scenario pianeggiante dalla media distanza e anche dalla distanza ravvicinata da alcuni ricettori situati nelle sue vicinanze.
- Nel primo tratto di via delle Terre Rosse, fino allo scavalco del fosso di Montegemoli rosse la visibilità delle opere è, in genere, effettuata dalla media distanza; ma l'intervento è

scarsamente visibile essendo localizzato oltre l'argine del canale Cornia dove, oltre alla configurazione geometrica dell'opera (il tracciato si mantiene su un basso rilevato), sono presenti anche elementi di barriera alla visibilità anche se discontinui (edificato e barriere vegetali) e perciò risulta poco percepibile.

- In corrispondenza dello scavalco della ferrovia che serve l'acciaieria il viadotto risulta percepibile nel suo sviluppo anche perché questo tratto risulta anche privo di barriere alla visione da parte di recettori posti alla breve-media distanza. In questo caso il livello di consapevolezza dell'osservatore risulta medio-elevato.
- Gli interventi realizzati all'interno dell'area industriale costituiscono oggettivamente un miglioramento della condizione paesistica, in quanto introducono un elemento ordinatore in una situazione molto confusa in cui si alternano aree di stoccaggio di inerti e spazi di risulta di scarsissima qualità. Gli interventi risultano percepibili prevalentemente dall'interno dell'area industriale, solo parzialmente, e in funzione della altezza del rilevato e dalla sezione, dalla zona di rimessaggio nautico su Fosso Cornia Vecchia; gli interventi sono invece visibili, ma dalla lunga distanza dal nucleo abitato di Gagno.
- Molto significativi e relativamente prossimi all'abitato gli interventi necessari al raggiungimento della quota stradale di Via dell'Unità d'Italia visibili anche dalla distanza ravvicinata e media dall'area dei rimessaggi.
- Dai tracciati principali, la visibilità degli interventi è sempre ridotta o assente; in particolare dal tracciato della SP 23 la visione degli interventi può essere effettuata solo nell'ultimo tratto prima di connettersi a Via dell'Unità d'Italia ma risulta comunque effettuata dalla lunga distanza, in movimento, e con numerose barriere percettive alla visione, in particolare l'edificato del nucleo di Gagno.

In sintesi, utilizzando una scala qualitativa, si possono così definire gli impatti associati ai diversi tratti dell'intervento.

1. Svincolo di connessione con Via geodetica e scavalco SS398 - Medio
2. Primo tratto fino al viadotto che scavalca la ferrovia - Basso-Positivo
3. Secondo tratto comprensivo del viadotto cavalcaferrovia - Medio-Basso
4. Terzo tratto dal cavalca ferrovia al Fosso Cornia interno all'area produttiva delle acciaierie - Positivo
5. Quarto tratto: scavalco del Fosso e svincolo con raccordo a via delle Terre rosse - Basso
6. Quinto tratto: raccordo con la viabilità urbana di Piombino - Medio

Definizione misure di mitigazione

Tenendo conto degli esiti dell'analisi che sono fortemente influenzati dalla fortissima antropizzazione del contesto, nel complesso l'opera non richiede significativi interventi di mitigazione.

Una qualche accentuazione dell'impatto si verifica evidentemente in corrispondenza delle opere d'arte più importanti per le quali comunque sono difficilmente definibili interventi mitigativi efficaci; la principale e più efficace mitigazione risiede in una buona qualità della progettazione e della realizzazione degli interventi.

Una relativa criticità su cui è invece possibile operare riguarda il segmento di raccordo con la l'attuale viabilità, a piazza Unità d'Italia (asse 5).

Infatti in questa zona il tracciato interferisce con una emergenza morfologica, è relativamente prossimo all'abitato e si eleva significativamente dal piano di campagna con rilevati di una certa entità.

L'altra area dove l'intervento assume una qualche rilevanza percettiva è quella dello svincolo della Geodetica.

Per questi due segmenti sono stati previsti interventi vegetazionali finalizzati a migliorare la metabolizzazione percettiva del contesto attraverso l'inserimento di alberature alla base dei rilevati che mediante una copertura arbustiva dei rilevati stessi.

Considerazioni di istruttoria

Da un punto di vista idraulico, in riferimento ai possibili impatti (allagamenti diffusi) risulta importante dettagliare e motivare le scelte progettuali adottate per mitigare e ridurre gli impatti individuati e prevedibili.

VALUTAZIONI

Per effetto di quanto esposto in precedenza, ai fini della Verifica di Ottemperanza del progetto definitivo "A12 Livorno - Civitavecchia" limitatamente al LOTTO 7 (Bretella di Piombino - Tratto 1: Svincolo di Geodetica - Gagno) alle prescrizioni in merito contenute nella Delibera CIPE n. 85 del 03.08.2012, la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale esprime

PARERE CHE

Sussista una sostanziale coerenza del progetto definitivo con il progetto oggetto della Delibera CIPE n. 85 del 03.08.2012;

PER TUTTO QUANTO SOPRA ARGOMENTATO

È verificata l'ottemperanza del Progetto Definitivo di parte del Lotto 7 "Bretella di Piombino - Tratto 1: Svincolo di Geodetica - Gagno" alle prescrizioni del Decreto di Compatibilità Ambientale, nonché la compatibilità ambientale delle variazioni introdotte, con le seguenti ulteriori prescrizioni:

Con riferimento al quadro progettuale

1. sviluppare il collegamento tra le due rotatorie R2 ed R3 nella sua configurazione definitiva ovvero con la previsione del raddoppio del viadotto sul Cornia Vecchia (VI09), e garantendo la realizzazione di una infrastruttura di categoria "D";
2. valutare, ai fini della minima produzione di materie gestite come "rifiuto", successivamente all'avvenuta bonifica delle aree interessate dall'intervento che ricadono all'interno del sito di interesse nazionale (SIN) di Piombino, l'opportunità di adottare il Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo di cui Decreto Ministeriale n. 161 del 10 agosto 2012 anche aggiornando i costi del quadro economico del Progetto esecutivo;

Con riferimento al quadro ambientale

3. in sede di progettazione esecutiva, in riferimento alla componente Ambiente idrico, sviluppare tutte le modellazioni e le verifiche tecniche necessarie al fine di garantire il rispetto di sicurezza idraulica sui tempi di ritorno di 200 anni.

Si richiama il proponente alla stretta applicazione del quadro prescrittivo della DELIBERA CIPE N. 85 rispetto al Tratto 1 in esame ed in particolare:

- alle prescrizioni ex DELIBERA CIPE N.85 paragrafo 2. "Ulteriori prescrizioni", da ottemperare nelle successive fasi di progettazione:

2.1. La realizzazione dei lotti 2 e 3 è condizionata all'approvazione dei progetti definitivi dei lotti 4, 5B e 7.

2.2. Il piano economico-finanziario relativo al progetto definitivo di tutti i lotti dell'autostrada A12 Livorno-Civitavecchia, tratta Cecina (Rosignano Marittima)-Civitavecchia, compresi i lotti 4, 5B e 7 non ancora sottoposti all'approvazione del Comitato, dovrà confermare un valore netto complessivo pari a 2

Verifica di ottemperanza

miliardi, di cui alla presa d'atto, e un valore di subentro pressoché nullo, fermo restando che permane a carico del concedente la valutazione sull'attendibilità delle stime di traffico e sulla congruità del costo delle opere.

2.3. Entro la data di trasmissione a questo Comitato del progetto definitivo dei lotti 4 e 5B e del lotto 7, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti dovrà verificare, anche tecnicamente, le possibili forme di copertura finanziaria compatibili con gli equilibri di finanza pubblica per l'esenzione dal pedaggio, per l'intera durata della concessione, nel tratto da Rosignano Marittimo al confine regionale, per i mezzi di classe A e B di proprietà dei residenti, degli enti pubblici e delle attività insediate, nonché per i mezzi del trasporto pubblico locale-chiesta dalla regione Toscana con la citata delibera n. 546/2012.

2.5. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti trasmetterà a questo Comitato lo schema di atto aggiuntivo alla convenzione unica vigente con allegato il nuovo piano economico finanziario riferito alle attuali tratte in esercizio Livorno-Cecina (Rosignano) e Rosignano-S. Pietro in Palazzi (lotto 1), alla tratta Civitavecchia-Tarquinia (lotto 6A) e alle tratte Ansedonia-Pescia R. (lotto 5A) e Pescia R.-Tarquinia (lotto 6B). La scadenza della concessione riportata nel suddetto atto aggiuntivo è fissata al 31 dicembre 2046. Tale piano economico finanziario dovrà essere coerente con il piano relativo all'intera opera che dovrà essere sottoposto anch'esso a questo Comitato e per il quale restano ferme le prescrizioni dettate dal Comitato stesso con delibera n. 78/2010 in relazione all'abbattimento dei costi ed all'azzeramento del valore di subentro.

2.6. In funzione della prescrizione di cui al precedente punto 2.1, contestualmente all'approvazione dei progetti definitivi dei lotti 4, 5B e 7, verrà trasmesso a questo Comitato il piano economico finanziario aggiornato dell'intera opera, comprensivo dunque sia dei lotti 4, 5B, 7 sia dei lotti 2 e 3 approvati con la presente delibera, unitamente a un ulteriore schema di atto aggiuntivo alla convenzione vigente.

2.7. Il Ministero delle infrastrutture provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti attinenti i progetti definitivi approvati ai precedenti punti 1.1 e 1.2.

2.8. Il soggetto aggiudicatore provvederà, prima dell'inizio dei lavori previsti nei citati progetti definitivi, a fornire assicurazioni al suddetto Ministero sull'avvenuto recepimento, nel progetto esecutivo, delle prescrizioni impartite da questo Comitato. Restano fermi i compiti e le verifiche di cui all'art. 185 del decreto legislativo n. 163/2006.

2.9. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvederà altresì a svolgere le attività di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata. 2.10. Il soggetto aggiudicatore avrà l'obbligo di stipulare apposito protocollo con la prefettura competente UTG e il concessionario, inteso a recepire le linee guida per i controlli antimafia approvate con la richiamata delibera n. 58/2011. 2.11. Ai sensi della richiamata delibera n. 24/2004, il CUP assegnato al progetto in argomento dovrà essere evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante il progetto stesso.

- Con riferimento alle prescrizioni e raccomandazioni ex Delibera CIPE 85 - foglio prescrizioni - da ottemperare nelle successive fasi di progettazione:

PR-01-01 Per i lotti 2 e 3, ai fini della verifica di ottemperanza del progetto alle prescrizioni contenute nella Delibera CIPE n. 116 del 18/12/2008, sussiste una sostanziale coerenza del progetto definitivo con il progetto preliminare oggetto della Delibera CIPE n. 116 del 18/12/2008 e risultano ottemperate, a diverso titolo, tutte le prescrizioni, fatte salve le nn. 1-0, 2-0, 8-0, 44-0, 45-0, 46-0, 56-0, 92-0, 93-0, 94-1 e la raccomandazione d, per le quali l'ottemperanza delle prescrizioni è da valutarsi alla prima verifica di attuazione, vale a dire al momento della presentazione del progetto esecutivo. Le prescrizioni sopra indicate dovranno essere sottoposte ad una revisione complessiva rispetto al progetto delle opere a verde, in coerenza con l'apporto prescrittivo di provenienza del Ministero per i beni e le attività culturali. La società Autostrada Tirrenica p.a. dovrà provvedere ad ottemperare a quanto sopra, riformulando il progetto delle opere a verde di concerto con l

PR-05-01 Prima dell'avvio della progettazione esecutiva dovrà essere costituito l'Osservatorio ambientale e socio-economico già previsto nella delibera CIPE del 2008. All'Osservatorio competerà: in

prima fase il coordinamento delle attività tra il MIBAC, il MATTM, la regione Toscana e la regione Lazio riguardanti la valutazione delle proposte progettuali che il concessionario sottoporrà, nel corso della progettazione esecutiva, al fine di verificare anticipatamente il rispetto delle prescrizioni definite nelle fasi di approvazione del progetto definitivo; in seconda fase il monitoraggio degli effetti ambientali, paesaggistici e sociali, in fase di costruzione e primo esercizio. La costituzione del predetto osservatorio non dovrà comportare oneri aggiuntivi per il piano economico e finanziario del progetto in esame.

PR-07-01 Essere integrato, il PMA in ante, corso e post operam, allineandosi alla normativa nazionale per l'utilizzo dei parametri biologici nel monitoraggio.

PR-08-01 Essere integrata la documentazione progettuale con una valutazione della componente rifiuti in merito alle attività previste e si dovrà integrare la documentazione con l'indicazione delle modalità di avvio dei rifiuti da demolizione e costruzione a recupero in impianti autorizzati, nel rispetto dei criteri di priorità di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. n. 152/2006;

PR-11-01 Deve essere definito un piano di gestione delle terre che comprenda:

PR-11-02 una dettagliata descrizione sull'utilizzazione dei materiali di risulta provenienti dalle attività connesse alla realizzazione dell'opera stessa e dei materiali prelevabili dalle attività estrattive in esercizio;

PR-11-03 la descrizione delle modalità di caratterizzazione delle terre e rocce (indicazione di quali analisi e del numero di campioni a seconda dei volumi), da presentarsi anche alle autorità locali preposte;

PR-11-04 l'individuazione delle aree per il deposito intermedio dei materiali in attesa di utilizzo e/o le cave di prestito per il reperimento dei materiali;

PR-11-05 al momento dell'esecuzione dell'opera dovrà comunque essere presentato:

PR-11-06 l'aggiornamento del bilancio dei materiali, inteso come sopra descritto, da inviare anche alle autorità locali preposte;

PR-11-07 il cronoprogramma delle operazioni di riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, da inviare anche alle autorità locali preposte;

PR-11-08 si ricorda che le procedure per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo devono essere precedute dagli accertamenti sullo stato di inquinamento e sulla eventuale necessità di bonifica con particolare riferimento alle aree interne ai SIN;

PR-11-09 in merito al riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi dell'opera infrastrutturale, devono essere rispettati il regime di gestione previsto dal D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., nonché le modalità di campionamento del materiale al momento della sua formazione ai fini della verifica della contaminazione e del rispetto dei limiti normativi. Il proponente deve inoltre definire le tempistiche di formazione dei materiali e del loro riutilizzo e le modalità di documentazione dei flussi dei materiali. Si noti che dalla progettazione vanno escluse le cave e zone di reperimento materiali ornamentali storici in quanto non pertinenti ai lavori stradali. E' inoltre necessario che la viabilità esterna di collegamento cave - impianti - cantiere - discarica escluda gli attraversamenti dei sistemi insediativi (centri abitati, frazioni, nuclei rurali, ecc.).

PR-14-01 In fase esecutiva dovrà essere presentato l'eventuale aggiornamento del quadro economico relativo al monitoraggio ambientale.

PR-15-01 Il proponente dovrà redigere alla scala di progettazione congruente (esecutiva) un nuovo progetto di sistema di mobilità dolce (green way) in sostituzione della "strada parco" prevista in ambito di progettazione preliminare con particolare attenzione alle piste ciclopedonali ed al loro inserimento paesaggistico-ambientale. Il costo dovrà restare nell'ambito dell'importo previsto nel quadro economico del progetto definitivo, che è, per l'intero intervento, pari a circa 10.000.000,00€.

PR-18-01 In relazione alle necessità idriche per la realizzazione dell'opera (fase di cantiere), si ritiene che il proponente dovrà richiedere specifiche concessioni idriche agli enti competenti in materia e che comunque preveda soluzioni alternative di approvvigionamento.

PR-19-01 È necessario approfondire il dettaglio della collocazione, lungo il tracciato in progetto, delle opere di raccolta e smaltimento e dei presidi idraulici. Oltre alla loro tipologia, è richiesta la verifica idraulica.

PR-20-01 Dovrà essere prodotta, per i cantieri ricadenti in aree a rischio idraulico, documentazione sulle le modalità per la mitigazione del rischio.

PR-21-01 E' necessario chiarire dove saranno rifornite le autobotti che trasportano acqua industriale dei cantieri. Per tutti gli usi per i quali non è espressamente previsto dalle norme vigenti l'utilizzo di acqua potabile (ad esempio: lavaggio ruote, bagnature, ecc...) è necessario fare ricorso prioritariamente ad acque non potabili, favorendo il recupero ed il riutilizzo. E' necessario prevedere un impianto di disinfezione anche di tale acqua per scongiurare aerosol con elevate presenze microbiche e quindi pericolose per la salute delle persone (ad es. legionellosi).

PR-25-01 Per la fase di cantiere, si dovranno produrre:

PR-25-02 un censimento dei ricettori interessati (a prescindere dai livelli di rumore stimati) dalle attività di cantiere sia fisso che mobile;

PR-25-03 delle mappature relative al clima acustico residuo sia per le aree interessate dai cantieri fissi che dal FAL;

PR-25-04 della mappature relative all'impatto acustico delle fasi di lavorazione sia per i cantieri fissi che per il FAL;

PR-25-05 una tabella complessiva che diversamente da quella presentata, per ogni piano di ogni ricettore interessato dalla rumorosità del cantiere, riporti la classe acustica di appartenenza, il valore dei limiti applicabili (emissione ed immissione), il clima acustico residuo ed i livelli (emissione ed immissione) stimati, con evidenza del rispetto o meno del valore limite differenziale;

PR-25-06 eventuale elenco dei ricettori per cui si suppone di dover effettuare una richiesta di deroga dal rispetto dei limiti al comune interessato.

PR-26-01 Il proponente, in fase di esercizio, dovrà integrare lo studio con:

PR-26-02 una tabella che riporta complessivamente, per la sorgente in esame, il risultato della simulazione, in cui ad ogni riga corrisponde ogni piano dei ricettori interessati e censiti e le cui colonne indicano per ognuno di questi, l'identificativo, la classe acustica di appartenenza o la fascia di pertinenza acustica, la fascia di pertinenza dell'eventuale sorgente concorsuale, i limiti applicabili, i livelli calcolati ante operam, post operam e post mitigazione con l'evidenziazione dei superamenti residui;

PR-26-03 elaborati grafici illustrativi dell'impatto acustico diurno e notturno riferiti allo stato ante operam post operam e post mitigazioni;

PR-26-04 una relazione descrittiva dei risultati ottenuti.

PR-28-01 per ogni intervento di nuova viabilità o di adeguamento (relativamente a tutto il progetto), prima dell'inizio dei lavori, sarà individuato il nuovo proprietario concordandolo con tutti gli Enti interessati territorialmente.

PR-30-01 In considerazione dello studio d'impatto archeologico e delle caratteristiche dell'opera in progetto per le numerose aree di rischio individuate lungo il tracciato si prescrive altresì il monitoraggio continuo dei lavori di scavo in corso d'opera relativi alla nuova infrastruttura ed anche per quelli finalizzati alla realizzazione di opere accessorie (sottopassi, viadotti) di aree di servizio, di svincoli, di viabilità secondaria, di aree e di viabilità di cantiere (prescrizione MIBAC).

PR-31-01 Per quanto riguarda gli aspetti inerenti alla predisposizione della documentazione relativa agli interventi di archeologia preventiva e al monitoraggio lungo l'intero percorso e alla tipologia della stessa si rinvia alla sottoscrizione dell'accordo di cui all'articolo 96, comma 7 del Codice dei contratti pubblici, considerando che una bozza dello stesso è già in possesso della società Autostrada Tirrenica (prescrizione MIBAC).

PR-32-01 Per quanto riguarda gli aspetti della direzione dei lavori, delle modalità di esecuzione degli interventi, delle qualifiche delle imprese che eseguiranno i lavori, infine degli oneri

M U R J
economici a carico della società Autostrada Tirrenica, fermo restando il riferimento alla normativa vigente, si rinvia parimenti alla dettagliata definizione di essi predisposta nel citato accordo, in bozza, già in possesso della società Autostrada Tirrenica (prescrizione MIBAC).

PR-34-01 In tutti i cantieri comportanti movimento di terra sarà necessaria la presenza costante di professionisti archeologi, sotto il controllo della Soprintendenza competente, per evitare danneggiamenti a eventuali preesistenze archeologiche sconosciute e non evidenziate né in bibliografia né dalle ricognizioni di superficie (prescrizione MIBAC).

PR-35-01 In tutte le indagini di scavo dovranno essere effettuate relazioni scientifiche corredate da idonea documentazione grafica e fotografica; nelle aree di interesse archeologico eventualmente intercettate si studieranno, di volta in volta, idonee soluzioni in merito alla prosecuzione dei lavori (prescrizione MIBAC).

PR-37-01 Prescrizione MIBAC. Per tutto il corridoio infrastrutturale, che si inserisce in ambiti di elevato valore paesaggistico, dovrà essere elaborata un'adeguata progettazione paesaggistica nel rispetto delle indicazioni contenute nel DPCM 12/12/2005, delle direttive derivanti dall'applicazione della Convenzione Europea del Paesaggio ratificata dal Governo Italiano - degli obiettivi di qualità indicati nelle schede degli ambiti di paesaggio e delle prescrizioni dettate nella disciplina e nelle schede dei Beni paesaggistici soggetti a tutela ai sensi dell' art.136 del D. Lgs. 22/01/2004 n. 42 e ss.mm.ii. contenute nel Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) della Regione Toscana, di cui alla deliberazione del C. R. n. 32/2009.

PR-38-01 Alla società «Autostrada Tirrenica p.a.» si chiede di prevedere che nel quadro economico del progetto esecutivo, nei limiti delle somme stanziare in progetto, siano accantonate somme per la realizzazione delle opere di mitigazione vegetale e più in generale per tutti i progetti delle opere di mitigazione e di compensazione ritenuti necessari.

PR-40-01 Si prescrive che per la risoluzione delle interferenze vengano redatte apposite convenzioni che regolino i rapporti tra le parti.

PR-41-01 Venga effettuata una preventiva opera di bonifica da ordigni bellici inesplosi (con particolare riferimento alle fasi di ricerca, localizzazione e recupero) in conformità con il capitolato speciale BCM del Ministero della Difesa e 1984 e delle altre disposizioni in materia avvalendosi, ove necessario, dei competenti organi dell'Amministrazione militare. Una copia del verbale di costatazione, approntato dall'Ente militare competente per territorio dovrà essere inviata anche al Comando militare centro (Comando militare della capitale).

PR-43-01 Il progetto dovrà essere aggiornato con riferimento ai corsi d'acqua eventualmente non considerati.

PR-44-01 Si prescrive che il proponente verifichi la corretta mappatura delle interferenze con la rete RETELIT.

PR-45-01 Per tutti i lotti in approvazione, 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.

PR-71-01 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). Prescrizione relativa al progetto esecutivo.

PR-73-01 Per la fase di cantiere, si dovranno produrre:

PR-73-02 · un censimento dei ricettori interessati (a prescindere dai livelli di rumore stimati) dalle attività di cantiere sia fisso che mobile;

PR-73-03 · delle mappature relative al clima acustico residuo sia per le aree interessate dai cantieri fissi che dal FAL;

PR-73-04 · della mappature relative all'impatto acustico delle fasi di lavorazione sia per i cantieri fissi che per il FAL;

PR-73-05 · una tabella complessiva che diversamente da quella presentata, per ogni piano di ogni ricettore interessato dalla rumorosità del cantiere, riporti la classe acustica di appartenenza, il valore dei

limiti applicabili (emissione ed immissione), il clima acustico residuo ed i livelli (emissione ed immissione) stimati, con evidenza del rispetto o meno del valore limite differenziale;

PR-73-06 · eventuale elenco dei ricettori per cui si suppone di dover effettuare una richiesta di deroga dal rispetto dei limiti al comune interessato.

PR-74-01 Al termine dei lavori le aree di cantiere devono essere oggetto di recupero ambientale, con rimozione di tutte le strutture e infrastrutture di cantiere. Eventuali rifiuti derivanti dalle operazioni di dismissione del cantiere dovranno essere recuperati o smaltiti secondo le disposizioni del D.Lgs. n. 152/2006.

PR-74-02 Si dovrà altresì procedere alla bonifica dei terreni ove si accertassero fenomeni di inquinamento dovuti al cantiere.

PR-76-01 Utilizzare mezzi d'opera omologati per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico. Da ottemperare in fase di costruzione delle opere.

PR-78-01 In relazione alle necessità idriche per la realizzazione dell'opera, si ritiene che il Proponente dovrà richiedere specifiche concessioni idriche agli enti competenti in materia e che comunque preveda soluzioni alternative di approvvigionamento. È necessario chiarire dove saranno rifornite le autobotti che trasportano acqua industriale dei cantieri. Per tutti gli usi per i quali non è espressamente previsto dalle norme vigenti l'utilizzo di acqua potabile (ad esempio: lavaggio ruote, bagnature, ecc...) è necessario fare ricorso prioritariamente ad acque non potabili, favorendo il recupero ed il riutilizzo. E' necessario prevedere un impianto di disinfezione anche di tale acqua per scongiurare aerosol con elevate presenze microbiche e quindi pericolose per la salute delle persone (ad es. legionellosi). È necessario 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

PR-79-01 Si dovranno effettuare idonei interventi manutentivi per assicurare la vitalità di tutte le essenze arboree, arbustive e erbacee, di nuovo impianto, su cui il Proponente dovrà effettuare una verifica nei tre anni successivi alla piantumazione.

PR-80-01 Il proponente, in fase di esercizio, dovrà integrare lo studio con:

PR-80-02 · una tabella che riporta complessivamente, per la sorgente in esame, il risultato della simulazione, in cui ad ogni riga corrisponde ogni piano dei ricettori interessati e censiti e le cui colonne indicano per ognuno di questi, l'identificativo, la classe acustica di appartenenza o la fascia di pertinenza acustica, la fascia di pertinenza dell'eventuale sorgente concorsuale, i limiti applicabili, i livelli calcolati ante operam, post operam e post mitigazione con l'evidenziazione dei superamenti residui;

PR-80-03 · elaborati grafici illustrativi dell'impatto acustico diurno e notturno riferiti allo stato ante operam post operam e post mitigazioni;

PR-80-04 · una relazione descrittiva dei risultati ottenuti.

PR-84-01 Le prescrizioni rivolte al proponente, relative alla fase di costruzione delle opere, devono essere dal medesimo inserite nei capitolati speciali rivolti alle imprese appaltatrici.

PR-85-01 Dovrà essere integrata la documentazione progettuale con una valutazione della componente rifiuti in merito alle attività previste e si dovrà integrare la documentazione con l'indicazione delle modalità di avvio dei rifiuti da demolizione e costruzione a recupero in impianti autorizzati, nel rispetto dei criteri di priorità di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. n. 152/2006.

RC-04-01 Si ritiene necessario uno specifico approfondimento relativo all'analisi strutturale di dettaglio e allo stato di fratturazione dei terreni. Trattandosi di un progetto esecutivo si ritiene utile approfondire tale aspetto anche perché la presenza di eventuali fratture e/o faglie che attraversano le aree in piana, e dunque le coperture terrigene, potrebbe risultare importante ai fini di problemi di sprofondamento.

RC-05-01 Si auspica una descrizione di dettaglio per ciò che riguarda l'interferenza di aree ad elevato rischio frana ed esondazione (aree a rischio di tipo A e B), sull'opera oggetto di studio, soprattutto in termini di mitigazione del rischio e di eventuali interventi da effettuare in corso d'opera.

RC-06-01 Si ritiene importante condurre un maggiore approfondimento con la valutazione del rischio in asse al tracciato (con particolare riferimento al lotto 5A) per fenomeni di sinkhole (sprofondamento

improvviso) e una specifica trattazione riguardo eventuali possibilità di innesco di rischio. In tale ambito particolare riguardo dovrà essere prestato alle aree di piana prossime agli affioramenti di Calcarea cavernosa. Si fa presente che per realizzare opere ed infrastrutture nelle aree con possibilità di rischio sprofondamento sono in genere necessarie indagini specifiche (vedi DGR Regione Lazio, 1159 del 2002).

RC-07-01 Ai fini della corretta gestione della fase di cantiere occorre tenere conto degli effetti complessivi del traffico conseguente alla cantierizzazione soprattutto sulla viabilità secondaria e devono essere adottate le necessarie misure per minimizzare gli effetti sulla salute pubblica, sugli insediamenti residenziali e produttivi, sul traffico ordinario anche in relazione all'uso e all'adeguamento della viabilità locale.

RC-08-01 Si raccomanda che il proponente verifichi l'analisi delle interferenze derivanti dai possibili rischi correlati alla incidentalità ordinaria, agli incidenti ad ampie conseguenze (coinvolgenti mezzi che trasportano sostanze pericolose), e alla interazione con impianti a rischio di incidente rilevante presenti in prossimità del corridoio autostradale, prendendo a riferimento eventuali nuovi dati, in coerenza con orizzonti temporali di riferimento adeguati.

RC-09-01 Si raccomanda che il proponente approfondisca in sede di progetto esecutivo, la verifica di sussistenza della condizione di concorsualità.

RC-10-01 In territorio comunale di Campiglia si raccomanda di verificare la possibilità di collegare pedonalmente l'Autogrill e il Motel esistenti all'area di servizio autostradale.

RC-11-01 Si raccomanda di verificare la possibilità di adeguare la strada provinciale delle Caldanelle la cui sezione per questioni di sicurezza e per una migliore fluidità del traffico, dovrà essere congruente con le sezioni delle strade contigue o nelle quali si innesta, nonché di verificare, con particolare attenzione alla presenza di sottoservizi, la possibilità di arretrare la rotatoria prevista in via dell'Aeroporto.

RC-12-01 Si raccomanda di verificare la possibilità di rivedere lo svincolo di S. Pietro in Palazzi, inserendo in carreggiata sud un'uscita "diretta" dei mezzi di soccorso per l'Ospedale di Cecina.

RC-13-01 La previsione della deviazione via Terra dei Ceci via del Paratino verso Casale Marittimo, si raccomanda che sia approfondita alla luce delle strutture edilizie esistenti che per il loro valore storico-architettonico-ambientale, sancito dal Regolamento Urbanistico vigente, debbono essere salvaguardate, della viabilità e del consumo del territorio.

RC-14-01 Si raccomanda di verificare la possibilità di introdurre eventuali modifiche di tracciato al prolungamento della via Po, tenendo in considerazione la particolare struttura territoriale nella quale si inserisce.

RC-15-01 Si raccomanda che, al fine di garantire una parità di trattamento per tutti i soggetti, concessionari e loro dipendenti, coinvolti nella soppressione delle aree di servizio lungo l'intera tratta autostradale, anche i diretti interessati delle stazioni di servizio soppresse nel lotto 2 siano inseriti nell'ambito della discussione generale per la definizione di tutti gli aspetti conseguenti a tali soppressioni, con particolare riferimento alla salvaguardia dei posti di lavoro.

RC-16-01 Si raccomanda di tenere conto, in fase di progettazione esecutiva, dei vincoli ricadenti nei territori di ciascun comune.

RC-58-01 Ai fini della corretta gestione della fase di cantiere occorre tenere conto degli effetti complessivi del traffico conseguente alla cantierizzazione soprattutto sulla viabilità secondaria e devono essere adottate le necessarie misure per minimizzare gli effetti sulla salute pubblica, sugli insediamenti residenziali e produttivi, sul traffico ordinario anche in relazione all'uso e all'adeguamento della viabilità locale.

RC-60-01 In fase di cantiere, dovrà essere verificata la necessità di prevedere barriere per prevenire la propagazione di polveri in corrispondenza dei ricettori sensibili.

RC-61-01 Si raccomanda che il layout di cantiere e la sua organizzazione della necessità di minimizzare la produzione di polveri e i macchinari utilizzati rispondano alle migliori tecniche disponibili in termini di emissioni in atmosfera.

RC-84-01 Si raccomanda di verificare la necessità di eventuali di lavori di ampliamento e/o sistemazione relativi alla viabilità locale. Si raccomanda con riferimento all'ampiezza della sezione delle nuove strade, come da richieste dagli Enti, per la sicurezza e per una migliore fluidità del traffico, che le sezioni delle strade contigue o nelle quali si innestano siano nel limite massimo di 7 m.

- Con riferimento alle prescrizioni e raccomandazioni ex Delibera CIPE 85 - foglio prescrizioni - da ottemperare in fase di monitoraggio ambientale:

PR-17-01 I [omississ] punti [del monitoraggio ambientale] dovranno essere evidenziati nella versione esecutiva del piano di monitoraggio che, anche per quanto riguarda gli indicatori individuati, dovrà necessariamente essere allineato alle indicazioni della normativa vigente (D.M. n.56/2009). Infine, in tale ambito, per quanto riguarda i punti di monitoraggio, si ritiene che essi dovranno essere verificati in fase esecutiva al fine di valutare i possibili impatti e, di conseguenza, le eventuali variazioni dello stato quali - quantitativo dei corpi idrici recettori e delle fasce fluviali.

PR-23-01 Il Piano di Monitoraggio in fase esecutiva dovrà essere verificato secondo le linee guida dell'allegato XXI del D.Lgs. n. 163/2006.

PR-81-01 Nel caso di eventuali spostamenti di linee elettriche deve essere garantito il rispetto dei valori limite per i campi elettrico e magnetico in relazione ai recettori presenti.

PR-82-01 Il Piano di monitoraggio dovrà essere allineato alle indicazioni della normativa vigente (decreto ministeriale n. 56/2009) e i punti di monitoraggio dovranno essere verificati in fase esecutiva al fine di valutare i possibili impatti e, di conseguenza, le eventuali variazioni dello stato, per ciascuna delle componenti analizzate.

PR-83-01 Nel caso di eventuali spostamenti di linee elettriche, se fosse necessario verificare il rispetto dei valori limite per i campi elettrico e magnetico in relazione ai recettori presenti, il piano di monitoraggio dovrà essere integrato.

Allegato 1: " Esito della verifica puntuale delle prescrizioni e raccomandazioni in forma tabellare "

Con riferimento alla DELIBERA CIPE N.85 paragrafo "2. Ulteriori prescrizioni."

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da valutare come sostanzialmente Ottemperate: 2.4

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da Ottemperare nelle successive fasi di progettazione e che pertanto debbano essere reiterate: 2.1; 2.2; 2.3; 2.5; 2.6; 2.7; 2.8; 2.9;

2.1. La realizzazione dei lotti 2 e 3 è condizionata all'approvazione dei progetti definitivi dei lotti 4, 5B e 7.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
2.2. Il piano economico-finanziario relativo al progetto definitivo di tutti i lotti dell'autostrada A12 Livorno-Civitavecchia, tratta Cecina (Rosignano Marittimo)-Civitavecchia, compresi i lotti 4, 5B e 7 non ancora sottoposti all'approvazione del Comitato, dovrà confermare un valore netto complessivo pari a 2 miliardi, di cui alla presa d'atto, e un valore di subentro pressoché nullo, fermo restando che permane a carico del concedente la valutazione sull'attendibilità delle stime di traffico e sulla congruità del costo delle opere.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
2.3. Entro la data di trasmissione a questo Comitato del progetto definitivo dei lotti 4 e 5B e del lotto 7, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti dovrà verificare, anche tecnicamente, le possibili forme di copertura finanziaria compatibili con gli equilibri di finanza pubblica per l'esenzione dal pedaggio, per l'intera durata della concessione, nel tratto da Rosignano Marittimo al confine regionale, per i mezzi di classe A e B di proprietà dei residenti, degli enti pubblici e delle attività insediati, nonché per i mezzi del trasporto pubblico locale-chiesta dalla regione Toscana con la citata delibera n. 546/2012.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
2.4. In merito alla bretella di Piombino, comprensiva del lotto 7, non oggetto di approvazione, e del tratto da Gagno a Poggio Batteria, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti si impegna ad acquisire la progettazione definitiva entro ottobre 2012, ai fini del successivo inoltro a questo Comitato.	Considerato che il Proponente ha prodotto elaborati progettuali di livello definitivo relativi alla complessiva "Bretella di Piombino" - tratto 1 e tratto 2 - comprensivi di approfondita valutazione ambientale, il punto si valuta come ottemperato.
2.5. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti trasmetterà a questo Comitato lo schema di atto aggiuntivo alla convenzione unica vigente con allegato il nuovo piano economico finanziario riferito alle attuali tratte in esercizio Livorno-Cecina (Rosignano) e Rosignano-S. Pietro in Palazzi (lotto 1), alla tratta Civitavecchia-Tarquini (lotto 6A) e alle tratte Ansedonia-Pescia R. (lotto 5A) e Pescia R. - Tarquinia (lotto 6B). La scadenza della concessione riportata nel suddetto atto aggiuntivo è fissata al 31 dicembre 2046. Tale piano economico finanziario dovrà essere coerente con il piano relativo all'intera opera che dovrà essere sottoposto anch'esso a questo Comitato e per il quale restano ferme le prescrizioni dettate dal Comitato stesso con delibera n. 78/2010 in relazione all'abbattimento dei costi cd all'azzeramento del valore di subentro.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
2.6. In funzione della prescrizione di cui al precedente punto 2.1, contestualmente all'approvazione dei progetti definitivi dei lotti 4, 5B e 7, verrà trasmesso a questo Comitato il piano economico finanziario aggiornato dell'intera	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

<p>opera, comprensivo dunque sia dei lotti 4, 5B, 7 sia dei lotti 2 e 3 approvati con la presente delibera, unitamente a un ulteriore schema di atto aggiuntivo alla convenzione vigente.</p>	
<p>2.7. Il Ministero delle Infrastrutture provvederà ad assicurare, per conto di questo Comitato, la conservazione dei documenti attinenti i progetti definitivi approvati ai precedenti punti 1.1 e 1.2.</p>	<p>Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato</p>
<p>2.8. Il soggetto aggiudicatore provvederà, prima dell'inizio dei lavori previsti nei citati progetti definitivi, a fornire assicurazioni al suddetto Ministero sull'avvenuto recepimento, nel progetto esecutivo, delle prescrizioni impartite da questo Comitato. Restano fermi i compiti e le verifiche di cui all'art. 185 del decreto legislativo n. 163/2006.</p>	<p>Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato</p>
<p>2.9. Il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti provvederà altresì a svolgere le attività di supporto intese a consentire a questo Comitato di espletare i compiti di vigilanza sulla realizzazione delle opere ad esso assegnati dalla normativa citata in premessa, tenendo conto delle indicazioni di cui alla delibera n. 63/2003 sopra richiamata. 2.10. Il soggetto aggiudicatore avrà l'obbligo di stipulare apposito protocollo con la prefettura competente UTG e il concessionario, inteso a recepire le linee guida per i controlli antimafia approvate con la richiamata delibera n. 58/2011. 2.11. Ai sensi della richiamata delibera n. 24/2004, il CUP assegnato al progetto in argomento dovrà essere evidenziato in tutta la documentazione amministrativa e contabile riguardante il progetto stesso.</p>	<p>Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato</p>

Con riferimento alla DELIBERA CIPE N.85 foglio prescrizioni:

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da valutare come non pertinenti alle opere in valutazione:

PR-02-01; PR-03-01; PR-04-01; PR-06-01; PR-10-01; PR-12-01; PR-13-01; PR-27-01; PR-29-01; PR-29-02; PR-29-03; PR-29-04; PR-29-05; PR-29-06; PR-29-07; PR-29-08; PR-29-09; PR-29-10; PR-29-11; PR-29-12; PR-29-13; PR-29-14; PR-29-15; PR-29-16; PR-29-17; PR-29-18; PR-33-01; PR-36-01; PR-39-01; PR-42-01; PR-42-02; PR-42-03; PR-42-04; PR-42-05; PR-42-06; PR-42-07; PR-46-01; PR-47-01; PR-48-01; PR-49-01; PR-50-01; PR-51-01; PR-52-01; PR-53-01; PR-54-01; PR-55-01; PR-56-01; PR-57-01; PR-58-01; PR-59-01; PR-60-01; PR-61-01; PR-62-01; PR-63-01; PR-64-01; PR-65-01; PR-65-02; PR-65-03; PR-65-04; PR-65-05; PR-65-06; PR-65-07; PR-65-08; PR-66-01; PR-67-01; PR-68-01; PR-69-01; PR-70-01; PR-72-01; PR-75-01; PR-77-01; PR-78-01; PR-86-01; PR-87-01; PR-88-01; PR-89-01; PR-89-02; PR-89-03; RC-01-01; RC-02-01; RC-03-01; RC-17-01; RC-18-01; RC-19-01; RC-20-01; RC-21-01; RC-22-01; RC-23-01; RC-24-01; RC-25-01; RC-26-01; RC-27-01; RC-28-01; RC-29-01; RC-30-01; RC-31-01; RC-32-01; RC-33-01; RC-34-01; RC-35-01; RC-36-01; RC-37-01; RC-38-01; RC-39-01; RC-40-01; RC-41-01; RC-42-01; RC-43-01; RC-44-01; RC-45-01; RC-46-01; RC-47-01; RC-48-01; RC-49-01; RC-50-01; RC-51-01; RC-52-01; RC-53-01; RC-54-01; RC-55-01; RC-56-01; RC-57-01; RC-59-01; RC-62-01; RC-63-01; RC-64-01; RC-64-02; RC-64-03; RC-64-04; RC-64-05; RC-64-06; RC-65-01; RC-66-01; RC-67-01; RC-68-01; RC-69-01; RC-70-01; RC-71-01; RC-72-01; RC-73-01; RC-74-01; RC-75-01; RC-76-01; RC-77-01; RC-78-01; RC-79-01; RC-80-01; RC-81-01; RC-82-01; RC-83-01; RC-83-02; RC-83-03; RC-83-04; RC-83-05; RC-83-06;

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da valutare come sostanzialmente Ottemperate:

PR-09-01; PR-16-01; PR-22-01; PR-22-02; PR-22-03; PR-22-04; PR-22-05; PR-22-06; PR-22-07; PR-22-08; PR-24-01; PR-24-02; PR-24-03; PR-24-04; PR-24-05; PR-37-02; PR-37-03; PR-37-04; PR-37-05; PR-37-06; PR-37-07; PR-37-08; PR-37-09; PR-37-10; PR-37-11; PR-37-12; PR-37-13; PR-37-14;

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da Ottemperare nelle successive fasi di progettazione e che pertanto debbano essere reiterate:

PR-01-01; PR-05-01; PR-07-01; PR-08-01; PR-11-01; PR-11-02; PR-11-03; PR-11-04; PR-11-05; PR-11-06; PR-11-07; PR-11-08; PR-11-09; PR-14-01; PR-15-01; PR-18-01; PR-19-01; PR-20-01; PR-21-01; PR-25-01; PR-25-02; PR-25-03; PR-25-04; PR-25-05; PR-25-06; PR-26-01; PR-26-02; PR-26-03; PR-26-04; PR-28-01; PR-30-01; PR-31-01; PR-32-01; PR-34-01; PR-35-01; PR-37-01; PR-38-01; PR-40-01; PR-41-01; PR-43-01; PR-44-01; PR-45-01; PR-71-01; PR-73-01; PR-73-02; PR-73-03; PR-73-04; PR-73-05; PR-73-06; PR-74-01; PR-74-02; PR-76-01; PR-78-01; PR-79-01; PR-80-01; PR-80-02; PR-80-03; PR-80-04; PR-84-01; PR-85-01; RC-04-01; RC-05-01; RC-06-01; RC-07-01; RC-08-01; RC-09-01; RC-10-01; RC-11-01; RC-12-01; RC-13-01; RC-14-01; RC-15-01; RC-16-01; RC-58-01; RC-60-01; RC-61-01; RC-84-01;

Si valuta che le prescrizioni precisate come di seguito siano da Ottemperare in fase monitoraggio ambientale e che pertanto debbano essere reiterate: PR-17-01; PR-23-01; PR-81-01; PR-82-01; PR-83-01;

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-01-01	<p>Per i lotti 2 e 3, ai fini della verifica di ottemperanza del progetto alle prescrizioni contenute nella Delibera CIPE n. 116 del 18/12/2008, sussiste una sostanziale coerenza del progetto definitivo con il progetto preliminare oggetto della Delibera CIPE n. 116 del 18/12/2008 e risultano ottemperate, a diverso titolo, tutte le prescrizioni, fatte salve le nn. 1-0, 2-0, 8-0, 44-0, 45-0, 46-0, 56-0, 92-0, 93-0, 94-1 e la raccomandazione d, per le quali l'ottemperanza delle prescrizioni è da valutarsi alla prima verifica di attuazione, vale a dire al momento della presentazione del progetto esecutivo. Le prescrizioni sopra indicate dovranno essere sottoposte ad una revisione complessiva rispetto al progetto delle opere a verde, in coerenza con l'apporto prescrittivo di provenienza del Ministero per i beni e le attività culturali. La società Autostrada Tirrenica p.a. dovrà provvedere ad ottemperare a quanto sopra, riformulando il progetto delle opere a verde di concerto con</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3 e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.</p>	<p>Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato</p>
PR-02-01	<p>Per i lotti 5A, 6B risulta verificata la compatibilità ambientale del progetto definitivo, condizionata all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito specificate, che dovrà essere sottoposta alla valutazione del Ministero dell'Ambiente e del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. La società «Autostrada Tirrenica p.a.» dovrà provvedere, in fase di progetto esecutivo, a riformulare il progetto delle opere a verde di concerto con la Commissione tecnica VIA, il Ministero per i beni e le attività culturali e la regione Toscana, trasmettendo la documentazione necessaria al fine di consentire l'esplicitamento ed il completamento della relativa procedura di verifica di ottemperanza. Le opere a verde dovranno ricadere in aree già individuate come di pertinenza dell'autostrada, o demaniali, e il loro importo dovrà restare nell'ambito dell'importo previsto nel quadro economico del progetto definitivo, pari a circa 8.000.000,00 €, per i lotti 5a e 6b (comprende prescrizione MIBA</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-03-01	<p>Per gli attraversamenti adottare soluzioni che evitino il posizionamento in alveo di piloni (Prescrizione MIBAC), ad esclusione di quelli che riguardino raddoppio di ponti e/o viadotti esistenti per i quali, ove necessario, si potranno realizzare strutture analoghe in ombra (Prescrizione MIT).</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti oggetto di approvazione.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-04-01	<p>Il proponente, in fase di progettazione esecutiva dei lotti 5a e 6b, dovrà presentare uno studio di confronto fra i tracciati per i lotti 4 e 5B, attualmente sospesi, anche in relazione agli effetti ambientali cumulativi indotti su tutta la tratta da Rosignano a Civitavecchia. Successivamente alla definizione del tracciato per i lotti 4 e 5B il proponente dovrà presentare per tali lotti uno studio di impatto ambientale, che, utilizzando la stessa impostazione del SIA degli altri lotti, dia coerenza all'intero tracciato. Il progetto, elaborato in una visione integrata con i lotti contermini, dovrà superare la complessità di natura paesaggistica e le criticità archeologiche, già evidenziate dalle competenti Soprintendenze pervenire a delle soluzioni compatibili con l'elevatissima sensibilità e la tutela del rilevante valore del contesto in cui si inserisce.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 4 e 5B e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-05-01	<p>Prima dell'avvio della progettazione esecutiva dovrà essere costituito l'Osservatorio ambientale e socio-economico già previsto nella delibera CIPE del 2008. All'Osservatorio competerà in prima fase il coordinamento delle attività tra il MIBAC, il MATTM, la regione Toscana e la regione Lazio riguardanti la valutazione delle proposte progettuali che il concessionario sottoporrà, nel corso della progettazione esecutiva, al fine di verificare anticipatamente il rispetto delle prescrizioni definite nelle fasi di approvazione del progetto definitivo; in seconda fase il monitoraggio degli effetti ambientali, paesaggistici e sociali, in fase di costruzione e primo esercizio. La costituzione del predetto osservatorio non dovrà comportare oneri aggiuntivi per il piano economico e finanziario del progetto in esame.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda la progettazione esecutiva.</p>	<p>Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato</p>
PR-06-01	<p>Nel caso sia necessario il recupero della ex cava del Gesso (Codice PAERP 178), dovrà essere previsto il consolidamento e il ripristino della strada comunale della Cava del Gesso, della S.P.93 e di parte della strada comunale del 33.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-07-01	<p>Essere integrato, il PMA in ante, corso e post operam, allineandosi alla normativa nazionale per l'utilizzo dei parametri biologici nel monitoraggio.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti oggetto di approvazione e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.</p>	<p>Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato</p>
PR-08-01	<p>Essere integrata la documentazione progettuale con una valutazione della componente rifiuti in merito alle attività previste e si dovrà integrare la documentazione con l'indicazione delle modalità di avvio dei rifiuti da demolizione e costruzione a recupero in impianti autorizzati, nel rispetto dei criteri di priorità di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. n. 152/2006;</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti oggetto di approvazione. Su indicazione della Commissione VIA il Progetto Definitivo di entrambi i tratti è stato comunque integrato con una documentazione attinente la Procedura di gestione delle terre e rocce da scavo che affronta anche l'argomento indicato dalla prescrizione.</p>	<p>Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-09-01	<p>Dovrà essere presentato nell'ambito della progettazione esecutiva dei lotti 2 e 3 il progetto definitivo complessivo della bretella di Piombino relativo alla ipotesi di tracciato delineata in sede di istruttoria posta ai margini delle aree industriali ivi compreso il tratto da Gagno al porto, con sezione adeguata, corredato di una approfondita valutazione degli effetti ambientali.</p>	<p>La prescrizione attiene la progettazione esecutiva de i lotti 2 e 3, ma riguarda, specificamente, il lotto 7, che è parte integrante del lotto 2. A tale prescrizione SAT ottempera presentando il progetto definitivo complessivo della bretella di Piombino (comprensivo cioè del tratto 1, da via della Geodetica a Gagno, di cui SAT è il proponente e del tratto 2, da Gagno al porto, il cui Proponente sarà, presumibilmente, il Comune di Piombino), sviluppando, sia per il tratto 1, sia per il tratto 2, l'ipotesi di tracciato indicata in sede di istruttoria, posta ai margini delle aree industriali. Il progetto definitivo dei due tratti è corredato di uno Studio di Impatto Ambientale che valuta gli effetti ambientali dell'intervento. Quest'ultimo è dotato, per entrambi i tratti, di uno studio di traffico che conferma l'adeguatezza della sezione stradale adottata. Il Progetto Definitivo dei due tratti è dotato altresì di una Relazione Paesaggistica. Nella Relazione Paesaggistica relativa al tratto già oggetto di pubblicazione (tratto 1) viene data evidenza che il nuovo tracciato è situato in sinistra idraulica del fosso Cornia Vecchia e non prevede più il viadotto che scavalcava «con doppia curva» il canale Cornia Vecchia, considerato dalla Soprintendenza per i beni architettonici, paesaggistici, storici, artistici ed etnoantropologici per le province di Pisa e Livorno «danno paesaggistico evidente ed irreversibile» (Nota n. 8737 del 26-6-2012). La presenza di tale viadotto è stata appunto la causa del parere negativo della Soprintendenza stessa che ha comunque ritenuto «ammisibile un progetto di variante che preveda l'eventuale razionalizzazione delle viabilità esistenti o un nuovo progetto di minor impatto che si inserisca nel maggior rispetto dei luoghi lungo le direttrici paesaggistiche esistenti». Il parere, con le relative motivazioni, è stato confermato dal MIBAC nella Nota n. 20871 del 24 luglio 2012. Ai fini della verifica nel dettaglio della avvenuta ottemperanza alla Prescrizione si vedano in particolare: gli elaborati STP e STD del Progetto Definitivo di entrambi i tratti; lo SIA di entrambi i tratti, inclusi i relativi allegati; la Relazione Paesaggistica di entrambi i tratti.</p>	<p>Considerato che il Proponente ha prodotto elaborati progettuali di livello definitivo relativi alla complessiva "Bretella di Piombino" - tratto 1 e tratto 2 - comprensivi di approfondita valutazione ambientale, il punto si valuta come ottemperato.</p>

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-10-01	<p>La progettazione definitiva del lotto 7 per il tratto da Gagno a Poggio Batteria dovrà essere prodotta contemporaneamente alla progettazione esecutiva dei lotti 2 e 3. Eventuali economie risultanti rispetto alla precedente valutazione economica dovranno essere destinate alle opere di mitigazione ambientale, paesaggistica e compensative dei predetti lotti 2 e 3.</p>	<p>A questa prescrizione SAT ottempera presentando il progetto definitivo del tratto da Gagno a Poggio Batteria (tratto 2), nei tempi e nelle modalità prescritte dall'Articolo 2.4 della Delibera CIPE. Riguardo alle economie risultanti rispetto alla precedente valutazione economica esse saranno destinate alle opere di mitigazione ambientale, paesaggistica e compensative dei lotti 2 e 3 e l'ottemperanza a questa parte della prescrizione potrà essere verificata all'atto della presentazione del progetto esecutivo dei lotti 2 e 3. Si precisa che per il tratto 2, da Gagno a Poggio Batteria, SAT si è impegnata a fornire la sola progettazione (Protocollo d'Intesa dell'11 dicembre 2010) e che pertanto le economie devono intendersi riferite al solo tratto pubblicato (tratto 1: Via della Geodetica - Gagno).</p>	<p>Si prende atto della controdeuzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-11-01	<p>Deve essere definito un piano di gestione delle terre che comprenda:</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti oggetto di approvazione. Su indicazione della Commissione VIA il Progetto Definitivo di entrambi i tratti è stato comunque integrato con una documentazione attinente la Procedura di gestione delle terre e rocce da scavo che risponde ai requisiti richiesti dalla Prescrizione.</p>	<p>Si prende atto della controdeuzione del Proponente. Il punto, alla luce delle integrazioni prodotte si valuta come ottemperato limitatamente al livello di progettazione definitivo e alle opere in valutazione. Si valuta pertanto che debba essere reiterato nelle successive fasi di progettazione.</p>
PR-11-02	<p>una dettagliata descrizione sull'utilizzazione dei materiali di risulta provenienti dalle attività connesse alla realizzazione dell'opera stessa e dei materiali prelevabili dalle attività estrattive in esercizio;</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-11-03	<p>la descrizione delle modalità di caratterizzazione delle terre e rocce (indicazione di quali analisi e del numero di campioni a seconda dei volumi), da presentarsi anche alle autorità locali preposte;</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-11-04	<p>l'individuazione delle aree per il deposito intermedio dei materiali in attesa di utilizzo e/o le cave di prestito per il reperimento dei materiali;</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-11-05	<p>al momento dell'esecuzione dell'opera dovrà comunque essere presentato:</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-11-06	<p>l'aggiornamento del bilancio dei materiali, inteso come sopra descritto, da inviare anche alle autorità locali preposte;</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-11-07	<p>il cronoprogramma delle operazioni di riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, da inviare anche alle autorità locali preposte;</p>		<p>vedi punto precedente</p>

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-11-08	si ricorda che le procedure per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo devono essere precedute dagli accertamenti sullo stato di inquinamento e sulla eventuale necessità di bonifica con particolare riferimento alle aree interne ai SIN;		vedi punto precedente
PR-11-09	in merito al riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi dell'opera infrastrutturale, devono essere rispettati il regime di gestione previsto dal D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., nonché le modalità di campionamento del materiale al momento della sua formazione ai fini della verifica della contaminazione e del rispetto dei limiti normativi. Il proponente deve inoltre definire le tempistiche di formazione dei materiali e del loro riutilizzo e le modalità di documentazione dei flussi dei materiali. Si noti che dalla progettazione vanno escluse le cave e zone di reperimento materiali ornamentali storici in quanto non pertinenti ai lavori stradali. E' inoltre necessario che la viabilità esterna di collegamento cave - impianti - cantiere - discarica escluda gli attraversamenti dei sistemi insediativi (centri abitati, frazioni, nuclei rurali, ecc.).		vedi punto precedente
PR-12-01	La realizzazione delle opere previste deve tenere conto delle interferenze tra l'opera in progetto e le infrastrutture afferenti al S.I.I. per tutti i lotti compresi nel progetto oggetto della presente procedura.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Il Progetto Definitivo di entrambi i tratti ha comunque tenuto conto delle interferenze tra l'opera in progetto e le infrastrutture afferenti al S.I.I.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-13-01	Dovrà essere verificata, con eventuale accordo da farsi con gli enti locali, la revisione del progetto in corrispondenza della Dogana Papale studiando un tracciato parallelo alla pineta che si ricongiunga al tracciato oltre l'edificio storico. Tale tracciato dovrà dunque fare riferimento al tracciato pubblicato e valutare le problematiche di localizzazione connesse alle criticità archeologiche. Tale modifica dovrà essere coerente con la seguente prescrizione del MIBAC: «Area della Dogana papale: si prescrive di riconsiderare la soluzione con la quale il tracciato di progetto e' completamente estraneo anche alle immediate adiacenze, in modo da evitare una tangenza diretta con il bene tutelato ai sensi della parte II del codice, e da preservare quasi 18.000 mq di pineta.»	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-14-01	In fase esecutiva dovrà essere presentato l'eventuale aggiornamento del quadro economico relativo al monitoraggio ambientale.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda la progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-15-01	Il proponente dovrà redigere alla scala di progettazione congruente (esecutiva) un nuovo progetto di sistema di mobilità dolce (green way) in sostituzione della "strada parco" prevista in ambito di progettazione preliminare con particolare attenzione alle piste ciclopedonali ed al loro inserimento paesaggistico-ambientale. Il costo dovrà restare nell'ambito dell'importo previsto nel quadro economico del progetto definitivo, che è, per l'intero intervento, pari a circa 10.000.000,00€.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-16-01	Per quanto riguarda la caratterizzazione idrografica ed idrologica del reticolo idrografico interferito dall'infrastruttura in progetto, il proponente dovrà verificare l'aggiornamento dei risultati delle indagini effettuate e pubblicate da soggetti istituzionali, ovvero da essi fornite formalmente al proponente.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Il Progetto Definitivo di entrambi i tratti ha comunque verificato l'aggiornamento dei risultati delle indagini effettuate e pubblicate da soggetti istituzionali, ovvero da essi fornite formalmente, circa la caratterizzazione idrografica ed idrologica del reticolo idrografico interferito dall'infrastruttura	Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-17-01	I suddetti punti dovranno essere evidenziati nella versione esecutiva del piano di monitoraggio che, anche per quanto riguarda gli indicatori individuati, dovrà necessariamente essere allineato alle indicazioni della normativa vigente (D.M. n.56/2009). Infine, in tale ambito, per quanto riguarda i punti di monitoraggio, si ritiene che essi dovranno essere verificati in fase esecutiva al fine di valutare i possibili impatti e, di conseguenza, le eventuali variazioni dello stato quali - quantitativo dei corpi idrici recettori e delle fasce fluviali.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda la progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle attività di monitoraggio ambientale. Si valuta che debba essere reiterato
PR-18-01	In relazione alle necessità idriche per la realizzazione dell'opera (fase di cantiere), si ritiene che il proponente dovrà richiedere specifiche concessioni idriche agli enti competenti in materia e che comunque preveda soluzioni alternative di approvvigionamento.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda la progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-19-01	È necessario approfondire il dettaglio della collocazione, lungo il tracciato in progetto, delle opere di raccolta e smaltimento e dei presidi idraulici. Oltre alla loro tipologia, è richiesta la verifica idraulica.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda la progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-20-01	Dovrà essere prodotta, per i cantieri ricadenti in aree a rischio idraulico, documentazione sulle le modalità per la mitigazione del rischio.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-21-01	E' necessario chiarire dove saranno riformite le autobotti che trasportano acqua industriale dei cantieri. Per tutti gli usi per i quali non è espressamente previsto dalle norme vigenti l'utilizzo di acqua potabile (ad esempio: lavaggio ruote, bagnature, ecc...) è necessario fare ricorso prioritariamente ad acque non potabili, favorendo il recupero ed il riutilizzo. E' necessario prevedere un impianto di disinfezione anche di tale acqua per scongiurare aerosol con elevate presenze microbiche e quindi pericolose per la salute delle persone (ad es. legionellosi).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda la progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-22-01	E' necessario considerare l'orientamento dei piani di assetto idrogeologico che differenziano i viasoli imposti per la realizzazione delle nuove infrastrutture dagli interventi su infrastrutture esistenti.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Il Progetto Definitivo di entrambi i tratti ha comunque considerato i piani e i pareri citati dalla prescrizione.	Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-22-02	Si raccomanda al proponente di considerare, per quanto riguarda gli attraversamenti maggiori, i pareri delle autorità competenti in materia ed i seguenti riferimenti legislativi: Decreto del Ministero dei lavori pubblici - D.M. del 14 gennaio 2008 e la circolare n. 617 del Ministero dei lavori pubblici del 2 febbraio 2009 in aggiunta ai testo unpo del 25 luglio 1904 n. 523 sulle opere idrauliche.		vedi punto precedente

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-22-03	Si ritiene utile che il proponente ripresenti, aggiornandole, le specifiche schede identificative di tutte le interferenze idrografiche.		vedi punto precedente
PR-22-04	Inoltre, il proponente dovrà verificare le interferenze idrografiche alla luce anche delle seguenti indicazioni:		vedi punto precedente
PR-22-05	in considerazione delle possibili incongruenze tra reticolo significativo dei Piani di Assetto Idrogeologico e stato dei luoghi, si richiede la verifica della esatta rappresentazione dei corsi d'acqua e quindi dei relativi bacini idrografici afferenti a ciascuna interferenza, al fine di non inficiare le verifiche idrauliche;		vedi punto precedente
PR-22-06	le opere idrauliche, ed i manufatti ad esse collegati, riguardanti nuovi tracciati devono garantire, in moto permanente, il deflusso della portata con tempo di ritorno ducentennale con un franco pari ad 1/2 dell'altezza d'acqua in sezione; dove tale valore risulta superiore ad 1 metro in presenza di attraversamenti, esso può essere valutato quale franco di sicurezza accettabile. In caso di franchi di sicurezza inferiori, si dovranno giustificare esplicitamente le scelte fatte. Per gli interventi di adeguamento su tracciato esistente o su varianti locali, dovrà essere valutato il rischio idraulico per garantire la sicurezza dell'esercizio dell'infrastruttura, prevedendo, a tal fine, ove necessario, anche interventi non strutturali quali monitoraggio idrometrico, procedure di preallarme, segnaletica attiva, ecc.;		vedi punto precedente
PR-22-07	nei casi di parallelismo di opere con il reticolo delle acque superficiali, si richiama l'assoluto rispetto dell'art. 96 lett. f) del R.D. n. 523/1904 significando che per fabbriche si intende qualsiasi manufatto permanente dotato di fondazione. Pertanto allargamenti di piattaforme stradali e posizionamenti di recinzioni ed altri manufatti dovranno tenere conto di tali distanze, prevedendo se del caso, lo spostamento ed adeguamento dei corsi d'acqua interessati. Si richiama quanto previsto dagli artt. 141 e 142 della L.R. 66/2011;		vedi punto precedente
PR-22-08	Per gli interventi di ampliamento e di adeguamento dell'infrastruttura deve essere garantito il non aumento del rischio in altre aree, la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio, le condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale. Per le nuove infrastrutture deve essere garantito il non aumento di rischio in altre aree, le condizioni di sicurezza idraulica per tempi di ritorno di 200 anni, la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio.		vedi punto precedente
PR-23-01	Il Piano di Monitoraggio in fase esecutiva dovrà essere verificato secondo le linee guida dell'allegato XXI del D.Lgs. n. 163/2006.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda la progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle attività di monitoraggio ambientale. Si valuta che debba essere reiterato

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-24-01	<p>Il proponente dovrà redigere un nuovo studio complessivo delle opere a verde con fini di mitigazione e compensazione paesaggistico-ambientale, che, utilizzando i criteri dell'ecologia del paesaggio, metta in relazione, in una visione ambientale, le sensibilità territoriali e le criticità ambientali indotte dall'autostrada e dalle sue opere connesse. Tale studio dovrà essere inquadrato in una visione complessiva per l'intera autostrada, mettendo a bilancio la vegetazione sottratta a causa della realizzazione dell'infrastruttura e la vegetazione che si prevede di integrare dal punto di vista quantitativo, qualitativo e localizzato.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Il Progetto Definitivo di entrambi i tratti è comunque corredato di un progetto del verde che è coerente con lo studio complessivo prescritto per tutti i lotti.</p>	<p>Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-24-02	<p>Le opere a verde dovranno mirare al mantenimento dello stato di conservazione (in fase di cantiere e di esercizio) di tutti gli habitat e le specie di flora e fauna di interesse comunitario e regionale, in relazione agli impatti indotti dalla realizzazione dell'infrastruttura. Si dovrà verificare la posizione dei passaggi faunistici e di tutti gli accorgimenti progettuali finalizzati a ridurre gli impatti sulla fauna, in particolare quella di maggiori dimensioni, come gli ungulati, controllandone la coerenza con i possibili flussi biotici così come indicati dall'analisi delle reti ecologiche regionale e provinciale. Nella realizzazione delle recinzioni andrà verificata l'opportunità di inserire strutture che riducano il passaggio delle specie più rilevanti della fauna presente, dotando le reti di cosiddette "gattare". Si dovrà fare riferimento alla rete Natura 2000, alla rete ecologica regionale, agli elementi che compongono il mosaico paesaggistico e ambientale, alla struttura agraria di pregio e ai recettori sensibili di carattere paesaggistico, architettonico e rurale presenti, con particolare attenzione ai siti d'interesse storico, architettonico e culturale, in coerenza con le prescrizioni originate dal MIBAC, approfondendo tutti gli aspetti di elevata criticità e sensibilità. Particolare attenzione dovrà essere data alle scelte riguardanti non solo le specie ma anche i sestri d'impianto, privilegiando la continuità e l'efficacia dei nuovi impianti rispetto al paesaggio e alla rete ecologica regionale, nonché a tutti i recettori sensibili della struttura agricola locale, negli attraversamenti dei corsi d'acqua, fossi, canali e fiumi si dovrà mirare alla conservazione della biodiversità evitando soluzioni invasive dell'alveo e delle aree ripariali e recuperando e/o potenziando la vegetazione ripariale; a questo fine dovrà essere evidenziata la sezione dell'alveo nel punto di attraversamento, da cui sia chiaramente evidente il profilo della vegetazione, ampiezza ed altezza degli strati arbustivo ed arborco, distribuzione delle comunità vegetali. In particolare dovrà essere posta attenzione sui canali e fossi di scolo del lago di San Floriano (SIC/ZPS/SIR "lago di Acquato - lago di San Floriano" IT51A0030), al fine di evitare il rischio di un corrispondente isolamento degli ecosistemi interessati.</p>	<p>Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>	<p>Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-24-03	<p>Lo studio dovrà includere il progetto del recupero delle aree di cantiere dopo la loro dismissione, da svilupparsi in coerenza con lo studio complessivo. In caso di presenza di fauna, dovranno essere definite in dettaglio le mitigazioni da adottarsi. Laddove sono previste delle aree di "deposito", se ne dovrà prevedere il recupero morfologico ed ambientale, producendo, alla scala congruente, gli elaborati progettuali relativi, che tengano anche conto anche della tipologia dei materiali utilizzati e dei loro flussi.</p>		<p>Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>

[Handwritten signatures and initials are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.]

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-24-04	Per i singoli progetti di sistemazione a verde, di ripristino ambientale e di rinaturalizzazione dovranno essere applicate le tecniche dell'ingegneria naturalistica, avendo 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. I progetti dovranno essere integrati, laddove possibile, con le mitigazioni acustiche, considerando anche gli eventuali aspetti di mitigazione della propagazione delle polveri.		Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-24-05	Il nuovo studio delle opere a verde di compensazione paesaggistico-ambientali dovrà includere un crono programma legato alla realizzazione degli stralci funzionali e un piano economico che illustri in modo dettagliato l'impegno economico dedicato a tali opere tenendo conto che esse dovranno ricadere in aree già individuate come di pertinenza dell'autostrada, o demaniali, e che il loro importo dovrà restare nell'ambito dell'importo previsto nel quadro economico del progetto definitivo, pari a circa 8.000.000,00 €, per i lotti 5a e 6b.		Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-25-01	Per la fase di cantiere, si dovranno produrre:	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-25-02	un censimento dei ricettori interessati (a prescindere dai livelli di rumore stimati) dalle attività di cantiere sia fisso che mobile;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-25-03	delle mappature relative al clima acustico residuo sia per le aree interessate dai cantieri fissi che dal FAL;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-25-04	della mappature relative all'impatto acustico delle fasi di lavorazione sia per i cantieri fissi che per il FAL;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-25-05	una tabella complessiva che diversamente da quella presentata, per ogni piano di ogni ricettore interessato dalla rumorosità del cantiere, riporti la classe acustica di appartenenza, il valore dei limiti applicabili (emissione ed immissione), il clima acustico residuo ed i livelli (emissione ed immissione) stimati, con evidenza del rispetto o meno del valore limite differenziale;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-25-06	eventuale elenco dei ricettori per cui si suppone di dover effettuare una richiesta di deroga dal rispetto dei limiti al comune interessato.		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-26-01	Il proponente, in fase di esercizio, dovrà integrare lo studio con:	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeduzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-26-02	una tabella che riporti complessivamente, per la sorgente in esame, il risultato della simulazione, in cui ad ogni riga corrisponde ogni piano dei ricettori interessati e censiti e le cui colonne indicano per ognuno di questi, l'identificativo, la classe acustica di appartenenza o la fascia di pertinenza acustica, la fascia di pertinenza dell'eventuale sorgente concorsuale, i limiti applicabili, i livelli calcolati ante operam, post operam e post mitigazione con l'evidenziazione dei superamenti residui;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-26-03	elaborati grafici illustrativi dell'impatto acustico diurno e notturno riferiti allo stato ante operam post operam e post mitigazioni;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-26-04	una relazione descrittiva dei risultati ottenuti.		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-27-01	Per il lotto 6b, (Allegato 5 - Simulazioni acustiche e verifica di concorsualità SUA 900.pdf), non risulta presente, come invece fatto per gli altri lotti, la tabella relativa all'identificazione di significatività della sorgente concorsuale, tale scelta andrebbe motivata e comunque tale tabella deve essere prodotta.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-28-01	per ogni intervento di nuova viabilità o di adeguamento (relativamente a tutto il progetto), prima dell'inizio dei lavori, sarà individuato il nuovo proprietario concordandolo con tutti gli Enti interessati territorialmente.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-29-01	Per quanto riguarda la problematica archeologica si richiede, per il territorio toscano, che nelle aree di seguito elencate siano effettuati interventi integrativi alla progettazione esecutiva al fine di definire l'esatta consistenza dei depositi archeologici e l'eventuale impatto con l'infrastruttura in progetto; tali interventi dovranno essere avviati entro dodici mesi dalla delibera CIPE di approvazione del progetto definitivo e in ogni caso dovranno essere eseguiti prima dell'approvazione del progetto esecutivo, in modo da ricorrere in fase progettuale esecutiva a prescrizioni dettagliate che tengano conto dei risultati raggiunti con la procedura di archeologia preventiva (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-29-02	Lotto 2 - allegato 3 Progetto definitivo		vedi punto precedente
PR-29-03	Comune Bibbona (LI)		vedi punto precedente
PR-29-04	Pogetto/La Ghinchia (tav. 10), area a rischio 2/17: sondaggi archeologici preventivi secondo le indicazioni della scheda allegata;		vedi punto precedente
PR-29-05	Pod. Melagrani/Le Capanne/ Pod. Sola (tav. 11), area a rischio 2/16: sondaggi archeologici preventivi secondo le indicazioni della scheda allegata.		vedi punto precedente
PR-29-06	Comune Castagneto Carducci (LI):		vedi punto precedente

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-29-07	Pod. Pietrafitta/S. Guido/Cantoniera (tav. 14), area a rischio 2/15: sondaggi archeologici preventivi secondo le indicazioni della scheda allegata;		vedi punto precedente
PR-29-08	Macchia del Prete/Pod. Badia/ Ponte di Marmo/Formaci/Pod. Belvedere (tav. 15), area a rischio 2/14: sondaggi archeologici preventivi secondo le indicazioni della scheda allegata;		vedi punto precedente
PR-29-09	Bambolo (tav. 20), area a rischio 2/13: sondaggi archeologici preventivi secondo le indicazioni della scheda allegata;		vedi punto precedente
PR-29-10	Pod. Pianetto (tav. 21), area a rischio 2/11: sondaggi archeologici preventivi secondo le indicazioni della scheda allegata.		vedi punto precedente
PR-29-11	Comune di Piombino (LI):		vedi punto precedente
PR-29-12	Vignale (tav. 44), area a rischio 2/3: scavo estensivo dell'area, secondo le indicazioni della scheda allegata;		vedi punto precedente
PR-29-13	Comune di Follonica (GR):		vedi punto precedente
PR-29-14	Poggio Fornello - Impostino di Valli (tav. 53), planimetria STD450: sondaggi archeologici preventivi secondo le indicazioni della scheda allegata;		vedi punto precedente
PR-29-15	svincolo di Palazzo Lenzi (tav. 55), planimetria STD461: sondaggi archeologici preventivi secondo le indicazioni della scheda allegata.		vedi punto precedente
PR-29-16	Lotto 3/ allegato 3 Progetto definitivo		vedi punto precedente
PR-29-17	Comune di Gavorrano (GR):		vedi punto precedente
PR-29-18	Poggio Pelliccia (tav. 68), planimetria STD006: sondaggi archeologici preventivi nell'area in cui è previsto il cantiere base CB01 secondo le indicazioni della scheda allegata.		vedi punto precedente
PR-30-01	In considerazione dello studio d'impatto archeologico e delle caratteristiche dell'opera in progetto per le numerose aree di rischio individuate lungo il tracciato si prescrive altresì il monitoraggio continuo dei lavori di scavo in corso d'opera relativi alla nuova infrastruttura ed anche per quelli finalizzati alla realizzazione di opere accessorie (sottopassi, viadotti) di aree di servizio, di svincoli, di viabilità secondaria, di aree e di viabilità di cantiere (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-31-01	Per quanto riguarda gli aspetti inerenti alla predisposizione della documentazione relativa agli interventi di archeologia preventiva e al monitoraggio lungo l'intero percorso e alla tipologia della stessa si rinvia alla sottoscrizione dell'accordo di cui all'articolo 96, comma 7 del Codice dei contratti pubblici, considerando che una bozza dello stesso è già in possesso della società Autostrada Tirrenica (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-32-01	Per quanto riguarda gli aspetti della direzione dei lavori, delle modalità di esecuzione degli interventi, delle qualifiche delle imprese che eseguiranno i lavori, infine degli oneri economici a carico della società Autostrada Tirrenica, fermo restando il riferimento alla normativa vigente, si rinvia parimenti alla dettagliata definizione di essi predisposta nel citato accordo, in bozza, già in possesso della società Autostrada Tirrenica (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-33-01	Per quanto riguarda la problematica archeologica per il territorio laziale, poiché nel lavoro preliminare di studio d'impatto archeologico e di ricognizione territoriale effettuato dal CeSTer (Centro Interdipartimentale per lo studio delle trasformazioni dei territori, beni culturali, ambientali e scienze informatiche diretto dalla Prof.ssa A. Ricci) sono state individuate alcune aree in cui la valutazione di un Particolare rischio archeologico risulta condivisibile dalla Soprintendenza per i beni archeologici dell'Etruria Meridionale, si chiede di effettuare scavi preventivi nei siti archeologici noti lungo il tracciato di competenza della suddetta Soprintendenza, in corrispondenza dei punti di diretta interferenza con il progetto di realizzazione dell'infrastruttura autostradale (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-34-01	In tutti i cantieri comportanti movimento di terra sarà necessaria la presenza costante di professionisti archeologi, sotto il controllo della Soprintendenza competente, per evitare danneggiamenti a eventuali preesistenze archeologiche sconosciute e non evidenziate né in bibliografia né dalle ricognizioni di superficie (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-35-01	In tutte le indagini di scavo dovranno essere effettuate relazioni scientifiche corredate da idonea documentazione grafica e fotografica; nelle aree di interesse archeologico eventualmente intercettate si studieranno, di volta in volta, idonee soluzioni in merito alla prosecuzione dei lavori (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-36-01	Si richiede un progetto d'insediamento paesaggistico per la Riserva provinciale del viale di Bolgheri. Dovrà essere evitata ogni alterazione paesaggistica nel contesto di innesto con il viale dei cipressi di Bolgheri. A tal fine si richiede un ulteriore approfondimento progettuale che valuti in maniera dettagliata e da più punti di vista le soluzioni proposte e la predisposizione di un'adeguata e studiata quinta di verde tra l'autostrada e il viale dei Cipressi Carducciiani di Bolgheri (più precisamente tra il Km. 14 e Km. 15 degli elaborati progettuali - STD005) atta a mitigare la visibilità dell'intervento (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-37-01	<p>Prescrizione MIBAC. Per tutto il corridoio infrastrutturale, che si inserisce in ambiti di elevato valore paesaggistico, dovrà essere elaborata un'adeguata progettazione paesaggistica nel rispetto delle indicazioni contenute nel DPCM 12/12/2005, delle direttive derivanti dall'applicazione della Convenzione Europea del Paesaggio ratificata dal Governo Italiano - degli obiettivi di qualità indicati nelle schede degli ambiti di paesaggio e delle prescrizioni dettate nella disciplina e nelle schede dei Beni paesaggistici soggetti a tutela ai sensi dell' art. 136 del D. Lgs. 22/01/2004 n. 42 e ss.mm.ii. contenute nel Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) della Regione Toscana, di cui alla deliberazione del C. R. n. 32/2009.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.</p>	<p>Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato</p>
PR-37-02	<p>Dovrà essere presentato un progetto puntuale delle opere di mitigazione delle strutture e delle opere a verde che assicuri la tutela dell'integrità visiva degli scenari paesaggistici percepiti dall' infrastruttura evitando gli interventi e le soluzioni progettuali che possano ostacolare la fruizione visiva del paesaggio.</p>	<p>Il Progetto Definitivo di entrambi i tratti è comunque corredato di un progetto del verde che è coerente con lo studio complessivo prescritto per tutti i lotti. Tale progetto è stato studiato avendo anche cura dell'inserimento paesaggistico, della tutela dell'integrità visiva e di tutte le altre indicazioni impartite dalla prescrizione.</p>	<p>Per quanto di competenza il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-37-03	<p>Dovrà essere posta particolare attenzione alle preesistenze storiche sul territorio, lungo il tracciato dell'intervento, si raccomanda di salvaguardare la godibilità di tali preesistenze con opere di mitigazione e quinte di verde adeguate tra l'infrastruttura e gli elementi storici.</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-37-04	<p>Dovrà essere assicurata una progettazione di eccellente qualità architettonica e d'inserimento paesaggistico non solo per l'adeguamento della sezione stradale, ma anche, e vedi punto precedente a tutto, per tutte le opere accessorie quali ad es. viabilità secondaria, svincoli e aree intercluse derivanti, viadotti, sovrappassi e sottopassi, barriere di esazione, pannelli a messaggio variabile, barriere acustiche e scelta delle relative tipologie più idonee in rapporto ai siti.</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-37-05	<p>Le soluzioni-tipo, presentate negli elaborati progettuali dell'intervento in oggetto in forma di abaco, dovranno essere opportunamente declinate con riferimento ai contesti di inserimento specifici, completi delle verifiche di rendering dai principali punti di vista, accessibili al pubblico, anche al fine di valutare ulteriori interferenze con beni paesaggistici e/o architettonici presenti nelle adiacenze, non direttamente apprezzabili dalle visuali aeree utilizzate in questa fase.</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-37-06	<p>Gli annessi funzionali, di cui si apprezza la ricerca espressiva sotto il profilo grafico-progettuale, pur se del tutto estranei al paesaggio storico, potrebbero risultare nel complesso ben integrabili, vedi punto precedente a tutto se opportunamente mitigati con schermature arboreo-arbustive di specie tipiche della macchia mediterranea.</p>		<p>vedi punto precedente</p>
PR-37-07	<p>Dovrà essere assicurato, nei limiti del possibile, il mantenimento e la tutela degli elementi connotativi dei paesaggi attraversati, quali ad es. i filari di platani e pini marittimi, in adiacenza al tracciato dell'Aurelia.</p>		<p>vedi punto precedente</p>

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-37-08	Dovranno essere studiate soluzioni progettuali che evitino di inserire guard rail o comunque barriere rigide in metallo o cemento sui bordi laterali esterni delle corsie stradali in corrispondenza di banchine a raso o comunque sostanzialmente in piano con la sede viaria, compatibilmente con quanto previsto dal codice della strada e dalla normativa di settore		vedi punto precedente
PR-37-09	Per motivi di tutela del paesaggio, peraltro utili anche alla sicurezza come vie di fuga, si dovrà tendere a conservare sull'intero percorso l'immagine naturale e storica del contatto diretto delle strade con la campagna con cigli stradali erbosi che lambiscono la sede stradale. Laddove risulti necessario inscrivere barriere di sicurezza (ad es. su ponti viadotti, eventuali scarpate pericolose ecc.) si raccomandano soluzioni caratterizzate da un'elevata qualità progettuale e da un'accurata scelta dei materiali. In particolare sui tratti rettilinei e dove la larghezza delle banchine lo consente dovranno essere eventualmente riproposte siepi di oleandro alternate a piante di platano come in origine testimoniato sulla vecchia Via Aurelia. Ciò nei limiti dell'impegno di spesa e compatibilmente con quanto previsto dal codice della strada e dalla normativa di settore		vedi punto precedente
PR-37-10	E' opportuno l'inerbimento, con rampicanti o siepi, delle reti di recinzione ai bordi dell'autostrada. E' infine auspicabile l'inserimento di essenze cespugliose anche nel tratto centrale della strada compreso all'interno del doppio guard rail di separazione delle due corsie con opposto senso di marcia.		vedi punto precedente
PR-37-11	Per tutte le aree di cantiere si dovrà prevedere, alla conclusione dei lavori, un ripristino dello stato dei luoghi privilegiando interventi di sistemazione a verde, con progetti specifici.		vedi punto precedente
PR-37-12	Dovranno essere redatti progetti d'inserimento paesaggistico relativamente all'accessibilità ai fondi agricoli.		vedi punto precedente
PR-37-13	Dovranno essere presentati progetti delle opere di mitigazione da concordare con le vedi punto precedente intendenze territorialmente competenti., in sede di verifica congiunta con il MATM e con la regione Toscana; i progetti di mitigazione dovranno assicurare la continuità paesaggistica delle aree boscate, la mitigazione degli impatti visivi degli imbocchi delle gallerie, dei viadotti e degli svincoli per i quali si dovrà verificare la possibilità di ridurre l'impegno del territorio.		vedi punto precedente
PR-37-14	Tutte le opere di mitigazione vegetale e di reimpianto previste nel progetto definitivo dovranno essere realizzate con l'assistenza continua di esperti botanici e agronomi e con l'obbligo di una verifica dell'attecchimento e vigore delle essenze piantate entro tre anni dall'impianto. Le essenze trovate seccate alla verifica di cui vedi punto precedente a saranno sostituite con altre di uguale specie, con successivo obbligo di verifica triennale. Si raccomanda che le opere di mitigazione vegetale siano realizzate il più possibile in contemporanea con il procedere dei cantieri, al fine di giungere al termine degli stessi con uno stato vegetativo il più avanzato possibile e vicino quindi a quello previsto a regime dal progetto (prescrizione MIBAC).		vedi punto precedente

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-38-01	Alla società «Autostrada Tirrenica p.a.» si chiede di prevedere che nel quadro economico del progetto esecutivo, nei limiti delle somme stanziare in progetto, siano accantonate somme per la realizzazione delle opere di mitigazione vegetale e più in generale per tutti i progetti delle opere di mitigazione e di compensazione ritenuti necessari.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-39-01	Le interferenze presenti sul tracciato saranno risolte in accordo con i proprietari e gestori degli impianti; gli oneri economici delle soluzioni progettuali saranno ripartiti così come previsto dalle convenzioni vigenti con gli enti proprietari e gestori delle strade oggetto di ampliamento o riqualifica (S.S.1 Aurelia, viabilità secondaria esistente). Per tutto quanto non previsto si applica l'articolo 28, comma 2, del codice della strada.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-40-01	Si prescrive che per la risoluzione delle interferenze vengano redatte apposite convenzioni che regolino i rapporti tra le parti.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-41-01	Venga effettuata una preventiva opera di bonifica da ordigni bellici inesplosi (con particolare riferimento alle fasi di ricerca, localizzazione e recupero) in conformità con il capitolato speciale BCM del Ministero della Difesa e 1984 e delle altre disposizioni in materia avvalendosi, ove necessario, dei competenti organi dell'Amministrazione militare. Una copia del verbale di costatazione, approntato dall'Ente militare competente per territorio dovrà essere inviata anche al Comando militare centro (Comando militare della capitale).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-42-01	Relativamente alla realizzazione sul Fosso delle Conche e sul Fosso Valli del Castano di prolungamenti dei tombini esistenti, il proponente dovrà osservare quanto richiesto dal consorzio di bonifica Colline Livornesi:	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-42-02	durante l'esecuzione dei lavori non dovrà essere causata turbativa del buon regime idraulico dei corsi d'acqua;		vedi punto precedente
PR-42-03	ad ultimazione dei lavori le pertinenze idrauliche interessate dall'esecuzione degli stessi dovranno essere ripristinate a regola d'arte;		vedi punto precedente
PR-42-04	il richiedente rimane responsabile verso terzi di qualunque danno dovesse verificarsi in conseguenza alla realizzazione delle opere;		vedi punto precedente
PR-42-05	la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere autorizzate sarà a carico del richiedente limitatamente al periodo nel quale si realizzano i lavori;		vedi punto precedente
PR-42-06	nel caso di accertamento di effetti dannosi causati dalle opere realizzate, il richiedente si fa obbligo della demolizione e asportazione a sue spese e al ripristino a perfetta regola d'arte delle opere idrauliche del corso d'acqua al loro stato primitivo;		vedi punto precedente

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-42-07	Il proponente dovrà presentare al consorzio di bonifica Colline Livornesi opportuna istanza di autorizzazione/concessione una per ogni intervento su ogni singolo canale di bonifica interessato dai lavori come previsto dal "Regolamento consortile per al conservazione e la pulizia delle opere di bonifica e al loro pertinenze".		vedi punto precedente
PR-43-01	Il progetto dovrà essere aggiornato con riferimento ai corsi d'acqua eventualmente non considerati.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-44-01	Si prescrive che il proponente verifichi la corretta mappatura delle interferenze con la rete RETELIIT.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-45-01	Per tutti i lotti in approvazione, 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.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-46-01	Adeguamento della tipologia dei fabbricati del centro servizi alle prescrizioni dettate dalle normative vigenti in base alla destinazione urbanistica dell'area di collocazione.		Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-47-01	Previsione degli accessi alle proprietà private lungo la bretella di collegamento IN32, non riportate sulle tavole.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6b	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-48-01	Svincolo di Pescia Romana: si prescrive la non esecuzione della rotatoria prevista nei pressi della chiesa parrocchiale del borgo di Pescia Romana (bene tutelato ai sensi della parte II, tit. I del D.Lgs 42/2004), la piantumazione di pini già adulti a schermatura della strada e un disegno meno geometrico del "boschetto" dietro il fabbricato porticato a quinta della piazza, (prescrizione MIBAC). Precisazione MIT: «studiare una soluzione infrastrutturale che consenta comunque il riaménagement della viabilità secondaria e la funzionalità dello svincolo, in maniera da evitare o ridurre l'interferenza con il bene tutelato»	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6b	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-49-01	Centro di esercizio prossimo allo svincolo di Montalto (PK 14,300): si prescrive un disegno meno curvo del lato sud della piazzola e la scelta di opere di mitigazione alternative a quelle proposte (eccessivamente disegnate e consistenti in file concentriche di cipressi), per le quali si propongono "boschetti" di pini da piantare già adulti, con chioma definita e folta (prescrizione MIBAC).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6b.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-50-01	<p>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.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-51-01	<p>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 terrapieni appositamente realizzati per il cantiere con terre di riporto, né altre strutture che possano modificare la situazione attuale.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-52-01	<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 di riciclaggio di costruzione e demolizione, loppa granulata dolce, 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 realmonte 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.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-53-01	<p>In merito alle aree indicate come "deposito", destinate ai materiali in esubero contenere uno specifico progetto di recupero morfologico ed ambientale, che tenga conto anche della tipologia dei materiali utilizzati e dei loro flussi.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-54-01	<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>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeduzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-55-01	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.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-56-01	Approfondire l'analisi modellistica con una stima con 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.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-57-01	Utilizzare mezzi d'opera omologati per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-58-01	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: - I° Atlante delle opere di sistemazione dei versanti" dell'APAT, 2002, versanti dell'ARPAT, 2002, - il "Quaderno delle opere tipo di ingegneria naturalistica" della Regione Lombardia, 2000, - il "Manuale di ingegneria naturalistica" della Regione Lazio, 2001 dell' APAT 2002 il "Quaderno delle opere tipo di 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 equipollenti.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-59-01	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.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-60-01	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.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-61-01	Assicurare la vitalità di tutte le essenze arboree, arbustive e erbacee, di nuovo impianto, su cui il proponente dovrà effettuare una verifica nei tre anni successivi alla piantumazione.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-62-01	<p>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.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-63-01	<p>Per le fasi di realizzazione e di esercizio, provvedere 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.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-64-01	<p>Assicurare l'inserimento paesaggistico delle opere di mitigazione acustica, privilegiando le barriere acustiche integrate con barriere a verde.</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-65-01	<p>Per la definizione della ricerca dei ritrovamenti archeologici si dovrà operare come di seguito, con costi a carico del soggetto aggiudicatore, svolgendo:</p>	<p>Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-65-01	<p>la ricerca topografica preventiva sul terreno;</p>		<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-65-02	<p>· gli scavi archeologici sulle aree già note come a rischio;</p>		<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
PR-65-03	<p>· la costante presenza di controllo archeologico da parte della Soprintendenza di settore nei cantieri comportanti movimento di terra;</p>		<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-65-04	· 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;		Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-65-05	· picchettamento del percorso definitivo;		Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-65-06	· ricognizioni di superficie effettuate da archeologi di fiducia di questa Soprintendenza lungo l'intero tracciato picchettato;		Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-65-07	· scavi preventivi sia nei siti archeologici noti che in quelli individuati durante la ricognizione e di cui al punto precedente;		Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-65-08	· costante presenza di controllo da parte della Soprintendenza 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 preesistenze archeologiche sconosciute in bibliografia e non evidenziate dalle ricognizioni di superficie.		Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-66-01	I risultati del Monitoraggio, sottoposti al controllo del Ministero dell'ambiente, dovranno essere messi a disposizione degli Enti interessati. Eventuali oneri per il funzionamento di tale organismo non potranno far incrementare l'importo dell'investimento; pertanto la partecipazione a detto Osservatorio da parte degli Enti interessati rientrerà nell'ambito delle attività di competenza di ciascun Ente.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-67-01	Condizionare la realizzazione dei lotti 2 e 3 all'approvazione del progetto definitivo dei lotti 4, 5b e 7.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-68-01	L'attivazione delle forme e modalità dell'escensione del pedaggio devono essere definiti in apposita convenzione tra Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, regione Toscana, Enti Locali e SAT.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-69-01	Le opere rinviate ai successivi lotti (lotto 2) nel progetto definitivo del lotto 1, approvato ai sensi delle delibere CIPE 118/2009 e 89/2010 saranno realizzate in concomitanza con la realizzazione di tali lotti (lotto 2).	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-70-01	Il Soggetto Aggiudicatore dovrà procedere a redigere gli approfondimenti progettuali richiesti per il lotto 5b, dando conto delle relative elaborazioni agli enti interessati come previsto nella deliberazione di Giunta Regionale n. 225 del 20 marzo 2012, in particolare ai punti 4, 5 e 6.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5b e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-71-01	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 761/2001). Prescrizione relativa al progetto esecutivo.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-72-01	Le uniche opere connesse e accessorie dei lotti 2 e 3 sono quelle del progetto definitivo pubblicato. Con riferimento all'ampiezza della sezione delle nuove strade progettate e/o richieste dagli Enti, per questioni di sicurezza e per una migliore fluidità del traffico, queste dovranno essere congruenti con le sezioni delle strade contigue o nelle quali si innestano	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-73-01	Per la fase di cantiere, si dovranno produrre:	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-73-02	· un censimento dei ricettori interessati (a prescindere dai livelli di rumore stimati) dalle attività di cantiere sia fisso che mobile;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-73-03	· delle mappature relative al clima acustico residuo sia per le aree interessate dai cantieri fissi che dal FAL;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-73-04	· della mappature relative all'impatto acustico delle fasi di lavorazione sia per i cantieri fissi che per il FAL;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-73-05	· una tabella complessiva che diversamente da quella presentata, per ogni piano di ogni ricevitore interessato dalla rumorosità del cantiere, riporti la classe acustica di appartenenza, il valore dei limiti applicabili (emissione ed immissione), il clima acustico residuo ed i livelli (emissione ed immissione) stimati, con evidenza del rispetto o meno del valore limite differenziale;		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-73-06	· eventuale elenco dei ricettori per cui si suppone di dover effettuare una richiesta di deroga dal rispetto dei limiti al comune interessato.		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-74-01	Al termine dei lavori le aree di cantiere devono essere oggetto di recupero ambientale, con rimozione di tutte le strutture e infrastrutture di cantiere. Eventuali rifiuti derivanti dalle operazioni di dismissione del cantiere dovranno essere recuperati o smaltiti secondo le disposizioni del D.Lgs. n. 152/2006.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda la fase di progettazione esecutiva e di cantiere	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-74-02	Si dovrà altresì procedere alla bonifica dei terreni ove si accertassero fenomeni di inquinamento dovuti al cantiere.		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-75-01	Dovranno essere rispettate "le fasce di rispetto" ai sensi del R.D. n. 523/04. In fase di costruzione deve essere concordata con ARPAT l'altezza massima dei cumuli.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-76-01	Utilizzare mezzi d'opera omologati per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico. Da ottemperare in fase di costruzione delle opere.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-77-01	Per le aree di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile vale quanto previsto dall'art.94 c.4 lettera d) del D.Lgs. n. 152/06 e successive modificazioni.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-78-01	<p>In relazione alle necessità idriche per la realizzazione dell'opera, si ritiene che il Proponente dovrà richiedere specifiche concessioni idriche agli enti competenti in materia e che comunque preveda soluzioni alternative di approvvigionamento. È necessario chiarire dove saranno riformite le autobotti che trasportano acqua industriale dei cantieri. Per tutti gli usi per i quali non è espressamente previsto dalle norme vigenti l'utilizzo di acqua potabile (ad esempio: lavaggio ruote, bagnature, ecc...) è necessario fare ricorso prioritariamente ad acque non potabili, favorendo il recupero ed il riutilizzo. E' necessario prevedere un impianto di disinfezione anche di tale acqua per scongiurare aerosol con elevate presenze microbiche e quindi pericolose per la salute delle persone (ad es. legionellosi). È necessario 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</p>	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

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

[Handwritten signatures and notes on the right side of the page]

[Handwritten initials and marks at the top right of the page]

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-79-01	Si dovranno effettuare idonei interventi manutentivi per assicurare la vitalità di tutte le essenze arboree, arbustive e erbacee, di nuovo impianto, su cui il Proponente dovrà effettuare una verifica nei tre anni successivi alla piantumazione.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-80-01	Il proponente, in fase di esercizio, dovrà integrare lo studio con:	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-80-02	<ul style="list-style-type: none"> · una tabella che riporta complessivamente, per la sorgente in esame, il risultato della simulazione, in cui ad ogni riga corrisponde ogni piano dei ricettori interessati e consiti e le cui colonne indicano per ognuno di questi, l'identificativo, la classe acustica di appartenenza o la fascia di pertinenza acustica, la fascia di pertinenza dell'eventuale sorgente concorsuale, i limiti applicabili, i livelli calcolati ante operam, post operam e post mitigazione con l'evidenziazione dei superamenti residui; 		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-80-03	<ul style="list-style-type: none"> · elaborati grafici illustrativi dell'impatto acustico diurno e notturno riferiti allo stato ante operam post operam e post mitigazioni; 		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-80-04	<ul style="list-style-type: none"> · una relazione descrittiva dei risultati ottenuti. 		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-81-01	Nel caso di eventuali spostamenti di linee elettriche deve essere garantito il rispetto dei valori limite per i campi elettrico e magnetico in relazione ai recettori presenti.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Il punto è relativo alle attività di monitoraggio ambientale. Si valuta che debba essere reiterato
PR-82-01	Il Piano di monitoraggio dovrà essere allineato alle indicazioni della normativa vigente (decreto ministeriale n. 56/2009) e i punti di monitoraggio dovranno essere verificati in fase esecutiva al fine di valutare i possibili impatti e, di conseguenza, le eventuali variazioni dello stato, per ciascuna delle componenti analizzate.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Il punto è relativo alle attività di monitoraggio ambientale. Si valuta che debba essere reiterato

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-83-01	Nel caso di eventuali spostamenti di linee elettriche, se fosse necessario verificare il rispetto dei valori limite per i campi elettrico e magnetico in relazione ai recettori presenti, il piano di monitoraggio dovrà essere integrato.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3	Il punto è relativo alle attività di monitoraggio ambientale. Si valuta che debba essere reiterato
PR-84-01	Le prescrizioni rivolte al proponente, relative alla fase di costruzione delle opere, devono essere dal medesimo inserite nei capitoli speciali rivolti alle imprese appaltatrici.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-85-01	Dovrà essere integrata la documentazione progettuale con una valutazione della componente rifiuti in merito alle attività previste e si dovrà integrare la documentazione con l'indicazione delle modalità di avvio dei rifiuti da demolizione e costruzione a recupero in impianti autorizzati, nel rispetto dei criteri di priorità di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. n. 152/2006.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
PR-86-01	Nel PMA devono essere indicati i punti di monitoraggio delle acque sotterranee.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-87-01	Zona la Torba: si considera opportuna la modifica apportata alla curvatura del tratto di progetto, che, se fosse maggiormente accentuata, costituirebbe un ulteriore contributo migliorativo (prescrizione MIBAC)	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-88-01	Zona Doganella (Nunziatella): si richiede l'elaborazione di una soluzione alternativa possibilmente completamente estranea all'area e all'immediata adiacenza, al fine di non alterare l'unità storico-formale della preesistenza.	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-89-01	Prevedere un progetto d'inserimento paesaggistico per i seguenti punti:	Prescrizione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
PR-89-02	Colline di Follonica;		Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
PR-89-03	Area Naturale Proteita Giardino Bellara Fiume Cecina.		Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-01-01	Si raccomanda di verificare, con eventuale accordo da farsi con gli enti locali, il prolungamento della strada IN26 fino al congiungimento con la strada comunale di via Emilia, quale alternativa alla strada VS01 (collegamento con l'area di servizio G1).	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-02-01	Si raccomanda di verificare, con eventuale accordo da farsi con gli enti locali, la possibilità di rimarginalizzare la strada comunale Selva Nera, nel tratto, di circa 1,5 km, fra lo svincolo di Capalbio e via dell'Origlio, salvaguardando i filari di pini esistenti lungo i cigli, e di inserire una rotonda all'incrocio con la strada comunale dell'Origlio. Con riferimento all'ampiezza della sezione stradale richiesta, per questioni di sicurezza e per una migliore fluidità del traffico, questa dovrà essere congruente con le sezioni delle strade contigue o nelle quali si innesta.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-03-01	Si raccomanda di verificare, con eventuale accordo da farsi con gli enti locali, la possibilità di avvicinare il più possibile al tracciato autostradale le due rotatorie in corrispondenza del Cavalcavia Capalbio (Svincolo di Capalbio S2).	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-04-01	Si ritiene necessario uno specifico approfondimento relativo all'analisi strutturale di dettaglio e allo stato di fratturazione dei terreni. Trattandosi di un progetto esecutivo si ritiene utile approfondire tale aspetto anche perché la presenza di eventuali fratture c/o faglie che attraversano le aree in piana, e dunque le coperture terrigene, potrebbe risultare importante ai fini di problemi di sprofondamento.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-05-01	Si auspica una descrizione di dettaglio per ciò che riguarda l'interferenza di aree ad elevato rischio frana ed esondazione (aree a rischio di tipo A e B), sull'opera oggetto di studio, soprattutto in termini di mitigazione del rischio e di eventuali interventi da effettuare in corso d'opera.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-06-01	Si ritiene importante condurre un maggiore approfondimento con la valutazione del rischio in asse al tracciato (con particolare riferimento al lotto 5A) per fenomeni di sinkhole (sprofondamento improvviso) e una specifica trattazione riguardo eventuali possibilità di innesco di rischio. In tale ambito particolare riguardo dovrà essere prestato alle aree di piana prossime agli affioramenti di Calcare cavernoso. Si fa presente che per realizzare opere ed infrastrutture nelle aree con possibilità di rischio sprofondamento sono in genere necessari indagini specifiche (vedi DGR Regione Lazio, 1159 del 2002).	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-07-01	Ai fini della corretta gestione della fase di cantiere occorre tenere conto degli effetti complessivi del traffico conseguente alla cantierizzazione soprattutto sulla viabilità secondaria e devono essere adottate le necessarie misure per minimizzare gli effetti sulla salute pubblica, sugli insediamenti residenziali e produttivi, sul traffico ordinario anche in relazione all'uso e all'adeguamento della viabilità locale.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-08-01	Si raccomanda che il proponente verifichi l'analisi delle interferenze derivanti dai possibili rischi correlati alla incidentalità ordinaria, agli incidenti ad ampie conseguenze (coinvolgenti mezzi che trasportano sostanze pericolose), e alla interazione con impianti a rischio di incidente rilevante presenti in prossimità del corridoio autostradale, prendendo a riferimento eventuali nuovi dati, in coerenza con orizzonti temporali di riferimento adeguati.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-09-01	Si raccomanda che il proponente approfondisca in sede di progetto esecutivo, la verifica di sussistenza della condizione di concorsualità.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-10-01	In territorio comunale di Campiglia si raccomanda di verificare la possibilità di collegare pedonalmente l'Autogrill e il Motel esistenti all'area di servizio autostradale.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2 e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-11-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di adeguare la strada provinciale delle Caldanelle la cui sezione per questioni di sicurezza e per una migliore fluidità del traffico, dovrà essere congruente con le sezioni delle strade contigue o nelle quali si innesta, nonché di verificare, con particolare attenzione alla presenza di sottoservizi, la possibilità di arretrare la rotatoria prevista in via dell'Aeroporto.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2 e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-12-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di rivedere lo svincolo di S. Pietro in Palazzi, inserendo in carreggiata sud un'uscita "diretta" dei mezzi di soccorso per l'Ospedale di Cecina.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2 e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-13-01	La previsione della deviazione via Terra dei Ceci via del Paratino verso Casale Marittimo, si raccomanda che sia approfondita alla luce delle strutture edilizie esistenti che per il loro valore storico-architettonico-ambientale, sancito dal Regolamento Urbanistico vigente, debbono essere salvaguardate, della viabilità e del consumo del territorio.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2 e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-14-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di introdurre eventuali modifiche di tracciato al prolungamento della via Po, tenendo in considerazione la particolare struttura territoriale nella quale si inserisce.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2 e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-15-01	Si raccomanda che, al fine di garantire una parità di trattamento per tutti i soggetti, concessionari e loro dipendenti, coinvolti nella soppressione delle aree di servizio lungo l'intera tratta autostradale, anche i diretti interessati delle stazioni di servizio sopresse nel lotto 2 siano inseriti nell'ambito della discussione generale per la definizione di tutti gli aspetti conseguenti a tali soppressioni, con particolare riferimento alla salvaguardia dei posti di lavoro.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2 e verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-16-01	Si raccomanda di tenere conto, in fase di progettazione esecutiva, dei vincoli ricadenti nei territori di ciascun comune.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa verrà ottemperata in fase di progettazione esecutiva	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazioni. Si valuta che debba essere reiterato
RC-17-01	Nella simulazione dell'attraversamento del fiume Fiora, si raccomanda di tener conto del sottopasso esistente in sinistra idraulica e di valutare il rischio idraulico per garantire il mantenimento delle condizioni di sicurezza attuali dell'infrastruttura e del territorio attraversato; si raccomanda di valutare, in accordo con gli enti locali, la possibilità di mettere in sicurezza idraulica il tratto dell'infrastruttura viaria da 300 m a nord dell'intersezione con il fiume Fiora; si dovrà si raccomanda di aggiornare la simulazione idraulica presentata per il post operam, verificando il franco di almeno 2 m sul nuovo viadotto del fiume Fiora ed il non aumento del rischio idraulico per l'infrastruttura ed il territorio; si raccomanda di integrare lo studio idraulico con le risultanze del progetto dell'A.R.D.I.S., che dovrà essere fornito al proponente, relativo alla sistemazione idraulica del tratto del fiume Fiora compreso tra il rilevato ferroviario e la foce, valutandone le ripercussioni	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-18-01	Si raccomanda di valutare, in accordo con gli enti locali, una soluzione che minimizzi l'interferenza con le condotte irrigue presenti nel lotto 6B in parallelo al tracciato autostradale dal km 23+300 al km 25+752 lasciando le condotte stesse fuori dalle pertinenze autostradali;	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-19-01	Anticipare, nel programma lavori, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione ambientale rispetto alla realizzazione delle opere in progetto.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-20-01	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).	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-21-01	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 accordo tra le infrastrutture, la maglia agraria e gli insediamenti esistenti.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-22-01	<p>In merito al riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, chiaramente indicare il regime di gestione previsto per i materiali stessi, con riferimento al Dlgs. n. 22/97 e smi, alla L. 443/2001 e smi e al D.M. n.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>Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
RC-23-01	<p>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.</p>	<p>Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
RC-24-01	<p>Predisporre 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 nel set dei parametri da analizzare anche il parametro "solidi 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 manteni</p>	<p>Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
RC-25-01	<p>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.</p>	<p>Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>
RC-26-01	<p>Con riferimento al bacino di influenza visiva delle opere, nonché agli aspetti storico-testimoniali e culturali del territorio, si raccomanda un congruo numero di fotostimolazioni delle opere previste, con particolare attenzione al tronco sud. In esito a tali elaborazioni si raccomanda di 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.</p>	<p>Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.</p>

[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a large signature on the left and several smaller ones on the right.]

Cod.	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-27-01	Si raccomanda di considerare valide anche per il tratto laziale tutte le prescrizioni non legate a localizzazioni puntuali relative al tratto toscano.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-28-01	Si raccomanda di redigere progetti di inserimento paesaggistico relativamente alla accessibilità ai fondi agricoli.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-29-01	Si raccomanda di prestare particolare cura a mitigare l'impatto visivo degli imbocchi delle gallerie, dei viadotti e degli svincoli autostradali.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-30-01	Si raccomanda di sistemare le fasce ripariali dei corsi d'acqua intercettati dall'autostrada.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-31-01	Si raccomanda di ricucire tutte le strade vicinali con la maglia stradale esistente.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-32-01	Si raccomanda di integrare ai fini paesaggistici ambientali gli edifici e i manufatti di particolar pregio sparsi nel territorio.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-33-01	Si raccomanda di ripristinare e valorizzare le aree interessate dai cantieri operativi ai fini ambientali e paesaggistici, assicurando, inoltre, l'accessibilità ai fondi agricoli, la continuità paesaggistica delle aree boscate, alterando le diverse tipologie a verde al fine di evitare di creare barriere visive continue.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-34-01	Si raccomanda di studiare le barriere antirumore con le opportune specificità di dettaglio relativamente alla zona di inserimento.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-35-01	Per il tracciato Grosseto Sud - Civitavecchia, che prefigura impegni di nuove aree territoriali e ulteriori trasformazioni del paesaggio si raccomanda di qualificare il progetto definitivo 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.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-36-01	Si raccomanda 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, da intendersi come realizzazione di tali interventi prima dell'entrata in funzione dei sistemi di pedaggio autostradale; nell'ipotesi di realizzazione dell'autostrada per stralci funzionali, detta prescrizione deve intendersi riferita agli interventi situati nei tratti sottesi dagli stralci funzionali.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-37-01	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 si raccomanda di istituire, 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; delle conseguenti azioni di mitigazione.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-38-01	Assicurarsi che il realizzatore dell'infrastruttura possessa 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).	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-39-01	E' 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 -S. Pietro in Palazzi", 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 considerare anche quanto previsto dai Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) dei Bacini interessati.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-40-01	Avvalersi, per il monitoraggio ambientale, del supporto di competenze specialistiche qualificate, anche attraverso la definizione di 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.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-41-01	Scegliere le caratteristiche di ciascuna misura di mitigazione verificandone gli effetti su tutte le componenti ambientali.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 5A e 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle

[Handwritten signatures and initials are present throughout the page, including a large signature at the top right and several others at the bottom.]

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-42-01	Verificare, nella zona del comune di Capalbio, ove il tracciato non si discosta abbastanza dalla dogana di Pescia Fiorentina, la possibilità di aumentare il distacco.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-43-01	Si raccomanda di verificare, con eventuale accordo da farsi con gli Enti Locali, la revisione del progetto in corrispondenza della Dogana Papale studiando un tracciato parallelo alla pineta che si ricongiunga al tracciato oltre l'edificio storico. Tale tracciato dovrà dunque fare riferimento al tracciato pubblicato e valutare le problematiche di localizzazione connesse alle criticità archeologiche. Tale modifica dovrà essere coerente con quanto prescritto dal MIBAC.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-44-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di collocare la barriera di esazione nella zona compresa fra la Dogana Pontificia e Casal del Brizi.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-45-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di realizzare una strada di ricucitura altezza Casal del Brizi; prevedendola parallela all'asse autostradale a partire dalla rotatoria di Chiarone passando per la nuova stazione di esazione, eventualmente ivi collocata, alla Strada di Casale del Brizi, rivedendo le altre viabilità locali previste, il tutto al fine di un migliore inserimento e disimpegno del traffico da e per l'ippodromo "La Torricella" e il complesso Turistico Alberghiero.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-46-01	Si raccomanda di verificare, nell'ambito del PEF, la possibilità di riqualificare la Strada Quarto del Brizi.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-47-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di utilizzare, Per il collegamento "Centro A" strada comunale del 33, con adeguamenti, la sede della strada vicinale riportata nelle carte catastali eliminando la previsione della IN 14.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-48-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di diminuire gli impatti di ordine paesaggistico e ambientale relativi alla realizzazione del cavalcavia alla progressiva 9,540 o di non realizzare tale cavalcavia introducendo gli 5a-6b eventuali miglioramenti alle connessioni viabilistiche esistenti.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-49-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di prevedere all'altezza del Ponte Tre Occhi una strada di raccordo con la proprietà del frontista parallela all'autostrada, in luogo della nuova viabilità prevista con IN13.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeduzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-50-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di attuare tutti gli interventi atti a diminuire gli impatti di ordine paesaggistico e ambientale relativi alla realizzazione del cavalcavia alla progressiva 5.490.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-51-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di migliorare la ricongiunzione alla proprietà Dominici e altre, relativamente all'intervento IN 10.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-52-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di eliminare la nuova viabilità indicata con IN08 di penetrazione nel tratto dalla S.S. Aurelia sino a Via Piemonte.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-53-01	Si raccomanda di verificare, con eventuale accordo da farsi con gli Enti Locali, la possibilità di modificare la permeabilità del tracciato in località Nunziatella e i collegamenti della viabilità locale.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-54-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di modificare la permeabilità del tracciato in località La Torba e i collegamenti della viabilità locale, con abbassamento della livelletta nel tratto Monte Alzato La Vittoria, eliminando la previsione del raccordo IN 03 ed in sostituzione utilizzando, riqualificandolo, il tracciato della strada comunale Torba/Sette Finestre.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-55-01	Si raccomanda per le stazioni di servizio previste la realizzazione di n. 1 livello fuori terra, la predisposizione di un piano per l'abbattimento dell'inquinamento luminoso ed opere di mitigazione paesaggistica.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-56-01	Si raccomanda di verificare la necessità di eventuali lavori di ampliamento e/o sistemazione relativi alla viabilità locale nel territorio del Comune di Capalbio. Con riferimento all'ampiezza della sezione delle nuove strade progettate e/o richieste dagli Enti, per questioni di sicurezza e per una migliore fluidità del traffico, queste dovranno essere congruenti con le sezioni delle strade contigue o nelle quali si innestano. Tenuto conto del particolare contesto ambientale, paesaggistico, antropico e dei flussi di traffico, anche in ragione della maggior tutela del territorio e quindi del suo minor consumo, la sezione stradale dovrà essere di misura massima di 7m.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

Large handwritten signature and notes on the right side of the page.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeduzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-57-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di adeguare la strada Provinciale delle Caldanelle. Con riferimento all'ampiezza della sezione stradale, per questioni di sicurezza e per una migliore fluidità del traffico, questa dovrà essere congruente con le sezioni delle strade contigue o nella quale si innesta.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 2.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-58-01	Ai fini della corretta gestione della fase di cantiere occorre tenere conto degli effetti complessivi del traffico conseguente alla cantierizzazione soprattutto sulla viabilità secondaria e devono essere adottate le necessarie misure per minimizzare gli effetti sulla salute pubblica, sugli insediamenti residenziali e produttivi, sul traffico ordinario anche in relazione all'uso e all'adeguamento della viabilità locale.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-59-01	Si raccomanda di verificare, con eventuale accordo da farsi con gli Enti Locali, la possibilità di ricollocare il cantiere CB 01 e la nuova barriera di esazione di San Vincenzo, in modo da tutelare i fabbricati denominati Villamagna e Villa Carola. Si raccomanda anche di tener conto a tal proposito dei valori paesaggistici espressi nei documenti attinenti del Piano di indirizzo territoriale della regione Toscana.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-60-01	In fase di cantiere, dovrà essere verificata la necessità di prevedere barriere per prevenire la propagazione di polveri in corrispondenza dei ricettori sensibili.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-61-01	Si raccomanda che il layout di cantiere e la sua organizzazione della necessità di minimizzare la produzione di polveri e i macchinari utilizzati rispondano alle migliori tecniche disponibili in termini di emissioni in atmosfera.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato
RC-62-01	Si raccomanda in materia di trasformazione dei boschi e rimboschimento di attenersi a quanto previsto dalla L.R. n. 39/2000 e dal Regolamento 48R 2003. Si raccomanda per il materiale forestale di propagazione la presenza della certificazione di provenienza.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-63-01	Nella progettazione delle opere a verde, di quelle che riguardano il ripristino dei cantieri, le soluzioni architettoniche proposte per le "opere attinenti all'esercizio", il recupero morfologico ed ambientale delle eventuali aree di deposito, tutte le misure di mitigazione, comprese le barriere acustiche o le eventuali barriere per prevenire la propagazione di polveri in fase di cantiere, nonché, più in generale, nella progettazione di tutti gli interventi previsti in fase di costruzione e di esercizio, riferibili al tracciato e alle opere complementari, il proponente dovrà tenere conto di quanto contenuto nell'implementazione paesaggistica del PIT relativamente alla tutela paesaggistica e nelle schede di paesaggio degli ambiti rispettivamente 22, 23, 24 e 34 per il lotto 2 nonché 24, 34 e 35 per il lotto 3 per quanto non configgente con le disposizioni del MATTM.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-64-01	Nella revisione complessiva rispetto al progetto delle opere a verde, da effettuarsi a conseguenza della Determina Territoriale del MATTM, in coerenza con l'apporto prescrittivo di provenienza MIBAC, in aree già individuate come di pertinenza dell'autostrada, o demaniali, e il cui importo dovrà restare nell'ambito dell'importo previsto nel quadro Economico del Progetto Definitivo, pari a circa 9.500.000,00€, per i lotti 2 e 3, il proponente dovrà minimizzare:	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-64-02	- gli eventuali rischi di inquinamento e di erosione, sia in fase di costruzione che di esercizio;		vedi punto precedente
RC-64-03	- le conseguenze dovute alla sottrazione di suolo ed alla limitazione d'uso del territorio;		vedi punto precedente
RC-64-04	- 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;		vedi punto precedente
RC-64-05	- gli effetti sulle testimonianze culturali storiche, quali: centuriazione, sistemazioni idraulico agrarie, antiche colture, sugherete, viabilità poderale, ecc..		vedi punto precedente
RC-64-06	- gli impatti visivi di viadotti, svincoli e assicurare la continuità paesaggistica delle aree boscate.		vedi punto precedente
RC-65-01	Al fine di occupare la parte residuale del precedente ammodernamento, nei territori interessati dalle tratte alle progr. Km 171/178, 189/197, 216/218, si dovrà prevedere la realizzazione di interventi di adeguamento con ampliamento esclusivamente nella corsia Sud, fatte salve le motivazioni irrinunciabili di carattere tecnico e con eccezione dei tratti in presenza lungo l'attuale superstrada di edifici o altri vincoli territoriali (ferrovie, viabilità esistenti, cavalcavia, etc...).	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-66-01	Con riferimento alle previsioni insediative in loc. La California, le interferenze, anche acustiche e di inquinamento atmosferico, si raccomanda di approfondire in fase di progettazione esecutiva avendo a disposizione documentazione più precisa in relazione agli interventi edilizi previsti.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-67-01	Si raccomanda di 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.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-68-01	Si raccomanda di verificare, nella zona del comune di Capalbio, ove il tracciato non si discosta abbastanza dalla dogana di Pesca Fiorentina, la possibilità di aumentare il tracciato	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle

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

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-69-01	Si raccomanda di valutare una soluzione che minimizzi l'interferenza con l'acquedotto ACQ049 del lotto 2 lasciando l'acquedotto stesso fuori dalle pertinenze autostradali.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda i lotti 2 e 3.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-70-01	Si raccomanda di approfondire i criteri adottati per ripartire la composizione del parco circolante tra le classi "autovetture", "veicoli commerciali leggeri" e "veicoli commerciali pesanti", ed è opportuno che ai valori complessivi del volume di traffico giornaliero medio si applichino modulazioni atte a tenere conto dell'andamento circadiano dei flussi di traffico.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-71-01	Preso atto che per quanto concerne il codice di calcolo ADMS Roads, non vi è coincidenza tra i dati meteo richiesti in input dal codice (velocità e direzione del vento, nonché uno dei seguenti a scelta dell'operatore: lunghezza di Monin-Obukhof, flusso superficiale del calore sensibile, copertura nuvolosa del cielo) e quelli disponibili presso la stazione meteorologica "Grosseto", utilizzata come riferimento (velocità e direzione del vento, classe di stabilità atmosferica), deve essere approfondito come siano stati ottenuti i dati in input per ADMS Roads.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-72-01	Si raccomanda che sia fornita la seconda parte dell'Allegato 3 contenente i documenti nominati dal 121214-06/SUA/316-1 al 21214-06/SUA/323-1 (in special modo quelle riferite alle mappe dei ricettori).	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-73-01	Si raccomanda che siano forniti i risultati ai ricettori delle modellizzazioni effettuate ante-operam, post-operam e post mitigazione indicati nel SIA.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-74-01	Nella zona Doganella sarà prodotta una soluzione alternativa da concordare con il MiBAC e qualora ritenuta migliorativa il Soggetto Aggiudicatore provvedere a attivare le idonee procedure per la realizzazione dell'intervento.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 5A.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-75-01	Si raccomanda di verificare compatibilmente con le interdistanze complessive fra le Aree di Servizio, la possibilità di prevedere, nell'ambito della progettazione esecutiva del lotto 6b, il posizionamento di n.2 stazioni di servizio, una per ciascun senso di marcia.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdeuzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-76-01	Si raccomanda di verificare nell'ambito delle soluzioni di cui alla raccomandazione relativa allo svincolo di Pescia Romana, la necessità e la possibilità di sistemare e/o adeguare la strada comunale denominata "Il Gorello" nel territorio di Pescia Romana.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-77-01	Si raccomanda di verificare nell'ambito delle soluzioni di cui alla raccomandazione relativa allo svincolo di Pescia Romana, la necessità e la possibilità di sistemare e/o adeguare la strada comunale denominata "La Memoria", nel territorio di Pescia Romana.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-78-01	Si raccomanda di verificare denominato IN 19, la realizzazione di una bretella tra la Tenuta Luzi e il nuovo cavalcavia al km.6+738,81.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-79-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di realizzare l'allargamento di via delle Vigne verificando anche la possibilità di dividere i flussi nelle due direzioni.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-80-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di realizzare un nuovo cavalcavia sulla strada provinciale denominata via Tirrenia nel territorio di Montalto capoluogo in sostituzione di quello esistente di cui viene prevista la demolizione e conseguente eliminazione della strada di collegamento denominata IN26.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-81-01	Si raccomanda di verificare una soluzione per lo svincolo di Montalto di Castro che contempli la sistemazione ed adeguamento della strada comunale denominata Campo Morto e via Cere di collegamento tra la IN37 e IN33 (lunghezza indicativa m.700 e larghezza minima m.7 escluse le banchine.	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-82-01	Si raccomanda di verificare una soluzione per lo svincolo di Montalto di Castro che contempli la realizzazione di una bretella di collegamento tra la strada denominata "Vecchia Aurelia" e il nuovo svincolo di Montalto di Castro (lunghezza indicativa m.230).	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.
RC-83-01	Si raccomanda di verificare la possibilità di sostituire la viabilità IN 19, nella prima parte, con una nuova viabilità complanare in carreggiata nord (L = 7 m.), che unisce la IN 57, portata a 7 m., al cavalcavia CV 04 (km 6+471) e si raccomanda di ampliare le strade stradali delle viabilità come da schema seguente:	Raccomandazione non attinente alla presente Relazione di Ottemperanza. Essa riguarda il lotto 6B.	Si prende atto della controdeduzione del Proponente. Il punto si valuta come ottemperato limitatamente alle opere in valutazione.

Cod	Prescrizione/raccomandazione	Controdenzioni del Proponente	Valutazioni di Ottemperanza
RC-83-02	IN07 Viabilità complanare Carr.sud km 0+100-1+100 Larghezza m 7		vedi punto precedente
RC-83-03	IN57 Viabilità complanare Carr.nord km 4+800- 5+600 Larghezza m 7		vedi punto precedente
RC-83-04	IN24 Viabilità complanare Carr. nord km 8+800-9+800 Larghezza m 7		vedi punto precedente
RC-83-05	IN60 Viabilità di ricucitura Carr. Nord km 10+600 Larghezza m 7		vedi punto precedente
RC-83-06	IN37 Viabilità di collegamento svincolo di MontaltoLarghezza m 8,5		vedi punto precedente
RC-84-01	Si raccomanda di verificare la necessità di eventuali di lavori di ampliamento e/o sistemazione relativi alla viabilità locale. Si raccomanda con riferimento all'ampiezza della sezione delle nuove strade, come da richieste dagli Enti, per la sicurezza e per una migliore fluidità del traffico, che le sezioni delle strade contigue o nelle quali si innestano siano nel limite massimo di 7m.		Il punto è relativo alle successive fasi di progettazione. Si valuta che debba essere reiterato

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

[Handwritten signature]
ASSENTE

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

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

Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)

[Handwritten signature: Sandro Campilongo]
[Handwritten signature]

Prof. Saverio Altieri

Prof. Vittorio Amadio

[Handwritten signature]
ASSENTE

Dott. Renzo Baldoni

Avv. Filippo Bernocchi

[Handwritten signature]

Ing. Stefano Bonino

Dott. Andrea Borgia

[Handwritten signature: Borgia]

Ing. Silvio Bosetti

[Handwritten signature]

Ing. Stefano Calzolari

[Handwritten signature]

Ing. Antonio Castelgrande

[Handwritten signature]

Arch. Giuseppe Chiriatti

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

Arch. Laura Cobello

ASSENTE

Prof. Carlo Collivignarelli

Dott. Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Cons. Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

Ing. Francesco Di Mino

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

ASSENTE

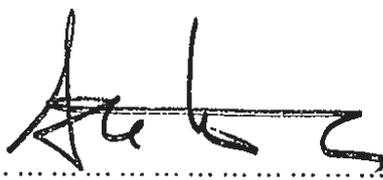
Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

Avv. Michele Mauceri

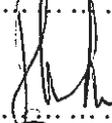
Ing. Arturo Luca Montanelli



Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

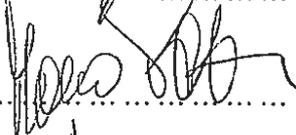
Ing. Santi Muscarà



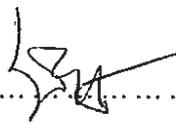
Arch. Eleni Papaleludi Melis



Ing. Mauro Patti



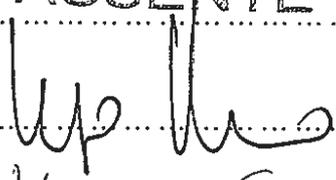
Avv. Luigi Pelaggi



Cons. Roberto Proietti

ASSENTE

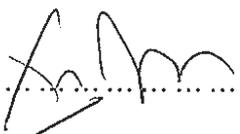
Dott. Vincenzo Ruggiero



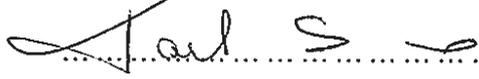
Dott. Vincenzo Sacco



Avv. Xavier Santiapichi



Dott. Paolo Saraceno



Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana



Ing. Roberto Viviani

ASSENTE