

APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO S.S. N. 398 "VAL DI CORNIA" -
BRETELLA DI COLLEGAMENTO TRA L'AUTOSTRADA TIRRENICA A12 E IL
PORTO DI PIOMBINO – LOTTO 7, TRATTO 1 - SVINCOLO DI GEODETICA -
GAGNO (EX AUTOSTRADA A12 ROSIGNANO-CIVITAVECCHIA, LOTTO 7-
BRETELLA DI PIOMBINO);

(CUP F51B16000460001)

ALLEGATO 1

PRESCRIZIONI E RACCOMANDAZIONI

Indice

1.1	Prescrizioni relative agli aspetti progettuali.....	3
1.2	Prescrizioni relative agli aspetti ambientali, mitigazioni e compensazioni.....	6
1.3	Prescrizioni relative al monitoraggio ambientale.....	10
1.4	Prescrizioni relative al Piano di Utilizzo ex decreto ministeriale del 10 agosto 2012, n. 161, gestione delle materie e SIN.....	11
1.5	Prescrizioni relative agli aspetti archeologici.....	11
1.6	Prescrizioni relative agli aspetti della tutela paesaggistica e dei beni culturali..	12
1.7	Prescrizioni relative ad aspetti procedurali e gestionali.....	12
1.8	Prescrizioni relative alle interferenze.....	13
2	RACCOMANDAZIONI.....	14
3	Indicazioni per la fase di verifica delle prescrizioni.....	16

Premessa

Il presente documento, che forma parte integrante della delibera di approvazione del progetto relativo all'intervento denominato strada statale n. 398 "Val di Cornia" Bretella

di Collegamento tra Autostrada A12 e il Porto di Piombino lotto 1 Svincolo di Geodetica – Gagno (ex Autostrada A12 Rosignano - Civitavecchia lotto 7 Bretella di Piombino) riepiloga le prescrizioni e le raccomandazioni cui detta approvazione resta subordinata.

1. PRESCRIZIONI

Le prescrizioni che seguono, raggruppate, per quanto possibile, secondo i vari ambiti di applicazione, risultano dall'esame compiuto sugli atti emessi nel corso del procedimento approvativo dalle Amministrazioni e dagli Enti interessati. Detto esame, i cui esiti sono sintetizzati nel documento Foglio Condizioni, ha portato all'esclusione delle prescrizioni non pertinenti l'intervento in questione o non accettabili o già assolte ed alla riformulazione delle altre nei termini seguenti.

1.1. Prescrizioni relative agli aspetti progettuali

1.1.1. Opere idrauliche

- a) Per l'affiancamento al Fosso Cornia Vecchia e Fosso Base Geodetica verificare la coerenza del tracciato rispetto alle condizioni ed alla casistica prevista per gli interventi consentiti dall'articolo 1 della legge regionale n. 21 del 2012 ed allegare le dichiarazioni dei progettisti prevista al comma 6 del citato articolo 1. Qualora l'intervento risultasse ammissibile in corrispondenza delle sezioni più critiche, in cui la distanza della viabilità dal ciglio di sponda del corso d'acqua è ridotta, dovranno essere previste idonee opere al fine di garantire stabilità del fondo alveo e delle sponde del corso d'acqua. (Regione Toscana)
- b) Per la deviazione del corso d'acqua "Fosso Cornia Vecchia", in corrispondenza dell'intersezione della strada statale n. 398 con la strada provinciale n. 40, in coerenza con quanto disposto dal comma 3, articolo 1 della legge regionale n. 21 del 2012, assicurare il miglioramento o la non alterazione del buon regime delle acque e comunque il non aggravio del rischio idraulico derivanti dalla realizzazione dell'intervento. (Regione Toscana)
- c) Al fine di poter valutare il corretto dimensionamento del nuovo tracciato e degli attraversamenti previsti e di documentare il non aumento del rischio idraulico, lo studio idrologico-idraulico e le relative simulazioni ante-operam e post-operam dovrà approfondire i seguenti aspetti:

1. definizione dell'estensione e della delimitazione dei bacini idrografici, ricomprendendo la porzione di bacino del Fosso Corniaccia a monte del Fosso Allacciante Destro;
2. valutazione della presenza del canale scolmatore tra il Fosso Allacciante e il Fosso Cornia Vecchia;
3. confronto con i valori del parametro Curve Number (CN) nell'ambito dell'implementazione della trasformazione afflussi-deflussi con i valori dedotti dalla mappatura del CN sul territorio regionale, predisposta nell'ambito dell'accordo di collaborazione scientifica tra Regione Toscana e Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze per attività di ricerca per la mitigazione del rischio idraulico;
4. confronto tra lo studio idrologico-idraulico con la relazione idraulica a supporto del Regolamento Urbanistico d'Area del Circondario della Val di Cornia (maggio 2011). Si fa presente tuttavia che lo studio del 2011 deve essere riaggiornato previo l'utilizzo delle curve di possibilità pluviometrica aggiornate al 2012 elaborate nell'ambito dell'accordo di collaborazione tra Regione Toscana e Università di Firenze di cui al decreto giunta regionale Toscana n. 1133 del 2012;
5. confronto nell'ambito della configurazione dei corsi d'acqua in prossimità della foce, con gli studi relativi alla Variante nautica presentati alla competente Autorità di Bacino da parte del Comune di Piombino;
6. indicare nelle sezioni idrauliche il loro numero identificativo e nei profili indicare il profilo relativo anche alle portate trentennali e cinquecentennali, oltre che le quote delle sponde in destra ed in sinistra;
7. in relazione alla progettazione degli attraversamenti e del nuovo tracciato del Fosso Cornia Vecchia, è necessario documentare con opportuna modellazione l'entità dell'aumento del rischio idraulico connesso all'attuazione degli interventi; anche al fine di individuare i battenti di esondazione. A tale proposito, si fa presente che il nuovo tracciato si sviluppa in un'area che nel Piano di Gestione del rischio di alluvioni delle U.O.M. Toscana Costa è prevalentemente classificata a pericolosità da alluvione P3. In tale contesto di criticità idrauliche, il progetto deve sviluppare valutazioni circa la vulnerabilità della nuova viabilità, l'analisi dell'aumento del rischio idraulico connesso alla realizzazione della viabilità di progetto e individuare il franco di sicurezza in corrispondenza degli attraversamenti previsti;

8. lo studio idrologico-idraulico deve essere esteso anche al Fosso della Base Geodetica, al fine di dimensionare correttamente il nuovo tracciato previsto e di dimostrare il non aggravio del rischio idraulico;

9. considerato che la parte terminale del Fosso Cornia Vecchia ospita circoli nautici in esercizio, valutate le conseguenze sul deflusso dovute alla presenza di eventuali corpi natanti flottanti trasportati dalle acque e le conseguenze di eventuali ostruzioni delle luci. (Regione toscana)

- d) Per quanto riguarda la deviazione del Fosso Cornia Vecchia, è opportuno che nelle sezioni idrauliche sia riportato il livello idrico relativo alle portate con tempo di ritorno 30, 200 e 500 anni; e nel profilo longitudinale, è opportuno aggiungere i livelli liquidi e le quote delle sponde in destra e sinistra. Fornire il particolare costruttivo del raccordo degli scatolari previsti nel tratto deviato con le sezioni trapezie a monte ed a valle, in particolare per il ramo 1 in cui è prevista a monte l'immissione del Fosso della Base Geodetica. (Regione Toscana)
- e) Per quanto riguarda invece la deviazione del Fosso della Base Geodetica, è necessario fornire:
1. le sezioni allo stato sovrapposto;
 2. il profilo longitudinale del nuovo tracciato;
 3. il particolare della nuova confluenza del Fosso della Base Geodetica nel Fosso Cornia Vecchia, tenendo conto che l'immissione deve essere orientata nel verso della corrente;
 4. dichiarazione dei progettisti ai sensi del comma 6, articolo 1 della legge regionale n. 21 del 2012. (Regione Toscana)
- f) Per quanto riguarda le immissioni dei fossi di guardia nel Fosso Cornia Vecchia, occorre fornire i particolari costruttivi con indicazione della tipologia di rivestimento prevista sulle sponde del corso d'acqua e valutare la necessità di inserire nel tratto finale dei fossi di guardia un dispositivo per impedire l'eventuale rigurgito del corso d'acqua. (Regione Toscana)
- g) 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. (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)
- h) Sia valutata la possibilità di "armonizzare" per quanto possibile il nuovo percorso interferente con corsie d'innesto 1 - 2 - 4. Nello specifico si chiede di

rendere più rettilineo possibile il tracciato prevedendo un sottopasso obliquo in corrispondenza della strada statale n. 398 "Val di Cornia" in alternativa a quello ortogonale di progetto. (Consorzio 5 Toscana Costa)

- i) Sia valutata la possibilità di sostituire gli "scatolari" sottopassanti i vari tratti delle infrastrutture viarie, previsti con 2 elementi accoppiati, prevedendo, in alternativa, un unico elemento al fine di evitare, per quanto possibile, l'accumulo di materiale di trasporto in sospensione in corrispondenza del setto centrale. (Consorzio 5 Toscana Costa)
- j) Sia assicurata la fascia di rispetto, in misura non inferiore a 6,0 m dal ciglio o piede d'argine, ed i relativi accessi lungo i tratti oggetto di rettifica di percorso. Al riguardo si chiede di valutare lo spostamento dell'asse stradale nel tronco dove è previsto la realizzazione di opere di contenimento e/o consolidamento per ridurre le pendenze di scarpa del rilevato stradale per ottimizzare i limitati spazi presenti. Ci preme altresì opportuno informare che alcuni anni fa il corso d'acqua Corniaccia Nord subì un fenomeno di "rifluimento". (Consorzio 5 Toscana Costa)
- k) Sia opportunamente riempita e livellata la fascia di terreno compresa tra il limite d'ingombro del rilevato stradale ed il ciglio a campagna del corso d'acqua oggetto del parallelismo. (Consorzio 5 Toscana Costa)
- l) L'esecutore è tenuto, altresì, all'esatta osservanza di tutte le prescrizioni e regolamenti concernenti la tutela delle acque pubbliche, dell'agricoltura, della fauna ittica, dell'igiene e della pubblica incolumità oltre che delle seguenti specifiche prescrizioni:
 - 1. la riparazione di eventuali danni alle opere autorizzate prodotti nel corso delle ordinarie operazioni di manutenzione saranno a carico del richiedente;
 - 2. la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere edili e dei rilevati stradali realizzate sarà a carico del richiedente anche in caso di danni dipendenti dal regime idraulico dei corsi d'acqua;
 - 3. durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere posti in essere tutti gli accorgimenti necessari a non creare turbativa del buon regime idraulico dei corsi d'acqua. (Consorzio 5 Toscana Costa)
- m) Le misure di mitigazione proposte nella documentazione relativamente alla gestione degli scarichi prodotti durante la realizzazione dell'opera e in fase di esercizio dovranno essere attuate con il massimo rigore al fine di preservare lo stato di qualità delle acque superficiali interessate dall'opera:

1. le acque di lavaggio delle autobetoniere e le acque di supero prodotte durante le fasi di getto del calcestruzzo sono assimilate ad acque industriali e come tali vanno gestite;
2. qualsiasi scarico idrico dovrà essere autorizzato; in caso contrario eventuali effluenti dovranno essere gestiti come rifiuti liquidi;
3. sia prevista la realizzazione di presidi idraulici provvisti di idonei trattamenti per la regimazione e depurazione delle acque meteoriche dilavanti contaminate di piattaforma ai sensi dell'articolo 8 della legge regionale n. 20 del 2006 e successive modificazioni. (Regione Toscana)

1.1.2. Opere stradali

- a) In relazione al tratto terminale di approccio alla rotatoria di competenza dell'Autorità Portuale, si richiede di estendere convenientemente il tratto di rastremazione ad una corsia in approccio alla rotatoria e mantenere l'innesto a corsia semplice, si reputa tuttavia opportuno che il solido stradale ed il viadotto rimangano già predisposti e compatibili con un futuro prolungamento dell'infrastruttura a tipo B.

1.2. **Prescrizioni relative agli aspetti ambientali, mitigazioni e compensazioni**

Sono reiterate le seguenti prescrizioni di cui alla delibera CIPE n. 85 del 2012 foglio prescrizioni:

- 1.2.1. Integrare il PMA in ante, corso e post operam, allineandosi alla normativa nazionale per l'utilizzo dei parametri biologici nel monitoraggio (delibera CIPE n. 85 del 2012 n.7). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)
- 1.2.2. Integrare 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'articolo 179 del decreto legislativo n. 152 del 2006 (delibera CIPE n. 85 del 2012 n.8). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)
- 1.2.3. Deve essere definito un piano di gestione delle terre che comprenda (delibera CIPE n. 85 del 2012 n.11):

- a) 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;
- b) 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;
- c) 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;
- d) al momento dell'esecuzione dell'opera dovrà comunque essere presentato:
 - 1. l'aggiornamento del bilancio dei materiali, inteso come sopra descritto, da inviare anche alle autorità locali preposte;
 - 2. il crono programma delle operazioni di riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, da inviare anche alle autorità locali preposte. (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)
- e) 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). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)
- f) In merito al riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi dell'opera infrastrutturale, devono essere rispettati il regime di gestione previsto dal decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modificazioni ed integrazioni, 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. È inoltre necessario che la viabilità esterna di collegamento cave-impianti-cantiere-discardica escluda gli attraversamenti dei sistemi insediativi (centri abitati, frazioni, nuclei rurali, ecc.). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.4. In fase esecutiva dovrà essere presentato l'eventuale aggiornamento del quadro economico relativo al monitoraggio ambientale (delibera CIPE n. 85 del 2012 n.14). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.5. 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 (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.16 – Allegato 2). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.6. 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 (decreto ministeriale n. 56 del 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 (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.17). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.7. 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 (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.18). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.8. 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 (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.19). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.9. Dovrà essere prodotta, per i cantieri ricadenti in aree a rischio idraulico, documentazione sulle modalità per la mitigazione del rischio (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.20). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.10. È necessario chiarire dove sarà rifornita la 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. È 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) (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.21). (Regione Toscana) (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.11. È necessario considerare l'orientamento dei piani di assetto idrogeologico che differenziano i vincoli imposti per la realizzazione delle nuove infrastrutture dagli interventi su infrastrutture esistenti. 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 - decreto ministeriale del 14 gennaio 2008 e la circolare n. 617 del Ministero dei lavori pubblici del 2 febbraio 2009, in aggiunta al testo unico del 25 luglio 1904, n. 523, sulle opere idrauliche. Si ritiene utile che il proponente ripresenti, aggiornandole, le specifiche schede identificative di tutte le interferenze idrografiche. Inoltre, il proponente dovrà verificare le interferenze idrografiche alla luce anche delle seguenti indicazioni: 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; 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 due centennale, con un franco pari ad $1/2$ dell'altezza d'acqua in sezione; dove tale valore risulti superiore ad un 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.; nei casi di parallelismo di opere con il reticolo delle acque superficiali, si richiama l'assoluto rispetto dell'articolo 96 lettera f) del Regio decreto n. 523 del 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 articoli 141 e 142 della legge regionale n. 66 del 2011; 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 (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.22).

1.2.12. Il Piano di monitoraggio in fase esecutiva dovrà essere verificato secondo le linee guida dell'allegato XXI del decreto legislativo n. 163 del 2006 (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.23). (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.13. Per la fase di cantiere, si dovranno produrre (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.25). Fare riferimento alla Tabella 1 dell'Allegato 1 del Decreto del Presidente della Repubblica n.142 del 2004 e non alla Tabella 2 relativa a strade esistenti e assimilabili:

- a) un censimento dei ricettori interessati (a prescindere dai livelli di rumore stimati) dalle attività di cantiere sia fisso che mobile;
- b) delle mappature relative al clima acustico residuo, sia per le aree interessate dai cantieri fissi che dal fronte di avanzamento Lavori (FAL);
- c) della mappature relative all'impatto acustico delle fasi di lavorazione, sia per i cantieri fissi che per il FAL;
- d) 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;
- e) eventuale elenco dei ricettori per cui si suppone di dover effettuare una richiesta di deroga dal rispetto dei limiti al comune interessato. (Regione Toscana e Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.14. Il proponente, in fase di esercizio, dovrà integrare lo studio con (delibera CIPE n. 85 del 2012 prescrizione n.26):

- a) 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;
- b) elaborati grafici illustrativi dell'impatto acustico diurno e notturno riferiti allo stato ante operam, post operam e post mitigazioni;
- c) una relazione descrittiva dei risultati ottenuti. (Regione Toscana e Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.2.15. Il passaggio di tipologia da D a B per l'infrastruttura in progetto comporta esclusivamente, ai sensi del decreto della Presidenza della Repubblica n.142 del 2004, un incremento da 100 m a 250 m della dimensione della fascia di pertinenza entro cui verificare il rispetto dei limiti di legge (i limiti di riferimento entro tali fasce rimangono gli stessi e cioè 65 dB (A) nel periodo diurno e 55 dB(A) nel periodo notturno). Pertanto, le valutazioni di impatto acustico riportate nel SIA del 2012 devono essere rielaborate considerando ulteriori recettori prima esclusi; tra questi recettori vi è l'intero nucleo abitato di Colmata. (Regione Toscana)

1.2.16. Le nuove valutazioni da eseguire entro il corridoio progettuale di 250 m devono tenere conto dell'aumento della velocità massima di progetto da 80 km/h a 120 km/h. (Regione Toscana)

1.2.17. I risultati delle nuove valutazioni devono essere finalizzati a verificare la necessità di ulteriori interventi di mitigazione oltre a quelli già previsti (due barriere antirumore di lunghezza complessiva di 500 m) o a ridimensionare quelli già previsti. (Regione Toscana)

1.3. Prescrizioni relative al monitoraggio ambientale

1.3.1. Nel piano di monitoraggio dovranno essere individuate stazioni di controllo (monte-valle) nei corpi idrici superficiali interessati dall'opera in esame (Fosso Cornia Vecchia e Chiusa di Pontedoro) almeno in fase di cantiere al fine di verificare l'efficacia delle misure di mitigazione adottate nel progetto; (Regione Toscana)

1.3.2. In relazione al previsto monitoraggio della qualità dell'aria, si rileva quanto segue:

- a) nella planimetria "101_T00M000M0APL01A.pdf" non è visibile il punto PI-A2-03, indicato in tabella per il monitoraggio dell'attività di cantiere;
- b) il Proponente dovrà individuare un ulteriore punto di monitoraggio prossimo alla rotonda del Gagno, in direzione delle abitazioni locali;
- c) il Proponente dovrà adeguare nel progetto esecutivo e comunque prima dell'avvio del monitoraggio ante operam, il piano di monitoraggio alle indicazioni fornite nell'Allegato 1 del decreto legislativo n. 155 del 2010 e fornire una tabella riepilogativa, corretta, dei limiti di confronto per i parametri oggetto di monitoraggio. (Regione Toscana)

1.4. Prescrizioni relative al Piano di Utilizzo ex decreto ministeriale del 10 agosto 2012, n. 161, gestione delle materie e SIN

1.4.1. In relazione all'interferenza tra il progetto presentato e i previsti interventi di bonifica, si ritiene necessario:

- a) prevedere il prolungamento della geomembrana fino ai fossi laterali di scolo;
- b) valutare l'interferenza del tracciato anche con il poligono PZ098;
- c) adottare gli accorgimenti necessari per impedire il collegamento idraulico tra le due falde nel caso in cui la realizzazione delle opere di fondazione vada ad interessare o ad attraversare lo strato limoso argilloso di separazione tra le due falde. (Regione Toscana)

1.4.2. Identificare una cava diversa rispetto a quella di M. Peloso dove vengono reperiti anche materiali ornamentali. (Regione Toscana)

1.4.3. Individuare delle aree per il deposito intermedio dei materiali in attesa di utilizzo. (Regione Toscana)

1.4.4. 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. (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.5. Prescrizioni relative agli aspetti archeologici

1.5.1. Qualora, per qualsiasi ragione, l'intervento dovesse trovarsi ad interferire con preesistenze archeologiche, la società esecutrice sarà chiamata ad ottemperare a quanto disposto dal decreto legislativo n. 42 del 2004, con particolare riferimento agli obblighi derivanti da eventuali ritrovamenti. (Ministero per i beni e le attività culturali)

1.6. Prescrizioni relative agli aspetti della tutela paesaggistica e dei beni culturali

1.6.1. In fase di progettazione esecutiva venga effettuato un approfondimento progettuale da sottoporre all'approvazione della competente Soprintendenza e della Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio:

- a) che preveda la realizzazione di opere di mitigazione paesaggistica lungo il previsto asse viario di collegamento con l'area portuale;
- b) che preveda il miglioramento della qualità progettuale dei previsti ponti in cemento armato e dei relativi appoggi, potenziando l'interazione dell'intero tracciato con le porzioni residuali di territorio;
- c) che valuti la possibilità di una riduzione della lunghezza del viadotto relativo allo scavalco ferroviario;
- d) che, nel ridisegno della fascia adiacente l'argine del Fosso Cornia, oltre a potenziare le opere a verde, valuti la possibilità dell'inserimento di un percorso pedonale e/o ciclabile. Un accurato studio del percorso dovrà individuare gli elementi di degrado e disturbo visivo (edifici industriali, elementi incongrui, ecc.) e condurre alla progettazione di insiemi vegetazionali di mitigazione, arginature verdi, privilegiando i punti di vista verso la costa, il mare e il promontorio di Piombino. L'intervento dovrà costituire un "corridoio" verde che andrà a integrare le proposte di riqualificazione già in atto e in corso sull'intera area industriale, sul porto e sulla foce del Cornia. (Ministero per i beni e le attività culturali)

1.6.2. Tutte le opere di mitigazione vegetale e di reimpianto 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 rinvenute secche alla verifica di cui sopra saranno sostituite con altre di uguale specie con successivo obbligo di verifica triennale. Si intende che le opere di mitigazione vegetale dovranno essere 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 e rappresentato nelle fotosimulazioni. Degli interventi eseguiti dovrà essere fornita, a fine lavori, una dettagliata relazione e un'adeguata documentazione fotografica alla Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per le province di Pisa e

Livorno ed a Direzione Generale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio. (Ministero per i beni e le attività culturali)

1.7. Prescrizioni relative ad aspetti procedurali e gestionali

1.7.1. Le prescrizioni di cui alla delibera CIPE n. 85 del 2012 punto 2 "Ulteriori prescrizioni" sono superate essendo variato il soggetto aggiudicatore e quindi la relazione con il precedente concessionario autostradale. (Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare)

1.7.2. Fornire in relazione alle deviazioni del Fosso Cornia Vecchia e del Fosso della Base Geodetica una planimetria catastale con indicazione delle aree che saranno oggetto di sdemanializzazione e delle aree per le quali invece si procederà a demanializzazione. (Regione Toscana)

1.7.3. Sottoporre al Comitato Tecnico-Amministrativo del Provveditorato interregionale per le Opere Pubbliche Toscana-Marche-Umbria (sede di Firenze) il progetto esecutivo al fine di verificare che i rilievi e le osservazioni fatte siano state opportunamente valutate e risolte nella successiva fase di progettazione. (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti)

1.7.4. Le aree direttamente interessate dai lavori ad oggi appartenenti al demanio pubblico dello stato, non potranno essere ricomprese nel piano di esproprio fino a quando non ne verrà pronunciata la sdemanializzazione. Fino a tale data l'utilizzo di tali aree dovrà essere regolarizzato mediante stipula di apposito contratto di concessione con l'Agenzia. (Agenzia del demanio)

1.7.5. Sottoporre all'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale il progetto nelle successive fasi procedurali per l'acquisizione delle integrazioni documentali necessarie alle valutazioni di competenza, anche in termini di effetti post operam.

1.8. Prescrizioni relative alle interferenze

1.8.1. La soluzione dell'interferenza con gli impianti della società E-Distribuzione (gruppo ENEL), previa richiesta formale, prevede lo spostamento di quelli interessati dalla nuova viabilità. Tali opere saranno progettate ed

eseguite a cura della stessa società E-Distribuzione che provvederà a fornire il relativo piano di esproprio ad integrazione di quello più complessivo dell'opera. Gli oneri di detti interventi saranno interamente a carico del soggetto attuatore Anas S.p.A.. (E-distribuzione)

1.8.2. In sede di redazione del progetto esecutivo dovranno essere individuati gli eventuali sottoservizi non censiti nel progetto definitivo, portati a termine tutti i contatti già attivati con gli Enti gestori/proprietari delle reti interferenti, predisposti i relativi progetti particolareggiati di risoluzione e definite nel dettaglio le variazioni al piano di risoluzione delle interferenze presente nel progetto definitivo. Saranno inoltre evidenziate e distinte le aree necessarie in via temporanea (per occupazione) ed in via permanente (per servitù/espropri) alla realizzazione delle opere, così da consentire di apporre il necessario Vincolo preordinato all'esproprio/asservimento e successivamente di emettere/ottenere gli idonei titoli. Per una gestione in sicurezza del superamento delle interferenze e al fine di ottenere un efficace coordinamento operativo ove necessario si perverrà alla preventiva stipula di apposite e specifiche Convenzioni, che regolino i reciproci impegni, rapporti, responsabilità tra società gestori delle reti interferite e con il soggetto aggiudicatore. (SNAM)

1.8.3. La soluzione dell'interferenza con gli impianti della società SNAM RETE GAS prevede lo spostamento dei metanodotti interessati dalla nuova viabilità. Tali opere di protezione e variante saranno progettate e realizzate a cura di SNAM RETE GAS, che provvederà a fornire il relativo piano di esproprio ad integrazione di quello più complessivo dell'opera. Gli oneri di detti interventi saranno interamente a carico del soggetto attuatore ANAS S.p.A..

1.8.4. La soluzione dell'interferenza con gli impianti di Terna Rete Italia, vista l'inadempienza della società, è stata esclusivamente valutata dal punto di vista economico da parte di ANAS S.P.A., in qualità di soggetto attuatore dell'intervento, nelle more della predisposizione di un progetto a cura di Terna Rete Italia.

2. RACCOMANDAZIONI

Le raccomandazioni che seguono, risultano dall'esame compiuto sugli atti emessi nel corso del procedimento approvativo dalle Amministrazioni e dagli Enti interessati:

1. Gestione rifiuti - In considerazione dell'estensione dei cantieri, del numero significativo di personale che verrà impiegato e delle attività a supporto dell'opera, particolare attenzione dovrà essere posta anche nella gestione dei rifiuti di altra

natura prodotti, quali rifiuti solidi urbani indifferenziati, carta e cartone, plastica, vetro, oli, nonché rifiuti dagli impianti di trattamento acque, privilegiando, laddove possibile, sempre la raccolta differenziata. (ARPAT)

2. Radiazioni non ionizzanti - Il tracciato della nuova bretella in progetto interferirà con tre sostegni di una linea in media tensione di proprietà di e-distribuzione S.p.A. e con cinque sostegni di due linee di alta tensione di proprietà di Terna Rete Italia S.p.A. (linea n. 585 "Piombino Cotone - Suvereto" e linea n. 578 "Colmata - Magona"). Per risolvere tali interferenze i proprietari delle linee sposteranno i sostegni in questione a carico di ANAS S.p.A. e in alcuni casi si avvarranno della deroga alle distanze previste dal D.M. 449/1988. Al momento non sono disponibili i progetti con le varianti di tracciato e le nuove posizioni dei sostegni. Si fa presente che tali nuovi tracciati delle linee elettriche con la relativa fascia di rispetto non dovranno interferire con i luoghi adibiti a permanenza prolungata superiore alle 4 ore/die. (ARPAT)
3. La realizzazione del manto stradale costituirà di per sé una interruzione dei percorsi espositivi per i quali l'Analisi di Rischio ha determinato "CSR" inferiori alle concentrazioni di contaminate rilevate sul sito. Si propone infatti per i poligoni "S0830" e "PZ102bis" di intervenire, in maniera identica a quanto previsto dal progetto di "MISO" di Aferpi, mettendo in opera una "pavimentazione" di tipo "P02" (con geomembrana in pvc). Nel caso del poligono "S0771" il progettista intende realizzare una pavimentazione in calcestruzzo spessa 20 cm con rete elettrosaldata sempre come previsto dagli interventi di MISO per la tipologia P02. (Regione Toscana)
4. Per quanto riguarda le acque sotterranee, confrontando il progetto del tracciato stradale in questione e lo studio di fattibilità (del Luglio 2016) per l'intervento di messa in sicurezza di tale matrice ambientale effettuato da Invitalia S.p.A., non si rilevano interferenze con il previsto marginamento fisico (post ad Est del tracciato stradale che si svilupperà tra di esso ed il vecchio Cornia). Tutto ciò premesso, questo Settore ritiene che la realizzazione del tracciato stradale in questione, data la necessità di integrarsi con gli interventi di risanamento previsti all'interno della procedura di bonifica ministeriale relativa al SIN di Piombino, debba tener anche conto delle aree che non potranno essere più oggetto di intervento dopo la realizzazione del manufatto stradale (es: fasce di terreno comprese tra il terrapieno ed il fosso di guardia) per cui potrebbero risultare ancora attivi i percorsi di lisciviazione e contatto diretto. Pertanto dovrà essere previsto un adeguato intervento rivolto all'interruzione dei percorsi espositivi risultati critici anche per queste ultime aree (ad esempio estendendo ad esse la messa in opera della geomembrana già prevista). (Regione Toscana)
5. Per quanto riguarda le possibili interferenze con le acque sotterranee che saranno sottoposte a bonifica, prendendo atto di quanto affermato nel progetto in oggetto (in merito alla prevista non interferenza con la "falda sospesa" essendo l'opera in

rilevato), si raccomanda, nel caso della realizzazione delle opere di fondazione dei vari manufatti di prestare la massima attenzione al fine di evitare di mettere in comunicazione la circolazione idrica presente nello strato di riporto con la sottostante falda acquifera. (Regione Toscana)

6. Dovrà essere salvaguardata la rete dei canali di bonifica eventualmente presente sull'area, mantenendone la funzionalità e l'efficienza. (Provincia di Livorno)
7. L'intersezione tra la strada statale n. 398 già realizzata e la strada della base geodetica è una intersezione fondamentale per il traffico da e per in centro di Piombino, il porto, l'ingresso dello stabilimento AFERPI e la struttura turistico-balneare della costa est. Si ritiene molto importante studiare attentamente la fase di cantierizzazione del nuovo svincolo in modo da non interrompere alcun flusso di traffico durante l'esecuzione dei lavori sia nel periodo estivo che in quello invernale. (Comune di Piombino)
8. Le due rotatorie che costituiscono lo svincolo della strada statale 398 con la strada della base geodetica, per la configurazione dello svincolo stesso, devono distribuire flussi per i quali è prevista l'inversione di marcia. I diametri delle due rotatorie pari a 16 m (1), e 16,5 m (2), paiono esigui in particolare per la manovra suddetta in quanto è presente un flusso di mezzi pesanti da e per AFERPI piuttosto elevato. Si raccomanda quindi un'attenta analisi delle dimensioni delle due rotatorie. (Comune di Piombino)
9. Il ponticello che conduce alla strada di Bocca di Cornia (il braccio nord della rotatoria 2) dello svincolo tra la strada statale 398 e la strada della base Geodetica, peraltro realizzato da ANAS negli anni 2000 in occasione della realizzazione del prolungamento della stessa strada fino a Montegemoli, risulta fin dalla sua costruzione essere troppo stretto, quantomeno nei raccordi con la Geodetica e con strada di Bocca di Cornia, pertanto si invita a verificare la possibilità di modificarlo durante i lavori dello svincolo suddetto. (Comune di Piombino)
10. Posto che nell'area della Val di Cornia esistono varie cave, ancora in funzione, i cui materiali potrebbero essere utilizzati per uso stradale e posto ancora che è volontà dell'amministrazione della Città di Piombino, e di quelle ricadenti nella suddetta area, limitare quanto possibile l'utilizzo di materiali vergini si raccomanda che vengano usati il più possibile materiali provenienti dal recupero o riciclaggio almeno nelle percentuali previste dalla normativa nazionale vigente. (Comune di Piombino)
11. Aspetti Idrologici e Idraulici:
 - a) Si raccomanda di verificare il rispetto del franco idraulico anche tenendo conto del trasporto solido e della presenza di natanti, rilevando che la parte terminale del fosso Vecchia Cornia ospita circoli nautici.

- b) Con riferimento ai tombini idraulici in cui viene convogliato il fosso Vecchia Cornia, si rileva che, in taluni casi, la superficie del manufatto risulta suddivisa in due parti, mediante la realizzazione di un setto centrale.
- c) In relazione al viadotto Cornia 2, la Sezione raccomanda di evitare la realizzazione di opere provvisorie in alveo, quali le torri provvisorie, in quanto interferenti con il deflusso fluviale e di prevedere idonee protezioni spondali in corrispondenza delle spalle del viadotto.

3. INDICAZIONI PER LA FASE DI VERIFICA DELLE PRESCRIZIONI

Le prescrizioni di cui ai punti precedenti dovranno essere recepite nella fase progettuale esecutiva.