

C. 4

La presente copia fotostatica composta di N° 15 fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 17/06/2016



DELLA
Commissione
dell'Impatto Ambientale
il Segretario della Commissione

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

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

* * *

Parere n. 2094 del 10/06/2016

Progetto	<p><i>Verifica di Ottemperanza</i></p> <p>Adeguamento al tipo B dell'itinerario S.S. Sassari-Olbia, lotto 4. DEC/VIA/60, del 24/02/2011, prescrizioni nn. A.1, A.10, A.11a, a.11b, A.11.c, A.11.d, A.11.e, A.11.f, A.12, A.13, A.2, A.4, A.5, A.6, A.7, A.8, A.9.. Già parere CTVA 1760, del 10/04/2015</p> <p>ID_VIP 3125</p>
Proponente	ANAS SpA

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including 'L. 17/1', 'L. 3', 'V. 5', 'W', 'U', 'F. 12', '12/12/16', and '12/12/16'.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including 'C.', 'E.', 'h', and '12/12/16'.

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

VISTA la nota DVA/2015/23541 del 18.09.2015 con cui la Direzione Generale ha attivato presso la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS (di seguito Commissione) la verifica di ottemperanza alle prescrizioni del Decreto di Compatibilità Ambientale DEC - VIA n. 60 del 24.02.2011 relativo al progetto "Adeguamento al tipo B (4corsie) dell'itinerario Sassari – Olbia. LOTTO 4" presentato da ANAS SpA (di seguito Proponente);

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

VISTO il Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128. "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69";

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

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

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

VISTO il Decreto Legge del 06 Luglio 2011, n. 98, convertito nella legge n.111 del 15 luglio 2011, art. 5 comma 2 bis;

VISTO il Decreto GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

VISTA la documentazione trasmessa dal Proponente con nota Prot. CDG-0106163-P del 14.09.2015, acquisita dalla Direzione con nota Prot. n. 23390 del 17.09.2015;

VISTA la documentazione integrativa presentata dal Proponente con nota prot. CCA-0020258-P del 30.05.2016, acquisita dalla Commissione con nota Prot. 00019987/CTVA del 30.05.2016 ;

PRESO ATTO che con il D.P.C.M. 12 marzo 2010 recante "Dichiarazione dello stato d'emergenza determinatosi nel settore del traffico e della mobilità nelle province di Sassari ed Olbia - Tempio, in relazione alla strada statale Sassari - Olbia" con il quale è stato dichiarato emergenza fino al 31 dicembre 2011 e che tale stato di emergenza, con il D.P.C.M. 4 dicembre 2011, è stato prorogato fino al 31 dicembre 2012;

CONSIDERATO che l'O.P.C.M. 23 aprile 2010, n. 3869 e s.m.i. reca "Disposizioni urgenti di protezione civile per fronteggiare l'emergenza determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nelle province di Sassari ed Olbia-Tempio, in relazione alla strada statale Sassari - Olbia" è stato definito che "i termini per l'acquisizione della valutazione di impatto ambientale sulle opere e gli interventi sono ridotti della metà.

Detti termini hanno carattere essenziale e perentorio in deroga ai termini di cui al titolo III del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i.”;

PRESO ATTO che:

- in data 01/07/2009 la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Commissario delegato per il Grande evento “Presidenza italiana del G8”, con nota acquisita al prot. n. DSA-2009-17530 del 09/07/2009, ha presentato domanda di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto di realizzazione della “Nuova strada tipo B (4 corsie) Sassari - Olbia” da realizzarsi nella provincia di Olbia-Tempio nei comuni di Olbia, Oschiri, Monti, Berchidda, Loiri-Porto San Paolo e nella provincia di Sassari nei comuni di Sassari, Ardara, Codrongianos, Florinas, Ozieri, Plaghe, Tula;
- con Decreto VIA DEC - VIA n. 60 del 24.02.2011 è stata decretata “ *la compatibilità ambientale del progetto relativo alla realizzazione della Nuova strada tipo B (4 corsie) Sassari – Olbia [...] nel rispetto delle condizioni e prescrizioni di seguito riportate, da ottemperare coordinando quanto richiesto dagli Organismi competenti*” tra cui:

A) prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS:

1. *Le opere in calcestruzzo, quali muri e vasche, debbono, per quanto possibile, essere sostituite con opere di ingegneria naturalistica, con scarpate verdi, terre armate o rinforzate, eccetera. Le opere lasciate in calcestruzzo a faccia vista devono essere adeguatamente giustificate;*
2. *Il progetto definitivo deve comprendere i riferimenti e le relazioni rispetto agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso e le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori con particolare riguardo a:*
 - a) *Piano di tutele delle acque;*
 - b) *Piano di assetto idrogeologico ai sensi dell’art. 27, Comma 3, lettere e) e g) e dell’art. 31 comma 3 lettera i) delle norme di attuazione del PAI;*
3. *Per il tratto relativo al tronco n. 3 lotto n. 6 tra gli svincoli Monti (SV10) e Monti Telti (SV11), il progetto definitivo dovrà sviluppare compiutamente la soluzione che prevede l’allargamento della piattaforma stradale in affiancamento o sovrapposizione alla sede esistente, per circa 3 Km., come richiesto dai comuni di Berchidda di Monti e da altri, in quanto occupa un minore territorio, è meno invasiva, non lascia aree intercluse, ed è in linea con il resto del progetto;*
4. *Deve essere ottenuto il parere dell’Ente Gestore del Sito di Importanza Comunitaria della Piana di Ozieri denominato Campo di Ozieri e pianure comprese tra Tula e Oschiri (ITB011113), interamente attraversato dalla vecchia e dalla nuova infrastruttura per tutto il tronco 1, per il quale è stata redatta la valutazione di incidenza;*
5. *Deve essere redatto un rilievo delle essenze arboree esistenti, segnalando quelle di pregio con progetto di reimpianto delle unità di grosso fusto espiantate;*
6. *Le soluzioni idrauliche del progetto debbono garantire anche il naturale flusso delle acque meteoriche anche in funzione della diminuzione di superficie permeabile dovuta all’occupazione dei suoli. La progettazione definitiva o esecutiva dovrà contenere e prevedere tutte le norme e i regolamenti vigenti in materia di tutela e di prevenzione dall’inquinamento delle risorse idriche, la caratterizzazione dei bacini idrografici esistenti interessati dall’intervento, lo stato delle acque superficiali e sotterranee, con relative misurazioni dirette di portata e serie storiche, sulla quale osservare gli effetti dell’opera sia in fase di esercizio che di costruzione. Gli elaborati progettuali definitivi o esecutivi dovranno contenere specifici allegati relativi al dimensionamento dei manufatti relativamente ai calcoli idraulici e le grandezze idrologiche valutate per l’analisi effettuata in fase di verifica idraulica. In fase di progettazione definitiva ed esecutiva dovranno essere individuati idonei presidi idraulici atti a prevenire la contaminazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei in caso di sversamenti*

accidentali. Le aree di cantiere dovranno essere dotate di un impianto di gestione delle acque prima della loro immissione nella rete idrica;

- 7. Specificatamente ai colatori intercettati, si chiede che nella progettazione definitiva o esecutiva essi siano descritti più estesamente e con maggiore dettaglio, evidenziando che tali interventi non producano impatti sia sul piano idrologico sia su quello della qualità delle acque, e che le opere siano in linea con le norme che perseguono la tutela e la salvaguardia di tutti i corpi idrici, in ottemperanza alle disposizioni delle vigenti leggi nazionali (D.Lgs152/2006 e ss.mm.ii.). Si dovrà evincere chiaramente che la sistemazione idraulica dell'area deve essere realizzata garantendo il minimo impatto e, per quanto possibile, la conservazione della naturalità;*
- 8. Le previsioni dei movimenti di terra, ai sensi dell'art.186 del D.Lgs152/2006 e successive modifiche, e in particolare la percentuale di riutilizzo dei materiali escavati, prevista attualmente al 70 %, devono essere supportate da adeguate analisi delle terre da movimentare, e il progetto definitivo deve contenere i risultati della caratterizzazione chimica e chimico fisica delle terre realizzata sui principali analiti, di cui all'allegato 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs 152 "concentrazione soglia di contaminazione del suolo" finalizzata a dimostrare che le terre non sono inquinate, con particolare riferimento agli sbancamenti previsti. Il progetto definitivo ed esecutivo deve prevederne il riutilizzo integrale di tali terre, sia per i rilevati, sia per le opere accessorie, sia per la eventuale realizzazione delle terre armate e rinforzate. Il bilancio delle terre deve essere fornito con la quantificazione dei movimenti di terra, l'ubicazione ed il percorso da e per le cave di prestito e le discariche. Il terreno vegetale deve essere rimosso dalle aree di cantiere, opportunamente accumulato e riutilizzato per le opere a verde. Tutte le cave di prestito e di conferimento dei materiali, con particolare riferimento a quelle previste dal SIA in comune di Olbia debbono essere regolarmente autorizzate. A tale riguardo deve essere presentata la relativa documentazione amministrativa;*
- 9. Il monitoraggio previsto dal SIA, da effettuare di concerto con l'Arpa regionale, dovrà iniziare prima dell'avvio dei lavori ed il piano dovrà definire le modalità, le tecniche, le cadenze dei rilievi ecc. Dovrà inoltre essere definita una apposita banca dati per la raccolta, sistematizzazione, analisi e diffusione dei dati;*
- 10. Dovrà essere garantito un corretto inserimento paesaggistico delle barriere acustica e un loro adeguato livello di progettazione da un punto di vista tecnico ed architettonico. Il progetto definitivo ed esecutivo deve anche prevedere, in aggiunta alle barriere fonoassorbenti, l'insediamento di adeguata vegetazione specificatamente inserita allo scopo di limitare la trasmissione dei rumori;*
- 11. Dovrà essere realizzato un progetto di mitigazione ambientale tramite interventi di ripristino vegetazionale, da realizzare con la stessa tempistica dell'intervento dello svincolo con oneri a carico del Proponente, inseriti nel quadro economico. Tale progetto dovrà essere realizzato rispettando i seguenti criteri:*
 - a) gli interventi di sistemazione dovranno garantire la funzione primaria di migliorare il rapporto tra opera e territorio nel rispetto della configurazione vegetazionale esistente e/o potenziale e facilitando l'innescio dei naturali processi di ricolonizzazione ed adattamento;*
 - b) dovranno essere utilizzate esclusivamente specie erbacee, arbustive ed arboree, tipiche ed autoctone, privilegiando per le essenze arbustivo-arboree la distribuzione in gruppi o macchie al fine di favorire l'armonizzazione con il paesaggio vegetale esistente e l'innescio di dinamismi naturali;*
 - c) dovrà essere garantita la massima diversificazione di specie in aderenza al modello di vegetazione potenziale dei luoghi ed alle caratteristiche pedologiche e microecologiche locali; andrà inoltre garantita la disetaneità degli individui, prevedendo la messa a*

dimora di individui già sviluppati, di individui di taglia minore ed esemplari in fitocella e semi;

- d) l'intervento di mitigazione dovrà interessare anche le aree agricole che resteranno intercluse, o in ogni caso, le aree non più utilmente riconducibili alle attività agricole, le quali dovranno essere utilizzate per la realizzazione di interventi di mitigazione necessari al miglioramento dell'inserimento ambientale dell'opera;
- e) deve essere presentato il progetto di irrigazione con particolare riferimento alle scarpate verdi;
- f) il progetto di mitigazione dovrà contenere uno specifico "Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi" almeno quinquennale che preveda idonee cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione ed un monitoraggio quinquennale sull'efficacia degli interventi successivamente all'ultimazione dei lavori;

12. Il progetto definitivo o esecutivo, oltre a quella presentata nel SIA, deve contenere le fotosimulazioni delle scarpate e delle aree sistemate a verde;

13. Tutti gli oneri derivanti dalle prescrizioni devono essere previsti nel capitolato del progetto posto a base di gara come oneri a carico dell'Impresa;"

B) prescrizioni del Ministero per i beni le attività culturali:

[..omissis..]

C) prescrizioni della Regione Sardegna

[..omissis..]

PRESO ATTO che con Ordinanza del capo di Dipartimento della Protezione Civile 8 marzo 2013 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.65 del 18.03.2013 Ordinanza di protezione civile per favorire e regolare il subentro delle Amministrazioni ordinariamente competenti nelle iniziative finalizzate al superamento della situazione di criticità ambientale determinatasi nel settore traffico e della mobilità nelle province di Sassari e Olbia-Tempio, in relazione alla strada statale Sassari – Olbia "... ART 1. Anas SpA è stata individuata quale Amministrazione pubblica competente in regime ordinario al coordinamento degli interventi successivi alla scadenza del termine di durata dello stato di emergenza, da eseguirsi nel contesto di criticità ambientale determinatasi nel settore del traffico e della mobilità nelle province di Sassari e Olbia-Tempio, in relazione alla strada statale Sassari – Olbia";

PRESO ATTO che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Sardegna con nota prot. 6501 del 17.09.2014 ha trasmesso il proprio parere di competenza, con cui "... ritiene verificata positivamente l'ottemperanza del Lotto alle prescrizioni di cui al DEC n.60 del 24.02.2011, fermo restando il rispetto delle prescrizioni sopra esplicitate" presentate dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Sassari e Nuoro;

PRESO ATTO che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo – Soprintendenza belle arti e paesaggio per le Province di Sassari, Olbia – Tempio e Nuoro con nota prot. MIBACT-SBEAP-SS prot. 0012101 del 06.11.2015 CL. 04.04.19/50.2 ha trasmesso il proprio parere di competenza, con cui "... visto il progetto esecutivo – così come aggiornato secondo le disposizioni del Genio Civile di Sassari e degli uffici regionali dell'Arpas e del Savi – questa Soprintendenza ritiene che le soluzioni proposte rispondano alle prescrizioni richieste a suo tempo dal MiBACT e alle prescrizioni successivamente richieste dalla Commissione Speciale VIA durante l'esame dei progetti esecutivi dei diversi lotti Pertanto, per quanto di competenza, questa Soprintendenza non riscontrando impatti negativi e significativi sull'ambiente propone un giudizio positivo sulla compatibilità ambientale e paesaggistica dell'intervento";

PRESO ATTO che il Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza archeologica della Sardegna Cagliari con nota prot. 12085 class 34.19.04/26.4 del 29.10.15 ha trasmesso il proprio parere di competenza a valle degli interventi di integrazione per nuove inalveazioni richiesti dal Genio Civile, "... si emette parere favorevole poiché l'analisi del rischio archeologico di cui all'art. 95 del D. Lgs. 163/2006 ha dato esito negativo in merito alle nuove opere previste successivamente all'emissione dei precedenti pareri emessi dall'Ufficio...";

PRESO ATTO che la Regione Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente – ha trasmesso al MATTM il documento prot. n. 24211 del 03.11.2014, acquisito agli atti con nota CTVA/3834/2014 nel quale "In riferimento alla nota pervenuta in data 02.04.2014 (prot. ADA n. 7485 del 02.04.2014) con la quale è stata trasmessa la documentazione progettuale attestante il recepimento delle prescrizioni impartite nel decreto di compatibilità ambientale n. 60 del 24.02.2011, relativamente al Lotto 4, si comunica che, per quanto di competenza, il progetto esecutivo è in linea generale coerente con le citate prescrizioni, ad esclusione di quanto di seguito riportato.

Prescrizione 2

Sulla base della documentazione progettuale consegnata è emerso che non risulta ancora completata la caratterizzazione chimico fisica dei materiali di scavo. Pertanto, al fine di poter verificare l'ottemperanza di detta prescrizione, è necessaria la documentazione integrativa che, alla luce dei risultati della caratterizzazione, attesti il massimo riutilizzo del materiale scavato

Prescrizione 3

Il progetto prevede l'utilizzo in via prioritaria degli sfridi di lavorazione dei graniti e dei marmi delle cave presenti in zona Sassari, tuttavia nella documentazione progettuale non è stata data evidenza del citato riutilizzo. Pertanto, al fine di poter verificare l'ottemperanza di detta prescrizione, è necessaria la documentazione integrativa che dia evidenza di quanto sopra riportato.

Prescrizione 12

Dall'analisi della documentazione fornita si rileva che il Piano di Monitoraggio del Lotto 4 non è stato redatto con sufficiente dettaglio e soprattutto non è stato calibrato rispetto alle particolari valenze e sensibilità ambientali delle aree percorse dal tratto della Sassari Olbia. In particolare non sembra siano stati acquisiti sufficienti dati al fine sviluppare un Piano di Monitoraggio adeguato all'intervento in quanto è stata scelta un'unica area di monitoraggio che risulta tuttavia, da un confronto con la carta degli habitat in possesso di questo assessorato, lontana dalle superfici occupate dagli habitat di interesse comunitario e anche dalle aree di interesse faunistico.

Pertanto si richiedono le seguenti integrazioni:

[... Omissis ...]

Si rimane, pertanto, in attesa della documentazione integrativa che attesti il recepimento delle suddette prescrizioni. E' comunque fatto salvo l'adempimento delle prescrizioni relative alla fase di realizzazione dell'intervento presenti nel decreto VIA, a cui si rimanda integralmente.

PRESO ATTO che la Regione Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente – ha trasmesso al MATTM la nota prot.n.1546 del 28/01/2016 con la quale comunica che, "per quanto di competenza, il progetto esecutivo è in linea generale coerente con le citate prescrizioni" del Decreto n.60 del 24/02/2011, relativamente al Lotto 4 della nuova S.S. Sassari Olbia. Il Piano di monitoraggio ambientale risulta coerente con le prescrizioni impartite nel Decreto VIA n.60 del 24/02/2011, "solo nelle rispetto delle seguenti indicazioni (...)"

VISTA la Determina DVA 2015-129 del 04.05.2015 con cui

"SI DETERMINA

per il progetto "Adeguamento al tipo B (4 corsie) dell'itinerario Sassari-Olbia, Lotto 4" la non ottemperanza alle prescrizioni lett. A) nn. 1, 2a, 2b, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 a, 11 b, 11 c, 11 d, 11 e, 11 f, 12 e 13 di cui al Decreto di compatibilità ambientale DEC/VIA/60 del 24/02/2011."

Oggetto è definizione della Verifica di Ottemperanza

Con DEC/VIA/60 del 24.02.2011 è stato espresso giudizio positivo circa la *compatibilità ambientale del progetto relativo alla realizzazione della "Nuova strada tipo B (4 corsie) Sassari-Olbia"* a condizione che si ottemperino le prescrizioni, raccomandazioni e condizioni indicate nel Decreto, di cui alla lettera A) *prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS*, che sono oggetto della presente verifica di ottemperanza, B) *prescrizioni del Ministero per i beni le attività culturali*, e C) *prescrizioni della Regione Sardegna*

Il Proponente con nota Prot. CDG-0106163-P del 14.09.2015 ha richiesto la Verifica di Ottemperanza in merito al progetto "*Adeguamento al tipo B (4 corsie) dell'itinerario Sassari - Olbia. LOTTO 4*".

Pertanto il presente Parere riguarda la verifica di Ottemperanza del solo lotto indicato, mentre la verifica rispetto ai rimanenti lotti avverrà nelle opportune sedi.

Il Lotto 4 è ricompreso tra il km 36+100 ed il km 45+610

La fase di progettazione esecutiva ha visto l'introduzione di alcune varianti rispetto alla fase di progetto preliminare, in particolar modo è stata introdotta una variante altimetrica di circa 1.7 Km di sviluppo con innalzamento di 1.70 m della livelletta nel tratto compreso tra progr. 40.195,715 e progr. 41.912,435, per motivazioni di carattere idraulico.

Gli schemi funzionali degli svincoli sono stati confermati introducendo solo alcune variazioni all'andamento geometrico delle rampe ed incrementi dei tratti specializzati di diversione ed immissione, ai fini dell'adeguamento alla normativa sulla sicurezza: in particolare si prevede l'adeguamento dello svincolo di Oschiri esistente, con il mantenimento delle manovre attualmente presenti, e l'adeguamento e la ri-funzionalizzazione dello svincolo di Berchidda esistente.

Variante del tratto di attraversamento del Rio Mannu

Per il superamento dell'invaso Coghinas, il progetto prevede un viadotto di lunghezza complessiva pari a 129m con 3 campate metalliche di luce pari a 43m; il viadotto esistente invece, che sarà demolito, presenta tre campate in cap da 33 m per una lunghezza complessiva di circa 100 m. L'andamento altimetrico di progetto risulta sostanzialmente coincidente con l'andamento altimetrico dell'attuale carreggiata.

Successivamente alla redazione del P.E., con delibera del 20/06/2013, il Rio Mannu è stato inserito nel Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF) che definisce una potenziale pericolosità idraulica da valutare mediante una analisi di compatibilità idraulica più estesa e approfondita da sottoporre agli enti competenti.

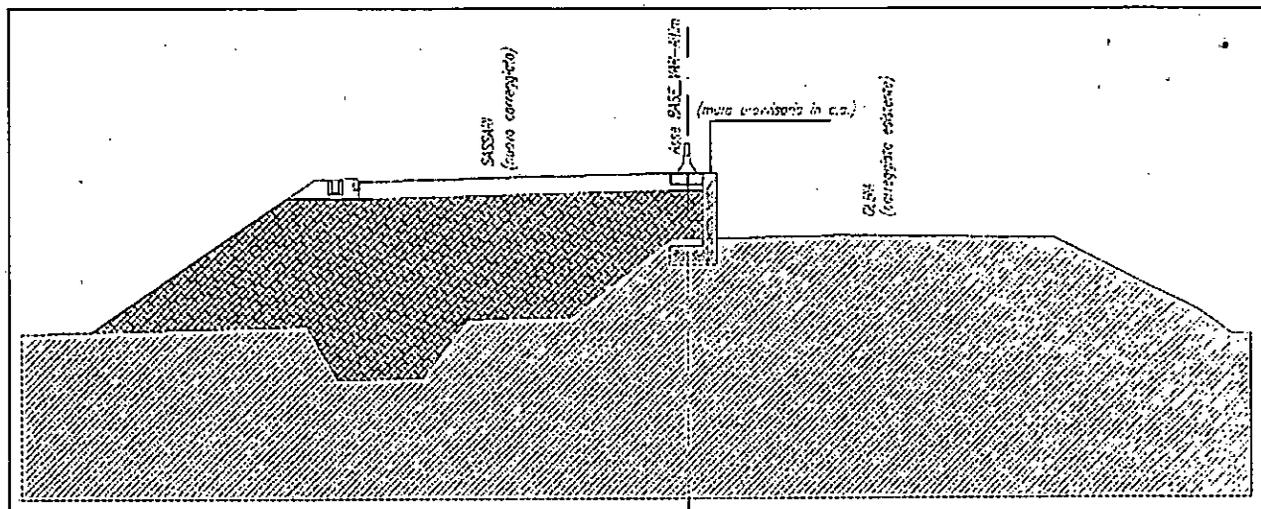
Con riferimento ai nuovi elementi prima riportati, in fase di progettazione esecutiva il Proponente ha dovuto introdurre le seguenti variazioni progettuali:

- innalzamento dell'asse stradale di progetto con massimo di +1.70 m in corrispondenza del viadotto;
- allungamento del viadotto di circa 20 m, con l'introduzione di una campata e la rimodulazione delle stesse: nel P.E. il viadotto si sviluppa su 4 campate con luci pari a 30+43+43+30; modifica del sistema di fondazioni delle sottostrutture e dello schema di varo degli impalcati; pile con fusto circolare e pulvino a sezione variabile. Gli impalcati presentano una struttura metallica continua per ogni carreggiata;
- protezione della base dei rilevati interessati dall'oscillazione dei livelli idrici di invaso, mediante l'impiego di massi cementati.

Tale variante ha comportato un innalzamento dei rilevati di approccio al viadotto con l'innalzamento massimo, pari a 1.70 m, in corrispondenza del viadotto e innalzamento medio pari a 80 cm.

La variante non introduce ulteriori raccordi altimetrici; quelli previsti nel P.P. sono traslati conseguentemente alla variazione di quote nel tratto in oggetto.

Il diverso andamento altimetrico della nuova carreggiata rispetto a quella esistente rende necessaria la realizzazione di un muro di sostegno provvisorio, come rappresentato nella figura seguente.



Muro provvisorio di contenimento della nuova carreggiata

Per i tratti di rilevato di approccio al viadotto Rio Mannu, interessati dalle oscillazioni dei livelli di invaso, sono stati previsti interventi di rinforzo e di protezione superficiale della base delle scarpate. Inoltre, per evitare il fenomeno di trasporto del materiale fine, è stato previsto il rinforzo delle parti di rilevato più esposte (base delle scarpate) con massi cementati dello spessore medio di 50 cm; tali interventi sono applicati con riferimento ai livelli idrici e alle aree di esondazione corrispondenti alla condizione di massimo invaso (166 m.s.m.).

Rilevato lato Nord	Rilevato lato Sud
Scarpata lato monte da pz 41+250 a pz 42+200	Scarpata lato monte da pz 41+060 a pz 41+107
Scarpata lato valle da pz 41+250 a pz 41+730	Scarpata lato valle da pz 41+040 a pz 41+107

Opere d'arte maggiori

Il P.E. prevede le seguenti opere d'arte maggiori, mantenute invariate rispetto al PP:

- Ponte asse principale al km 36+126;
- Ponte al km 36+859 – svincolo di Oschiri;
- Ponte asse principale al km 43+477;
- Ponte viabilità secondaria SV10 al km 43+477;
- Ponte viabilità secondaria SV09 – opera non prevista nel P.O.;
- Ponte asse principale al km 45+355;
- Ponte su SS 199 – opera non inclusa nel presente appalto.

Opere d'arte minori

Per le opere d'arte minori sono state apportate modifiche riguardanti i seguenti aspetti:

- *Riposizionamento delle opere lungo il tracciato di progetto* – dei sottopassi ST03, ST06 ed ST08, per adattare plano-altimetricamente il tracciato di progetto delle viabilità locali ad essi connesse (L4SR5, L4SR8 ed L4SR10) all'orografia del territorio, prevedendo uno spostamento degli attraversamenti nell'ordine di 25-30 m rispetto alla posizione originaria;
- *Modifica delle sezioni trasversali tipiche* - leggera riduzione in altezza dei manufatti (da -0.50m a -1.00m).

Opere di sostegno

Le opere di sostegno previste nel P.E. confermano le tipologie dei muri prefabbricati con l'introduzione di 4 nuove opere di sostegno:

- muro di controripa da km 37+444 a km 37+574, a seguito di una modifica della pendenza dell'allargamento della trincea;
- muro di sottoscarpa da km 44+813.64 a km 44+866.52, a seguito della geometrizzazione della rampa di uscita dall'asse principale dello svincolo di Berchidda;
- muro di sostegno viabilità locale SR10, a seguito della geometrizzazione altimetrica sulla base del rilievo aggiornato;
- muro di controripa in DX Rampa C svincolo di Oschiri, a seguito di rilievi celeri metrici che hanno evidenziato un'area di scavo interferente con un'abitazione adiacente al corpo stradale.

Opere idrauliche

Gli interventi di inalveazioni necessari per garantire il deflusso in sicurezza degli eventi di riferimento progettuali (tempo di ritorno duecentennale), sono stati estesi planimetricamente.

Per la rete di piattaforma, è previsto il ripristino della canaletta continua di raccolta a margine carreggiata, in luogo dei pozzetti ad interasse 15 m.

Per i collettori si prevede l'utilizzo dell'acciaio per lo staffaggio alla soletta dei viadotti e ponti al posto del PVC di gara, per motivi di durevolezza e manutenzione.

Per quanto riguarda le opere di presidio, queste sono aumentate da n.9 a n.12 in virtù di:

- errato posizionamento in fase di progettazione preliminare;
- risoluzione interferenze della rete di piattaforma con sottovia e tombini idraulici (a causa del ridotto o quasi nullo ricoprimento tra soletta opera e quota ciglio di margine).

Le vasche previste in HDPE sono state sostituite nel P.E. con vasche in calcestruzzo.

Viabilità secondaria e viabilità interferite

Sono state proposte importanti modifiche altimetriche della viabilità secondaria, a seguito della progettazione eseguita sulla base dei nuovi rilievi ed dello studio di dettaglio delle canalizzazioni idrauliche.

Per quanto riguarda le viabilità interferite, non ci sono state modifiche planimetriche, mentre è stata ottimizzata l'altimetria, evitando l'adozione di livellette con punto di minimo in corrispondenza dei sottopassi stessi e, quindi, la necessità di installazione di impianti di sollevamento per l'allontanamento delle acque meteoriche.

PREMESSO che il progetto esecutivo presenta lievi variazioni planimetriche di tracciato rispetto al progetto preliminare, riguardanti in particolare la viabilità secondaria ed i suoi allacciamenti, e diffuse variazioni altimetriche dovute principalmente ad una rivalutazione del rischio idraulico.

VALUTATO, quindi, che il tracciato del progetto esecutivo è rimasto pressoché conforme al progetto preliminare e che le modifiche introdotte sono dovute essenzialmente ai rilievi più accurati, effettuati in fase di progettazione esecutiva, e agli esiti delle verifiche idrauliche;

TUTTO ciò **PREMESSO** si procede nel seguito alla verifica dell'ottemperanza.

Analisi della documentazione presentata e stato di ottemperanza

A) prescrizioni della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS:

1. *Le opere in calcestruzzo, quali muri e vasche, debbono, per quanto possibile, essere sostituite con opere di ingegneria naturalistica, con scarpate verdi, terre armate o rinforzate, eccetera. Le opere lasciate in calcestruzzo a faccia vista devono essere adeguatamente giustificate;*

PRESO ATTO che il Proponente dichiara che le opere in cls sono state ridotte al minimo indispensabile e consistono pertanto nelle sole opere d'arte (cavalcavia, sottopassi, ponti, tombini, muri di contenimento, ecc.) inderogabili ed utili per la funzionalità della nuova infrastruttura;

CONSIDERATO che i muri di contenimento, i muri di imbocco dei sottopassi e dei tombini e le spalle dei ponti e dei viadotti saranno rivestiti in pietra locale, come peraltro è verificabile nelle foto-simulazioni;

CONSIDERATO che lungo l'intero sviluppo delle travi degli impalcati in affiancamento dei nuovi ponti e viadotti sarà collocato un carter in acciaio corten per garantire l'armonizzazione con il paesaggio circostante e contestualmente schermare le travi, il guardrail e le ringhiere;

CONSIDERATO che, in riferimento alla colorazione del cls delle pile del viadotto presente lungo il tracciato del Lotto 4, è prevista la omogeneizzazione dell'opera sulla base delle indicazioni riportate nel verbale dell'incontro tra ANAS e la Soprintendenza BAPSAE del 24/03/2014, ed è pertanto previsto che le pile e le parti in cls non rivestite siano verniciate con un colore grigio che riprenda il colore naturale del cls e si accompagni al cromatismo della pietra di Lula utilizzata per i rivestimenti;

RITENUTE condivisibili le soluzioni proposte e **VALUTATO** che costituiscano misure sufficienti a naturalizzare l'inserimento dell'opera nel paesaggio;

La prescrizione n.° 1 risulta pertanto OTTEMPERATA

2. *Il progetto definitivo deve comprendere i riferimenti e le relazioni rispetto agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso e le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatici con particolare riguardo a:*

- *Piano di tutele delle acque;*
- *Piano di assetto idrogeologico ai sensi dell'art. 27, Comma 3, lettere e) e g) e dell'art. 31 comma 3 lettera i) delle norme di attuazione del PAI;*

PRESO ATTO che il Proponente nel documento "Relazione di ottemperanza" dichiara che il progetto tiene conto degli strumenti di pianificazione esistenti con particolare attenzione al Piano di Tutela delle Acque, al PAI e alle relative Norme di Attuazione;

PRESO ATTO, inoltre, che il Proponente nella medesima relazione segnala che:

- successivamente alla redazione del Progetto Preliminare, con delibera del 20/06/2013, il Rio Mannu è stato inserito nel Piano stralcio delle fasce fluviali (PSFF) che definisce una potenziale pericolosità idraulica da valutare mediante una analisi di compatibilità idraulica più estesa e approfondita da sottoporre agli enti competenti quali (Genio Civile – Autorità di Bacino);
- l'Autorità di bacino con decreto regionale n. 148 del 26 ottobre 2012, ha adottato formalmente la modifica all'art. 21 comma 2 lettera d del PAI, che ridefinisce le modalità di calcolo dei franchi idraulici sulle interferenze con i corsi d'acqua e che i nuovi riferimenti normativi conducono in taluni scenari idraulici a valori di franchi significativamente superiori a 1.m e quindi a quello previsto nel progetto preliminare.
- con riferimento ai nuovi elementi prima riportati, sono state condotte analisi idrauliche considerando le nuove condizioni al contorno dettate dai livelli di invaso (massima regolazione e massimo invaso). Le simulazioni mostrano essenzialmente che:
 - la quota intradosso impalcato del Rio Mannu è significativamente inferiore al livello idrico corrispondente alla condizione di massimo invaso (166 m.s.m) e alla condizione di massima regolazione con l'applicazione del franco minimo richiesto dal PAI;
 - circa 1000 m di rilevato nord di approccio al viadotto, risulta interessato dalle condizioni di massimo invaso del lago indicate da Enel;

CONSIDERATO, pertanto, che in fase di progettazione esecutiva, tenuto conto delle nuove norme PAI e dei livelli di regolazione del lago comunicati da ENEL, è stato necessario introdurre variazioni progettuali consistenti in:

- innalzamento dell'asse stradale di progetto con massimo di +1.70 m in corrispondenza del viadotto;
- allungamento del viadotto di circa 20 m (due campate di riva da 30 m più due campate centrali da 43 m);
- protezione della base dei rilevati interessati dall'oscillazione dei livelli idrici di invaso, per la quale si è reso necessario l'impiego di massi cementati.

PRESO ATTO che La Regione Sardegna – Assessorato dei Lavori Pubblici. DG Servizio Territoriale Opere Idrauliche di Sassari, con Determinazione 537/19593 del 24.05.2016 “... *rilascia Nulla-Osta ai soli fini idraulici, ai sensi del RD 523/1904, per gli interventi previsti nel progetto in argomento ...*” **Ma VALUTATO che la documentazione sottoposta al MATTM nella presente istruttoria non è coincidente con quella sottoposta agli Enti e che, pertanto, si debba attendere una ri-trasmissione degli atti al MATTM fino ad ottenere un perfetto allineamento con quelli approvati da Regione Sardegna**

La prescrizione n.° 2 risulta pertanto **NON OTTEMPERATA** fino a che il riallineamento documentale non sia formalmente avvenuto.

3. *Per il tratto relativo al tronco n. 3 lotto n. 6 tra gli svincoli Monti (SV10) e Monti Telti (SV11), il progetto definitivo dovrà sviluppare compiutamente la soluzione che prevede l'allargamento della piattaforma stradale in affiancamento o sovrapposizione alla sede esistente, per circa 3 Km., come richiesto dai comuni di Berchidda di Monti e da altri, in quanto occupa un minore territorio, è meno invasiva, non lascia aree intercluse, ed è in linea con il resto del progetto;*

VALUTATO che l' argomento in oggetto non riguarda il Lotto n.4;

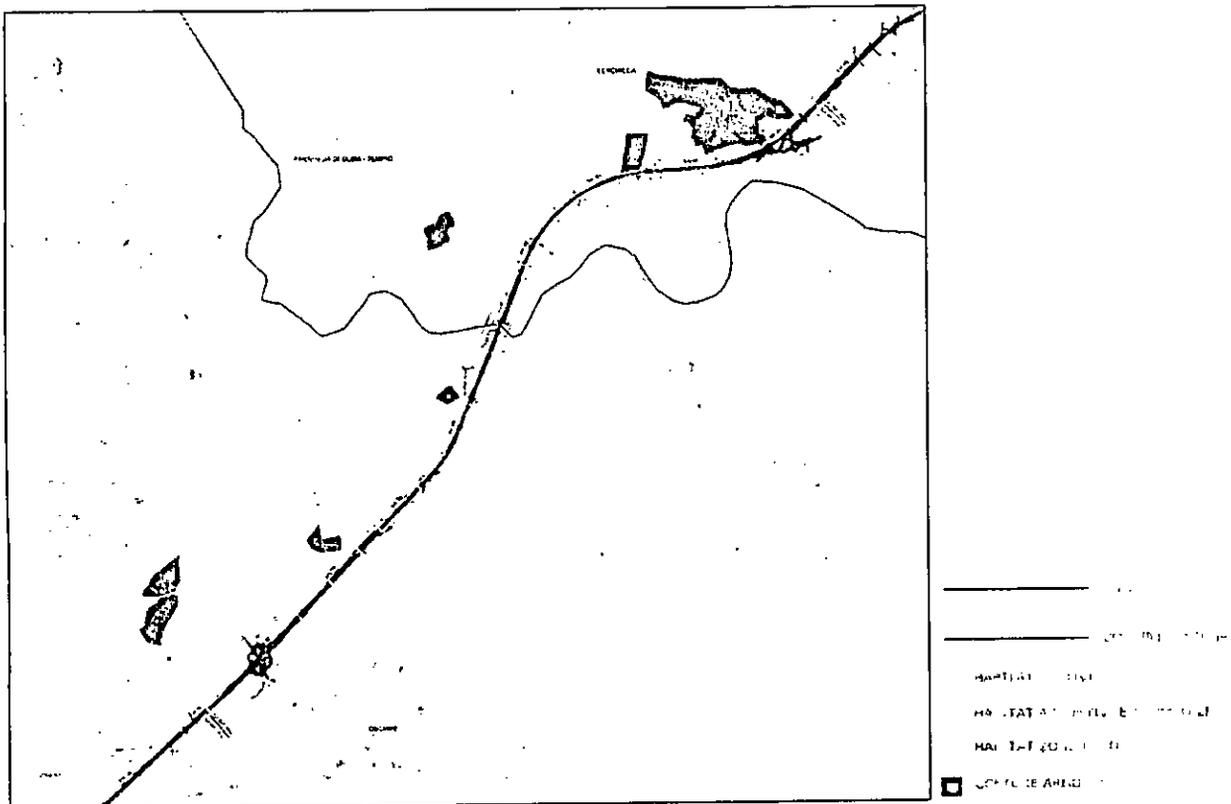
La prescrizione n.° 3 non è applicabile al Lotto 4 ed è stata esaminata in sede di verifica del lotto di riferimento.

4. *Deve essere ottenuto il parere dell'Ente Gestore del Sito di Importanza Comunitaria della Piana di Ozieri denominato Campo di Ozieri e pianure comprese tra Tula e Oschiri (ITB011113), interamente attraversato dalla vecchia e dalla nuova infrastruttura per tutto il tronco 1, per il quale è stata redatta la valutazione di incidenza;*

PRESO ATTO che il Lotto 4 attraversa il SIC ITB011113 “Campo di Ozieri e Pianure comprese tra Tula e Oschiri” dall'inizio del lotto (km 36+100) fino all'attraversamento sul Rio Mannu (km 41+000);



PRESO ATTO che il Proponente presenta la seguente Carta degli Habitat;



CONSIDERATO che l'Ente gestore del SIC è la Regione Autonoma della Sardegna – Assessorato della difesa dell'Ambiente – Servizio tutela della Natura;

PRESO ATTO, quindi, che il Proponente nella nota di trasmissione della documentazione integrativa prot. CDG-0016573-P del 15.02.2016 dichiara che *“per quanto riguarda il parere dell'Ente gestore del SIC, di cui alla lettera b), si rappresenta che in data 07.12.2015 con prot. CCA-46532-P, la Scrivente ha provveduto a richiederlo alla Regione Sardegna – Assessorato della difesa dell'Ambiente, che lo ha trasmesso con*

lettera prot. 2127 del 05.02.2016 (allegato2), in uno con quello relativo al lotto 4 della stessa Sassari - Olbia interferente con il medesimo sito. Tale parere si allega alla presente”

CONSIDERATO che con nota prot. 2127 del 05.02.2016 Regione Sardegna – Assessorato alla Difesa dell’Ambiente comunica che “In riferimento alla Verifica di Ottemperanza alle prescrizioni impartite nel Decreto VIA DVA-DEC-2011-60 del 24.02.2011, relativamente ai Lotti 2 e 4 del progetto di “Adeguamento al tipo B (4 corsie) dell’itinerario Sassari – Olbia”, si conferma quanto già espresso nella precedente nota prot DGA n. 1626 del 29.04.2016

[... omissis ...]

sulla base di quanto sopra riportato si può ritenere che il progetto sia coerente con le prescrizioni contenute nel decreto VIA e che, pertanto, la prescrizione n. 4 del Ministero dell’Ambiente (lettera A) sia ottemperata. E’ comunque fatto salvo l’adempimento delle prescrizioni relative alla fase di realizzazione dell’intervento presenti nel decreto VIA a cui si rimanda integralmente ;

VALUTATO, quindi, che l’Ente gestore si è espresso con parere favorevole rispetto al progetto in analisi.

La prescrizione n.° 4 risulta pertanto OTTEMPERATA

5. Deve essere redatto un rilievo delle essenze arboree esistenti, segnalando quelle di pregio con progetto di reimpianto delle unità di grosso fusto espiantate;

PRESO ATTO che dalla “Relazione Agronomica” del 2014 e dalle tavole allegate di ubicazione delle piante di Quercus suber si rileva che il numero di piante interessate da abbattimento e/o espianto e ripiantumazione è il seguente:

Categoria	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Totale piante
Numero piante	211	79	35	325

Legenda Quercus suber

Cat. 1: Piante con diametro del fusto a 1 m fino a 30 cm,

Cat. 2: Piante con diametro del fusto a 1 m da 31 cm a 50 cm

Cat. 3: Piante con diametro del fusto a 1 m da 50 cm a oltre 80 cm

	Categoria	Numero piante
Quercus suber da espiantare e ricollocare	Cat. 1 + Cat. 2	290
Quercus suber non soggetti a tutela	Cat. 3	35
TOTALE SUGHERE		325

TOTALE PIANTE QUERCUS SUBER NEL COMUNE DI OSCHIRI = N° 192
TOTALE PIANTE QUERCUS SUBER NEL COMUNE DI BERCHIDDA = N° 133
SOMMANO QUERCUS SUBER N° 325

PRESO ATTO che nella “Relazione Agronomica” del 2014 il Proponente dichiara che le piante espiantate verranno ubicate presso il vivaio volante di proprietà della ditta cooperativa agricola GEMMA SUD MEDITERRANEA, che ne garantirà le cure necessarie e le operazioni di mantenimento fino all’epoca del successivo trapianto nelle aree definite;

PRESO ATTO che la Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell’Ambiente, con nota prot. 30036 del 07.05.2014 “... autorizza l’espianto e il reimpianto di n° 133 piante di sughere, radicate

lungo le aree di cantiere della predetta costruenda strada, come constatato nel sopralluogo congiunto col personale della Stazione Forestale di Berchidda, nei soli riguardi forestali, fatti salvi i diritti di terzi e l'osservanza di ogni legge o regolamenti, alle seguenti condizioni: [... omissis ...]";

PRESO ATTO che la Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente, con nota prot. 32018 del 17.05.2014, "... autorizza l'abbattimento e lo sradicamento di n° 35 sughere, l'espianto e il reimpianto di n° 157 piante di sughere, radicate lungo le aree di cantiere della predetta costruenda strada, come evidenziate nella relazione agronomica di progetto e constatate nel sopralluogo congiunto col personale della Stazione Forestale di Oschiri, nei soli riguardi forestali, fatti salvi i diritti di terzi e l'osservanza di ogni legge o regolamenti, alle seguenti condizioni: [... omissis ...]" di cui i 157 per cui è previsto il reimpianto hanno circonferenza compresa tra 20 e 35 cm;

PRESO ATTO che la Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente – Corpo forestale e di vigilanza Ambientale, con nota prot. 5235 del 27.01.2016 ha trasmesso in risposta alla richiesta del 11.11.2015 il proprio nulla osta: "... considerando che non sono emerse sostanziali differenze e/o modifiche al tracciato né alle opere da eseguirsi si conferma con la presente, quanto disposto con le precedenti note e si ribadisce l'obbligo del rispetto delle prescrizioni, a suo tempo indicate e di seguito riportate ..."

VALUTATO, quindi, che il rilievo sia stato effettuato con la cura necessaria e con l'approvazione degli Enti preposti al controllo

La prescrizione n.° 5 risulta pertanto OTTEMPERATA

6. *Le soluzioni idrauliche del progetto debbono garantire anche il naturale flusso delle acque meteoriche anche in funzione della diminuzione di superficie permeabile dovuta all'occupazione dei suoli. La progettazione definitiva o esecutiva dovrà contenere e prevedere tutte le norme e i regolamenti vigenti in materia di tutela e di prevenzione dall'inquinamento delle risorse idriche, la caratterizzazione dei bacini idrografici esistenti interessati dall'intervento, lo stato delle acque superficiali e sotterranee, con relative misurazioni dirette di portata e serie storiche, sulla quale osservare gli effetti dell'opera sia in fase di esercizio che di costruzione. Gli elaborati progettuali definitivi o esecutivi dovranno contenere specifici allegati relativi al dimensionamento dei manufatti relativamente ai calcoli idraulici e le grandezze idrologiche valutate per l'analisi effettuata in fase di verifica idraulica. In fase di progettazione definitiva ed esecutiva dovranno essere individuati idonei presidi idraulici atti a prevenire la contaminazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei in caso di sversamenti accidentali. Le aree di cantiere dovranno essere dotate di un impianto di gestione delle acque prima della loro immissione nella rete idrica;*

7. *Specificatamente ai colatori intercettati, si chiede che nella progettazione definitiva o esecutiva essi siano descritti più estesamente e con maggiore dettaglio, evidenziando che tali interventi non producano impatti sia sul piano idrologico sia su quello della qualità delle acque, e che le opere siano in linea con le norme che perseguono la tutela e la salvaguardia di tutti i corpi idrici, in ottemperanza alle disposizioni delle vigenti leggi nazionali (D.Lgs152/2006 e ss.mm.ii.). Si dovrà evincere chiaramente che la sistemazione idraulica dell'area deve essere realizzata garantendo il minimo impatto e, per quanto possibile, la conservazione della naturalità;*

PRESO ATTO che il Proponente ha provveduto a definire il reticolo idrografico, individuando le interferenze con le opere stradali in progetto e i bacini ad essi sottese, e che i livelli interferiti sono tre: i grandi bacini, ovvero il Rio Mannu di Oschiri-Berchidda, i piccoli bacini (rii) e i compluvi e fossi;

Tabella 1 - Caratteristiche fisiografiche e morfometriche dei bacini

Codifica PP	Codifica interferenza PE	Caratterizzazione morfometrica del bacino					
		AREA	H MIN	H MAX	H MEAN	i v	L
		[km ²]	[m s.l.m.]	[m s.l.m.]	[m s.l.m.]	[m/m]	[Km]
B55bis	TO01	0.37	205.95	264.05	227.10	0.11	1.20
-	TO01bis	0.55	195.2	264.05	225.77	0.10	1.4
B55	TO02	0.31	205.43	270.92	234.84	0.14	1.04
B56	TO03	0.94	198.85	270.92	229.23	0.12	1.29
-	TO03.1	0.57	204.41	263.55	226.70	0.12	1.01
-	TO04	0.28	189.88	242.04	207.38	0.06	1.23
B61	TO05	0.18	185.08	217.32	197.37	0.07	0.88
B52bis	TO06	0.12	192.92	217.73	195.76	0.10	0.55
B62	TO07	4.85	168.83	271.81	211.21	0.11	3.40
B64bis	TO08	1.07	169.56	399.68	221.17	0.17	2.25
B65	TO09	0.50	174.92	273.02	203.12	0.14	0.80
B66	TO10	8.35	177.49	1146.16	466.19	0.27	9.52
B67	TO11	0.58	186.54	270.10	220.79	0.11	1.46
B68	TO12	4.22	187.79	559.63	292.73	0.20	3.90
-	TO12bis	5.11	179.5	559.6	278.9	0.18	3.8
B64	CA01	1.38	169.55	492.33	239.43	0.21	2.52
-	CA02	2.35	177.68	271.35	216.58	0.12	2.46
-	CO01	0.03	189.98	206.82	198.51	0.06	0.29
-	CO02	0.09	208.49	242.63	224.42	0.10	0.56
-	CO03	0.02	221.70	232.61	230.26	0.06	0.23
B57	CO04	0.06	221.86	241.87	232.22	0.07	0.47
-	CO05	0.10	216.03	247.07	232.28	0.10	0.52
-	CO06	0.02	211.96	241.42	223.47	0.19	0.14
B60	CO07	0.14	190.80	242.04	213.07	0.07	0.35
B10	CO08	0.09	176.44	221.36	191.73	0.11	0.38
B63	CO09	0.08	171.80	207.19	192.38	0.13	0.40
-	CO09bis	0.32	175.44	271.05	197.32	0.10	0.74
B56bis	CO10	0.15	192.19	260.84	220.42	0.18	0.80
-	CO11	0.11	190.17	244.83	213.05	0.20	4.90
AE	Riu Mannu (Oschiri)	735	158.0	1350.0	754.0	0.02	54.70
-	Riu Mannu di Berchidda	354	175.0	1350.0	-	-	26.9

CONSIDERATO che la stima delle portate è stata elaborata con riferimento ai metodi regionali sviluppati nello studio CNR-GNDICI, "La valutazione delle piene in Sardegna (VA.PI)", secondo le "Linee Guida per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idraulico e geomorfologico e delle relative misure di salvaguardia" (PAI) della Regione Sardegna e in coerenza con il Piano Stralcio Fasce Fluviali regionale;

CONSIDERATO che in coerenza con le linee guida e metodologiche di PAI e PSFF, il Proponente:

- per i bacini con superficie superiore ai 60 kmq (ovvero per il bacino del Rio Mannu), ha utilizzato il metodo diretto della regionalizzazione VAPI delle portate al colmo per la Sardegna secondo la distribuzione TCEV, riportato nelle sopraccitate Linee guida e descritto in dettaglio nella "Valutazione delle piene in Sardegna" (Cao C., Piga E., Salis M., Sechi G.M. Rapporto Regionale Sardegna, CNRGNDICI, LINEA 1, Istituto di Idraulica, Università di Cagliari, 1991);
- per i bacini con superficie inferiore ai 60 kmq, ha utilizzato un metodo indiretto mediante applicazione del metodo razionale e formulazione SCS.

CONSIDERATO che gli esiti dell'analisi hanno portato alla definizione delle seguenti portate di progetto, verificate con portata duecentennale:

Tabella 6 - Portate di progetto del Riu Mannu di Berchidda

Codifica PP	BACINO	Sup.	Qc [m³/s]			
		[Km²]	TR50	TR100	TR200	TR500
A8	Mannu Oschiri	735	1409	1710	2076	2431
-	Mannu Berchidda	354	718	871	1024	1224

Tabella 7 - Portate di progetto del reticolo secondario

Codifica PP	Codifica interferenza PE	Qc				q
		TR50	TR100	TR200	TR500	
		[m³/s]	[m³/s]	[m³/s]	[m³/s]	(m³/s/km²)
B56bis	TO01	7.6	9.0	10.4	12.3	27.8
-	TO01bis	12.9	15.3	17.7	20.9	27.3
B59	TO02	6.6	7.6	8.7	10.2	28.5
B58	TO03	19.1	22.4	25.9	30.5	27.4
-	TO03.1	11.9	14.0	16.0	18.8	28.0
-	TO04	5.5	6.6	7.6	9.1	27.1
B61	TO05	3.6	4.3	4.9	5.8	28.2
B62bis	TO06	2.6	3.0	3.4	4.0	29.1
B62	TO07	73.2	87.6	102.1	121.5	21.1
B64bis	TO08	20.0	23.9	27.9	33.2	26.0
B65	TO09	10.6	12.3	14.0	16.4	28.3
B66	TO10	105.6	125.5	145.7	172.5	17.4
B67	TO11	11.3	13.5	15.7	18.6	26.9
B68	TO12	73.7	88.7	103.9	124.2	24.6
-	TO12bis	86.6	104.1	121.8	145.6	23.8
B64	CA01	26.0	31.0	36.1	43.0	26.2
-	CA02	42.5	51.0	59.6	71.1	25.4
-	CO01	0.8	0.9	1.0	1.2	29.5
-	CO02	2.1	2.4	2.7	3.2	29.2
-	CO03	0.5	0.5	0.6	0.7	28.7
B57	CO04	1.3	1.5	1.6	1.9	29.4
-	CO05	2.2	2.5	2.9	3.3	29.1
-	CO06	0.4	0.4	0.4	0.5	21.8
B60	CO07	3.0	3.5	4.0	4.8	28.3
D10	CO08	2.1	2.4	2.7	3.1	28.9
B63	CO09	1.8	2.0	2.3	2.6	28.7
-	CO09bis	6.8	7.9	9.0	10.6	28.6
B66bis	CO10	3.4	3.9	4.5	5.2	29.0
-	CO11	1.9	2.3	2.6	3.2	23.9

PRESO ATTO che il Proponente nel documento "Relazione di ottemperanza", dichiara che le aree di cantiere saranno dotate di un impianto di gestione delle acque prima della loro immissione nella rete idrica;

PRESO ATTO che il Proponente prevede di realizzare raccolta e smaltimento acque meteoriche di piattaforma attraverso un sistema di "tipo chiuso" lungo l'asse principale e di "tipo aperto" in corrispondenza degli svincoli;

CONSIDERATO che il Proponente ha previsto la realizzazione della una rete di smaltimento delle acque di piattaforma corredata da impianti di presidio idraulico, finalizzati al trattamento delle acque di prima pioggia e al trattenimento dello sversamento accidentale di idrocarburi, prima del recapito finale in corpo idrico superficiale;

Tabella 26 - Impianti di trattamento delle vasche di prima pioggia

Vasca	A (ha)	s (ore)	Qc (l/s)	fd	NS (l/s)	Vs (m ³)	Ad (m ²)	Vd (m ³)
VPF01	1.49	0.12	691	i	159.6	16.0	32	79.8
VPF02	2.08	0.13	784	i	181.0	18.1	36	90.5
VPF03	0.95	0.12	405	i	97.4	9.7	NS<150	48.7
VPF04	0.95	0.10	232	i	118.8	11.9	NS<150	59.4
VPF05	2.16	0.13	902	i	198.8	19.9	40	99.4
VPF06	2.76	0.15	890	i	221.1	22.1	44	110.5
VPF07	1.65	0.17	365	i	119.7	12.0	NS<150	59.8
VPF08	1.77	0.18	271	i	118.1	11.8	NS<150	59.1
VPF09	2.25	0.15	697	i	186.9	18.7	37	93.5
VPF10	1.81	0.13	675	i	163.5	16.4	33	81.8
VPF11	2.12	0.13	752	i	191.0	19.1	38	95.5
VPF12	4.10	0.13	1500	i	375.1	37.5	75	187.5

CONSIDERATO che le vasche sono tutte state dimensionate per garantire una capacità di trattenuta in superficie delle sostanze oleose pari almeno a 40 m³

PRESO ATTO che il Proponente dichiara che "le dimensioni delle vasche riportate negli elaborati grafici potranno essere differenti in funzione della fornitura, ma dovranno garantire attraverso apposita certificazione il trattamento di una portata di punta pari al valore NS ed il rispetto dei limiti di scarico imposti dalla normativa vigente."

PRESO ATTO che per la realizzazione dell'opera si rende necessaria la realizzazione di un guado temporaneo dedicato al cantiere sul Riu Mannu di Berchidda e **CONSIDERATO** che l'insieme delle verifiche idrauliche condotte ha portato il Proponente a ritenere che il guado sia idraulicamente compatibile con le disposizioni del PAI e **VALUTATO**, pertanto, che non comporti alcun tipo di aggravamento delle attuali condizioni di deflusso in piena del corso d'acqua;

PRESO ATTO che il Proponente prevede di realizzare il guado e le pile in alveo asciutto;

PRESO ATTO che il Proponente ha condotto una serie di verifiche idrauliche secondo diverse configurazioni, tutte atte a definire i limiti idrodinamici del sistema fiume-lago e gli effetti che le opere in progetto possono indurre su tale sistema;

CONSIDERATO che l'insieme delle verifiche condotte porta a ritenere che l'opera stradale rispetti sotto il profilo della compatibilità idraulica le disposizioni previste dal PAI, e non risulti pertanto peggiorata la configurazione attuale di allagamento;

PRESO ATTO che La Regione Sardegna – Assessorato dei Lavori Pubblici. DG Servizio Territoriale Opere Idrauliche di Sassari, con Determinazione 537/19593 del 24.05.2016 "... rilascia Nulla-Osta ai soli fini idraulici, ai sensi del RD 523/1904, per gli interventi previsti nel progetto in argomento ..." **Ma VALUTATO che la documentazione sottoposta al MATTM nella presente istruttoria non è coincidente con quella sottoposta agli Enti e che, pertanto, si debba attendere una ri-trasmissione degli atti al MATTM fino ad ottenere un perfetto allineamento con quelli approvati da Regione Sardegna**

Le prescrizioni n.° 6 e 7 risultano pertanto **NON OTTEMPERATA** fino a che il riallineamento documentale non sia formalmente avvenuto.

8. Le previsioni dei movimenti di terra, ai sensi dell'art.186 del D.Lgs152/2006 e successive modifiche, e in particolare la percentuale di riutilizzo dei materiali escavati, prevista attualmente al 70 %, devono essere supportate da adeguate analisi delle terre da movimentare, e il progetto definitivo deve contenere i risultati della caratterizzazione chimica e chimico fisica delle terre realizzata sui principali analiti, di cui all'allegato 5 al titolo V della parte IV del D.Lgs 152 "concentrazione soglia di contaminazione del suolo" finalizzata a dimostrare che le terre non sono inquinate, con particolare riferimento agli sbancamenti previsti. Il progetto definitivo ed esecutivo deve prevederne il riutilizzo integrale di tali terre, sia per i rilevati, sia per le opere accessorie, sia per la eventuale realizzazione delle terre armate e rinforzate. Il bilancio delle terre deve essere fornito con la quantificazione dei movimenti di terra, l'ubicazione ed il percorso da e per le cave di prestito e le discariche. Il terreno vegetale deve essere rimosso dalle aree di cantiere, opportunamente accumulato e riutilizzato per le opere a verde. Tutte le cave di prestito e di conferimento dei materiali, con particolare riferimento a quelle previste dal SIA in comune di Olbia debbono essere regolarmente autorizzate. A tale riguardo deve essere presentata la relativa documentazione amministrativa;

PRESO ATTO che il Proponente nella Relazione di Ottemperanza dichiara che: "... La caratterizzazione chimico fisica dei materiali di scavo è stata eseguita durante lo svolgimento del progetto esecutivo. Il Piano di Utilizzo delle Terre, ha tenuto conto dei risultati delle analisi condotte sui materiali e, compatibilmente con quanto previsto dal DM n. 121/2012, è stato massimizzato il loro riutilizzo nell'ambito del cantiere...";

CONSIDERATO che il Proponente ha eseguito nel 2014 35 pozzetti di profondità variabile da 1.0 a 3.0 m con prelievo di campioni:

Stigla Indagine	Profondità (m)	n. campioni ambientali
PZx2	5.0	3
PZx3	5.0	3
PZx5	5.0	3
PZx6	2.5	3
PZx9	2.0	3
PZx13	5.0	3
PZx14	5.0	3
PZx15	5.0	3
PZx16	2.0	3
PZx18	1.0	2
PZx20	2.5	3
PZx21	1.5	3

PZx23	1.5	3
PZx25	2.0	3
PZx26	5.0	3
PZx28	5.0	3
PZx29	5.0	3
PZx30	5.0	3
PZx31	5.0	3
PZx34	1.2	2
PZx35	0.8	1
PZx36	1.2	2
PZx37	1.2	2
PZx38	1.2	2
PZx39	2.0	3
PZx40	1.2	2
PZx41	1.0	2
PZx42	1.0	2
PZx43	1.0	2
PZx44	1.2	2
PZx45	1.2	2
PZx46	1.2	2
PZx47	1.2	2
PZx52	5.0	3
PZx53	2.0	3

Pozzetti ambientali campagna geognostica del 2014

da cui risulta che : "Per quanto riguarda le analisi chimiche di laboratorio, i risultati analitici della caratterizzazione ambientale dei terreni da scavo eseguita nel 2014 ai fini del presente documento, confermano che i valori di concentrazione rilevati nella totalità dei campioni di terreno risultano inferiori ai valori limite previsti per Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, di cui alla colonna A della Tabella 1, Parte IV Titolo V del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii.";

PRESO ATTO che il Proponente nella Relazione di Ottemperanza dichiara che : "... Dai risultati delle indagini geognostiche circa le caratteristiche fisico-meccaniche dei materiali di scavo e dallo studio delle fasi esecutive e del piano di cantierizzazione, si prevede:

- Il riutilizzo tal quale di parte del materiale di scavo;
- Il riutilizzo di materiale di scavo e di demolizioni previo trattamento a calce o a cemento;
- Il conferimento a deposito di circa il 28% del materiale di scavo e di demolizione;
- Il parziale riutilizzo del materiale vegetale per rivestimento scarpate viabilità secondarie e rimodellamenti

Tale riutilizzo soddisfa oltre il 90% dei fabbisogni; per il restante è previsto l'approvvigionamento da cava.";

CONSIDERATO che il Proponente presenta il seguente bilancio dei materiali

SCAVI		QUANTITA'	PRESCRIZIONI	REIMPIEGHI IN	DISPONIBILITA' PER
		[MC]	GENIO CIVILE	SITO	FORMAZIONE DI RILEVATI
Asse Principale	Scavo per arrimorsamento AP	33'231			33'231
	Rimozione Terr. Veg. Esistente AP	22'325			
	Scotico AP	27'439			
	Fosso	4'826			4'826
	Scavo AP	198'205			198'205
Viab. Locale	Scavo Viabilità Locale	67'013	5'190		72'203
	Scotico Viabilità Locale	10'457	5'411		
Idraulica	Scavo Inalveazioni	74'227	12'281		86'508
	Scotico Inalveazioni	8'577			
	Scavi Idraulica AP	50'065		39'331	10'734
	Scavo Tombini	57'809	1'343	32'640	25'512
	Scavo sottopassi	28'175		15'533	12'642
	Scavo muri	56'790		31'955	24'835
Svincoli	Scavo Svincoli	22'794			22'794
	Demolizione Rilevato Svincoli	49'009			49'009
	Scotico Svincoli	6'593			
VARIE	Scavi ponti e cavalcavia	77'755	2'083	40'817	39'021
	Scavo per Rilevati Provvisori	12'897			12'897
	Microspali	2'930			2'930
	Demolizioni sottopassi esistenti	5'755			5'755
	Vasche pp	11'179			11'179
	Scavi a sezione ristretta Interferenze E POSA TRITUBO (NP.601)	8'604,25		5'239	3'374
	TOTALE	844'661	26'308	166'506	621'650

DEMOLIZIONI		QUANTITA'	PRESCRIZIONI	TRASPORTO A	DISPONIBILITA' PER
		[MC]	GENIO CIVILE	RIFIUTO	FORMAZIONE
Demolizioni Opere C.A.		32'403		15'065	17'338
Demolizione sovrastruttura al netto del quantitativo già incluso nella voce "Scavo AP"		25'969		2375	22'994
TOTALE		58'372		18'040	40'332

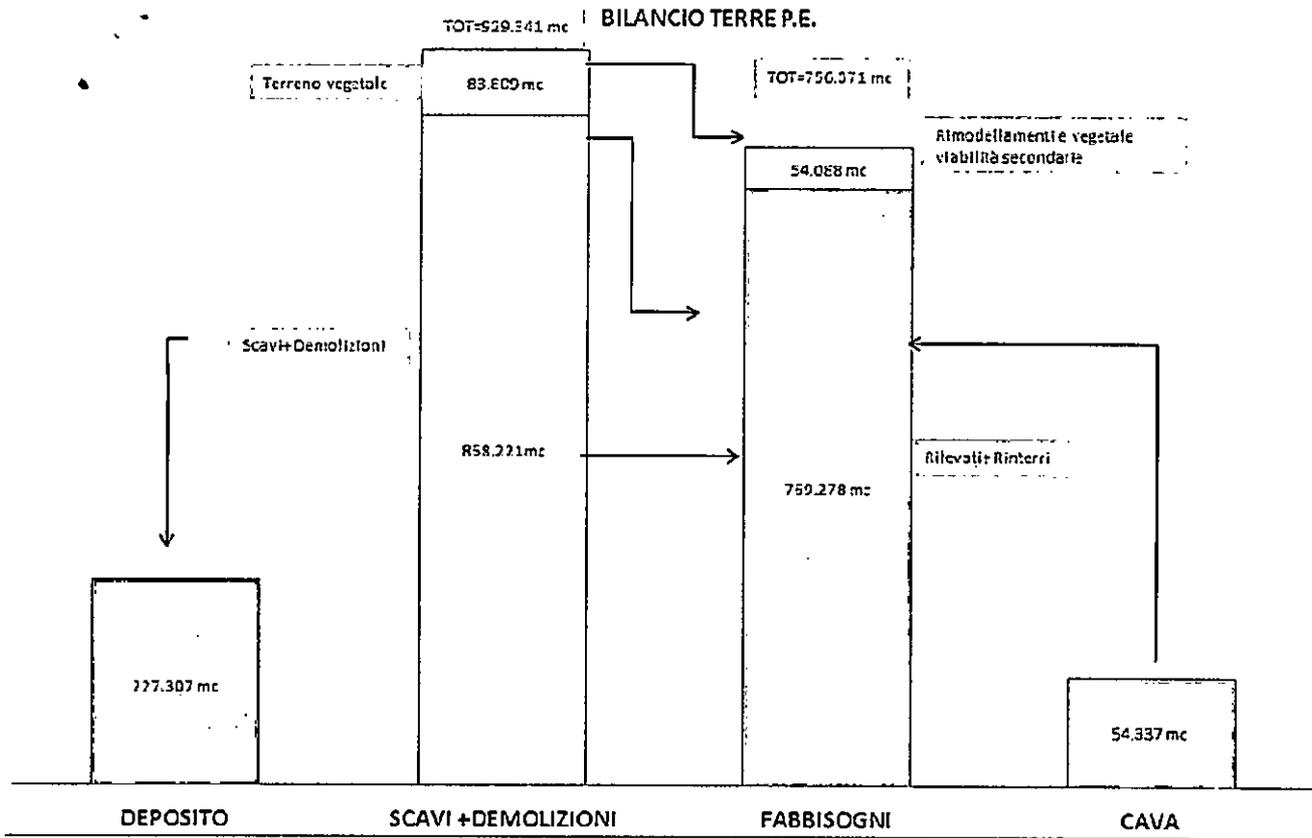
TOTALE SCAVI PIU' DEMOLIZIONI
929'341

TOTALE DISPONIBILITA' PER FORMAZIONE DI RILEVATI
661'983

FABBISOGNI	QUANTITA' [MC]	PRESCRIZIONI GENIO CIVILE [MC]	FABBISOGNI PER RILEVATI [MC]
Asse principale	298'745		298'745
Icraulica AP	39'331		
Rilevati provvisori	15'777		15'777
Svincoli	113'928		113'928
Viabilità Riu Mannu	25'239		25'239
Viabilità Secondarie e SS199	82'087	0	82'087
		10'050	10'050
		0	0
Reinterri Ponti e cavalcavia	40'817	1'764	1'764
Reinterri sottopassi	15'533		
Reinterri Tombini	33'640	1'054	1'054
Reinterri Muri	31'955		
Terreno Veg Viabilità Secondarie	15'248		
Rimodellamenti, ripristini aree di cantiere e rinaturalizzazione aree disar	38'840		
Reinterri interferenze E POSA TRITUBO	5'230		
TOTALE	756'371	12'908	548'685

Bilancio Terreno Vegetale	
Scotico da viabilità secondarie	15'878
Terreno vegetale per viab. Secondarie	-15'248
Scotico asse principale	27'439
Vegetale da scarpate esistenti Asse Principale	22'325
Scotico Inalveazioni	8'577
Scotico Svincoli	8'593
Rimodellamenti, ripristini aree di cantiere e rinaturalizzazione aree dismess	-38'840
Materiale in esubero da conferire a deposito	28'724

con il seguente bilancio complessivo:



PRESO ATTO che il Proponente nella Relazione di Ottemperanza dichiara che: "... Le fasi esecutive previste per i tre tratti in cui è stato suddiviso l'intero lotto, unitamente alle classi di materiali, comporta il trattamento a calce/cemento di 136.289 mc di materiali provenienti dagli scavi, l'approvvigionamento di 54337 mc di materiale idoneo alla formazione dei rilevati, il conferimento a discarica di 167.634 mc di terreni di esubero e di 18.040 di materiali proveniente dalle demolizioni (pavimentazione e opere d'arte esistenti)"

Volumi da trattare con cemento	46'925
Volumi da trattare con calce	89'364
Approvvigionamenti da CAVA	54'337
Esuberi terreni a discarica	167'634
Materiale da demolizioni a discarica	18'040

VALUTATO, tuttavia, che vi siano alcune discrepanze tra le quantità (volumi) più sopra indicati e che nelle tabelle presentate non siano sufficientemente chiariti i flussi di materiali, al variare delle tipologie, dalla loro origine o approvvigionamento fino al loro reimpiego o destinazione finale, con una adeguata "tracciabilità" degli stessi.

Inoltre, per quanto riguarda le discariche e ai siti di approvvigionamento:

PRESO ATTO che il Proponente ha definito che le demolizioni delle pavimentazioni in esubero verranno conferiti alla discarica di Barrabò, mentre gli scavi e le demolizioni delle opere in esubero verranno conferiti alla discarica di Coldianu e gli approvvigionamenti avverranno dalla cava di Sutta Rocca;

PRESO ATTO che il Proponente dichiara che gli esuberanti di terreno vegetale saranno conferiti alla discarica Coldianu;

PRESO ATTO, inoltre, che nella Relazione di cantierizzazione il Proponente considera quale possibile discarica per lo smaltimento del materiale in esubero anche la discarica Scala Erre;

CONSIDERATO che il Proponente presenta i percorsi di trasporto per il raggiungimento delle stesse, ma **VALUTATO** che non confronta possibili alternative al fine di minimizzare gli impatti ed eventualmente confermare i percorsi indicati.

CONSIDERATO che il Proponente ha presentato le autorizzazioni delle suddette cave e discariche, nonché le relative disponibilità nei quantitativi richiesti, incluse le schede, ma **VALUTATO** che questi volumi debbano essere corretti alla luce della rivisitazione finale del bilancio delle terre più sopra richiesta.

La prescrizione n.° 8 risulta pertanto NON OTTEMPERATA

9. *Il monitoraggio previsto dal SIA, da effettuare di concerto con l'Arpa regionale, dovrà iniziare prima dell'avvio dei lavori ed il piano dovrà definire le modalità, le tecniche, le cadenze dei rilievi ecc. Dovrà inoltre essere definita una apposita banca dati per la raccolta, sistematizzazione, analisi e diffusione dei dati;*

PRESO ATTO che il Proponente nel documento "Relazione di ottemperanza", dichiara che il PMA prevede l'attuazione di tutte le analisi, indagini e campionamenti illustrati nel SIA in tutte le fasi di lavorazione, nonché le modalità di raccolta ed archiviazione dei dati;

PRESO ATTO inoltre che nella stessa relazione si dichiara che per la redazione del PMA è stato effettuato un sopralluogo congiunto con ARPAS e che gli elaborati progettuali recepiscono le osservazioni di ARPAS;

CONSIDERATO che il Proponente ha effettuato approfondimenti in merito alla componente Flora e Fauna, con particolare attenzione alla parte di progetto ricadente nelle aree del SIC;

VALUTATO infine che, con nota prot. 2514 del 26.01.2016, **ARPA Sardegna ha** "... Per quanto sopra esposto si esprime parere favorevole sulla revisione F del Piano di Monitoraggio Ambientale, fermo restando il recepimento di quanto indicato per i ricettori abitativi interessati al monitoraggio del Rumore" 2014";

La prescrizione n.° 9 risulta pertanto OTTEMPERATA

10. *Dovrà essere garantito un corretto inserimento paesaggistico delle barriere acustica e un loro adeguato livello di progettazione da un punto di vista tecnico ed architettonico. Il progetto definitivo ed esecutivo deve anche prevedere, in aggiunta alle barriere fonoassorbenti, l'insediamento di adeguata vegetazione specificatamente inserita allo scopo di limitare la trasmissione dei rumori;*

PRESO ATTO che nella "Relazione di ottemperanza" il Proponente dichiara che a seguito del sopralluogo effettuato con ARPA il 22.05.2014 si è stabilito di eliminare l'unica barriera prevista nel SIA

VALUTATO però che il Proponente non presenta alcun riscontro oggettivo in merito

La prescrizione n.° 10 risulta pertanto NON OTTEMPERATA

11. Dovrà essere realizzato un progetto di mitigazione ambientale tramite interventi di ripristino vegetazionale, da realizzare con la stessa tempistica dell'intervento dello svincolo con oneri a carico del Proponente, inseriti nel quadro economico. Tale progetto dovrà essere realizzato rispettando i seguenti criteri:

- a) gli interventi di sistemazione dovranno garantire la funzione primaria di migliorare il rapporto tra opera e territorio nel rispetto della configurazione vegetazionale esistente e/o potenziale e facilitando l'insacco dei naturali processi di ricolonizzazione ed adattamento;
- b) dovranno essere utilizzate esclusivamente specie erbacee, arbustive ed arboree, tipiche ed autoctone, privilegiando per le essenze arbustivo-arboree la distribuzione in gruppi o macchie al fine di favorire l'armonizzazione con il paesaggio vegetale esistente e l'insacco di dinamismi naturali;
- c) dovrà essere garantita la massima diversificazione di specie in aderenza al modello di vegetazione potenziale dei luoghi ed alle caratteristiche pedologiche e microecologiche locali; andrà inoltre garantita la disetaneità degli individui, prevedendo la messa a dimora di individui già sviluppati, di individui di taglia minore ed esemplari in fitocella e semi;
- d) l'intervento di mitigazione dovrà interessare anche le aree agricole che resteranno intercluse, o in ogni caso, le aree non più utilmente riconducibili alle attività agricole, le quali dovranno essere utilizzate per la realizzazione di interventi di mitigazione necessari al miglioramento dell'inserimento ambientale dell'opera;
- e) deve essere presentato il progetto di irrigazione con particolare riferimento alle scarpate verdi;
- f) il progetto di mitigazione dovrà contenere uno specifico "Piano di monitoraggio e manutenzione degli interventi" almeno quinquennale che preveda idonee cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione ed un monitoraggio quinquennale sull'efficacia degli interventi successivamente all'ultimazione dei lavori;

punti a) - b) - c) -- d)

PRESO ATTO che il Proponente, nel documento "Relazione ottemperanza", dichiara che il progetto presentato riprende quanto illustrato nel SIA, confermando le essenze autoctone impiegate e il relativo sesto di impianto, garantendo la diversificazione delle specie e la disetaneità degli individui

CONSIDERATO che le specifiche progettuali prevedono la rivegetazione di tutte le superfici e la realizzazione di interventi di deframmentazione;

CONSIDERATO che tutti gli interventi di mitigazione e compensazione sono localizzati nelle fasce di rispetto stradali, nelle aree intercluse, nei reliquati di terreno e nei "relitti stradali";

CONSIDERATO che gli interventi proposti si concretizzano nell'inserimento di formazioni prative, arbustive e alto-arbustive e nell'utilizzo di prati armati sui rilevati e sulle trincee;

PRESO ATTO che, per la realizzazione delle opere a verde nelle rotatorie, è previsto l'utilizzo di *Myrtus communis*, *Lavandula L.* e *Nerium oleander*;

CONSIDERATO che l'area di svincolo sarà interamente trattata con interventi di idrosemina, mentre l'area a margine degli svincoli sarà trattata con piantumazione arbustiva a macchia;

CONSIDERATO che per le scarpate è previsto l'utilizzo di prati armati, nei quali il Proponente prevede di aggiungere alla componente erbacea una quota di semi di arbusti autoctoni per la ricostituzione di un orizzonte di vegetazione naturale;

VALUTATA positiva la proposta di migliorare e infittire le specie già presenti, nel caso di cortine vegetali già esistenti e di particolare consistenza, per favorirne la conservazione;

VALUTATO condivisibile l'approccio complessivo e, in particolare, la scelta di distribuire le specie in relazione allo sviluppo potenziale delle stesse e, pertanto, di collocare arbusti e specie arboree di III grandezza nella fascia prospiciente la sede viaria e, invece, quelle di dimensioni maggiori ad una distanza appropriata per non interferire con la sede viaria una volta raggiunta la maturità e **VALUTATO** che tale scelta permetta, come anche asserito dal Proponente, di realizzare una migliore ricucitura con le formazioni naturali già esistenti anche sotto il profilo paesaggistico;

punto e)

PRESO ATTO che il Proponente nel documento "Relazione ottemperanza", dichiara che il progetto prevede l'irrigazione delle aree di svincolo attraverso l'impiego di un impianto irriguo ad ala gocciolante dotato di sensori di pioggia e di serbatoi di accumulo dell'acqua piovana, collegati agli impianti di trattamento dell'acqua di prima pioggia;

PRESO ATTO che il Proponente nel documento "Relazione ottemperanza" dichiara che, a seguito dell'utilizzo della tecnologia dei prati armati, non è previsto alcun impianti di irrigazione sulle scarpate;

PRESO ATTO che il Proponente nella "Relazione sugli interventi di inserimento ambientale" dichiara che :
"L'implementazione del sistema di irrigazione delle opere a verde localizzate lungo le scarpate stradali garantisce il corretto attecchimento delle essenze vegetali e assicura una più agevole manutenzione delle opere a verde."

VALUTATO, tuttavia, che i documenti non chiariscono dove sia prevista la realizzazione del sistema di irrigazione;

punto f)

PRESO ATTO che il Proponente nel documento "Relazione ottemperanza", dichiara che il progetto prevede "...il monitoraggio costante degli interventi di mitigazione adottati...";

VALUTATO che nella "Relazione sugli interventi di inserimento ambientale" non emerge però quale sia la durata considerata per il monitoraggio e la manutenzione degli interventi a verde, che in alcuni casi sembrano correlati a 3 cicli vegetativi/3 anni (es. cicli di sfalcio), in altri a 5 anni dall'impianto;

La prescrizione n.° 11 risulta pertanto OTTEMPERATA in merito ai punti a), b), c), d) e NON OTTEMPERATA in merito ai punti e) ed f)

12. Il progetto definitivo o esecutivo, oltre a quella presentata nel SIA, deve contenere le fotosimulazioni delle scarpate e delle aree sistemate a verde;

VALUTATE significative e sufficienti le fotosimulazioni presentate dal Proponente nella fase di progettazione esecutiva;

VALUTATO che tali fotosimulazioni sono state predisposte e presentate dal Proponente, considerando:

- il ponte al km 36+126;
- il ponte sullo svincolo di Oschiri;
- il viadotto sul Rio Mannu;

- il rilevato di approccio al Rio Mannu;
- il ponte al km 43+477;
- la trincea di Berchidda;

La prescrizione n.° 12 risulta pertanto OTTEMPERATA

13. Tutti gli oneri derivanti dalle prescrizioni devono essere previsti nel capitolato del progetto posto a base di gara come oneri a carico dell'Impresa;"

PRESO ATTO, che il Proponente nel documento " *Relazione di ottemperanza*", DPCA03E10041A00G00GENRE01E dichiara che "Tutti gli oneri derivanti dall'attuazione delle su elencate prescrizioni sono stati computati ed inseriti all'interno dell'importo dei lavori";

VALUTATO che nella documentazione presentata non è presente il capitolato di progetto, ma solo il cartiglio ed il sommario del documento richiesto;

La prescrizione n.° 13 risulta pertanto NON OTTEMPERATA

Tutto ciò **VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO** la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

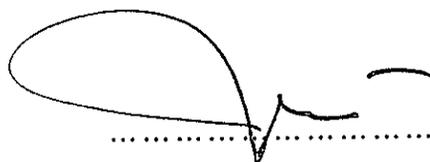
RITIENE

le prescrizioni di cui alla lettera A) prescrizioni della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale, del Decreto di Compatibilità Ambientale DEC - VIA n. 60 del 24.02.2011 relativo al progetto "Adeguamento al tipo B (4corsie) dell'itinerario Sassari - Olbia lotto 4" sono da considerarsi come da tabella seguente:

Prescrizione n.°1	OTTEMPERATA
Prescrizione n.°2	NON OTTEMPERATA fino a che il riallineamento documentale non sia formalmente avvenuto
Prescrizione n.°3	NON APPLICABILE
Prescrizione n.°4	OTTEMPERATA
Prescrizione n.°5	OTTEMPERATA
Prescrizione n.°6	NON OTTEMPERATA fino a che il riallineamento documentale non sia formalmente avvenuto

Prescrizione n.°7	NON OTTEMPERATA fino a che il riallineamento documentale non sia formalmente avvenuto
Prescrizione n.°8	NON OTTEMPERATA
Prescrizione n.°9	OTTEMPERATA
Prescrizione n.°10	NON OTTEMPERATA
Prescrizione n.°11	OTTEMPERATA in merito ai punti a), b), c), d) e NON OTTEMPERATA in merito ai punti e) ed f)
Prescrizione n.°12	OTTEMPERATA
Prescrizione n.°13	NON OTTEMPERATA

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)



ASSENTE

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)

ASSENTE

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

ASSENTE

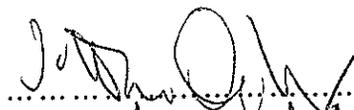
Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)



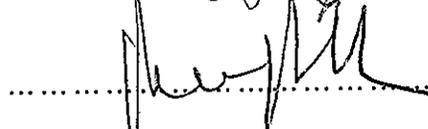
Prof. Saverio Altieri



Prof. Vittorio Amadio



Dott. Renzo Baldoni



ASSENTE

Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

Ing. Silvio Bosetti

Ing. Stefano Calzolari

Ing. Antonio Castelgrande

Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

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

Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

Arch. Antonio Gatto

ASSENTE

Carlo Collivignarelli

ASSENTE

Federico Crescenzi

ASSENTE

Chiara Di Mambro

Francesco Di Mino

Graziano Falappa

ASSENTE

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

~~Prof. Antonio Grimaldi~~

Ing. Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

Ing. Arturo Luca Montanelli

Ing. Francesco Montemagno

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Cons. Roberto Proietti

Dott. Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

ASSENTE

Dott. Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

Ing. Roberto Viviani

ASSENTE