



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## DELIBERAZIONE N. 3/24 DEL 23.01.2018

---

**Oggetto:** SS. 195 Sulcitana – Demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu, al km 13+250 e raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio, ubicato nel Comune di Capoterra, Provincia di Cagliari. Proponente: ANAS S.p.A.. Procedura di V.I.A. D. Lgs. n. 152/2006.

L'Assessore della difesa dell'ambiente riferisce che la società ANAS S.p.A. ha presentato, a ottobre 2016, e regolarizzato a dicembre dello stesso anno, l'istanza di valutazione di impatto ambientale (V. I.A.) per il progetto "SS. 195 Sulcitana – Demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu, al km 13+250 e raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio, ubicato nel Comune di Capoterra, Provincia di Cagliari", riconducibile alla tipologia progettuale di cui al punto 7, lettera g (Strade extraurbane secondarie) dell'allegato IV alla Parte II del D.Lgs. n. 152/2006. L'istanza fa seguito a quanto stabilito dalla Giunta regionale che, in esito alla procedura di verifica, con Delib.G.R. n. 34/20 del 18.8.2011, ha deliberato di sottoporre all'ulteriore procedura di V.I.A. gli interventi previsti nel progetto denominato "Sistemazione idraulica del rio San Gerolamo – Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nella località Poggio dei Pini ed altre frazioni nel Comune di Capoterra (CA)", proposto dal Servizio interventi sul territorio (oggi Servizio opere idriche e idrogeologiche) dell'Assessorato dei Lavori Pubblici, l'intervento complessivo, del quale il presente intervento è considerato quale lotto funzionale.

L'intervento, dal costo complessivo stimato pari a 15.865.035 Euro, è finanziato con i seguenti fondi:

- 9,86 milioni di Euro (di cui 7,75 milioni di Euro di risorse RAS e 2,11 milioni di Euro di risorse ANAS) provenienti da rimodulazioni dell'Accordo di Programma Quadro Viabilità, sottoscritto in data 11.7.2003 tra Regione Autonoma della Sardegna, ANAS, Ministero delle Infrastrutture e Trasporti e Ministero dell'Economia e delle Finanze e successivi atti integrativi;
- 6 milioni di Euro provenienti dall'Accordo di Programma stipulato il 23.12.2010 tra il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e la Regione Autonoma della Sardegna per il finanziamento di interventi di mitigazione del rischio idrogeologico.



L'intervento riguarda i lavori di demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo e del Rio Masone Ollastu, rispettivamente ai km 12+650 e 13+250 della Strada Statale 195 "Sulcitana", in Comune di Capoterra, ed il raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio, costituito da una carreggiata unica a due corsie. Il rifacimento dei ponti della S.S. 195, che scavalcano i due rii in prossimità della foce, è necessario per adeguarli agli aggiornati vincoli di luce e franco idraulico imposti dal nuovo studio di compatibilità idraulica redatto dalla Regione Sardegna per il complessivo intervento di sistemazione e messa in sicurezza dell'area interessata dalle due aste fluviali. Sono previste le seguenti opere:

- realizzazione del corpo stradale, in variante plano-altimetrica all'esistente, tra le progressive 12+360 e 13+535 dell'attuale statale, per complessivi 1.175 metri di intervento, e di alcuni tratti di viabilità complanari per la sistemazione degli accessi e delle viabilità interferite;
- realizzazione, in variante plano-altimetrica alle esistenti, delle due rotatorie di Via Praga e Su Loi, ed inserimento di una nuova rotatoria intermedia per il ripristino del collegamento con via dei Genovesi;
- realizzazione delle due nuove opere d'arte sul Rio S. Girolamo e Rio Masone Ollastu e di diverse opere minori costituite da tratti di muri in c.a. e scatolari idraulici;
- rimozione e sistemazione di sottoservizi interferenti con la variante stradale;
- rifacimento dell'impianto di illuminazione stradale, in sostituzione dell'esistente;
- demolizione delle opere d'arte e dei tratti di rilevato stradale esistenti da dismettere.

In merito all'iter, l'Assessore fa presente che il procedimento è stato avviato a dicembre 2016, col deposito della prescritta documentazione e delle pubblicazioni di rito, successivamente alle quali, in data 31 gennaio 2017, si è tenuta, presso la sala consiliare del Comune di Capoterra, la presentazione pubblica del progetto e dello S.I.A. Nel corso della presentazione, cui hanno partecipato numerose persone, sono state formulate osservazioni, in particolare sui seguenti aspetti:

- sovrapposizione e interferenze dell'intervento con una pista ciclabile in progetto;
- problematica espropri in particolare per le abitazioni delle lottizzazioni di Su Spantu ubicate a ridosso della statale;
- gestione delle acque meteoriche nella lottizzazione di San Girolamo alta;
- impatti paesaggistici del rilevato stradale in particolare nei pressi dell'attraversamento sul Rio



Masone Ollastu.

In data 13.4.2016, presso la sede dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, si è svolta la conferenza istruttoria (C.I.) a cui hanno partecipato rappresentanti del Proponente, del Comune di Capoterra, dell'Assessorato regionale dei Lavori Pubblici, dell'En.A.S., del CA.C.I.P., dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Cagliari e del Servizio V.A. In detta sede è emersa la necessità di chiarimenti e integrazioni poi formalizzati tramite nota (prot. DGA n. 11314 del 31 maggio 2017) in particolare in relazione ai seguenti aspetti:

- relativamente al quadro di riferimento programmatico, verificare la coerenza dell'intervento proposto con i contenuti della Delib.G.R. n. 6/22 del 31 gennaio 2017, recante "Piano Regionale delle Infrastrutture. Realizzazione rete regionale itinerari ciclabili. Approvazione dello studio della rete regionale ed individuazione degli itinerari prioritari. POR FESR 2014-2020. Azione 4.6.4. Approvazione dell'elenco degli interventi di collegamento tra la rete ciclabile regionale e le aree metropolitane ed urbane di Cagliari, Sassari ed Olbia. Direttrice Santa Margherita di Pula – Cagliari – Villasimius – Villaputzu" e le eventuali implicazioni sulla scelta progettuale effettuata, anche con la produzione di adeguati elaborati grafici;
- considerato che è in istruttoria il progetto denominato "Sistemazione idraulica del Rio San Gerolamo – Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nelle località Poggio dei Pini e altre frazioni – Dagli attraversamenti sulla SS 195 verso monte", proposto dall'Assessorato dei Lavori Pubblici, e che, nell'ambito di tale istruttoria, è stato rilevato che la realizzazione dei rilevati arginali, previsti nelle aree golenali a valle della SS 195, con andamento pressoché parallelo al rilevato stradale non sembra ambientalmente sostenibile, in quanto non supportata da valide motivazioni di natura idraulica, e determina, altresì, oneri economici, difficoltà gestionali delle opere (in adiacenza al nuovo rilevato della SS 195) e impatti su diverse matrici ambientali, si chiede di voler rivalutare la soluzione progettuale prescelta nell'ipotesi che tali argini non vengano realizzati;
- con riferimento al progetto di cui al punto precedente, nel sottolineare la necessità di coordinamento dei due cronoprogrammi, è stata richiesta un'analisi più approfondita della fase di cantiere relativa ai due interventi, nonché dei relativi impatti cumulativi, e una implementazione più dettagliata della tavola denominata "Planimetria delle fasi esecutive" anche in funzione di una migliore e più adeguata valutazione degli impatti. Inoltre, al fine di ridurre i tempi di realizzazione



degli interventi, nel rispetto della successione cronologica prevista (la demolizione/ricostruzione dei ponti deve, necessariamente, precedere le opere di sistemazione in esame), è stato richiesto di valutare la possibilità/opportunità di svolgere alcune lavorazioni in maniera tale da ottimizzare la gestione dei due cantieri;

- con riferimento al “Piano di utilizzo”, di cui al D.M. n. 161/2012, compatibilmente con l’analisi più dettagliata del cronoprogramma dei due cantieri di cui al punto precedente, è stato chiesto alla Proponente di voler valutare la possibilità di riutilizzo, praticamente in situ, dei materiali in esubero derivanti dalla sistemazione idraulica per la realizzazione del rilevato stradale;
- in relazione al quadro di riferimento ambientale sono stati richiesti approfondimenti per quanto riguarda gli impatti sulle componenti atmosfera, acque superficiali e sotterranee, rumore e paesaggio. In particolare per quest’ultima componente il Servizio Tutela del paesaggio e vigilanza per le Province di Cagliari e Carbonia – Iglesias nella nota prot. n. 14519 del 12.4.2017 (prot. DGA n. 7688 del 13.4.2017) ha rilevato, tra le altre cose, che <<Le opere insistono in un ambito rurale, periurbano, individuato e classificato tra le componenti di paesaggio con valenza ambientale (art. 21 delle NTA del PPR) come “Aree ad utilizzazione agroforestale (artt. 28 – 30) e risulta caratterizzato dall’uso agricolo, con costruzioni rade, a ridosso delle lottizzazioni in aree di espansione residenziale che compongono l’abitato di Capoterra. [...] non sono emerse criticità paesaggistiche escludenti la possibilità di realizzare le opere. [...] Viste le quote dell’impalcato stradale e la nuova posizione della rotatoria, traslata verso la chiesetta di Sant’Efsio, si valuti l’opportunità, modificando la tipologia costruttiva del ponte, di ridurre le altezze complessive, per potersi raccordare senza eccessivi rilevati anche sulla rotatoria esistente, mantenendo immutato l’impatto verso la chiesa. Si confronti la qualità architettonica e la snellezza di soluzioni costruttive alternative (ad esempio il post compresso) sui due impalcati stradali per conseguire un generale miglioramento architettonico e paesaggistico dell’opera d’arte>>;
- sono stati chiesti chiarimenti e integrazioni relativi alle opere di mitigazione ambientale previste nel rilevato stradale;
- è stato richiesto alla Proponente di riscontrare i seguenti contributi/note istruttori trasmessi da altri Enti, di alcuni dei quali, peraltro, si è data lettura nel corso della C.I. del 13.4.2017, ovvero:
  1. nota prot. 222095 del 7/4/2017 (prot. DGA n. 7352 del 10/4/2017) di Enel Distribuzione;
  2. nota prot. n. 7999 del 12/4/2017 (prot. DGA n. 7658 del 12/4/2017) di EN.A.S;
  3. nota prot. n. 14519 del 12/4/2017 (prot. DGA n. 7688 del 13/4/2017) del Servizio Tutela del



- paesaggio e vigilanza per le Province di Cagliari e Carbonia-Iglesias;
4. nota prot. n. 15535 del 13/4/2017 (prot. DGA n. 7707 del 13/4/2017) del Servizio Territoriale Opere Idrauliche di Cagliari (STOICA);
  5. nota prot. n. 12953 del 20/4/2017 (prot. DGA n. 8165 del 20/4/2017) dell'A.R.P.A.S. – Dipartimento di Cagliari e Medio Campidano;
  6. nota prot. n. 12157 del 2/5/2017 (prot. DGA n. 8855 del 2/5/2017) della Città metropolitana di Cagliari – Area ambiente – Settore Tutela ambiente.

Le integrazioni richieste sono state depositate dalla Proponente a luglio 2017 (prot. DGA n. 15246 del 17/7/2017). La Proponente ha precedentemente depositato integrazioni a giugno 2017 (prot. DGA n. 12293 del 13/6/2017) e successivamente a ottobre 2017 (prot. DGA n. 20772 del 5/10/2017), in relazione a specifiche richieste dell'Agenzia di distretto idrografico nell'ambito dell'iter di approvazione dello studio di compatibilità idraulica, e del Servizio territoriale opere idrauliche di Cagliari, nell'ambito del procedimento di autorizzazione ex RD 523/1904.

L'Assessore continua riferendo che il Servizio V.A., tenuto conto degli esiti della presentazione pubblica e della conferenza istruttoria, delle integrazioni trasmesse dal Proponente e dei pareri /contributi istruttori pervenuti, considerato che la documentazione agli atti ha consentito una appropriata comprensione delle caratteristiche e delle dimensioni del progetto, della tipologia delle opere previste e del contesto territoriale e ambientale di riferimento, nonché dei principali effetti che possono aversi sull'ambiente, ha concluso l'istruttoria con una proposta:

- di approvazione del piano di utilizzo, predisposto ai sensi del D.M. n. 161 del 10.8.2012 ("Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"), allegato agli elaborati progettuali, così come modificato dalle integrazioni trasmesse a luglio 2017 (T00EG00GENRE02A Riscontro alle richieste di integrazioni nell'ambito della procedura VIA, T00GE02GEORE01B Relazione Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo);
- di un giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto "SS. 195 Sulcitana - Demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu, al km 13+250 e raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio, ubicato nel Comune di Capoterra, Provincia di Cagliari", proposto dalla Società ANAS, così come descritto negli elaborati ed integrazioni depositati dalla Proponente, a condizione che siano recepite nel progetto ed attuate le seguenti prescrizioni:



1. considerato che è stata conclusa di recente l'istruttoria del progetto denominato "Sistemazione idraulica del Rio San Gerolamo – Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nelle località Poggio dei Pini e altre frazioni – Dagli attraversamenti sulla S.S. 195 verso monte. Lotto Rio San Gerolamo (Progetto definitivo-esecutivo) – Lotto Rio Masone Ollastu (Progetto definitivo)", proposto dalla Direzione generale dell'Assessorato regionale dei Lavori Pubblici, i due cantieri, compatibilmente con le tempistiche contrattuali e nel rispetto del proprio cronoprogramma, dovranno operare assicurando la massima sinergia;
2. di concerto con l'Agenzia Regionale del Distretto Idrografico (ARDIS), non espressasi nell'ambito dell'iter di V.I.A., e con il Servizio territoriale opere idrauliche di Cagliari (STOICA), dovrà essere accuratamente valutato l'utilizzo del materiale scavato in esubero, proveniente dai lavori di risagomatura dell'alveo del rio San Gerolamo, nella realizzazione dei rilevati stradali in progetto. La soluzione risulta, infatti, la più sostenibile, in quanto consente un significativo risparmio in termini economici e una riduzione degli impatti sull'ambiente, per la prossimità del sito di destinazione, il mancato ricorso a materiali provenienti da cave per la costruzione di detti rilevati, la riduzione delle emissioni in atmosfera di gas e polveri;
3. il progetto dovrà contenere:
  - a. uno specifico piano della cantierizzazione che, coerentemente col cronoprogramma degli interventi, evidenzia il recepimento di tutte le misure di mitigazione previste e illustrate nello S.I.A. (Studio di Impatto Ambientale), nelle relazioni specialistiche a corredo del progetto definitivo e nel piano di monitoraggio delle componenti ambientali. In particolare detto piano dovrà tener conto della sovrapposizione/interferenze con i lavori di cui al citato intervento sul Rio San Gerolamo e sul Rio Masone Ollastu;
  - b. considerato che è previsto il parallelismo tra la variante stradale e le condotte del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale Acquedotto industriale integrativo Macchiareddu – Piazzale Saras (Codice 7E.C7) e Acquedotto industriale Ripartitore S.E. – Piazzale Saras (Codice 7E.C6), strategiche per garantire l'alimentazione dell'area industriale di Cagliari e l'impianto di potabilizzazione di Sarroch, nonché l'interferenza delle stesse con i raccordi plano-altimetrici dei tratti stradali intermedi, la Proponente dovrà concordare le modalità di esecuzione del tratto in parallelismo e le modalità di risoluzione delle interferenze, nonché la tempistica per la loro esecuzione, con En.A.S., Ente gestore del sistema idrico multisetoriale regionale, al quale andrà presentata apposita richiesta di autorizzazione/concessione, con allegati i disegni esecutivi



- <<contenenti le soluzioni concordate con questa Amministrazione, e un adeguato cronoprogramma, corredato dalla documentazione di dettaglio contenente l'indicazione puntuale delle fasi, le modalità e i tempi di esecuzione di ogni singolo intervento, predisposto in maniera tale da limitare il fuori servizio delle condotte esistenti a periodi di tempo, anche ripetuti, ma non superiori a una giornata lavorativa>>;
- c. in relazione a quanto richiesto da Enel <<gli impianti di competenza di E-Distribuzione S.p.A. (Cabine di trasformazione 15000/380 V, linee elettriche di prima o di seconda classe) eventualmente interferenti, per i quali non sarà possibile rispettare la distanza di sicurezza di cui al D.M. del 24/11/1984 e alle norme CEI 11-17, dovranno essere rilevati dal progettista e riportati su cartografia cartacea e digitale georeferenziata, formulando adeguata richiesta di spostamento>>; in fase di cantiere dovrà inoltre essere rispettato quanto disposto dalla normativa vigente, e in particolare dal D.Lgs. n.81/2008 agli articoli 83 e 117, per quanto concerne le lavorazioni da effettuarsi in vicinanza di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette;
- d. come richiesto dal Servizio Tutela del paesaggio e vigilanza per le Province di Cagliari e Carbonia – Iglesias <<con particolare riferimento al riscontro delle criticità evidenziate [...] in sede di autorizzazione paesaggistica si dovrà pervenire a un generale miglioramento architettonico e paesaggistico delle opere d'arte e dell'impalcato stradale, oltre che ad un attento studio paesaggistico delle aree contermini la chiesa di Sant'Efisio, mediante la previsione e la progettazione di un insieme di opere di mitigazione e compensazione che qualifichino il progetto e la qualità paesaggistica generale del compendio tutelato>>;
- e. al fine di limitare l'impatto sulla componente acque superficiali e sull'ecosistema fluviale a valle delle opere in progetto, di recente riqualificato attraverso la realizzazione dell'intervento denominato "Sistemazione idraulica del rio San Girolamo - Masone Ollastu e interventi di ricostruzione delle opere pubbliche danneggiate nella località Poggio dei Pini ed altre frazioni – Dalla foce verso monte", dovranno essere inserite alcune vasche di prima pioggia atte a garantire un adeguato livello di protezione ambientale; l'ubicazione delle vasche dovrà essere definita escludendo le aree di pertinenza dei corsi d'acqua o caratterizzate da copertura vegetale di pregio; tali vasche andranno dimensionate secondo i criteri definiti dalla Disciplina Regionale degli Scarichi di cui alla Delib.G.R. del 10/12/2008 n. 69/25, sulla base dei contributi idraulici dei due tratti di piattaforma drenati prima e dopo il presidio, che andrà ubicato sempre in posizione di



minimo altimetrico, con la duplice funzione di trattamento e contenimento degli eventuali sversamenti accidentali; infine dovranno essere previste le modalità tecnico-gestionali con cui provvedere alla loro gestione in fase di esercizio dell'opera. In particolare, considerata la necessità di tutelare l'equilibrio dell'ecosistema presente alla foce del rio San Gerolamo e la presenza, in prossimità del tracciato stradale, di diversi collettori fognari, lo svuotamento delle vasche dovrà prevedere il recapito delle acque di prima pioggia in detti collettori;

4. la popolazione, di concerto col Comune di Capoterra, anche attraverso il proprio sito istituzionale, dovrà essere preventivamente e costantemente informata/aggiornata in corso d'opera:
  - a. sulla data di inizio e fine dei lavori, anche relativi alle diverse sottoaree;
  - b. sulla localizzazione e sui potenziali effetti del/i cantiere/i;
  - c. sulle misure di mitigazione specificamente previste per ridurre i disagi ai residenti e/o ai fruitori delle aree oggetto d'intervento;
5. con riferimento alle aree di cantiere e logistica:
  - a. dovranno essere contenuti al minimo indispensabile gli spazi destinati alle aree per lo stoccaggio temporaneo del materiale movimentato e alle piste di stretta pertinenza dei cantieri;
  - b. dovrà essere sempre garantito l'accesso ai fondi agricoli e alle abitazioni e/o attività produttive;
  - c. immediatamente al termine dei lavori i cantieri dovranno essere smantellati e dovrà essere effettuato lo sgombero e l'eliminazione dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in situ;
  - d. le aree occupate dal cantiere nonché quelle occupate dal tracciato stradale esistente e quelle occupate dalla viabilità di servizio per cui è prevista la dismissione dovranno essere rinaturalizzate;
6. in fase di cantiere dovrà essere garantito e accertato:
  - a. il rapido intervento per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali interessanti acqua e suolo;
  - b. lo smaltimento, in conformità alle leggi vigenti in materia, dei materiali inquinati e di tutti i rifiuti prodotti durante l'esecuzione delle attività e opere;





- c. la periodica revisione e la perfetta funzionalità di tutte le macchine ed apparecchiature di cantiere, in modo da minimizzare i rischi per gli operatori, le emissioni anomale di gas e la produzione di vibrazioni e rumori, anche mediante l'adozione di misure gestionali che obblighino i conducenti allo spegnimento dei mezzi durante il non utilizzo;
  - d. la copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali, utilizzando a tale proposito teli aventi adeguate caratteristiche di impermeabilità e di resistenza agli strappi;
  - e. la pulizia ad umido degli pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere, con l'utilizzo di apposite vasche d'acqua;
  - f. la riduzione delle superfici non asfaltate all'interno delle aree di cantiere;
  - g. il rispetto di una bassa velocità di transito per i mezzi d'opera nelle zone di lavorazione;
  - h. la predisposizione di impianti a pioggia per le aree destinate al deposito temporaneo di inerti, nonché per l'area interessata dalla realizzazione del rilevato stradale;
  - i. la programmazione di sistematiche operazioni di innaffiamento delle viabilità percorse dai mezzi d'opera, con l'utilizzo di autobotti, nonché della bagnatura delle superfici durante le operazioni di scavo;
  - j. inoltre, con particolare riferimento agli impatti derivanti da rumore e polveri nei confronti dei recettori presenti, in particolare durante la fase di realizzazione del rilevato stradale:
    - j.i. nel caso in cui gli interventi "attivi" (finalizzati a ridurre alla fonte le emissioni di rumore) non consentano di garantire il rispetto dei limiti normativi, dovranno essere attuati degli interventi di mitigazione di tipo "passivo" (finalizzati ad intervenire sulla propagazione del rumore nell'ambiente esterno), quali l'uso di pannellature fonoassorbenti mobili, da disporre opportunamente secondo le direttrici di interferenza con i recettori presenti e in grado di essere rapidamente movimentate da un luogo all'altro;
    - j.ii. lo stesso criterio dovrà essere adottato anche per le polveri, prevedendo la posa in opera, ove necessario, di barriere antipolvere di tipo mobile, in corrispondenza dei recettori più esposti agli inquinanti atmosferici;
7. con riferimento alla gestione delle materie e dei rifiuti:
- a. dovrà essere previsto il massimo riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi, qualora idonei per caratteristiche geotecniche e ambientali; qualora detti materiali siano non idonei la gestione dei



- rifiuti prodotti durante la realizzazione degli interventi, dovrà considerare, prioritariamente, le operazioni di riutilizzo/riciclaggio/recupero, ricorrendo allo smaltimento in discarica solo in caso di impraticabilità tecnico-economica di dette operazioni;
- b. il deposito temporaneo dei materiali in attesa del riutilizzo dovrà avvenire in apposite aree individuate a tale scopo in cui il materiale, stoccato in cumuli, dovrà essere suddiviso in lotti ("piazze"), opportunamente picchettati e con idonea cartellonistica al fine di consentire la rintracciabilità dell'area di scavo da cui provengono, al fine di riutilizzare preferibilmente il materiale nel sito di provenienza;
- c. i rifiuti derivanti dalla dismissione e dalla demolizione della sede stradale esistente dovranno essere accuratamente separati e, laddove possibile, conferiti a impianti di recupero;
8. al fine di mitigare gli impatti sulla componente vegetazionale connessi alla realizzazione dell'opera:
- a. preliminarmente alla realizzazione dell'opera il terreno vegetale dovrà essere asportato avendo cura di selezionare e stoccare separatamente gli orizzonti superficiali ricchi di humus (primi 40 cm) e quelli più profondi (oltre 40 cm di profondità), ai fini di un suo riutilizzo per i successivi ripristini ambientali;
- b. qualora si preveda un periodo di stoccaggio superiore a un anno del terreno vegetale asportato, sui cumuli dovranno essere realizzate idonee semine protettive con miscugli di specie erbacee ad elevato potere aggrappante, allo scopo di limitare le riduzioni della fertilità, il dilavamento e la dispersione di polveri;
- c. tutti gli interventi di ingegneria naturalistica, inerbimenti e piantagioni dovranno essere realizzati con specie autoctone coerenti con il contesto vegetazionale locale secondo quanto definito e rappresentato nella documentazione integrativa depositata a luglio 2017 (Elaborati T00IA01AMBRE01B Relazione, T00IA01AMBPP01B Planimetria interventi opere a verde, T00IA01AMBSZ01B Sezioni e dettagli interventi di mitigazione, T00IA01AMBDI01B Tipologico delle opere a verde - Sesti di impianto);
- d. allo scopo di garantire le maggiori probabilità di attecchimento, tutte le attività di piantagione, semina e trapianto dovranno essere realizzate nei tempi e nei modi più coerenti con i caratteri autoecologici delle specie vegetali, con particolare riferimento ai periodi autunno-invernali per quelle arboree/arbustive e ai periodi primaverile-estivo per le erbacee;



- e. durante l'esecuzione degli interventi relativi alla rinaturalizzazione, la Direzione Lavori dovrà essere supportata da personale esperto in discipline agronomiche/forestali, al fine di verificare la coerenza ecologica e la corretta esecuzione pratica delle opere a verde, in accordo con il Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale del C.F.V.A. competente per territorio;
  - f. dovrà essere predisposto un cronoprogramma dei lavori di rinaturalizzazione e di manutenzione delle opere a verde da attuarsi contestualmente alla realizzazione dell'opera;
  - g. per almeno due anni dall'impianto del materiale vegetale vivo si dovrà provvedere alle necessarie cure colturali, alle irrigazioni periodiche e di soccorso e, qualora si riscontrasse uno scarso attecchimento, agli interventi di infittimento delle superfici inerbite e di risarcimento delle fallanze tra le specie arboree e arbustive;
  - h. per tutte queste operazioni dovrà essere predisposto al termine dei lavori un report di monitoraggio, da trasmettere agli Enti di controllo, che documenti, mediante un confronto con la situazione ex - ante (includendo anche un report fotografico), gli interventi realizzati;
9. in merito agli impatti dovuti al rumore:
- a. in fase di cantiere dovrà essere concordato con il Dipartimento A.R.P.A.S. territorialmente competente un programma di monitoraggio che consenta, laddove necessario, la predisposizione di misure passive di mitigazione del rumore già descritte al punto 6.j.i;
  - b. dal momento che diversi recettori censiti dalla Proponente ricadono nelle fasce di pertinenza acustica della infrastruttura in progetto:
  - c. dovrà essere verificato, così come previsto dalle linee guida regionali in materia di inquinamento acustico allegate alla Delib. G.R. n. 62/9 del 2008, il rispetto dei limiti di legge in fase di esercizio; tale verifica dovrà essere effettuata con le modalità stabilite nelle suddette linee guida, previa definizione di un programma di monitoraggio da concordare con il Dipartimento A.R.P.A.S. territorialmente competente;
  - d. qualora i limiti anzidetti non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora, in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale, si evidenzi l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui recettori, dovrà essere assicurato il rispetto dei valori limite di Leq, prescritti dal D.P.R. n. 142/04; il costo di tali interventi sarà a carico della Proponente;



10. in merito agli impatti sulla componente atmosfera dovrà essere definito un programma di monitoraggio relativo alla fase di cantiere con il Dipartimento A.R.P.A.S. territorialmente competente, che consenta, laddove necessario, la predisposizione di misure passive di mitigazione degli impatti dovuti alle polveri già descritte al punto 6.j.ii;

11. in relazione agli impatti sulla componente acque sotterranee, e in particolare in relazione alle interferenze delle opere in progetto con il pozzo denominato "lottizzazione Torre degli Ulivi", posizionato a valle della zona di intervento e prossimo all'area dei cantieri previsti, dovranno essere definiti con il Dipartimento A.R.P.A.S. territorialmente competente i termini delle operazioni di monitoraggio ambientale ed il cronoprogramma;

12. tutte le prescrizioni sopra descritte dovranno essere recepite e contabilizzate negli elaborati del progetto da sottoporre ad autorizzazione e da porre a base di gara, in particolare nel computo metrico estimativo e nel disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici; inoltre:

- a. negli elaborati tecnico-economici dovranno essere inseriti anche i costi per l'attuazione dei monitoraggi ambientali richiesti ai punti precedenti;
- b. gli elaborati che recepiscono le prescrizioni sopra descritte dovranno essere trasmessi al Servizio V.A. e agli Enti di controllo.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore generale ha espresso il parere favorevole di legittimità, propone alla Giunta regionale di far propria la proposta del Servizio V.A.

La Giunta regionale, condividendo quanto proposto e rappresentato dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente

### **DELIBERA**

- di approvare il piano di utilizzo, predisposto ai sensi del D.M. n. 161 del 10.8.2012 ("Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo"), allegato agli elaborati progettuali, così come modificato dalle integrazioni trasmesse a luglio 2017 (T00EG00GENRE02A Riscontro alle richieste di integrazioni nell'ambito della procedura VIA, T00GE02GEORE01B Relazione Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo);
- di esprimere, per le motivazioni indicate in premessa, un giudizio positivo di compatibilità



ambientale per il progetto "SS. 195 Sulcitana - Demolizione e ricostruzione dei ponti in corrispondenza del Rio San Girolamo al km 12+650 e del Rio Masone Ollastu, al km 13+250 e raccordo plano-altimetrico del tratto stradale intermedio, ubicato nel Comune di Capoterra, Provincia di Cagliari, proposto dalla Società ANAS S.p.A., a condizione che siano rispettate e recepite, nel progetto esecutivo, le prescrizioni sopra descritte, sull'osservanza delle quali dovranno vigilare, per quanto di competenza, la Direzione generale dei Lavori Pubblici, il Comune di Capoterra, la Città Metropolitana di Cagliari, il Servizio territoriale opere idrauliche di Cagliari (STOICA), il Servizio territoriale dell'ispettorato ripartimentale del CFVA di Cagliari, l'ENAS e l'ARPAS;

- di stabilire che, fermo restando l'obbligo di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dalle norme vigenti, i lavori relativi all'intervento in oggetto, la cui data di inizio dovrà essere comunicata al Servizio V.A. e agli Enti di controllo, dovranno essere realizzati entro 5 (cinque) anni dalla pubblicazione della presente delibera, salvo proroga concessa su istanza motivata del proponente, pena l'attivazione di una nuova procedura di V.I.A.

Il Servizio V.A. provvederà immediatamente alla comunicazione della presente deliberazione ai soggetti interessati al procedimento, a tutte le Amministrazioni competenti, anche in materia di controllo ambientale, e alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione (B.U.R.A.S.).

Letto, confermato e sottoscritto

**Il Direttore Generale**

Alessandro De Martini

**Il Presidente**

Francesco Pigliaru