



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

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

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

* * *

Parere n. 654 del 09 gennaio 2023

Progetto:	<p><i>Verifica di Attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006 Piano di Utilizzo delle Terre ai sensi del D.M. 161/2012</i></p> <p><i>S.S. 131 di "Carlo Felice" Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131 Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000 - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino</i></p> <p>IDVIP 6200</p>
Proponente:	<p><i>ANAS S.p.A.</i></p>

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

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il D.lgs del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS);
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20 agosto 2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10 gennaio 2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24 novembre 2020 e con Decreto del Ministro per la transizione ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022.

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento delle procedure di VIA Speciale, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante “Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive”;
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE” e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che “disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997”;
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante “Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture” e, in particolare, l’art. 216 “Disposizioni transitorie e di coordinamento”, comma 27;
- il D.Lgs. n. 104 del 16/06/2017 recante “Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114”;

VISTO il D.M. del 10 Agosto 2012 n. 161, che abroga interamente l’art. 186 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i (ai sensi dell’art. 49 del D.L. n. I del 24 gennaio 2012, recante “Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività in tema di regolamentazione dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo”, convertito in Legge n. 27 del 24/03/2012);

PREMESSO che:

- la Società ANAS S.p.A. (di seguito il Proponente) con nota prot. U.0551985 del 5/08/2022, ha presentato istanza per l'avvio della procedura di Verifica di Attuazione – Fase I, ai sensi dell'art. 185, cc. 6 e 7, del D.Lgs. 163/2006, per quanto applicabile dall'art. 216, c. 27, del D. Lgs. 50/2016, per il progetto "S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino" e approvazione del Piano di Utilizzo Terre ai sensi del D.M. 161/2012;
- La domanda è stata acquisita dalla Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS Direzione generale Valutazioni Ambientali (d'ora innanzi Divisione) con prot. MiTE-99420 del 09/08/2022, in ultimo perfezionata con nota acquisita con prot. MiTE-130854 del 21/10/2022 ;
- La Divisione con nota prot.n. MiTE-135312 in data 31/10/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot.n. CTVA-8320 in data 31/10/2022 ha trasmesso, per l'avvio del procedimento di verifica di attuazione ai sensi dell'art. 185, cc. 6 e 7, del D. lgs. 163/2006 per quanto applicabile all'art. 216, c. 27, del D. Lgs. 50/2016 per il progetto esecutivo "S.S. 131 "di Carlo Felice" Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131 Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000 – Stralcio funzionale anticipatorio "Nuovo svincolo di Paulilatino al km 120+000", comprensivo di Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo ai fini dell'approvazione ai sensi dell'art. 5 del D.M. 161/2012, la domanda sopraccitata e la documentazione progettuale allegata.
- Con nota prot. U.0633546 del 15/09/2022, acquisita per conoscenza dalla Divisione con prot. MiTE-112247 del 15/09/2022, il Proponente ha fornito risposta a richiesta di chiarimenti pervenuta per le vie brevi dalla Direzione Generale del Ministero della Cultura
- Il Ministero della Cultura – DGABAP Servizio V con nota prot. 125-P del 3/01/2023, acquisito per conoscenza al prot. CTVA-58 del 3/01/2023, ha chiesto alla Soprintendenza ABAP per la città metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna e ai Servizi II e III della DGABAP rispettivamente i pareri endoprocedimentali e i contributi istruttori sulla documentazione trasmessa;
- Con nota prot. U-40827 del 19/10/2022, acquisita per conoscenza dalla Divisione con prot. MiTE-112247 del 15/09/2022, il Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale – Direzione Generale Industria della Regione Sardegna ha risposto al Proponente in merito al Piano di Utilizzo delle Terre;
- Con nota prot. U-34994 del 28/12/2022, acquisita dalla Commissione con prot. CTVA-10363 del 29/12/2022.5/09/2022, la Direzione Generale dell'Ambiente della Regione Sardegna ha trasmesso le Osservazioni delle diverse Direzioni generali ed Enti facenti capo all'Amministrazione Regionale con riferimento alla procedura in essere.

PRESO ATTO che relativamente al progetto "S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131":

- con Delibera 21/12/2001, n. 121, ai sensi dell'art. 1 della legge n. 443/2001, il CIPE ha approvato il 1° Programma delle infrastrutture strategiche, che riporta all'allegato 1, nell'ambito dell'infrastruttura «Piastra Logistica Euro Mediterranea della Sardegna», l'intervento «Adeguamento della SS 131 Cagliari - Sassari» e che all'allegato 2, nella parte relativa alla Regione Sardegna, tra i «Corridoi stradali» include il «Completamento adeguamento SS 131 Cagliari - Porto Torres»;
- con Delibera 1/08/2014, n. 26 il CIPE ha espresso parere sull'XI Allegato infrastrutture al DEF 2013, che include, nella «Tabella 0 Avanzamento Programma infrastrutture strategiche»,

nell'ambito dell'infrastruttura «Adeguamento SS 131 Cagliari – Sassari», l'intervento «Svincoli e messa in sicurezza km 146+800 km 209+600»;

- con il Parere n. 1875 del 25/09/2015 la Commissione ha espresso parere favorevole con prescrizioni circa la compatibilità ambientale del Progetto definitivo "Adeguamento e messa in sicurezza della SS 131 "Carlo Felice" dal km 108+300 al km 209+500 - Risoluzione nodi critici - 1° e 2° stralcio" e del relativo Piano di utilizzo delle terre;
- con Delibera CIPE n. 108 del 23/12/2015 è stato approvato il *Programma delle infrastrutture strategiche (legge n. 443/2001). Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131 «Carlo Felice», dal km 108+300 al km 209+500. Risoluzione nodi critici. 1° e 2° stralcio. Approvazione progetto definitivo con prescrizioni e raccomandazioni;*
- con Determina Direttoriale prot. DVA-DEC-2019-0000056 del 26/02/2019, preso atto del parere della Commissione n. 2933 del 25/01/2019, è stata determinata la positiva conclusione dell'istruttoria di Verifica di Attuazione – Fase 1, ai sensi dei commi 6 e 7, dell'art.185, del D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii, per il progetto esecutivo "Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131 dal Km 108+300 al km 209+500 - Risoluzione dei nodi critici - 1° stralcio dal km 158+000 al km 162+700" nel rispetto delle condizioni impartite nel parere CTVA/2933;
- con Determina Direttoriale prot. MATTM_DEC_2020-0000387 del 30/10/2020, preso atto del parere della Commissione CTVA/49 del 2/10/2020, è stato approvato l'aggiornamento del Piano di Utilizzo ai sensi del D.M. 161/2012 relativo al Progetto Esecutivo "Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131 dal km 108+300 al km 209+500 Risoluzione dei nodi critici - 1° stralcio dal km 158+000 al km 162+700", in ottemperanza alla Delibera CIPE 108/2015;
- sul progetto esecutivo dello stralcio 2 della S.S. 131, dal km 108+300 al km 158+000, è stata svolta la procedura di verifica di attuazione Fase 1, ai sensi dell'art. 185, cc. 6 e 7, del D.Lgs. 163/2006, conclusasi con il decreto direttoriale prot. MiTE-DEC-2022-11 del 18/01/2022, reso sulla base del parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 404 del 30/12/2021, di determinazione della non ottemperanza del progetto alle prescrizioni e raccomandazioni di cui alla Delibera CIPE n. 108/2015. Con il richiamato decreto del 18/01/2022 è stato altresì richiesto alla Società proponente di trasmettere al Ministero della transizione ecologica l'aggiornamento del progetto con specifico riferimento ai vari aspetti alle aree Natura 2000 interferite direttamente dal tracciato e al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo;
- con Determina Direttoriale prot. MiTE- del 30/10/2020, preso atto del parere della Commissione CTVA-203 del 30/12/2021, è stato approvato l'aggiornamento, è stata conclusa la procedura di Verifica di variante, ex articolo 169 del decreto legislativo n. 163/2006 per quanto applicabile all'articolo 216, comma 27 del decreto legislativo 50/2016, ritenendo che "per quanto riguarda gli aspetti ambientali di competenza, non sussistono le condizioni di cui al comma 3, dello stesso sopracitato art.169, perché la proposta di Variante relativa a "S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo", sia approvata direttamente dal Soggetto Aggiudicatore" in quanto "gli elementi presentati non consentono di formulare parere in relazione alla valutazione dell'impatto ambientale delle varianti presentate ai sensi del comma 5 dell'art. 169 e dell'art. 166"

RILEVATO che:

- il presente parere ha per oggetto l'esame della seguente documentazione relativa alla verifica di attuazione del Progetto Esecutivo "S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino", e

approvazione del PUT ai sensi del D.M. 161/2012, così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot.n. MiTE-135212 in data 31/10/2022:

- ✓ Elaborati di progetto esecutivo comprensivo della relazione attestante la rispondenza dello stralcio di progetto esecutivo al progetto definitivo ed alle prescrizioni della Delibera CIPE n. 108/2015;
 - ✓ Stralcio del Piano di utilizzo dei materiali di scavo ai sensi del D.M. 161/2012;
 - ✓ Dichiarazione sostitutiva di atto notorio resa ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000 attestante la sussistenza dei requisiti di cui all'art. 4, comma 1 del D.M. 161/2012;
 - ✓ Screening di incidenza (Livello I della VInCA);
- il Proponente comunica in sede di istanza che:
- ✓ su richiesta dell'Assessorato dei Lavori Pubblici della Regione Sardegna (nota prot n. 3159 del 28/09/2015) - ai fini di una migliore organizzazione logistica dei lavori e, soprattutto, per assicurare una più rapida esecuzione degli interventi, il progetto è stato suddiviso in tre stralci funzionali come di seguito riportato:
 - Stralcio 1: dal Km 158+000 al Km 162+700;
 - **Stralcio 2: dal Km 108+300 al Km 158+000;**
 - Stralcio 3: dal Km 162+700 al Km 209+500;
 - ✓ nel corso della progettazione esecutiva per lo Stralcio 2 si è dato avvio alle procedure autorizzative riportate in premessa:
 - [ID: 6200] Verifica di attuazione fase 1 – Fase 1, ai sensi dell'art. 185, cc. 6 e 7, del D.Lgs. 163/2006 per quanto applicabile ai sensi dell'art. 216, c. 27, del D.Lgs. 50/2016 delle prescrizioni della Delibera CIPE n.108/2015 istanza ANAS prot.388724 del 18.06.2021 e procedibilità Protocollo MATTM nr: 90114 - del 18.08.2021;
 - [ID: 7370] Verifica Varianti art. 169, c. 3, del D.Lgs. 163/2006 per quanto applicabile all'art. 216, c. 27, del D.Lgs. 50/2016 istanza ANAS prot.506875 del 06.08.2021e procedibilità prot. 107623 del 06.10.2021.
 - ✓ con riferimento alla procedura di Verifica di Attuazione Fase 1, il Decreto del MITE prot. n.11 del 18.01.2022, sulla base del Parere CTVIA n. 404 del 30 dicembre 2021 e dell'esito della procedura di Verifica delle Varianti di cui al punto successivo, ha definito l'esito negativo della verifica di attuazione di Fase I, in quanto non è verificata l'ottemperanza del progetto esecutivo "S.S.131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000" alle prescrizioni e raccomandazioni della Delibera CIPE n. 108/2015 di approvazione del progetto definitivo, richiedendo esplicitamente l'aggiornamento del progetto con specifico riferimento tra i vari aspetti alle aree Natura 2000 interferite direttamente dal tracciato e al Piano di Utilizzo Terre;
 - ✓ con riferimento alla procedura di Verifica delle Varianti la stessa procedura è stata conclusa dal MITE con provvedimento n.10 del 17.01.2022 sulla base del Parere CTVIA n. 203 del 30 dicembre 2021. Nel provvedimento finale si definisce che, in merito agli aspetti ambientali di competenza, non sussistono le condizioni di cui al comma 3, dell'articolo 169, del decreto legislativo 163/2006 e ss.mm.ii., perché la proposta di Variante relativa al progetto esecutivo "S.S. 131 di "Carlo Felice" Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000", sia approvata direttamente dal Soggetto Aggiudicatore
 - ✓ la Società sta provvedendo ad adeguare il progetto esecutivo del 2° Stralcio al fine di superare le criticità emerse nell'ambito delle suddette procedure di Verifica di Attuazione, di

fase 1, e Verifica Varianti art. 169 del Dlgs. 163/2006 e ss.mm.ii. e le attività integrative sono complesse e richiedono tempistiche non compatibili con le esigenze del territorio;

- ✓ segnala che continuano a verificarsi incidenti stradali, anche mortali, sulla tratta della SS131 in esame, che richiedono un intervento tempestivo di adeguamento dell'infrastruttura e che, con particolare riferimento al km 120+000 della SS131, sono pervenute al Proponente diverse segnalazioni inerenti il nodo di Paulilatino per il quale viene segnalata per gli utenti una situazione attuale di estrema pericolosità, evidenziando l'accadimento di incidenti mortali. Vedi note allegate all'istanza:
 - Nota della Sezione di Polizia Stradale di Oristano prot. 16.3543/220-20;
 - Nota della Prefettura di Oristano prot. 23001 del 2.07.2021;
 - Nota della Prefettura di Oristano prot. 45992 del 21.12.2021.
- ✓ per risolvere tale prioritaria criticità, il presente progetto prevede la realizzazione di V01 - Nuovo svincolo di Paulilatino al km 120+000, che ha superato con esito positivo i controlli di sicurezza stradale operati dal MIT ai sensi del D.lgs. 35/2011
- Il progetto in argomento *SS.131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della SS131 – Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal Km 108+300 al Km 158+000*, sebbene ad oggi rispondente a procedure autorizzative unitarie e aggregato come unico intervento (Cod.CA284) nel contratto di programma 2016-2020 MIT-ANAS, si compone di fatto di diversi interventi collocati in maniera discontinua lungo la tratta della S.S. 131 dal Km 108+300 al Km 158+000.
- Tra gli interventi descritti in progetto, risulta quindi possibile individuare, dei sub-lotti autonomamente funzionali e che lo svincolo di Paulilano è totalmente autonomo e funzionale rispetto ai restanti interventi;
- il Proponente specifica inoltre che, a fronte delle criticità sopracitate, il progetto prevede:
 - che gli interventi oggetto dell'istanza denominati "V01 - Nuovo svincolo di Paulilatino al km 120+000" e "S03 – Pavimentazione strada comunale al km 120+000", costituiscono uno stralcio funzionale anticipatorio del progetto originario "S.S.131 "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000", e sono finalizzati a risolvere le attuali condizioni di pericolosità della strada
 - il progetto esecutivo presenta ottimizzazioni progettuali rispetto al Progetto Definitivo che non sono codificabili come varianti per le quali sarebbe necessario attivare la procedura di approvazione delle varianti ai sensi dell'art.216 c.27 D.Lgs. 50/2016 e dell'art. 169 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.
 - Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000, il proponente riporta che lo svincolo di Paulilatino non interessa direttamente detti siti. Tuttavia, per i siti della Rete Natura 2000 ricadenti nell'area oggetto di studio, il proponente ha allegato alla documentazione progettuale trasmessa ai fini dell'avvio della verifica di attuazione, lo Screening di incidenza (Livello I della VIncA).

Elaborati del progetto esecutivo:

Il Progetto Esecutivo in esame, relativo allo Stralcio Funzionale dello svincolo di Paulilatino trasmesso nell'agosto 2022, si compone degli elaborati riportati, insieme a quelli della precedente procedura

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

ID_6200 sul sito del Ministero <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/1548/11631>, come elencati in T00EG00GENEE01 – Elenco elaborati (n. 201 elaborati)

Il progetto di adeguamento e messa in sicurezza del tratto di Strada Statale 131 “Carlo Felice”, 2° stralcio dei nodi critici, dal km 108+300 al km 158+000, è l’insieme di un sistema complesso di interventi distribuiti su un territorio molto ampio, di estensione di circa 50 km. Il progetto esecutivo di 2° stralcio prevede sostanzialmente l’eliminazione delle intersezioni a raso presenti, individuata come prioritaria dagli studi e dalle ricerche sviluppati nell’ultimo decennio, mediante la sostituzione delle stesse con la costruzione di due nuovi svincoli, intersezioni a livelli sfalsati, in località Paulilatino e Macomer – Mulargia.

Nel corso della progettazione esecutiva, in ottemperanza alle prescrizioni della Delibera CIPE n.108/2015, sono state effettuate indagini e approfondimenti utili ad acquisire le necessarie autorizzazioni.

Il PE ha introdotto alcune modifiche resasi necessarie rispetto a:

- recepimento prescrizioni CIPE (Delibera di approvazione del PD n.108/2015);
- affinamenti propri della progettazione della fase esecutiva, frutto di maggiori approfondimenti condotti sulla base del nuovo rilievo celerimetrico;
- modifiche e integrazioni in ottemperanza alle richieste scaturite dall’attività di controllo della sicurezza stradale ai sensi dell’art. 4 del D.lgs. 35/2011;
- richieste e pareri degli Enti durante la PE a valle dei risultati delle indagini effettuate.

Per quanto sopra riportato, viste le stringenti e inderogabili necessità che riguardano la sicurezza stradale del nodo di Paulilatino, è stata ritenuta prioritaria la realizzazione dell’intervento in oggetto denominato “Nuovo svincolo di Paulilatino al km 120+000”, con conseguente stralcio dello stesso al fine di seguire procedure approvative dedicate. Il progetto esecutivo dello stralcio in parola, nella veste già sottoposta alle succitate procedure autorizzative:

- assicura una piena autonomia funzionale, con adeguamenti di minima entità limitati alla ricucitura degli accessi privati esistenti;
- presenta ottimizzazioni progettuali rispetto al Progetto Definitivo che non sono codificabili come varianti per le quali è necessario attivare la procedura di approvazione delle varianti ai sensi dell’art.216 c.27 D.Lgs. 50/2016 e dell’art. 169 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.

Infine, essendo l’opera in questione collegata in direzione Sud con l’intervento denominato S03 “Pavimentazione strada comunale al km 120+000”, caratterizzato dal solo rifacimento della pavimentazione della viabilità esistente, senza modifiche geometriche dell’asse e sezione stradale, il Proponente ha ritenuto opportuno integrarlo all’interno del presente stralcio, al fine di efficientarne la realizzazione e rendere l’intero intervento pienamente fruibile.

Interventi dal km 108+300 al 117+000.

Lo svincolo di Paulilatino si inserisce negli interventi dal km 117+000 al 123+000, di seguito riportati ma che saranno in parte oggetto di altre procedure.

Il tratto compreso tra il km 117+000, nei pressi di Paulilatino ed il km 123+000, in prossimità dello svincolo per la SS131 in direzione Nuoro, si presenta lievemente ondulato, la dimensione della banchina varia lungo il tracciato da valori stimati intorno a i 70 cm a valori minimi di poche decine di centimetri, la distanza media del margine sinistro dallo spartitraffico centrale è stimata intorno ai 15 cm, la velocità consentita è di 90 km/h, quelle medie rilevate superiori ai 110 km/h. In questo tratto è localizzato lo svincolo a raso di Paulilatino Nord.

Al km 119+000 si incontra il primo svincolo per l’abitato di Paulilatino. Le corsie di accelerazione e decelerazione esistenti risultano insufficienti e ne è previsto l’adeguamento con allungamenti compresi

tra 100 e 300 m. La presenza del cavalcavia di svincolo esistente, con spalle subito a ridosso dell'infrastruttura, impedisce il necessario adeguamento della larghezza della sezione stradale, e pertanto al fine di salvaguardare l'opera ed evitarne la demolizione e ricostruzione, si è adottata la scelta di ribaltare verso sud due rampe di svincolo, mantenere l'opera di attraversamento esistente e demolire le attuali rampe di uscita da sud e di ingresso verso sud. La conformazione geometrica dello svincolo esistente consente di mantenere le nuove rampe molto ravvicinate e di contenere l'ingombro complessivo della nuova configurazione di svincolo.

Nell'ambito del progetto è stata prevista la pavimentazione di un tratto di viabilità comunale (S03) su sedime già esistente, con larghezza di 6 m, per un'estensione di 575 m circa, che rappresenta la circonvallazione est dell'abitato di Paulilatino, e consente un collegamento diretto e più rapido della zona industriale di Paulilatino con la Strada Provinciale n. 11, evitando che il traffico pesante attraversi il centro abitato di Paulilatino. Tale intervento si correla con l'adeguamento dello svincolo di Paulilatino nord, in sostituzione dell'attuale intersezione a raso, considerata come prioritario dagli studi effettuati dall'Università degli Studi di Cagliari e dall'analisi della sicurezza condotta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sul progetto in esame.

Per l'eliminazione della intersezione a raso presente al km 120+300 si prevede la realizzazione di quattro rampe di ingresso e/o di uscita parallele all'attuale infrastruttura. Il collegamento tra le parti poste a est e a ovest è già garantito da un cavalcavia in corrispondenza della zona industriale di Paulilatino. Completano lo svincolo due rotonde poste nei tratti terminali dell'attraversamento, per il collegamento con i rami della viabilità locale, e la sistemazione dei tratti di viabilità locale interferita, ricadenti nell'immediato intorno dello svincolo. La rotonda posta sul lato est si collega con il tratto di viabilità oggetto del precedente intervento di 575 m di estensione circa, che rappresenta la circonvallazione est dell'abitato di Paulilatino. In corrispondenza del nuovo svincolo di Paulilatino è situata la prima area di cantiere, delle sei previste; l'area interessa terreni di scarso pregio ambientale, in conseguenza della vicinanza all'infrastruttura principale e delle attività antropiche della Zona Industriale di Paulilatino, sorte nell'intorno dell'intersezione a raso esistente. L'area attualmente è occupata da un cespuglietto rado e qualche alberatura. Per una descrizione di dettaglio dell'organizzazione del cantiere, che svolge sia la funzione di cantiere logistico che operativo, e delle operazioni di ripristino dell'area a fine lavori. In corrispondenza del km 122+300 è prevista la chiusura dell'accesso che porta ad un passaggio a livello; l'accessibilità all'attraversamento ferroviario è garantita dalla realizzazione di un tratto di complanare in destra, con 700 m su sedime esistente e 880 m di nuova realizzazione. In seno alla conferenza di servizi il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha espresso la prescrizione (punto 1.1.8.3) di rivedere la soluzione adottata, senza attendere l'adeguamento dell'opera di attraversamento della linea ferroviaria Cagliari - Terranova - Golfo Aranci. Di conseguenza in tale tratto è previsto l'adeguamento plano altimetrico della sede della S.S. 13, per un tratto di circa 1.000 m, dal km 121+650 al km 122+700, con adeguamento della sezione alla categoria B de l DM5/11/2001. I ponticelli esistenti su l Rio Pitziu e Rio Mannu verranno demoliti e ricostruiti con luce 23,2 m. Nella fase di demolizione e ricostruzione della sede esistente della S.S. 131 il traffico verrà deviato sulla complanare di destra preventivamente realizzata. Il traffico verrà ripristinato una volta ricostruite le opere d'arte e la sede della S.S. 131 a quote più elevate, comprese tra i 4 ed i 5 m dal piano viabile attuale. Sul lato nord, tra il km 120+500 ed il km 123+000, è prevista la realizzazione di un tratto di 2600 m, parzialmente su sedime esistente, che consente di collegare l'area industriale di Paulilatino con la viabilità minore presente nell'intorno dello svincolo con da S.S. 131 per Nuoro. Sono presenti su tale asse due ponticelli di luce 23,2 m per il superamento del Rio Pitziu al km 122+025 e del Rio Mannu al km 122+358. Il tratto di complanare in questione consente di mettere in relazione i centri di Paulilatino e di Abbasanta, evitando che le categorie di traffico non ammesse sulla sezione di tipo B percorrano impropriamente la S.S. 131 (S20). Nel tratto in esame è prevista la realizzazione di una piazzola di sosta in carreggiata Cagliari al km 121+450.

Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino

In particolare, gli interventi previsti dal presente progetto esecutivo sono:

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

- V01 - Nuovo svincolo di Paulilatino al km 120+000 in sostituzione dell'attuale svincolo a raso
- S03 – pavimentazione di un tratto di viabilità comunale

Per l'eliminazione della intersezione a raso presente al km 120+300, lo svincolo V01 prevede la realizzazione di quattro rampe di ingresso e/o di uscita parallele all'attuale infrastruttura. Il collegamento tra le parti poste a est e a ovest è già garantito da un cavalcavia in corrispondenza della zona industriale di Paulilatino. Completano lo svincolo due rotatorie poste nei tratti terminali dell'attraversamento, per il collegamento con i rami della viabilità locale, e la sistemazione dei tratti di viabilità locale interferita, ricadenti nell'immediato intorno dello svincolo. La rotatoria posta sul lato est si collega con il tratto di viabilità oggetto dell'intervento S03 di 575 m di estensione circa, che rappresenta la circonvallazione est dell'abitato di Paulilatino. Il cavalcavia esistente è adeguato alle esigenze ed è prevista soltanto la demolizione ed il rifacimento dei cordoli per collocare i nuovi dispositivi di ritenuta.

Il nuovo svincolo eviterà, ad una parte del traffico diretto verso Cagliari e proveniente dall'area a nord di Paulilatino, di transitare nell'abitato dello stesso con ovvi effetti benefici sulla circolazione e sull'inquinamento acustico ed atmosferico.

L'intervento S03 riguarda la pavimentazione di un tratto di viabilità comunale su sedime già esistente, con larghezza di 6 m, per un'estensione di 575 m circa, che, come anticipato, rappresenta la circonvallazione est dell'abitato di Paulilatino, e consente un collegamento diretto e più rapido della zona industriale di Paulilatino con la Strada Provinciale n. 11, evitando che il traffico pesante attraversi il centro abitato di Paulilatino. L'intervento S03, è descritto brevemente nelle relazioni generale e di ottemperanza, e rappresentato negli elaborati grafici dedicati alla progettazione stradale, risoluzione degli accessi, denominati S03PS00TRAPN01A e S03PS00TRAPP01A3.

Per quanto riguarda la rispondenza del progetto esecutivo al progetto definitivo

Le modifiche progettuali di PE rispetto al PD approvato dal CIPE, interessano lo svincolo di Paulilatino al km 120+000 (vedi Figura 1)



Figura 1 – Nuovo svincolo di Paulilatino – Sovrapposizione PD/PE (in rosso il tracciato PD e in verde quello PE)

Le variazioni maggiormente significative riportate dal Proponente riguardano:

- a) affinamenti propri della progettazione della fase esecutiva:
 - ottimizzazione dei profili delle rampe di svincolo al fine di garantire il corretto deflusso delle acque;
 - aumento del raggio della rampa A monodirezionale da 70,0 m a 76,1 m al fine di aumentare la velocità di progetto, e di conseguenza anticipata la corsia di decelerazione sulla S.S.131;

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

- inserimento degli allargamenti di banchina richiesti dalla normativa (DM2001) finalizzati alla verifica delle distanze di visuale libera per l'arresto;
- b) ottemperanza alle richieste pervenute nell'ambito dall'attività di controllo della sicurezza stradale ai sensi dell'art. 4 del D.lgs. 35/2011:
- eliminazione dell'accesso alla zona industriale di Paulilatino dalla rampa di attraversamento della S.S. 131, spostando la rotatoria Sud verso Est per garantire l'accesso dalla viabilità interna alla zona ASI a tutte le attività presenti;
 - modifica della viabilità di accesso alla cava esistente a nord-est della rotatoria sud, al fine di evitare le manovre di svolta a sinistra, prevedendo l'ingresso a senso unico dalla rampa di attraversamento della S.S. 131 e l'uscita a senso unico sulla rampa A bidirezionale, dove era già presente catastalmente;
 - modifica della viabilità interpodereale B Nord-Est per garantire una maggiore visibilità in avvicinamento alla rotatoria Nord;
 - installazione di bande ottiche trasversali nelle rampe in avvicinamento alle rotatorie;
 - pavimentazione del tratto a monte della viabilità Nord, per evitare il trascinarsi di detriti nella zona dello svincolo;
 - necessarie modifiche della viabilità A bidirezionale, della viabilità Interpodereale A Sud Est, della Viabilità Sud e dell'altimetria del tracciato modificato;
 - aumento del diametro della rotatoria Nord da 46,00 m a 50,00 m, il medesimo adottato per la rotatoria Sud
- c) opere necessarie a rendere stralcio funzionale e continuo con le infrastrutture esistenti:
- rastremazione della dimensione trasversale delle viabilità interpoderali A e B nella loro parte terminale lato Sassari, al fine di garantire il perfetto collegamento geometrico con le viabilità locali ivi presenti, complanari alla S.S.131 ed in uso dai singoli proprietari privati e dai locali tecnici ferroviari. Detta minimale modifica è stata necessaria in quanto l'intervento S20, nel dettaglio le viabilità locali A e B, non è ricompreso all'interno dello stralcio funzionale;

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino
Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

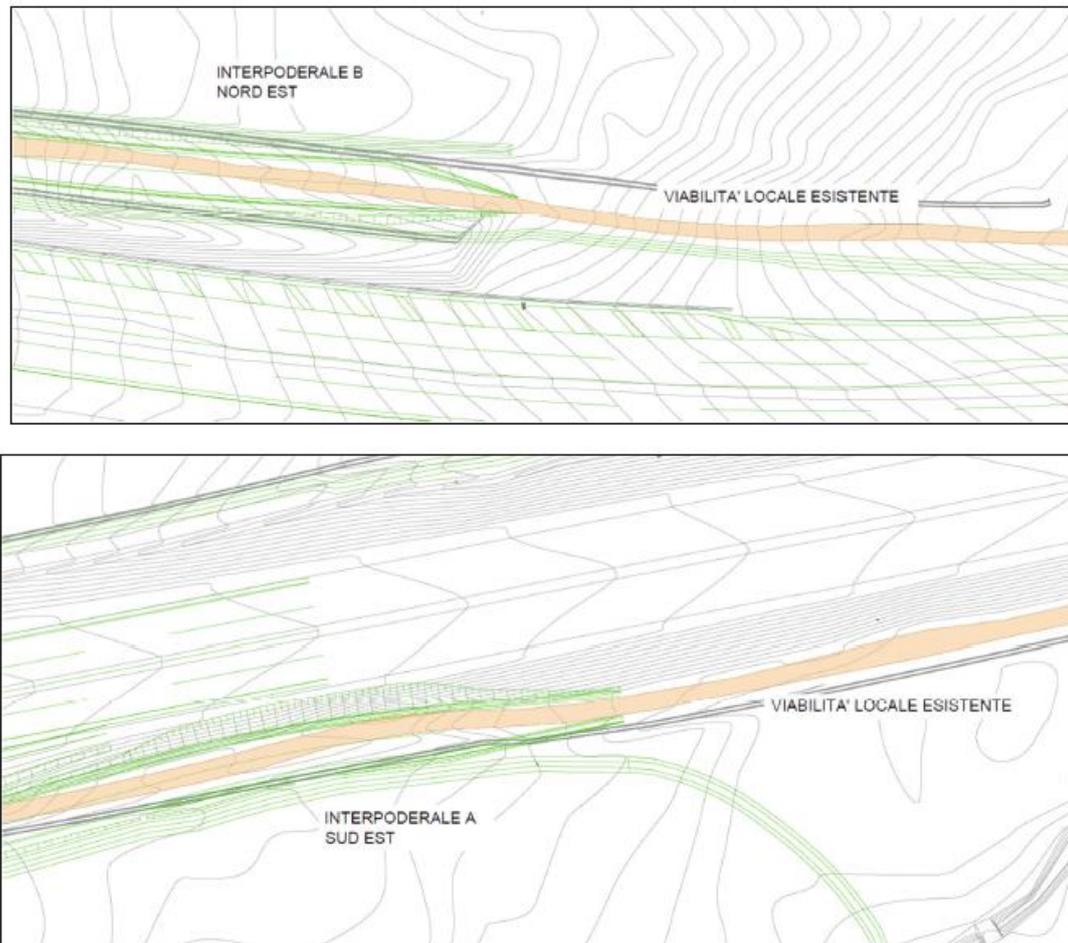


Figura 2 – Collegamento Interpodereale B Nord Est e A Sud Est con viabilità locale esistente

- prolungamento del fosso idraulico posto tra la S.S.131 e la viabilità interpodereale B nord est sino al recapito esistente denominato “fiume 71900”, al fine di garantire il corretto smaltimento delle acque di piattaforma. Detta modifica è dovuta al fatto che la continuità del fosso in questione era garantita dall’intervento S20, non ricompreso nello stralcio funzionale, pertanto si anticipa in questa fase la realizzazione del fosso in cls 75x75x75, già previsto nell’intervento S20.

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

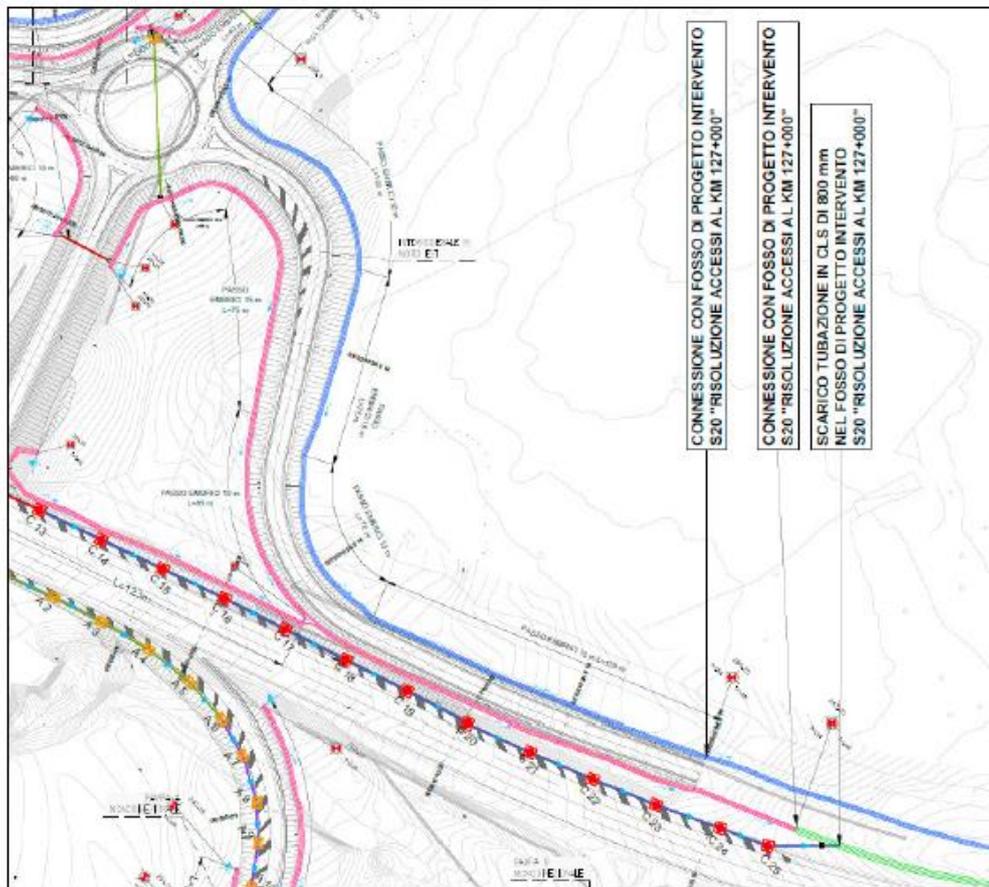


Figura 3 – Prolungamento del fosso di raccolto in cls sino al recapito “Fiume 71900”

Cantierizzazione

Il progetto definitivo del 2° stralcio approvato ha individuato, per l'esecuzione delle opere in esame, le seguenti aree logistiche ed operative:

- Campo Base CB.01 in corrispondenza dello svincolo Paulilatino al Km 120+00;
- Campo Operativo CO-01 in corrispondenza dello svincolo Paulilatino al Km 120+00;

Il Proponente confermando le scelte progettuali del Progetto definitivo e recependo le prescrizioni sia del parere VIA- VAS n.1875/2015 che del Parere CIPE del 23/12/2015, con il presente livello progettuale esecutivo ha proceduto alla ingegnerizzazione delle aree individuate attrezzandole, sulla base della prevista potenzialità operativa di personale e mezzi, degli impianti e delle strutture logistiche necessarie a garantire il funzionamento della complessa macchina operativa del cantiere dei lavori (Tav. T00CA00CANPL01). Il cantiere logistico ha una superficie di 6520,00 m² mentre il cantiere operativo 5400,00 m²

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

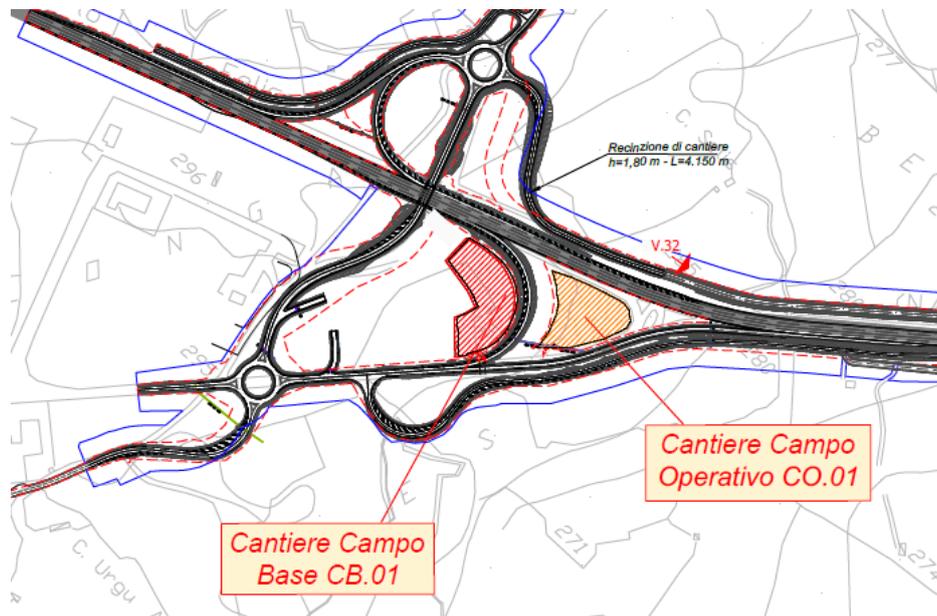


Figura 4 – Stralcio planimetria localizzazione aree di cantiere e viabilità di servizio

L'area destinata a insediare il campo base CB.01, rispetto allo sviluppo originario di 7.157 m², è stata ridimensionata in 6.520 m² al fine di garantire un più ampio margine al cantiere relativo alla realizzazione della Rampa A dello svincolo Paulilatino Nord (v. Tav. T00CA00CANLF01) oltre che ridurre l'occupazione del piazzale utilizzato come deposito di materiali lapidei di cava da parte di privati. L'area (Figura 5) con accesso sia da via Nazionale che dalla viabilità secondaria afferente il cavalcavia sulla SS131 (viabilità Nord), risulta in atto adibita in parte a deposito di materiali lapidei di cava di vario genere e granulometria sistemati secondo specifici settori collegati tra loro da una viabilità interna costituita da piste in terra battuta sulle quali transitano mezzi pesanti (autocarri, autobetoniere, frantoi, ecc...) e in parte da terreno agricolo incolto nel quale si censiscono diversi elementi arborei oltre a una fitta vegetazione arbustiva spontanea localizzata soprattutto in corrispondenza del perimetro con la viabilità esistente Figura 6. In una posizione defilata del piazzale si rileva anche una struttura edilizia a capannone parzialmente aperta, delle dimensioni in pianta di circa 13,00x9,00 m, costituita da elementi in acciaio con sistema di copertura a due falde realizzato con pannelli di lamiera ondulata Figura 7. Lungo la linea di confine con via Nazionale è presente anche un accesso privato costituito da un cancello metallico a due ante ancorate a pilastri in c.a. In queste condizioni il perimetro previsto per insediare il Campo Base ricade nella fascia esterna al piazzale operativo dei privati in un'area agricola incolta che sarà delimitata da una recinzione fissa costituita da pannelli di rete metallica Tipo R1 di altezza 2,00 m.

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino
Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012



Figura 5 – Campo base in rosso; piazzale deposito (giallo); via Nazionale (ciano); attuale svincolo Paulilatino (freccie in giallo)



Figura 6 – Vista vegetazione arborea (freccia in rosso) e arbustiva (freccie in giallo) in corrispondenza della rampa in uscita dalla carreggiata nord dir. Sassari.



Figura 7 – Vista del piazzale utilizzato come deposito di materiali di cava (freccia in giallo); esistente fabbricato metallico (freccia in rosso)

All'interno dell'area destinata a insediare il Campo Base (Figura 8) si censiscono n° 7 essenze arboree di pregio che dovranno essere spiantate e poste a dimora provvisoria in corrispondenza dell'Area Operativa limitrofa.



Figura 8 – Essenze arboree di pregio da espianare e mettere a dimora temporanea (freccia rossa); la freccia in giallo indica l'esistente accesso privato su via Nazionale che sarà utilizzato come varco di accesso principale al campo base.

Nell'elaborato "Fase di costruzione" sono descritte le aree di cantiere i prefabbricati, gli uffici le aree tecniche, le aree operative i parcheggi, le aree per la messa a dimora temporanea di piante e terreno vegetale. Inoltre, al fine di garantire l'accesso sia ai fondi agricoli che ai nuclei residenziali durante le fasi dei lavori sono stati individuati specifici tratti di piste temporanee.

Il Piano della Cantierizzazione ha previsto una pista che assicura l'accesso ai fondi agricoli e ai residenti durante la fase di realizzazione della strada Locale S02 Km 122+00. Il tracciato della pista (linea rossa) si sviluppa parallelamente a quello della stessa Locale B e avrà una larghezza utile di 4 m per uno sviluppo di 600,75m con recinzione costituita da rete in polietilene di altezza $h=1,80$ m posizionata sul lato di confine con il cantiere. Le frecce in rosso individuano i varchi di accesso previsti per i privati; le frecce in giallo indicano invece i varchi V.31 e V.31a di accesso al cantiere da parte dei mezzi d'opera.

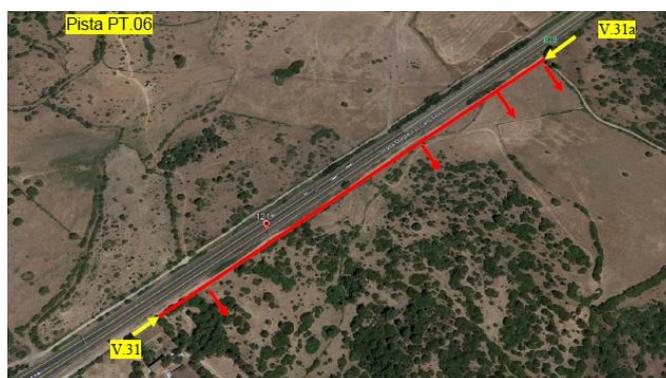


Figura 9 – Pista PT.06 (Tav. T00CA00CANPL04)

Nell'elaborato, come anche evidenziato negli elaborati T00CA00CANPL01 - T00CA00CANPL04, sono riportate le schede relative alla pianificazione dei percorsi alternativi e della viabilità esistente impegnata durante tutte le diverse fasi di realizzazione delle opere in progetto.

Aspetti ambientali

Nella Relazione di Ottemperanza, il Proponente si è soffermato sui principali aspetti ambientali di interesse per il presente Stralcio funzionale.

Lo svincolo in questione, così come già analizzato nel corso della precedente fase progettuale, non interessa direttamente aree vincolate, come meglio evidenziato dagli elaborati di sovrapposizione, parte integrante del presente progetto. Nel dettaglio, non si verificano sovrapposizione con le seguenti aree:

- IBA (Important Bird Areas)
- Aree Natura 2000 (ZSC, ZPS)
- PAI (Piano Assetto Idrogeologico)
- Vincolo Idrogeologico della Regione Sardegna (Art. 1 R.D.L. 3267/1923, art. 9 NTA PAI, Art. 18 Legge 991/1952)

Lo svincolo, nel punto più vicino, dista circa 2 km dal sito Media valle del Tirso e Altipiano di Abbasanta; pertanto, è stato sviluppato uno studio VINCA di 1° livello dedicato.

Il Proponente ha però omesso di verificare l'eventuale presenza di vincoli paesaggistici sull'area di progetto. In merito, il Servizio Territoriale dell'Ispettorato Dipartimentale di Oristano, su richiesta del Servizio tutela del paesaggio Sardegna centrale della Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia relativa alla valutazione e all'acquisizione del parere finalizzato a "stabilire con certezza l'eventuale sussistenza di vincoli paesaggistici sull'area di progetto", ha comunicato "*che, a seguito di sopralluogo effettuato in data 01 dicembre 2022 da personale CFVA, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 8/2016 e dell'art. 3 del D. Lgs. n. 34/2018, si è potuto verificare che nell'area interessata dal progetto sono presenti alcune superfici ascrivibili a bosco, caratterizzate dalla presenza di olivastro con sottobosco di lentisco. Altre sono invece caratterizzate dalla presenza di pascoli, nudi, cespugliati e/o alberati. Qualora si dovesse rendere necessaria la rimozione di piante di quercia da sughero, anche isolate e/o ricadenti in aree non boscate, si rammenta quanto già comunicato negli anni scorsi, ovvero che dovrà essere inoltrata al Servizio scrivente, per il tramite della Stazione forestale di Ghilarza, apposita richiesta di autorizzazione, ai sensi della L.R. 09 /02/94 n°4 (vedasi, per procedimento e modulistica: <https://sus.regione.sardegna.it/sus/searchprocedure/details/95>)".*

Inoltre, il Proponente dovrà richiedere nuovamente l'autorizzazione paesaggistica, trasmettendo a tal fine specifica istanza corredata dalla Relazione paesaggistica prevista dal DPCM 12.12.2005, indicante i lavori da eseguire, comprensiva della simulazione dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto resa mediante foto modellazione realistica (rendering), essendo il titolo paesaggistico scaduto in data 27.04.2021, in assenza di inizio dei lavori.

Le modifiche descritte allontanano la viabilità in progetto dai recettori già identificati negli studi sviluppati nella precedente fase progettuale; detti recettori, presenti nell'area interessata dall'intervento, prevalentemente di tipo industriale/commerciale, non hanno subito modifiche rispetto all'epoca di redazione del PD e del SIA, con effetti migliorativi dell'opera nei confronti dei ricettori ad uso residenziale R25-R30, in quanto, il nuovo layout garantisce un allontanamento dai ricettori medesimi (vedi Figura 10).

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulinatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

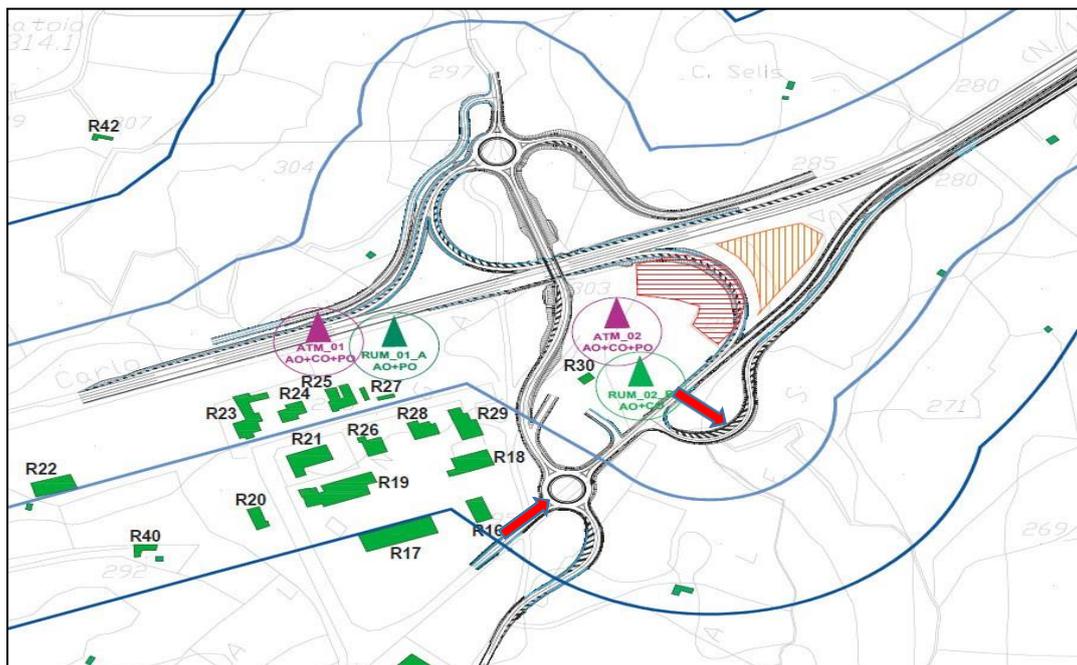


Figura 10 – Ricettori e punti di monitoraggio ambientale

Inoltre sono previsti interventi di inserimento paesaggistico ambientale, pressoché sovrapponibile a quella prevista nel PD e passaggi faunistici per mantenere la connessione ecologica.



Figura 11 – Passaggi faunistici di progetto- A sx il Corridoio 1 – Sezione SS 131 – 56, al centro il Corridoio 2 - IN/NE – 6 e a dx il Corridoio 3 V.S. – 3

VALUTATO che:

- a fronte di quanto presentato e dichiarato e alla luce delle verifiche effettuate con riferimento all'intervento V01, le variazioni introdotte in sede di PE si posizionano all'interno del corridoio valutato e che pertanto possano essere individuate come non localizzative;
- le varianti introdotte derivano da affinamenti progettuali e, pertanto, si possa escludere, per il suddetto svincolo V01 la necessità di una procedura di Variante ex art. 169 del D.L.vo 163/2006 nonostante tale variante fosse elencata nella precedente procedura attivata (ID_7370);
- sussiste una sostanziale coerenza tra progetto esecutivo e progetto definitivo approvato
- Lo stralcio proposto assicura una piena autonomia funzionale, con adeguamenti di minima entità limitati alla ricucitura degli accessi privati esistenti;

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino
 Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

Per quanto riguarda la Valutazione di Incidenza

L'intero 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+00 interferisce con alcune aree della rete Natura 2000.

Considerata la posizione del presente stralcio funzionale costituito dallo svincolo di Paulilatino, il Proponente, pur nell'assenza di interferenze dirette con aree Natura 2000, ha presentato Formato di Screening di Incidenza.

Nella tabella che segue sono riportati i siti individuati in area vasta (vedi Figura 12)

Codice sito	Nome	Distanza (km)
ITB031104	Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta – Rio Siddu	2,8
ITB032201	Riu Sos Mulinis - Sos Lavros - M. Urtigu	10,2
ITB022217	Su de Maccioni-Textile di Aritzo	35,0
ITB021156	Monte Gonare	23,0
ITB011102	Catena del Marghine e Goceano	37,2
ITB021101	Altopiano di Campeda	21,5

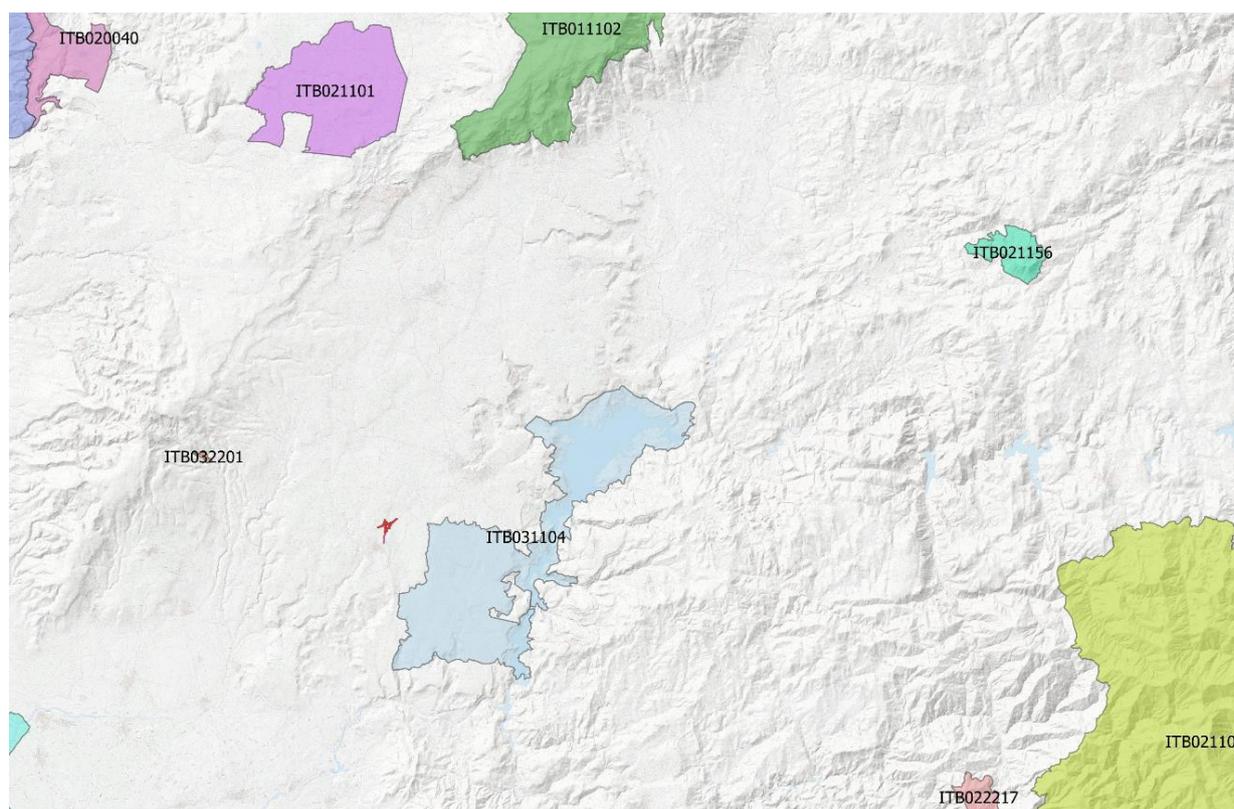


Figura 12 – Localizzazione intervento rispetto al Rete Natura 2000

Alla luce delle distanze di cui sopra, la valutazione di I livello è stata approfondita per il sito cod. **ITB031104** - Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta - Rio Siddu che si trova a circa 2.8 km dall'intervento.

Il proponente ha preso visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e del Piano di Gestione e seguenti:

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

- D.M. del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS). (GU n. 258 del 6-11-2007), parzialmente modificato con D.M. del 22 gennaio 2009 (GU n. 33 del 10-2-2009);
- DECRETO N. 11977/DecA/11 DEL 11/05/2010 Approvazione del piano di gestione del SIC ITB031104 "Media Valle del Tirso e Altopiano di Abbasanta - Rio Siddu

Non sono presenti Condizioni d'Obbligo in quanto la Regione Sardegna non ha definito le "Condizioni d'Obbligo" secondo quanto indicato nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA), Direttiva 92/43/CEE "Habitat", art. 6, paragrafi 3 e 4.

Tra il sito Natura 2000 indicato e l'area interessata dal progetto sono presenti i seguenti elementi di discontinuità e barriere fisiche di origine naturale o antropica (: centro abitato di Paulilatino, SS 131, SP 11, stazione ferroviaria Paulilatino, linea ferroviaria Cagliari-Sassari.

Con riferimento alla trasformazione di uso del suolo, lo screening riporta che l'area adiacente allo svincolo attuale, che al momento è occupata da un incolto e piccole aree a macchia, sarà interessata dalla presenza del nuovo svincolo. Questa è una trasformazione permanente degli usi del suolo. Aree interne allo svincolo saranno utilizzate come base per le operazioni di cantiere, sono aree a pascolo nudo o ad incolto e alla fine dei lavori verranno restituite all'utilizzo attuale.

La modifica di utilizzo della destinazione d'uso del suolo è, complessivamente, poco significativa in quanto investe aree marginali adiacenti alla viabilità e poco significative dal punto di vista agricolo e dal punto di vista naturalistico e ambientale.

Dalla carta di uso del suolo della regione Sardegna si evince che il complesso dello svincolo, compresi gli spazi interni non interessati dalla viabilità, occupa prevalentemente superfici a pascolo e in misura minore aree a ricolonizzazione naturale.

L'intervento non interessa in nessun modo aree interne alla perimetrazione del SIC.

Per quanto riguarda le piste di cantiere, comunque in adiacenza allo svincolo e totalmente esterne rispetto al SIC, a conclusione dei lavori le aree interessate dalle piste saranno ripristinate per tornare alla destinazione d'uso originaria anche con l'impiego della terra vegetale di scotico precedentemente accantonata.

Con riferimento alle specie vegetali, lo studio definisce la vegetazione interessata dai lavori. In tutta l'estesa del progetto non è segnalata la presenza di specie o endemismi inseriti negli elenchi comunitari.

Al riguardo, si deve tener presente anche quanto riportato dal settore competente della Regione Sardegna in merito alla presenza di un'area boscata in corrispondenza dello svincolo che in ogni caso non risulta interferire con il SIC.

Riporta inoltre la descrizione degli interventi di inerbimento delle scarpate dei rilevati, delle aree di cantiere da ripristinare, delle aree intercluse e di quelle espropriate:

- piantumazione arbustiva dei rilevati, della viabilità dismessa, delle aree intercluse e delle rotatorie,
- rinaturalizzazione delle aree identificate per l'ubicazione dei siti di deposito materiali,
- incremento di esemplari nei filari arborei esistenti presenti lungo la viabilità da dismettere,
- piantumazione arborea/arbustiva nelle aree intercluse di maggior estensione.

Le specie interessate sono:

- specie erbacee: Achillea ligustica, Ampelodesmos mauritanicus, Anthyllis vulneraria, Festuca rubra, Dactylis glomerata, Lolium perenne, Poa pratensis, Medicago lupulina, Trifolium pratense, Trifolium repens, Papaver rhoeas

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

- specie arboree ed arbustive: olea europaea ver sylvestris, spartium junceum, pistacia lentiscum, phyllirea angustifolia, lavandula stoechas, mirtus communis.

Maggiori dettagli sono riportati nelle tavole di progetto.

Lo Screening riporta inoltre riferimenti allo Studio di Impatto Ambientale, comprensivo dello studio acustico, già approvato che riguarda tutti e 6 gli svincoli del 2° stralcio e nelle n.6 aree di studio rappresentate dagli svincoli l'unico ricettore sensibile presente all'interno delle fasce di pertinenza è la Scuola Media inferiore di Paulilatino.

Stanti i risultati delle simulazioni, non risulta necessario procedere con la progettazione degli interventi di risanamento acustico. Gli unici interventi di mitigazione previsti dallo stato di progetto riguardano la stesura sugli svincoli di asfalto fonoassorbente, lasciando su tutti gli altri tratti asfalto di tipo tradizionale. Pertanto anche sullo svincolo di Paulilatino è previsto tale intervento

La modellizzazione delle emissioni acustiche in fase di cantiere e in fase di esercizio della struttura evidenzia il rispetto dei limiti di legge sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, dove anzi si avrà una diminuzione dei livelli di rumore sui recettori individuati.

Allo studio è allegato il cronoprogramma dei lavori.

E' allegata relativa Carta degli Habitat del sito ITB031104.

Nell'ambito del parere della Regione Sardegna, in qualità di Ente Gestore, si riporta che dallo "studio per la valutazione delle incidenze" (El. T00IA00GENRE04") è emerso che le caratteristiche e la localizzazione del progetto in esame sono tali da non generare né costituire impatti potenziali sugli ecosistemi e sulla capacità di auto rigenerarsi dell'ambiente del SIC che si trova ad una distanza di circa 2 km dall'area dell'intervento.

Il progetto è tale da non interferire in alcun modo con il mantenimento dell'integrità del sito.

E' possibile concludere in maniera oggettiva che il progetto non determinerà incidenza significativa con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie.

Per quanto riguarda la rispondenza dello Stralcio di progetto esecutivo alle prescrizioni di cui alla Delibera CIPE n.108/2015

Il Proponente negli elaborati per la verifica di attuazione di 1° fase illustra le attività che sono state attuate al fine di rispondere alle prescrizioni contenute nella Delibera CIPE 108/2015, sulla base degli elaborati diretti a illustrare il recepimento delle prescrizioni CIPE e la conformità tra PD e PE.

Nella tabella seguente sono riportati i riscontri, per quanto di competenza, rispetto alle prescrizioni e raccomandazioni di cui alla Delibera CIPE n.108/2015, con riferimento esclusivamente al progetto in esame: "S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino"

Nella Delibera CIPE non si riporta per ognuna delle prescrizioni l'Autorità Competente che deve verificare l'Ottemperanza; pertanto, sulla base del parere positivo di compatibilità ambientale subordinato all'ottemperanza di una serie di prescrizioni emesso dal MATTM n.1875 del 25/09/2015, nella presente verifica di attuazione fase 1 si è valutata principalmente l'ottemperanza alle condizioni ambientali inserite nel suddetto decreto, lasciando ad ALTRO ENTE (Regione Sardegna, MIC, Consiglio Superiore LL.PP., ecc.) le rispettive valutazioni.

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.1 Prescrizioni relative agli aspetti progettuali			
Prescr.	1.1.1	Svincolo di Mulargia – Macomer:		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.1.1.a	elaborare una proposta alternativa per quanto riguarda lo svincolo. Tale proposta dovrà scaturire oltre che da considerazioni di carattere prettamente trasportistico anche da analisi di carattere ambientale che tengano in debita considerazione le interferenze tra le opere in progetto e le aree della Rete Natura 2000 e con gli habitat e le specie prioritarie ivi presenti. Per quanto concerne le interferenze con gli habitat si segnala la necessità che il Proponente basi le sue valutazioni sulla carta degli habitat e non su quella dell'uso del suolo;		
Prescr.	1.1.1.b	la proposta alternativa per lo svincolo di Mulargia – Macomer dovrà essere trasmessa prima dell'inizio dei lavori con il medesimo livello di dettaglio del Progetto Esecutivo, congiuntamente al Progetto Esecutivo della attuale soluzione inserita in Progetto Definitivo, aggiornando e fornendo parallelamente tutti gli elaborati in cui abbia rilevanza e/o influenza, diretta o indiretta, così da consentire la valutazione ambientale comparativa e l'indicazione finale.		
Prescr.	1.1.2	Per quanto concerne l'intervento di riqualificazione della SP 124 per un tratto di circa 4230 metri, di cui 1640 metri in sede, 2490 metri fuori sede e in cui è presente un tratto in viadotto di lunghezza approssimativa pari a circa 100 metri, che attraversa la vallata del Rio Molino (o Cumone), bene paesaggistico, si richiede: a. l'elaborazione di uno studio specifico della linea architettonica dell'opera d'arte, che consenta di mitigare gli impatti sul paesaggio connessi alla realizzazione dell'opera; b. la previsione di interventi di mitigazione/		NON PERTINENTE IL 2° STRALCIO

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		compensazione ambientale consistenti nella messa a dimora di essenze arbustive e arboree autoctone.		
Prescr.	1.1.3	completare gli approfondimenti progettuali per mezzo dello svolgimento delle verifiche di visibilità in corrispondenza degli innesti a raso e degli accessi nelle rotatorie, secondo quanto previsto dal paragrafo 4.6 dell'allegato al D.M. 19 Aprile 2006	<i>Il Nuovo Svincolo di Paulilatino al km 120+000 è caratterizzato dalla presenza di innesti a raso e accessi in rotatoria per i quali sono state effettuate le verifiche di visibilità secondo quanto previsto dalla normativa tecnica sulle intersezioni DM 19/04/2006 (si faccia riferimento alla Relazione tecnica stradale-cod. elaborati T00PS00TRARE01)</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.4	in relazione al sistema di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma, considerando l'arteria stradale in ogni caso come un continuum, verificare con simulazioni complessive e non puntuali, sommando gli apporti, che il contesto consenta il tipo di smaltimento previsto nel progetto, dal momento che questo si configura come un vero e proprio scarico nei corpi idrici.	<i>Il sistema di smaltimento delle acque di piattaforma è stato verificato valutando il contributo in termini di portata al punto di recapito. Tale contributo è stato determinato, non sommando i picchi di portata dei vari elementi transitori, ma considerando la totalità del bacino afferente al punto di recapito ed il tempo di corrivazione come somma del tempo di accesso e tempo di rete, dove quest'ultimo è valutato in funzione del percorso del bacino sotteso a giungere al punto di recapito. Ove gli interventi sono in continuità (quindi in serie) è stato verificato l'intervento considerando anche il contributo derivante dall'intervento a monte. Il sistema di raccolta e smaltimento delle acque di piattaforma relativo allo svincolo di Paulilatino è desunto dall'intervento generale del 2° stralcio. Si faccia riferimento all'El. T00ID00IDRRE02</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.5	la Società ANAS S.p.A. deve predisporre e realizzare in accordo con la Soprintendenza Archeologia della Sardegna – come dalla stessa chiesto con il parere prot. n. 6962 del 27/07/2015 – un piano sistematico di potenziamento della segnaletica relativa alle numerose aree	<i>Nel PE sono stati definiti i criteri per la realizzazione ed installazione di apposita segnaletica verticale di valorizzazione delle numerose aree archeologiche ubicate lungo il percorso, al fine di favorirne l'accessibilità e la fruibilità. A tale scopo, i cartelloni previsti</i>	ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		archeologiche ubicate lungo il percorso, al fine di favorirne l'accessibilità e la fruibilità, in particolare per i siti gestiti. (MIBACT)	<p>per l'intervento in oggetto sono stati collocati in approccio alle intersezioni poste nelle vicinanze dei principali siti archeologici e, nella fattispecie, in corrispondenza del Nuovo svincolo di Paulilatino al Km 120+000: V01PS00TRAPN02.</p> <p>La cartellonistica è stata predisposta in osservanza dei criteri definiti dal DM 23/05/2012 che definisce il formato e le dimensioni massime dei cartelli di valorizzazione e promozione del territorio; nello specifico il cartellone deve contenere: una fascia di altezza 50 cm riservata alla denominazione del sito, mentre la restante parte del cartello è riservata alla sola immagine fotografica, senza ulteriori iscrizioni (El. T00OM01STRCA02).</p>	
Prescr.	1.1.6 Aspetti geologici			
Prescr.	1.1.6.1.	<p>Il tracciato interferisce con aree classificate dall'Autorità di Bacino con vario livello di pericolosità da frana. Si evidenzia la necessità, di specifici rilievi ed approfondimenti che escludano la presenza di altre zone potenzialmente instabili lungo il tracciato. Le specifiche zone riconosciute quali pericolose, e quindi critiche dal punto di vista geologico, dovrebbero essere oggetto di interventi da programmare sulla base di ricostruzioni di dettaglio sulle geometrie e sui meccanismi di frana. (omissis ...) appare necessario integrare le conoscenze del modello geologico e geomorfologico lungo quelle zone ove è prevista la costruzione della viabilità locale complanare nonché, e soprattutto, nell'area dello svincolo di Bonorva (svincolo nord e sud) ove è presente un'ampia zona riconosciuta ad alta pericolosità da frana. Nonostante, come viene specificato in relazione geologica, non siano presenti "opere</p>	<p>Nell'El. T00GE00GETRE01 "relazione geotecnica generale" relativo al progetto generale di 2 stralcio al capitolo 8 sono state analizzate le zone instabili lungo il tracciato, con le modalità e le rappresentazioni convenute con la Proponente, concludendo che non risulta necessaria l'installazione di barriere paramassi.</p> <p>Le aree identificate come potenzialmente instabili lungo il tracciato dello Stralcio 2 non interessano direttamente gli interventi V01 ed S03, oggetto della presente verifica di ottemperanza.</p>	NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		d'arte significative" appare indispensabile definire, sulla base di indagini geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche di dettaglio un modello geologico-tecnico delle aree instabili definendo le geometrie e le possibili cinematiche di cui tenere eventualmente conto nella progettazione delle opere, nonché durante le stesse fasi esecutive ed eventualmente gestionali.		
Prescr.	1.1.7 Aspetti geotecnici			
Prescr.	1.1.7.1	occorre definire, per ciascuna delle 16 opere d'arte di nuova realizzazione o in sostituzione di quelle esistenti, un modello geotecnico dei terreni e delle rocce interagenti con la struttura, per poi procedere alle verifiche prescritte dalla vigente normativa. Appare quindi necessario:		
Prescr.	1.1.7.1.a	definire un modello geometrico e meccanico del sottosuolo, che identifichi con chiarezza i principali litotipi, la loro successione stratigrafica i valori caratteristici delle proprietà fisiche e meccaniche. Tali informazioni possono essere utilmente sintetizzate producendo, ad esempio, una sezione geomeccanica rappresentativa per ciascuna delle principali opere d'arte;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.1.7.1.b	documentare le motivazioni che conducono alla scelta di una determinata tipologia fondale;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.1.7.1.c	definire le azioni, gli Approcci di Progetto e i metodi di calcolo adottati per le fondazioni, per poi procedere alle verifiche (SLU, SLE);		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.1.7.1.d	rappresentare, con tavole di adeguato dettaglio, le caratteristiche geometriche e i materiali di ciascuna fondazione;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.1.7.1.e	è necessario che le indagini già disponibili, nonché quelle integrative in corso di realizzazione, forniscano una stima puntuale dei parametri sismici (es: VS,30) necessari al dimensionamento delle diverse strutture;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.1.7.1.f	devono essere necessariamente integrate e completate con ulteriori elaborati le informazioni relative alle opere d'arte (es: Relazioni di calcolo, carpenterie, ...) previsti dalle norme vigenti		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.1.7.2	le considerazioni precedenti valgono anche per opere geotecniche diverse dalle fondazioni, e in particolare per le strutture di sostegno previste lungo il tracciato.		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.1.7.3	per quanto riguarda i requisiti di funzionalità delle opere da realizzare, va evidenziata la necessità di stimare i cedimenti a lungo termine dei rilevati stradali, in particolare laddove detti rilevati ricadono in corrispondenza dei depositi antropici e/o limo- argillosi evidenziati negli elaborati progettuali.	<i>Nell'ambito dello Stralcio 2, gran parte del volume geotecnico significativo di ogni opera è occupato dal substrato roccioso (basalti e piroclastiti litoïdi) o dal suo eventuale orizzonte di alterazione (roccia molto fratturata e/o alterata oppure materiali sciolti molto compatti, assai poco deformabili). Al di sopra di tali materiali, localmente, possono essere presenti modesti spessori di materiali sciolti di natura eluvio-colluviale o antropica, perlopiù a granulometria prevalentemente sabbioso-ghiaiosa o sabbioso-limoso-argillosa con blocchi e clasti di natura vulcanica, non in grado, pertanto, di generare cedimenti apprezzabili sotto i rilevati in progetto. Ciò è stato avvalorato dalle verifiche di stabilità dei rilevati riscontrabili nella Relazione Geotecnica Generale (T00GE00GETRE01).</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.7.4	in relazione ai tombini verifiche adeguate dovranno essere sviluppate in relazione ai fenomeni di sifonamento dei rilevati, come pure in relazione ai fenomeni erosivi localizzati allo sbocco e di scalzamento all'imbocco, descrivendo in progetto le opportune opere di difesa.		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.1.8 Opere idrauliche			
Prescr.	1.1.8.1	Indicazioni di carattere generale:		
Prescr.	1.1.8.1.a	per ogni opera interferente deve essere prodotta adeguata documentazione tecnica attestante le		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		lavorazioni da eseguire, la rappresentazione dello stato attuale e quello di progetto, le verifiche idrauliche, le caratteristiche geologiche e geotecniche dell'intorno significativo, comprensive di tutte le verifiche di norma, i particolari costruttivi, e tutto quanto previsto in ogni caso dalla normativa specifica, in particolare dalle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008;		ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.b	è necessario che siano valutati eventuali effetti delle attività/opere da realizzare sul deflusso delle acque, garantendo nel contempo sia il rispetto delle prescrizioni e distanze previste nel R.D. 523/1904, sia il fatto che tali attività non costituiscano causa di innesco di fenomeni di dissesto in presenza di eventi di piena;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.c	dovrà essere predisposta una carta delle interferenze specifica per ciascun territorio provinciale (Nuoro-Oristano-Sassari) relativa ai soli corsi d'acqua per i quali deve essere rilasciata l'autorizzazione del Servizio Opere Idrauliche territorialmente competente ai sensi del R. D. 523/1904;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.1.d	devono essere evidenziate le possibili/eventuali interferenze tra le aree di esondazione dei corsi d'acqua e le opere da realizzare, nonché quelle con eventuali opere ed infrastrutture poste a monte o a valle, con la successiva necessaria previsione di opere di protezione passiva dei rilevati stradali		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.e	le simulazioni idrauliche devono essere effettuate per tutte le opere soggette al R.D. 523/1904, secondo le ipotesi di moto permanente, per un congruo tratto a monte e a valle rispetto all'opera in progetto		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.f	è necessario definire il bacino idrografico dei singoli corsi d'acqua fino alle sezioni di chiusura opportunamente posizionate, anche sulla base di eventuale presenza di opere idrauliche esistenti		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		(presenza di eventuali opere di regolazione della portata, ecc., ...);		
Prescr.	1.1.8.g	trattandosi del progetto di "Adeguamento e messa in sicurezza della SS 131", si ritiene necessario richiamare la recente "Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti di attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle altre opere interferenti" di cui all'art. 22 delle Norme di Attuazione del P.A.I. approvata con la Deliberazione n. 1 del 20.05.2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale e pubblicata sul BURAS n° 26 del 11/06/2015, in base alla quale "gli Enti proprietari, gestori o concessionari delle opere esistenti di attraversamento viario e ferroviario del reticolo idrografico e delle opere interferenti con il reticolo idrografico predispongono una verifica di sicurezza delle stesse individuano e progettano gli interventi manutentivi, strutturali correttivi e di adeguamento necessari nonché le misure non strutturali atte alla mitigazione del rischio presente" e, "nei casi in cui le verifiche di sicurezza non siano positive, nelle more degli interventi di cui sopra, individuano le condizioni di esercizio transitorio dell'opera, il tempo di ritorno critico e le misure di prevenzione atte a gestire le situazioni di rischio in relazione alle attività di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 – indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile". Pertanto, con riferimento ai soli interventi di progetto, nei casi in cui la relazione idraulica mettesse in rilievo alcune situazioni critiche per palese inadeguatezza degli attraversamenti esistenti nella attuale SS131, dovrà essere data attuazione al dettato della Direttiva;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.1.8.h	in merito alla relazione idrologica, si chiede di verificare i valori delle pendenze dei bacini e la determinazione del tempo di corrivazione in particolare quello adottato, calcolato mediante la metodologia del SCS. Si chiede inoltre di valutare le potenzialità di trasporto solido e di descrivere i processi erosivi e/o di deposito in atto in particolare in corrispondenza degli attraversamenti da realizzare;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.i	relativamente alla relazione idraulica, si chiede di presentare le simulazioni idrauliche ante e post operam, avendo cura di riportare i tabulati standard di output (summary output tables) eventualmente presentando i tabulati specifici per gli attraversamenti (detailed output at bridges). Le sezioni di Hec-Ras dovranno essere estese in modo tale che i livelli idrici delle portate di piena siano delimitati dall'orografia del territorio circostante, ciò al fine della correttezza delle simulazioni effettuate;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.j	per ogni attraversamento interferente con le aste di competenza dovranno essere presentati gli elaborati di dettaglio descrittivi dello stato attuale e di progetto, con particolare attenzione alla morfologia dei corsi d'acqua (planimetrie, sezioni e profili). Nelle sezioni di dettaglio dovranno essere rappresentati i livelli idrici ordinari e quello relativo alla piena duecentennale come stimato nella relazione idraulica;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.k	è inoltre opportuno produrre una relazione fotografica descrittiva dello stato dei luoghi;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.l	al fine del rilascio dell'autorizzazione ex R.D. 25.07.1904 n. 523, dovranno essere trasmessi solamente gli elaborati specifici relativi agli interventi ricadenti nell'ambito territoriale di competenza di ciascun Servizio Opere Idrauliche		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.1.8.m	per i ponticelli si segnala la necessità di verificare, antecedentemente alla predisposizione della gara, la congruenza del franco da fondo alveo a intradosso travi.		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.2	Indicazioni di carattere specifico relative all'ambito territoriale di competenza del Servizio Opere Idrauliche di Oristano:		
Prescr.	1.1.8.2.a	in relazione alla viabilità di accesso al sito di deposito al km 111, deve essere prodotta adeguata documentazione attestante le lavorazioni da eseguire, lo stato attuale e quello di progetto e le verifiche idrauliche dell'affluente minore del rio Riu Pizziu in prossimità dell'attraversamento della SS 131 al fine di evidenziare le interferenze tra le aree di esondazione del rio e la strada di accesso all'area di deposito e predisporre idonei accorgimenti per la sicurezza degli operatori. In riferimento al sito di deposito è necessario valutare eventuali effetti dell'attività/opere da realizzare sul deflusso delle acque, garantire il rispetto delle prescrizioni e distanze previste nel R.D. 523/1904 e che tali attività non possano essere causa di fenomeni di dissesto in presenza di eventi di piena del Riu Pizziu;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.2.b	come al punto precedente. Relativamente alla strada di accesso all'area archeologica al km 114+500, si evidenzia la necessità di produrre adeguata documentazione descrittiva delle lavorazioni da eseguire, la rappresentazione dello stato attuale e di progetto, le interferenze con il rio "Su Flumini de Susu" e le relative relazioni idrologiche ed idrauliche;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.2.c	relativamente al tombino posto al km 121+308, si evidenzia la necessità di produrre adeguata documentazione descrittiva completa delle planimetrie e sezioni di dettaglio (stato attuale e di progetto) nonché delle verifiche idrauliche effettuate. Con riferimento a queste ultime, si		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		rappresenta la necessita di utilizzare le stesse metodologie di calcolo adottate per le verifiche degli attraversamenti dei corsi d'acqua principali (Hec-ras) e di presentare i relativi elaborati (sezioni idrauliche , tabulati ecc.). La simulazione idraulica dovrà essere effettuata per un congruo tratto a monte e a valle;		
Prescr.	1.1.8.2.d	dalla cartografia IGM è possibile osservare che il Riu Pizziu e il Riu Mannu derivano dal Riu di S.Leonardo che risulta suddiviso in due canali immediatamente a valle dell'attraversamento della strada Santu Lussurgiu-Paulilatino (Loc.Tanca Regia). L'impostazione adottata per il calcolo delle portate, basato sulla media aritmetica tra i due bacini, non appare corretta. È necessario definire il bacino idrografico del Riu di S.Leonardo fino alla sezione di chiusura posta In corrispondenza della biforcazione e valutare opportunamente la frazione convogliata sul Riu Mannu e quella sul Riu Pizziu sulla base del rilevamento delle opere idrauliche esistenti (presenza di eventuali opere di regolazione della portata ecc.). A tali contributi andranno poi sommali quelli relativi ai bacini residui di valle del Riu Mannu e del Riu Pizziu, chiusi in corrispondenza dei relativi attraversamenti (km 122+025 e km 122+358);		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.2.e	si evidenzia che nella formulazione del calcolo delle portate di questi bacini è stato utilizzato un coefficiente di laminazione E, pari a 0,7. In mancanza di opportune valutazioni l'uso di tale coefficiente non appare giustificato e, peraltro, non si comprende perché per gli altri bacini è stato prudenzialmente utilizzato il valore unitario;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.2.f	le sezioni idrauliche relative alla simulazione idraulica dell'attraversamento del Rio di Bonorchis devono essere affinate poiché appaiono estremamente semplificate, alcune oltretutto		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		risultano aperte (non è rappresentato per intero il confinamento dei livelli idrici) e non è rappresentato il ponte ferroviario posto a valle delle opere da realizzare;		
Prescr.	1.1.8.2.g	è necessario l'adeguamento alla normativa dell'attraversamento a guado esistente a valle della SS 131;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.2.h	la relazione idraulica presentata mette in rilievo alcune situazioni critiche per palese inadeguatezza degli attraversamenti esistenti nella attuale SS 131 e nella linea ferroviaria con particolare riferimento agli attraversamenti sul Riu Mannu e Rio di Bonorchls. Si ritiene necessario a tal proposito provvedere all'adeguamento di tali attraversamenti e, nelle more del finanziamento e realizzazione di tali opere, condurre nell'immediato le verifiche di sicurezza e predisporre le indicazioni per l'esercizio transitorio secondo quanto previsto dalla "Direttiva per lo svolgimento delle verifiche di sicurezza delle infrastrutture esistenti di attraversamento viario o ferroviario del reticolo idrografico della Sardegna nonché delle altre opere interferenti" di cui all'art. 22 delle Norme di Attuazione del PAI, approvata con la Deliberazione del 20.05.2015 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Regionale;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.2.i	dovranno inoltre essere prodotte in particolare le verifiche idrauliche all'erosione e scalzamento sulle spalle dei ponti e sulle fondazioni, considerando opportunamente anche la potenzialità di trasporto solido. In analogia ai punti 4.4 e 4.5 delle Direttive di cui all'art. 22 delle NdA del PAI dovranno essere valutati gli effetti idraulici indotti dall'attraversamento (e dalle opere connesse quali i rilevati) e assicurate le condizioni di stabilità delle opere da realizzare;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.2.j	nel caso si intervenga con sistemazioni idrauliche del corso d'acqua, come ad esempio è facilmente		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		rilevabile dai profili idraulici per l'attraversamento del Riu Pizziu al km 122+025 e per l'attraversamento del Riu Mannu al km 122+358, dovrà essere fornita una descrizione di dettaglio, opportune sezioni e particolari costruttivi delle lavorazioni da effettuare, integrando opportunamente gli elaborati progettuali, le simulazioni e verifiche idrauliche		ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.8.3	<p>si segnala in generale la necessità di verificare la congruenza delle opere di attraversamento con quanto previsto dalla Circolare del 2 febbraio 2009, n.617 C.S.LL.PP. Particolare attenzione deve essere posta nei confronti della interferenza alla progressiva km 122+025 dove 4 ponti sono presenti in un tratto d'alveo dello sviluppo inferiore a 100 m, e dove viene mantenuto inalterato l'attuale ponte sulla SS 131, che rischia il sormonto della sede stradale per la piena di progetto. Pare del tutto necessario rivedere la soluzione adottata senza dover attendere un eventuale adeguamento dell'opera di attraversamento della linea ferroviaria Cagliari – Terranova – Golfo Aranci e una ricalibrazione del tratto d'alveo interessato dagli attraversamenti.</p> <p>Analoga situazione si riscontra alla progressiva km 122+358. Qui sono tre i ponti racchiusi in una distanza lungo l'alveo di circa 50 m e l'attuale ponte sulla SS 131, mantenuto inalterato, è addirittura sormontato dalle acque di piena. Anche alla progressiva km 127+625, un guado e due attraversamenti in circa 60 m, l'attuale ponte sulla SS 131 risulta sormontato nella situazione di progetto. È parere delle Sezioni del C.S.LL.PP. che, al di là della ovvia necessità di osservare quanto previsto dalle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni nei nuovi attraversamenti in progetto, siano da eliminare le evidenti criticità precedentemente segnalate;</p>		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.1.9 Impianti			
Prescr.	1.1.9.1	si ritiene necessario integrare il progetto degli impianti prima dell'esperimento delle procedure di affidamento con gli elaborati degli svincoli mancanti	<i>Il progetto è stato integrato con gli elaborati necessari. Si faccia riferimento agli elaborati presenti nel capitolo "Impianti"</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.10 Documentazione tecnico-economica:			
Prescr.	1.1.10.1	Indicazioni di carattere generale:		
Prescr.	1.1.10.1.a	per la parte seconda del Capitolato speciale d'appalto, denominata "Norme tecniche - Opere civili" è necessaria una generale revisione del testo onde aggiornarlo, prima dell'appalto, alla luce delle vigenti normative nazionali ed europee, eliminando, fra l'altro i rinvii a norme ormai abrogate o superate o indicazioni tecniche e riferimenti a materiali non più attuali. Ad esempio va eliminato il richiamo, presente in più punti del testo, al DM 4 maggio 1990 "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo dei ponti stradali" e relative istruzioni emanate con circolare Ministero LL.PP. n 34233 del 25.2.1991. Sempre a titolo esemplificativo, si richiama la necessità di un aggiornamento normativo delle parti riguardanti alcuni specifici prodotti, fra i quali, gli apparecchi di appoggio, i dispositivi antisismici, le barriere di sicurezza, i tiranti di ancoraggio, i gabbioni metallici. A proposito dei due ultimi prodotti si rammenta che gli stessi devono essere qualificati ai sensi delle Linee guide emanate recentemente dal Servizio Tecnico Centrale;	<i>La documentazione tecnico-economica verrà aggiornata prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del 17/05/2022 (Decreto Aiuti)</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.10.1.b	il Capitolato speciale d'appalto e lo Schema di contratto dovranno, essere completati, aggiornati e/o modificati e resi coerenti con la restante documentazione progettuale, con il presente quadro prescrittivo e con le modalità di affidamento	<i>La documentazione tecnico-economica verrà aggiornata prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del 17/05/2022 (Decreto Aiuti).</i>	ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		ammesse dalla normativa, prima dell'esperimento delle procedure di affidamento;		
Prescr.	1.1.10.1.c	integrare prima dell'esperimento delle procedure di affidamento, la documentazione con l'elaborato indicato nell'Allegato XXI al D.Lgs. 163/2006 denominato Linee guida per la stima degli oneri per la sicurezza dei cantieri sulla base del quale determinarne il costo, inclusa la BOB (Bonifica Ordigni Bellici), quest'ultima ai sensi delle modifiche apportate al D.Lgs. 81/2008 dalla Legge 177/2012.	<i>In merito al punto c), la stima dei costi della sicurezza è determinata nell'elaborato "Piano di sicurezza e di coordinamento - costi" (El. T00SI00SICES01). La stima della BOB è separata dal Costo degli oneri della sicurezza. La valutazione è allegata al Quadro economico (El. T00CM00CMSEE01).</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.10.2	Quadro economico: prima dell'esperimento delle procedure di affidamento sarà necessario un riesame di dettaglio, valutando anche l'opportunità di assumere a riferimento prezzi unitari aggiornati al 2015, tenendo altresì conto degli oneri derivanti dalla valorizzazione economica delle prescrizioni emerse nel corso dell'iter autorizzativo. In proposito, si richiama quanto previsto dall'art. 165 comma 3 del D.Lgs 163/2006, riguardo "il limite di spesa, comunque non superiore al due per cento dell'intero costo dell'opera, per le eventuali opere e misure compensative dell'impatto territoriale e sociale strettamente correlate alla funzionalità dell'opera. Nella percentuale indicata devono rientrare anche gli oneri di mitigazione di impatto ambientale individuati nell'ambito della procedura di VIA, fatte salve le eventuali ulteriori misure da adottare nel rispetto di specifici obblighi comunitari".	<i>La documentazione tecnico-economica verrà aggiornata prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del 17/05/2022 (Decreto Aiuti). Le opere di mitigazione previste in progetto sono contenute direttamente tra i lavori.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.1.10.3	Verifica e validazione: il progetto dovrà essere verificato e validato prima dell'esperimento delle procedure di affidamento, secondo il quadro normativo ad esso applicabile	<i>La verifica e la validazione del progetto, sono state avviate contestualmente alla verifica di ottemperanza, come prescritto al punto 1.1.10.3.</i>	ALTRO ENTE

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.2 Prescrizioni relative agli aspetti ambientali:			
Prescr.	1.2.1	componente atmosfera: effettuare una ulteriore valutazione per le concentrazioni di ozono attraverso un modello di dispersione atmosferica che tenga conto delle possibili reazioni chimiche tra gli inquinanti emessi, così da poter includere in maniera criticizzata al contesto tale inquinante tra quelli oggetto di monitoraggio nella situazione ante-operam e in quella post-operam.	<p><i>E' stato redatto uno specifico elaborato T00M000MOARE02 "Relazione valutazione ozono ante e post operam" articolato come segue:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Analisi della normativa di riferimento, in merito all'inquinante Ozono;</i> • <i>Caratterizzazione dello stato attuale, mediante le informazioni bibliografiche disponibili sul sito di ARPA Sardegna;</i> • <i>Analisi delle reazioni chimiche di formazione dell'ozono a partire dagli inquinanti precursori;</i> • <i>Analisi dei fattori di emissione degli inquinanti;</i> • <i>Analisi modellistiche mediante modello di simulazione matematica;</i> • <i>Valutazioni conclusive in relazione alle concentrazioni di output.</i> <p><i>I valori di ozono calcolati rappresentano i valori massimi in relazione alle possibili situazioni meteorologiche di un anno solare e non superano il livello di 70 µg/mc nello scenario di progetto (il calcolo rappresenta la massima media mobile giornaliera di otto ore): si evince pertanto che non sussiste alcun superamento del limite di 120 µg/mc sia per lo stato di fatto che per lo stato di progetto.</i></p>	ALTRO ENTE OTTEMPERATA
Prescr.	1.2.2	componente ambiente idrico: in riferimento all'intervento di deviazione dell'alveo del Riu Campeda (progressiva km 152) in corrispondenza dell'intervento di adeguamento dello svincolo omonimo, effettuare un approfondimento delle problematiche connesse all'erosione della "inalveazione in terra" che, correndo parallelamente alla strada, potrebbe essere oggetto di fenomeni di instabilità che possono interessare		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		l'opera stradale		
Prescr.	1.2.3	componente flora, fauna, vegetazione, ecosistemi:		
Prescr.	1.2.3.a	in relazione alla rete Natura 2000, effettuare un'analisi aggiuntiva degli effetti sui siti non direttamente attraversati, con cartografia tematica, al fine di poter effettuare adeguati monitoraggi prima, durante e dopo i lavori, con effetti critici anche sul progetto esecutivo delle opere di mitigazione (per esempio recinzioni, sottopassi, segnaletica stradale specifica, etc. a salvaguardia di specie animali in migrazione e/o in periodo riproduttivo), integrando infine l'intero monitoraggio della flora e dell'avifauna con quello delle altre specie faunistiche presenti in tutti i siti, considerando le stagioni in cui vengono effettuati i monitoraggi, affinché siano svolti in periodi ecologicamente significativi per ciascun habitat o specie target e prevedendo graduazioni dei lavori di costruzione in periodi sensibili (per esempio effetti del rumore sulla riproduzione animale) o idonee tecnologie (per esempio impianti a luce direzionata, senza dispersione del fascio di luce, che utilizzino lampade a basso impatto ecologico); [cond. 6 Decreto MATTM 1875/2015]	<i>Il presente progetto stralcio relativo allo svincolo di Paulilatino è stato integrato da uno "studio per la Valutazione delle incidenze" (El. T00IA00GENRE04) da cui è emerso che le caratteristiche e la localizzazione del progetto in esame sono tali da non generare né costituire impatti potenziali sugli ecosistemi e sulla capacità di auto rigenerarsi dell'ambiente del SIC che si trova ad una distanza di circa 2 km dall'area dell'intervento (Cfr. T00IA00GENCT01). Pertanto, il PMA (El. T00MO00MOARE01) allegato al progetto di secondo stralcio condiviso con ARPAS ed approvato senza integrazioni giusta nota prot. ANAS 591922.11-11-2020 è esaustivo e non necessita di integrazioni per l'area in esame di Paulilatino</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si prende atto della documentazione presentata. Per quanto di competenza si ritiene che la prescrizione sia ottemperata. Il PMA, modificato ed integrato, è stato valutato dall'Agenzia relativamente alle matrici ambientali di competenza.
Prescr.	1.2.3.b	redigere piani di salvaguardia specifici di dettaglio per le specie che, menzionate come importanti ai fini della conservazione dell'habitat nei formulari standard delle aree Natura 2000 presenti nell'ambito territoriale di riferimento, risultano esposte ad impatti in termini di sottrazione ed alterazione della struttura ambientale, come evidenziati nel SIA.	<i>Non attinente all'area di Paulilatino in esame, come riportato nello "studio per la valutazione delle incidenze" (El. T00IA00GENRE04) e nell'elaborato di "sovrapposizione con le carte tematiche" (El. T00IA00GENCT01</i>	NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.2.4	componente rumore: in relazione alle analisi effettuate sulla concorsualità acustica dell'opera rispetto ai livelli di rumore misurati o simulabili, si dovrà dar conto dei provvedimenti esecutivi di mitigazione/risanamento (in caso di contributo	<i>Non attinente all'area di Paulilatino in esame in quanto non sono presenti situazioni di concorsualità con altre opere in gestione ANAS e/o altre infrastrutture. La mancata</i>	NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		significativo al nuovo livello globale di pressione sonora sul ricettore) o di coordinamento/comunicazione/informazione. Nel caso di concorsualità con altre opere di pertinenza ANAS, i provvedimenti di mitigazione dovranno essere dettagliatamente descritti nel progetto esecutivo della presente opera	<p>ottemperanza espressa nel parere MITE n.404 del 30/12/2021 si riferisce ad un intervento non oggetto dello stralcio in oggetto.</p> <p>Dallo studio effettuato in fase di Progettazione Definitiva e sottoposto a VIA è emersa la necessità della messa in opera delle sole pavimentazioni fonoassorbenti, che però non interessa direttamente l'intervento in oggetto.</p> <p>Il PMA (El. T00MO00MOARE01) allegato al progetto di secondo stralcio è stato condiviso con ARPAS ed approvato senza integrazioni giusta nota prot. ANAS 591922.11-11-2020.</p>	
Prescr.	1.2.5	componente suolo e sottosuolo		
Prescr.	1.2.5.a	contenere il più possibile l'occupazione di suolo e la creazione di aree intercluse, in particolare in prossimità della creazione dei nuovi svincoli in progetto;	<p>La progettazione esecutiva dello svincolo di Paulilatino (come adeguamento e messa in sicurezza dell'esistente), coerente con la normativa stradale vigente e con le analisi di sicurezza secondo l'art. 4 del D.Lgs 35/2011, ha comportato solo lievi modifiche nell'occupazione di suolo non determinando nuove aree intercluse, come evidenziato nelle planimetrie di di raffronto progetto del PE/PD di cui alla presente ottemperanza (Cfr T00IA00GENPL01 e T00IA00GENCT02). In particolare la parte di svincolo relativa alle rampe di uscita/ingresso a nord della SS 131 presenta un'occupazione di suolo pressochè coincidente con il PD, mentre la parte di svincolo a sud della SS131 ricade in un'area prevalentemente ad uso commerciale/industriale già di fatto interclusa nello svincolo a raso esistente (ca. 55.000 mq); l'inserimento delle viabilità locale, in accordo con i vincoli geometrici imposti dalla verifica di sicurezza, ha determinato la necessità di alcune lievi modifiche rispetto al PD senza</p>	OTTEMPERATA

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<i>significative maggiori occupazioni di suolo in un contesto territoriale che presenta un uso del suolo di tipo estensivo prevalentemente a pascolo e pertanto con variazioni dell'ordine di circa il 14% poco significative.</i>	
Prescr.	1.2.5.b	in relazione alla necessità di contenere il più possibile l'occupazione di suolo e la creazione di aree intercluse, in particolare in prossimità della realizzazione dei nuovi svincoli in progetto, oltre all'adozione di tale criterio generale nelle fasi progettuali successive, si chiede l'elaborazione di una proposta alternativa per quanto riguarda lo svincolo di Mulargia - Macomer. mitigazioni/compensazioni.		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.2.6	componente mitigazioni e compensazioni		
Prescr.	1.2.6.a	in relazione alle interferenze del tracciato con i perimetri delle aziende agricole, si operi nell'ottica di salvaguardarne quanto più possibile l'integrità e la funzionalità. Si valorizzi la viabilità locale massimizzando la salvaguardia dei vecchi sentieri, la funzionalità delle strade interpoderali, la viabilità complementare, i percorsi ciclo- pedonali. Si contestualizzino la qualità architettonica e le soluzioni di dettaglio (fino agli inserimenti estetici locali, alla segnaletica, etc.) con l'integrazione del patrimonio archeologico e del patrimonio paesaggistico-naturalistico, a mo' di "percorso cultura" oltre che di infrastruttura adeguata per la sicurezza. Siano recepite e sviluppate le misure di mitigazione, puntuali e di carattere generale, così come proposte nello Studio di Impatto Ambientale, e integrate alla luce delle presenti prescrizioni, aumentando e garantendo la manutenzione per almeno 5 anni, per tutti gli interventi di ingegneria naturalistica relativi a opere di mitigazione e/o compensazioni ambientali, storico-architettoniche ed archeologiche;	<i>Il presente progetto stralcio dello svincolo Paulilatino, confermando le previsioni del PD, garantisce la rifunzionalizzazione della viabilità locale esistente. Nella definizione degli interventi progettuali particolare attenzione è stata rivolta alla salvaguardia dei muretti a secco esistenti, prevedendone la rimozione e ricostruzione per quelli interferenti con i tracciati: in tutte le planimetrie stradali sono evidenziati sia i muretti esistenti che vengono salvaguardati che quelli oggetto di smontaggio e successiva ricostruzione (si vedano ell. TOOPS00TRARE01, V01PS00TRAPP01-03 e V01DE00TRAPP01). Per quanto concerne la richiesta da parte della prescrizione in merito alla contestualizzazione della qualità architettonica e le soluzioni di dettaglio (fino agli inserimenti estetici locali, alla segnaletica, etc.) con l'integrazione del patrimonio archeologico e del patrimonio paesaggistico-naturalistico, a mo' di "percorso cultura" oltre che di infrastruttura</i>	ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p><i>adeguata per la sicurezza, vale quanto già indicato nell'ambito della Prescrizione 1.1.5 già affrontata, alla quale si rimanda.</i></p> <p><i>Per quanto in ultimo concerne la richiesta da parte della prescrizione di garantire la manutenzione per almeno 5 anni per tutti gli interventi di ingegneria naturalistica relativi a opere di mitigazione e/o compensazioni ambientali, il Piano di manutenzione delle opere a verde (T00IA00AMBRE03) previsto dal Progetto Esecutivo oggetto della presente procedura di verifica di ottemperanza, che ha come obiettivo quello di indicare tutte le operazioni necessarie per salvaguardare le opere a verde eseguite definendone le tempistiche. In tal senso il Piano individua la manutenzione per i primi due cicli vegetativi (periodo di garanzia) e la manutenzione ordinaria successiva al periodo di garanzia; quest'ultima, come indicato dallo stesso Piano, verrà meno dopo i primi 5 anni dall'impianto del materiale vegetale.</i></p>	
Prescr.	1.2.6.b	<p>definire le misure di mitigazione degli impatti sul sistema delle acque superficiali, in particolare laddove le opere in progetto interferiscono con aree aventi particolare valenza naturalistico - ambientale; al fine di limitare l'impatto su questa componente si richiede l'inserimento di alcune vasche di prima pioggia atte a garantire un adeguato livello di protezione ambientale dei corsi d'acqua attraversati aventi una certa rilevanza naturalistico - ambientale (in particolare di quelli direttamente ricadenti in SIC e ZPS, nonché di quelli aventi aree protette immediatamente a valle); 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</p>		<p>NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03</p>

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		definiti dalla Disciplina Regionale degli Scarichi di cui alla DGR 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;		
Prescr.	1.2.6.c	<p>c. interessando, le opere in progetto, la Rete Natura 2000 e nello specifico:</p> <p>(1) ZPS ITB023050 – “Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali” (attraversata in direzione nord sud integralmente - dal km 148 al km 162 della SS131);</p> <p>(2) SIC ITB021101 – “Altopiano di Campeda” (fiancheggiato dal km 148 al km 155 e interessamento da parte di un nuovo svincolo nella parte sud del SIC);</p> <p>si definiscano idonee misure di mitigazione al fine della tutela degli habitat e delle specie prioritarie ivi presenti, in particolare della gallina prataiola (<i>Tetrax tetrax</i>).</p> <p>Le mitigazioni dovranno essere basate sulla preliminare individuazione delle vulnerabilità dei siti d'intervento riferite alle componenti ambientali biotiche ed abiotiche residenti impattate dai lavori di cantiere, attraverso progetti specifici che tengano conto delle preesistenze ecosistemiche con interventi di salvaguardia delle specie;</p> <p>i. dovrà essere predisposta dal Proponente la documentazione nei confronti delle competenti Autorità dell'U.E. relativamente all'applicazione della Direttiva 92/43/CEE, prima della presentazione del progetto esecutivo;</p>	<p><i>Il presente progetto stralcio relativo allo svincolo di Paulilatino è stato integrato con un elaborato di "sovrapposizione con le carte tematiche" (El. T00IA00GENCT01) e soprattutto dallo "studio per la valutazione delle incidenze" (El. T00IA00GENRE04") da cui è emerso che le caratteristiche e la localizzazione del progetto in esame sono tali da non generare né costituire impatti potenziali sugli ecosistemi e sulla capacità di auto rigenerarsi dell'ambiente del SIC che si trova ad una distanza di circa 2 km dall'area dell'intervento.</i></p> <p><i>Pertanto, il PMA allegato al progetto di secondo stralcio condiviso con ARPAS ed approvato senza integrazioni giusta nota prot. ANAS 591922.11-11-2020 è esaustivo e non necessita di integrazioni per l'area in esame di Paulilatino.</i></p>	<p>DA OTTEMPERARE per gli altri interventi del 2° stralcio</p> <p>Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si prende atto della documentazione integrativa trasmessa dal Proponente da cui emerge che “le caratteristiche e la localizzazione del progetto in esame sono tali da non generare né costituire impatti potenziali sugli ecosistemi e sulla capacità di auto rigenerarsi dell’ambiente del SIC che si trova ad una distanza di circa 2 km dall'area dell'intervento”. Prescrizione da valutare negli stralci di progetto più prossimi alle aree Rete Natura 2000.</p>

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		<p>ii. dovranno essere trasmessi e approvati dal MATTM i progetti delle opere di compensazione concernenti habitat e specie prioritari, concordati con ARPA Sardegna e con l'Ente gestore dei siti, con allegato il cronoprogramma anche in relazione alla realizzazione dell'opera;</p> <p>iii. le tempistiche di intervento dovranno essere definite tenendo conto del ciclo biologico delle specie vegetali ed animali;</p> <p>iv. dovranno essere previsti specifici interventi di mitigazione durante la fase di cantierizzazione, concertati con ARPA Sardegna e con l'Ente gestore dei siti, per le aree che ricadono negli habitat di specie della ZPS con particolare riferimento all'habitat 6220*;</p> <p>v. dei connessi provvedimenti si dovrà tener conto nel PMA, introducendo appositi eco indicatori circa la riuscita e l'efficacia della ricostituzione di habitat definiti di concerto con ARPA Sardegna;</p>		
Prescr.	1.2.6.d	<p>tutte le opere di mitigazione vegetale e di eventuale reimpianto delle piante recuperate dai siti dell'infrastruttura in esame e di cantiere previste nel Progetto Definitivo dovranno essere realizzate con l'assistenza continua di esperti botanici e agronomi e con l'obbligo di una verifica continua dell'attecchimento e vigore delle essenze piantate. Le essenze trovate seccate alla verifica di cui sopra saranno immediatamente sostituite con altre di uguale specie con successivo obbligo di verifica. Si intende che le opere di mitigazione vegetale dovranno essere realizzate immediatamente con l'impianto dei cantieri, se non prima se tecnicamente possibile;</p>	<p><i>Relativamente alla prima parte della prescrizione relativa all'... obbligo di una verifica continua dell'attecchimento e vigore delle essenze piantate..., si ritiene opportuno specificare che il Progetto Esecutivo oggetto della presente procedura di verifica di ottemperanza prevede un Piano di manutenzione delle opere a verde (T00IA00AMBRE03) così come indicato dal DPR 5 ottobre 2010, n. 207, art. 38 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.lgs. 12/04/2006, n. 163", recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE".</i></p>	<p>DA OTTEMEPRARE IN CORSO D'OPERA E POST OPERAM</p> <p>ALTRO ENTE</p> <p>Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: La prescrizione potrà essere verificata solo in corso d'opera.</p>

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p><i>Tale Piano ha come obiettivo quello di indicare tutte le operazioni necessarie per salvaguardare le opere a verde eseguite; in tal senso, tra dette operazioni il Piano individua quelle relative al controllo degli esemplari arborei arbustivi piantati e del manto erboso seminato e all'eventuale sostituzione delle piante morte e rinnovo delle aree non attecchite del manto erboso, così come esplicitamente richiesto dalle disposizioni contenute nella prescrizione in oggetto.</i></p> <p><i>In merito alla seconda parte della prescrizione riguardante le tempistiche di esecuzione delle opere di mitigazione, in accordo con il Cronoprogramma lavori (T00CA00CANCRO1 e T00CA00CANCRO4) relativo allo stralcio in oggetto, le opere di mitigazione saranno anticipate per quanto tecnicamente possibile in funzione delle lavorazioni.</i></p>	
Prescr.	1.2.6.e	<p>si preveda, per quanto riguarda il ripristino della vegetazione, l'impiego di specie appartenenti alle serie autoctone, eventualmente tramite la raccolta in loco di materiale per la propagazione (semi, talee, ecc.) al fine di rispettare la diversità biologica (soprattutto in prossimità di aree protette) e/o la produzione di materiale vivaistico presso vivai specializzati che ne assicurino l'idoneità all'uso anche in condizioni ambientali difficili (terreni di riporto di scadente qualità, ecc.);</p>	<p><i>La scelta delle specie vegetali proposte dal Progetto Esecutivo discende da quelle indicate nello Studio d'Impatto Ambientale (si vedano Ell. T00IA00AMBRE01 e T00IA00AMBDI01), apportandovi qualche modifica in termini di varietà delle specie da adottare, previa effettuazione di sopralluoghi, al fine di individuare le specie vegetali maggiormente coerenti con la vegetazione locale autoctona e con le caratteristiche fitoclimatiche e fitogeografiche dell'area.</i></p> <p><i>Inoltre, tali specie vegetali sono impiegate nei loro tre stadi: specie erbacee, arbustive ed arboree, al fine di rendere gli interventi delle opere a verde coerenti con le comunità vegetazionali caratteristiche del sito di intervento.</i></p>	ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.2.6.f	eventuali esemplari arborei ed arbustivi di pregio presenti lungo il tracciato dovranno essere espianati e trapiantati, seguendo accurate tecniche silvocolturali, nelle immediate vicinanze o in luoghi idonei dal punto di vista pedologico; per almeno due anni successivi al trapianto degli esemplari dovranno essere effettuate le necessarie cure colturali, comprese le irrigazioni di soccorso;	<p><i>Premettendo che la situazione di emergenza epidemiologica del periodo ha impedito, di fatto, il necessario censimento in situ per l'individuazione delle essenze arbustive di pregio si è comunque riscontrata la prescrizione prevendo nell'ambito del progetto una procedura, specificatamente riportata nel Capitolato opere a verde (T00IA00AMBRE02) che prevede:</i></p> <p>1)censimento tramite esperto naturalista e marcatura in sito di eventuali esemplari arborei ed arbustivi di pregio da espianare;</p> <p>2)espianto in grado di preservare l'impianto radicale principale riducendo al minimo i traumi attribuibili alla dezollazione e al sollevamento;</p> <p>3)collocazione in specifici depositi provvisori allestiti in modo da assicurare la protezione contro le azioni atmosferiche avverse (siccità, temperature particolarmente rigide, ecc..) e in genere contro tutti i possibili agenti esterni che possano produrre danni o pregiudicare la normale attività vegetativa della pianta;</p> <p>4)irrigazione periodica, concimazione e trattamenti fitosanitari necessari a garantire la conservazione della pianta per la sua successiva ricollocazione.</p> <p><i>Le previsioni economiche sono state previste in progetto tra le Somme a Disposizione dell'Amministrazione (si veda El. T00CM00CMSEE01).</i></p>	<p>PARZIALMENTE OTTEMPERATA</p> <p>ALTRO ENTE</p>
Prescr.	1.2.6.g	fanno eccezione al criterio generale di cui al punto precedente le piante di sughera, per le quali il Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale,		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		evidenzia la opportunità di prevedere, nel caso sia necessario l'espianto, l'eventuale nuovo impianto di esemplari di dimensione apprezzabile o il rimboschimento compensativo di nuovi esemplari, senza trapianto di piante sradicate. Si evidenzia che qualora durante l'esecuzione dei lavori si dovesse intervenire sulle piante di sughera (potature, tagli o estirpazione delle ceppaie), viste le disposizioni della L.R. 4/94, l'ANAS, il Direttore dei Lavori e/o la Ditta appaltatrice dovranno preventivamente presentare istanza di autorizzazione alla Stazione Forestale o al Servizio ispettorato ripartimentale competente per territorio;		
Prescr.	1.2.6.h	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;	<i>E' previsto in progetto lo stoccaggio per strati e il riutilizzo nei limiti delle caratteristiche del materiale scavato come terreno vegetale o per formazione rilevati. Le modalità di rimozione e accantonamento degli strati fertili è previsto in progetto nell'ambito del "Capitolato di esecuzione Opere a verde" (El. T00IA00AMBRE02) e nella "Relazione descrittiva" della fase di costruzione (El. T00CA00CANRE01)</i>	OTTEMPERATA PR LA FASE PROGETTUALE DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Per quanto di competenza si ritiene che la prescrizione sia stata rispettata. Si ricorda di stoccare separatamente gli orizzonti superficiali ricchi di humus (primi 40 cm) e quelli più profondi (oltre 40 cm di profondità), rispettando la stratificazione originaria, per preservarne le caratteristiche chimiche fisiche e biologiche e poterlo poi riutilizzare nelle operazioni di ripristino ambientale.
Prescr.	1.2.6.i	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;	<i>Considerate le caratteristiche dell'opera, che si articola in interventi di modesta entità con durata limitata nel tempo, non si prevede lo stoccaggio del terreno vegetale per un periodo superiore a un anno, come riportato nella "Relazione descrittiva interventi di inserimento paesaggistico e ambientale" (El. T00IA00AMBRE01). Inoltre, in accordo con la presente prescrizioni, le modalità di stoccaggio del terreno vegetale per il suo successivo riutilizzo</i>	DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si prende atto di quanto riportato dal Proponente nella documentazione in allegato all'istanza; si ritiene comunque opportuno porre in atto opportune misure mitigative al fine di evitare eccessiva dispersione di polveri dai cumuli di materiali stoccati e prevedere l'inerbimento dei cumuli per mantenere buone condizioni di fertilità ed evitare il dilavamento da parte degli

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<i>è descritto al cap. 5.2 della "Relazione descrittiva" della fase di costruzione (El. T00CA00CANRE01)</i>	agenti atmosferici. L'ottemperanza della prescrizione potrà essere verificata solo in corso d'opera.
Prescr.	1.2.6.j	le scarpe in scavo dovranno essere progettate con una pendenza tale da garantire, oltre la stabilità del fronte, anche il facile attecchimento del rinverdimento; il riutilizzo, per il ricoprimento delle scarpe in scavo e in rilevato, dei materiali derivanti dagli escavi, deve essere subordinato alla idoneità rispetto all'attecchimento del materiale vegetale;	<i>Le scarpate delle trincee saranno realizzate in modo tale da avere una pendenza con rapporto 4:7 ed i rilevati 2:3 (si veda Ell. sezioni tipo stradali V01PS00TRAST01-02); saranno inoltre ricoperte di terreno vegetale con uno spessore di almeno 15 cm per facilitare il loro inerbimento che sarà effettuato mediante idrosemina con mulch (vedi elab. T00IA00AMBRE01 Relazione descrittiva interventi di inserimento paesaggistico e ambientale).</i>	OTTEMPERATA
Prescr.	1.2.6.k	dovrà essere mitigato l'impatto visivo delle scarpate e dei rilevati stradali attraverso la piantumazione e l'inerbimento con specie erbacee e arbustive autoctone, così come indicato nelle tavole di progetto; le operazioni di piantumazione dovranno essere realizzate con tecniche antiruscellamento, stabilizzanti ed antierosive;	<i>Gli interventi di inserimento paesaggistico ambientale prevedono la rinaturalizzazione di tutte le superfici delle scarpate e dei rilevati attraverso l'attività di inerbimento che risulta un intervento fondamentale atto a consentire la creazione di una copertura vegetale permanente con un effetto consolidante, nonché rappresenta una soluzione ideale dal punto di vista dell'inserimento estetico-paesaggistico ed ecologico di un intervento. (T00IA00AMBRE01). Per garantire la funzione antierosiva e stabilizzante alle scarpate, l'inerbimento sarà effettuato mediante la tecnica dell'idrosemina di base o con mulch, in relazione alle condizioni ambientali dell'area di intervento, in particolare alle caratteristiche ed alle pendenze del terreno sottoposto a inerbimento. Rispetto a quanto previsto dal progetto definitivo, la progettazione esecutiva ha operato la esclusione di ogni piantumazione di esemplari arbustivi lungo le scarpate ed i rilevati stradali nel rispetto della normativa</i>	OTTEMPERATA PR LA FASE PROGETTUALE DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>vigente in materia ("Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada" - Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495). Tale regolamento (art. 16 Cod. Str.) infatti individua alcune limitazioni riguardo alla distanza che le piantumazioni arbustive devono rispettare dal confine stradale (DM 5 novembre 2001). In particolare: «La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade siepi vive, anche a carattere stagionale, tenute ad altezza non superiore ad 1 m sul terreno non può essere inferiore a 1 m. [...]». La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade, siepi vive o piantagioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno, non può essere inferiore a 3 m. [...]». Pertanto, gli interventi di inserimento paesaggistico ambientale per l'intervento stralcio Nuovo Svincolo di Paulilatino prevedono la piantumazione di masse arbustive finalizzate alla rinaturalizzazione delle aree intercluse e di quelle espropriate e delle aree oggetto di demolizione (v. Ell. T00IA00AMBPL04, T00IA00AMBPP11, T00IA00AMBDI01).</p>	
Prescr.	1.2.6.1	tutti gli interventi di ingegneria naturalistica, inerbimenti e piantagioni dovranno essere realizzati con specie autoctone coerenti con il contesto vegetazionale locale;	<p>La scelta delle specie vegetali proposte dal Progetto Esecutivo discende da quelle indicate nello Studio d'Impatto Ambientale, apportandovi qualche modifica in termini di varietà delle specie da adottare, previa effettuazione di sopralluoghi, al fine di individuare le specie vegetali che potessero essere il più possibile coerenti con i seguenti criteri: Coerenza con la vegetazione locale autoctona e con le caratteristiche</p>	<p>OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE</p> <p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si prende atto di quanto riportato dal Proponente nella documentazione in allegato all'istanza. L'ottemperanza della prescrizione, potrà essere verificata solo in corso d'opera.</p>

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>fitoclimatiche e fitogeografiche dell'area; Compatibilità ecologica con i caratteri stagionali (clima, substrato, morfologia, ecc) dell'area di intervento; Appartenenza ad uno stadio della serie della vegetazione autoctona, scelto anche in funzione delle condizioni ecologiche ufficialmente realizzate dall'intervento; Caratteristiche biotecniche; Facilità di approvvigionamento nei vivai locali; Facilità di attecchimento e ridotta manutenzione; Valore estetico e paesaggistico.</p> <p>La conoscenza dei contatti seriali e catenali delle serie di vegetazione e dei singoli stadi che compongono le varie tipologie vegetazionali presenti nel territorio consente l'individuazione dello stadio della serie a cui riferirsi per il progetto, permettendo inoltre di prevederne la sua evoluzione nel tempo, anche in funzione degli interventi di manutenzione necessari.</p> <p>A seconda degli obiettivi imposti al progetto si deve, di volta in volta, privilegiare le comunità che rappresentano gli stadi iniziali della serie (generalmente cenosi erbacee), quelli intermedi (generalmente cenosi arbustive), o gli stadi maturi (generalmente cenosi forestali).</p> <p>In tal senso, le specie vegetali previste nell'ambito del presente progetto sono impiegate nei loro tre stadi: specie erbacee, arbustive ed arboree, al fine di rendere gli interventi delle opere a verde coerenti con la comunità vegetazionali caratteristiche del sito di intervento (si vedano Ell. T00IA00AMBRE01, T00IA00AMBPL04, T00IA00AMBPP11, T00IA00AMBDI01).</p>	
Prescr.	1.2.6.m	per quanto riguarda gli impatti sulla fauna si richiede l'inserimento, quale misura di mitigazione,	la localizzazione dei tombini, che assumono anche la funzione di punti di permeabilità	OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		di idonei attraversamenti faunistici, che dovranno essere collocati a quota più alta, e distinti, rispetto a eventuali tubolari previsti per garantire adeguate condizioni di deflusso idrico, e/o a eventuali scatolari; dovranno inoltre essere dotati all'imboccatura di appositi inviti costituiti da palizzate e piantumazioni arbustive;	<i>faunistica, è rappresentata nei relativi elaborati idraulici e strutturali. Per il nuovo svincolo di Paulilatino (V01) la permeabilità faunistica da e per le aree intercluse, è garantita da idonei attraversamenti faunistici riportati come collocazione e sezione tipologica, nell'El. T00IA00AMBPL04. Inoltre, nell'El. T00IA00GENPL12 - Tavola sinottica di ottemperanza - Nuovo Svincolo di Paulilatino, in corrispondenza di ciascun attraversamento, è riportato l'identificativo dello stesso.</i>	DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Dalla documentazione risulta in previsione l'ottemperanza della prescrizione, la stessa potrà essere verificata solo in corso d'opera.
Prescr.	1.2.6.n	in merito agli impatti dovuti al rumore: si richiede l'utilizzo di una pavimentazione di tipo fonoassorbente, in particolare nei tratti in cui le opere in progetto sono prossime a recettori;	<i>nell'ambito dello SIA relativo al PD non sono emerse necessità di adozione di pavimentazioni di tipo fonoassorbente per lo stralcio in oggetto.</i>	NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.2.6.o	ai fini della riduzione dell'inquinamento luminoso e del conseguimento del risparmio energetico il progetto relativo agli impianti di illuminazione degli svincoli dovrà essere predisposto nel rigoroso rispetto di quanto previsto dalla DGR 48/31 del 29/11/2007 (Linee guida e modalità tecniche d'attuazione per la riduzione dell'inquinamento luminoso e acustico e il conseguente risparmio energetico).	<i>La prescrizione è stata ottemperata. Si faccia riferimento alla "Relazione tecnica specialistica" dell'ambito Impianti (T00IM00IMPRE01).</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.3 Prescrizioni relative al monitoraggio ambientale			
Prescr.	1.3.1.1	Prescrizioni di carattere generale:		ALTRO ENTE
Prescr.	1.3.1.1.a	inserire nel PMA valutazioni specifiche post operam per la Scuola Media inferiore di Paulilatino (OR), contemplando eventuali interventi sugli infissi;	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020. Nel dettaglio, il PMA prevede l'esecuzione del monitoraggio della situazione ANTE OPERAM e POST OPERAM in corrispondenza del punto</i>	OTTEMPERATA

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del DLgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<i>RUM_04_A ubicato in corrispondenza del ricettore R32, facciata Nord della scuola nel comune di Paulilatino, al fine di monitorare il rumore nella fase di esercizio per verificare l'eventuale necessità di interventi di mitigazione.</i>	
Prescr.	1.3.1.1.b	inserire nel PMA valutazioni specifiche in corso d'opera per i ricettori che nel SIA hanno fatto prevedere criticità, evitando in ogni caso richieste di autorizzazioni in deroga ai valori limite durante la lavorazioni, ma adeguando le stesse per intensità e tecnologie impiegate;	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020. Nel dettaglio Il PMA prevede il monitoraggio delle componenti ambientali potenzialmente più sensibili per la fase di corso d'opera. Specifiche indicazioni per la gestione di situazioni critiche, che dovessero emergere dal Monitoraggio Ambientale della fase di realizzazione, sono state inserite nel Capitolato Speciale di Appalto (Ell. T00CM00CMSET03-05). il Capitolato, sarà revisionato nell'ambito dell'aggiornamento della documentazione tecnico-economica prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del 17/05/2022 (Decreto Aiuti)</i>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA ALTRO ENTE
Prescr.	1.3.1.1.c	oltre a quanto sopra, il PMA allegato al progetto esecutivo dovrà adeguarsi alle norme tecniche vigenti (fra cui norme tecniche dell'allegato XXI del DLgs 163/2006 e Linee Guida redatte dalla Commissione Speciale VIA), in particolare riguardo alla definizione delle soglie di attenzione e alle procedure di prevenzione e di risoluzione delle criticità già individuate da tutti i Soggetti competenti o che emergeranno dalle ulteriori rilevazioni ante-operam, da concordare con l'ARPA Regionale; i costi dell'attuazione del monitoraggio dovranno essere indicati nel quadro	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020. I costi dell'attuazione del PMA sono stati indicati negli elaborati tecnico-economici (Ell. T00CM00CMSEC01 e T00CM00CMSEE01).</i>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		economico del progetto. Dovranno altresì essere giustificati, alla luce delle predette valutazioni, tutti i criteri di campionamento nello spazio e nel tempo, esplicitando le modellistiche ed evidenziando in particolare le situazioni di criticità richiedenti misure più approfondite rispetto agli standard medi adottati. Il PMA allegato al progetto esecutivo dovrà valutare gli effetti complessivi sull'intero territorio interessato dagli effetti dell'opera. All'interno dello stesso dovrà essere modellizzata la concentrazione degli inquinanti in fase di cantiere, sulla base del dettaglio della cantierizzazione e delle fasi costruttive;		
Prescr.	1.3.1.1.d	dovrà essere individuato il Responsabile Ambientale e dovranno trasmettersi i risultati validati del Monitoraggio Ambientale ante-operam prima dell'inizio delle attività di cantiere;	<i>Prescrizione riguardante la fase esecutiva</i>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE per il Responsabile Ambientale in CO e PO Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Il monitoraggio Ante Operam è stato concluso, l'ANAS ha trasmesso all'Agenzia i report di monitoraggio (prot. ARPAS n. 26271 del 22/07/2021).
Prescr.	1.3.1.1.e	si evidenzia che qualora il monitoraggio della componente rumore dovesse evidenziare il superamento dei limiti normativi, dovranno essere predisposte e inserite della barriere antirumore atte a garantire il rispetto della normativa vigente in materia di inquinamento acustico.	<i>Prescrizione riguardante la fase esecutiva - Tali indicazioni sono state recepite nell'aggiornamento del PMA (T00MO00MOARE01B, T00MO00MOAPL01B, T00MO00MOAPL02B), trasmesso da ANAS ad ARPAS con nota U.0560215 del 29/10/2020 e approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE ALTRO ENTE
Prescr.	1.3.2 Prescrizioni per l'integrazione del Piano di Monitoraggio Ambientale:			
Prescr.	1.3.2.1	Componente Atmosfera Il Proponente non prevede un monitoraggio in post operam. Considerando l'importanza di valutare l'effettivo ripristino dei luoghi si ritiene	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00MO00MOARE01) ha ricevuto le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Il PMA è stato modificato ed

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		fondamentale la sua esecuzione per cui, per tutte le considerazioni successive sull'ubicazione dei punti di monitoraggio, si ritiene necessario che il PMA preveda il monitoraggio anche post- operam.	<i>è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	integrato prevedendo per tutte le componenti anche il monitoraggio nella fase Post Operam. In relazione ai monitoraggi Post Operam, previsti inizialmente per un anno (Delibera CIPE 108/2015), l'Agenzia in seguito agli esiti valuterà un'eventuale estensione dei periodi; raccomanda inoltre di effettuare detto monitoraggio nei periodi critici di maggior traffico che si concentra nei periodi estivi.
Prescr.	1.3.2.1.1	Ubicazione dei punti di monitoraggio Nell'area di Paulilatino il PMA propone di ubicare il punto di monitoraggio ATM_01 sul bordo del tracciato stradale presso il recettore R25 in ante operam e di spostarlo tra il recettore R30 e l'area di cantiere per la fase in operam. Considerato che la finalità del monitoraggio ante operam è la definizione di un valore di bianco con cui confrontare le rilevazioni successive, si ritiene necessario effettuare il monitoraggio nelle due ubicazioni indicate, per tutte e tre le fasi del monitoraggio. Analogamente il PMA prevede di ubicare il punto di monitoraggio ATM_02 all'altezza del km 148 presso il recettore R04 in ante operam e al km 149 presso il recettore R07 per la fase in operam. Vista la direzione dei venti dominanti si ritiene necessario spostare il punto ubicato in prossimità di R07 nell'area della cantierizzazione e di ubicare un ulteriore punto di monitoraggio che valuti la qualità dell'aria quando i venti spirano da SSE. Il monitoraggio dei tre punti dovrà essere effettuato in tutte le tre fasi. Il PMA propone di ubicare ATM_03 presso lo svincolo Bonorva Nord in ante operam e tra gli svincoli Bonorva Nord e Bonorva Sud per la fase in operam. Si ritiene necessario effettuare tutti i monitoraggi (compreso il post operam) sia presso lo svincolo Bonorva Nord, sia presso lo svincolo Bonorva Sud, nell'area delle cantierizzazioni.	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Il PMA è stato modificato ed integrato inserendo quanto richiesto.

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		È previsto il punto di monitoraggio della componente ATM_04 a Nord della cantierizzazione presso la Strada Comunale su Acchioleddu Ena Trichinzosa. Si ritiene necessario spostare lo stesso presso lo svincolo di Cossoine, nell'area delle cantierizzazioni e di effettuare i monitoraggi in tutte le fasi.		
Prescr.	1.3.2.1.2	<p>Frequenza dei monitoraggi</p> <p>Rispetto a quanto indicato dal proponente si ritiene necessario fare riferimento al seguente schema tabellare:</p> <p>FASE - FREQUENZA MINIMA - DURATA MISURE</p> <p>Ante operam AO - 1 volta - 1 settimana</p> <p>Corso d'opera CO - 8 settimane/anno(1) - 1 settimana</p> <p>Post operam PO - 8 settimane/anno(2) (per 1 anno) - 1 settimana</p> <p>(1) Un rilievo ogni 6,5 settimane per tutta la durata dei lavori. È accettabile anche l'ipotesi di 6 rilievi/anno della durata di 14gg (un rilievo ogni bimestre) nel corso dell'anno.</p> <p>(2) Vedi precedente</p>	<p>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Il PMA è stato modificato ed integrato con le frequenze sopra riportate. Si precisa che la durata della fase di monitoraggio in corso d'opera dovrà protrarsi sino alla conclusione delle lavorazioni.</p>
Prescr.	1.3.2.1.3	<p>Profilo analitico</p> <p>Considerando che le opere intervengono su un'infrastruttura preesistente, il proponente propone l'esclusione dei parametri relativi al monitoraggio del traffico veicolare e dei metalli. In considerazione che tali analiti possono essere prodotti anche durante le attività di cantiere, si ritiene necessario il seguente profilo analitico per tutte le fasi di monitoraggio: PM10, PM2,5, NOx, CO, NO2, SO2, O3, Benzene, Benzo(a)pirene, Pb, Cd, Ni, As, oltre alla rilevazione delle grandezze meteorologiche (temperatura, umidità relativa, velocità e direzione del vento, precipitazioni, radiazione solare, pressione atmosferica). I metodi analitici e i limiti di rilevabilità dovranno</p>	<p>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Il panel analitico è stato modificato ed integrato.</p>

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		essere tali da consentire di quantificare gli analiti ricercati ai livelli di concentrazione stabiliti nel D.Lgs. 155/2010.		
Prescr.	1.3.2.2	1.3.2.2 Componente Acque superficiali		
Prescr.	1.3.2.2.1	<p>Ubicazione dei punti di monitoraggio Nel PMA non è previsto il monitoraggio della componente in quanto le opere non interessano corpi idrici. Considerando che sono previsti interventi sulla viabilità secondaria (S.P. 124) nel tratto tra lo svincolo di Bonorva Nord e Cossoine e che a sud di quest'ultimo gli interventi intercettano il Riu Mulinu (è prevista la realizzazione di un viadotto a 3 campate lungo 100 metri) si ritiene necessario che sul Riu Mulinu venga ubicato un punto di monitoraggio a monte e uno a valle del nuovo viadotto.</p> <p>Inoltre gli ulteriori interventi sulla viabilità secondaria prevedono la realizzazione di alcuni ponti, ai km 122+050, 122+400, 127+700, 138+800, 145+900, 154+500. Si ritiene necessario che vengano ubicati dei punti di monitoraggio sui corsi d'acqua, a valle e a monte dei ponti previsti dal progetto. Il monitoraggio nei punti indicati dovrà avvenire nelle fasi ante-in-post operam, secondo le modalità di seguito esposte, in funzione della tipologia di corso d'acqua monitorato.</p>		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.3.2.2.2	<p>Frequenza dei monitoraggi FASE - FREQUENZA MINIMA Ante operam AO - 1 volta Corso d'opera CO - Trimestrale Post operam PO - Trimestrale (non meno di 1 anno)</p>	<i>giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020</i>	NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.3.2.2.3	<p>Profilo analitico minimo: pH (misura di campo), Conducibilità specifica (misura di campo), Ossigeno disciolto (misura di campo), Temperatura acqua (misura di campo), Temperatura aria (misura</p>		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		<p>di campo), Portata (misura di campo), Solidi sospesi, COD, BOD5, Alcalinità, Metalli (Cd, Pb, Hg, Ni, Cu, Zn, Cr tot, Cr+6,Sn, Fe, Mn, Na, Ca, K, Mg), NH4, NO2, NO3-, Cr, SO4, F, P totale, IPA (Fluorantene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3- cd)pirene, Naftalene), BTEX (Benzene, Toluene, Etilbenzene e Xileni (isomeri orto, meta e para)), Composti alifatici clorurati Triclorometano, 1,2-Dicloroetano, Diclorometano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Tetracloruro di carbonio, Tricloroetano), Idrocarburi Totali, Escherichia coli, STAR-ICMi (sostituisce l'IBE indicato dal Proponente e superato dagli aggiornamenti normativi).</p> <p>Si raccomanda di far riferimento ai "Metodi analitici per le acque" (Manuali e Linee Guida 29/2003 APAT - IRSA. Si ritengono altresì validi altri metodi ufficiali internazionali, quali ad esempio i metodi EPA indicati dal proponente per alcuni microinquinanti organici. Si ricorda inoltre che i limiti di rilevabilità dei metodi analitici dovranno essere tali da consentire di quantificare gli analiti ricercati ai livelli di concentrazione stabiliti come SQA (standard di qualità ambientale) riferiti allo stato chimico, al fine di definire lo stato ambientale (allegato 1 alla parte III del D.Lgs 152/06 smi).</p>		
Prescr.	1.3.2.3	Componente Acque sotterranee Il monitoraggio delle acque sotterranee non è previsto dal Proponente; considerata la tipologia di opere in progetto tale decisione viene condivisa.		ALTRO ENTE
Prescr.	1.3.2.4	Componente Suolo		
Prescr.	1.3.2.4.1	Ubicazione dei punti di monitoraggio Si condivide la scelta del Proponente di ubicare i punti di monitoraggio in ogni area di cantiere. Si	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022:

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		propone di suddividere il cantiere in aree omogenee a seconda del loro utilizzo e laddove siano previsti stoccaggi o movimentazione di sostanze potenzialmente inquinanti, oltre che nelle aree di parcheggio degli automezzi, di prevedere il loro monitoraggio tramite la formazione di un campione ricavato attraverso incrementi prelevati dall'applicazione di una griglia di 15x15 metri. Ciascun incremento dovrà essere prelevato al centro delle maglie risultanti.	<i>condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Il PMA è stato modificato ed integrato prevedendo il monitoraggio nelle fasi ante-in-post operam per entrambi i cantieri di Paulilatino.
Prescr.	1.3.2.4.2	Frequenza dei monitoraggi Si condivide quanto proposto nel PMA ad eccezione della fase PO, per la quale il monitoraggio può essere eseguito entro i 6 mesi dall'entrata in esercizio. FASE - FREQUENZA MINIMA Ante operam AO - 1 volta Corso d'opera CO - Annuale Post operam PO - Entro 6 mesi dall'entrata in esercizio	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Il PMA è stato modificato ed integrato secondo le frequenze sopra riportate. Si precisa che la durata della fase di monitoraggio corso d'opera dovrà protrarsi sino alla conclusione delle lavorazioni.
Prescr.	1.3.2.4.3	Profilo analitico Per quanto riguarda il profilo analitico si ritiene necessario di ricercare le seguenti classi di composti: metalli, idrocarburi (C>12, C<12), composti alifatici clorurati, IPA, BTEX. Gli analiti proposti nel PMA risultano incompleti rispetto a quelli indicati alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii, alla quale si rimanda per l'elenco completo. Si condividono i parametri chimico-fisici proposti.	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Il PMA è stato modificato ed integrato aggiornando il panel analitico.
Prescr.	1.3.2.5	Componente Flora e Fauna In merito alla componente il Proponente prevede il monitoraggio nell'Altopiano di Campeda che risulta ricompreso nella ZPS ITB023050 "Piana di Semestene, Bonorva, Macomer e Bortigali" e nel SIC ITB021101 "Altopiano di Campeda", pertanto il PMA dovrà essere concordato con il Servizio		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		Tutela della Natura dell'Assessorato Difesa Ambiente. Nella documentazione prodotta, in particolare nell'elaborato TOOMOOOACT04, viene indicata sullo svincolo di nuova realizzazione per Cossoine un'area in rosso molto ampia che sembra essere di cantiere. Qualora la stessa venisse confermata, considerando che nell'area in oggetto è confermata la presenza del Grillaio (Falco naumann), della Gallina prataiola (Tetrax tetrax) e di altre specie tutelate, si propone che anche in questa area venga effettuato il monitoraggio della componente con gli stessi metodi previsti per il monitoraggio da effettuare nell'area SIC e ZPS.		
Prescr.	1.3.2.6	Componente Rumore Nella fase di monitoraggio "post operam" il proponente individua per i rilevamenti gli stessi punti di misura utilizzati per il monitoraggio "ante operam". Si osserva che nel caso del rilievo ante operam l'ubicazione del punto di misura, a ridosso della struttura stradale (fascia A) è indispensabile per valutare quanto esistente ed in esercizio e successivamente elaborare il modello di propagazione. Nella fase post operam, al fine di validare il modello si ritiene più opportuno, mantenendo il Ricettore indicato quale punto di misura, estendere le misure ad ulteriori recettori da individuarsi prediligendo quelli sensibili, all'esterno delle fasce di pertinenza stradale, dove la struttura in parola contribuisce a determinare il livello ambientale.	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.3.2.6.1	Ubicazione dei punti di monitoraggio:		
Prescr.	1.3.2.6.1.a	Comune di Paulilatino [tabelle omesse in questa sede per brevità]		OTTEMPERATA
Prescr.	1.3.2.6.1.b	Comune di Macomer [tabelle omesse in questa sede per brevità]		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.3.2.6.1c	Comune di Bonorva (svincolo sud) [tabelle omesse in questa sede per brevità]		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.3.2.6.1.d	Comune di Cossoine [tabelle omesse in questa sede per brevità]		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.3.2.7	Gestione delle acque di prima pioggia Nel piano di monitoraggio dovranno essere contemplati controlli relativi agli scarichi delle vasche di prima pioggia in corrispondenza degli attraversamenti fluviali, in particolare nelle aree SIC e ZPS. Tali controlli devono necessariamente essere eseguiti in uscita al trattamento in post operam e definiti in fase di rilascio dell'autorizzazione allo scarico (in uscita al trattamento del refluo) utilizzando i limiti specifici per corpo ricevente (suolo o acque superficiali).		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.3.3	Prescrizioni per la componente paesaggio e beni culturali a. deve essere redatto un aggiornamento del piano di monitoraggio dedicato alla verifica in continuo degli impatti prodotti sul patrimonio culturale interessato dai cantieri e dalla medesima infrastruttura in esame, tale da consentire con immediatezza, tramite procedure preliminarmente definite, l'individuazione di criticità e quindi la progettazione e realizzazione delle necessarie varianti o mitigazioni. (MIBACT)	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00MO00MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	ALTRO ENTE Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si precisa che la verifica del rispetto delle suddette prescrizioni non è di competenza dell'Agenzia.
Prescr.	1.4 Prescrizioni relative al Piano di Utilizzo ex D.M. 10 agosto 2012, n. 161			
Prescr.	1.4.1	Per quanto concerne le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo e la applicazione del DM 161/2012:		
Prescr.	1.4.1.a	per i siti di destinazione finale individuati, si evidenzia la necessità che per gli stessi sia previsto un recupero ambientale integrale, comprensivo non solo delle opere di sistemazione morfologica, ma anche di: (1) ricostituzione dell'orizzonte superficiale di suolo;	<i>Il PE prevede un solo sito di destinazione finale, individuato nella ex cava "Santa Margherita", in cui è stato previsto un intervento di recupero ambientale che prevede quanto richiesto dalla prescrizione (Vedasi elab. T00IA00AMBDI03-04)</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Verificato che il sito di destinazione finale individuato è l'ex cava "Santa Margherita", si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata.

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		(2) ripristino della funzionalità pedo-agronomica; (3) rinaturalizzazione con impianto di essenze arbustive e arboree autoctone coerenti con il contesto vegetazionale dell'area d'intervento, che preveda altresì un idoneo piano di cure colturali per un orizzonte temporale di almeno due anni		
Prescr.	1.4.1.b	in alternativa ai siti già identificati si chiede di valutare, previo approfondimento con il competente Servizio Attività Estrattive dell'Assessorato regionale dell'Industria, l'opportunità di utilizzare alcune delle cave in esercizio identificate dalla stessa Proponente per l'approvvigionamento di materiale, in particolare quelle prossime alla chiusura, al fine di procedere con un contestuale recupero ambientale delle stesse;	<i>L'osservazione è stata ottemperata con la redazione del Piano di Utilizzo specifico per il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto (El. T00GE00GEORE10). I materiali di scavo conferiti verranno riutilizzati per il loro ripristino ambientale.</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Verificato che il sito di destinazione finale individuato è l'ex cava "Santa Margherita", si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata.
Prescr.	1.4.1.c	si evidenzia che ai sensi del DM 161, costituisce modifica sostanziale del Piano di Utilizzo, tra l'altro, la destinazione del materiale escavato a un sito di destinazione o a un utilizzo diverso da quello indicato nello stesso Piano. Si ritiene che, non essendo stata riscontrata un'indicazione esplicita sull'approvazione dei progetti dei siti di destinazione (che dovrà essere riportata nella Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo conformemente all'Allegato 7 al DM 161/2012), in fase di realizzazione dei lavori lo stesso Piano di Utilizzo dovrà essere integrato allegando copia dei provvedimenti autorizzativi relativi ai lavori di rimodellamento morfologico dei siti di destinazione, al fine di garantire la certezza del riutilizzo del materiale escavato; definire lo status giuridico - amministrativo dei siti di destinazione finale dei materiali in esubero derivanti dagli scavi (identificati in siti di cava dismessi distribuiti lungo il tracciato).	<i>Si precisa che l'area della ex cava Santa Margherita già sito di deposito individuato nel PD approvato con prescrizioni dalla delibera CIPE 108/2015 è stato oggetto di decreto di occupazione di urgenza n. 463212 del 5/7/22, allegato allo stralcio al Piano di Utilizzo (El. T00GE00GEORE10); detta occupazione di urgenza avverrà entro il mese di settembre 2022. A tal riguardo è stata emessa una richiesta prot. ANAS CDGSTCAANO n. 0313009 del 13/05/2022 di "approvazione al conferimento ed alla rimodellazione delle terre e rocce da scavo in esubero dai lavori stradali presso l'area denominata Santa Margherita" allegata allo stralcio al Piano di Utilizzo (El. T00GE00GEORE10): con la realizzazione degli interventi in oggetto si intende realizzare uno stralcio per complessivi 51.982 mc</i>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: La prescrizione si ritiene parzialmente ottemperata. Il Proponente ha allegato copia della richiesta di approvazione al conferimento ed al rimodellamento delle terre e rocce da scavo in esubero dai lavori stradali presso l'area denominata Santa Margherita, presentata al Comune di Tramatza. Nella stessa nota Anas comunica di aver avviato la procedura espropriativa di tale area e che la intende rimodellare con i materiali di recupero dalle attività di Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Inoltre è presente come allegato al PdU copia del Decreto di occupazione di urgenza -prot. ANAS CDG.ST.CA. 0463121 del 05/07/2022 in cui sono ricomprese anche le aree dell'ex cava. Non è stata trasmessa all'Agenzia copia del provvedimento autorizzativo relativo ai lavori di rimodellamento morfologico del sito di destinazione.

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.4.2	l'estensione cronologica del piano di utilizzo non potrà superare la durata programmata dei lavori e terminerà con la conclusione delle operazioni di cantiere, e lo sviluppo dello stesso dovrà essere contestualizzato nel cronoprogramma generale.	<i>L'osservazione è stata ottemperata con la redazione del Piano di Utilizzo del progetto esecutivo dell'intervento in oggetto, dove è stata indicata come durata del piano di utilizzo la durata dei lavori pari a 410 giorni naturali e consecutivi.</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. La validità del Piano di Utilizzo è di 410 giorni naturali e consecutivi, ovvero 14 mesi (1.1 anno), pari alla durata dei lavori.
Prescr.	1.4.3	si dovrà prevedere l'adeguamento del piano a livello esecutivo, in particolare per ciò che riguarda le modalità di campionamento e di caratterizzazione chimico-fisica dei materiali di scavo e dei depositi temporanei e definitivi, conformemente agli allegati del D.M. 161/2012, aggiornato con l'individuazione delle destinazioni finali o di recupero individuate come idonee per ricevere i materiali di scavo generati dai lavori con l'approvazione del Comune di riferimento, nonché con il monitoraggio in fase di cantiere della qualità delle acque superficiali mediante campionature ed analisi periodiche da concordare con il servizio ARPA di competenza.	<i>Per la redazione del Piano di Utilizzo dell'intervento in oggetto in versione esecutiva, sono stati appositamente programmati ed eseguiti, previa condivisione con ARPAS, specifici campionamenti dei terreni in corrispondenza del sedime delle opere in progetto e della prevista area di deposito (ex cave Santa Margherita) con esecuzione di analisi chimiche per la loro caratterizzazione ambientale, i cui risultati sono stati riportati nel Piano (El. T00GE00GEORE10).</i>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA Riscontro Regione Sardegna parere prot. n.28973 del 03/12/2021 Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Verificato che il sito di destinazione finale individuato è l'ex cava "Santa Margherita" e che sussistono comunicazioni tra ANAS e il Comune di Tramatzia, si ritiene che la prescrizione sia stata parzialmente ottemperata in quanto non vi è una autorizzazione definitiva da parte del Comune e non è stato previsto il monitoraggio in fase di cantiere della qualità delle acque superficiali. Il Monitoraggio delle acque superficiali è previsto, per il 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+00, a cadenza trimestrale in coincidenza dei soli attraversamenti fluviali.
Prescr.	1.4.4	dovranno integrarsi, ove necessario, anche in base al recepimento del Parere della Regione Sardegna, le necessarie autorizzazioni di competenza del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, nonché tutte le valutazioni dell'ARPA, dettagliando ed aggiornando periodicamente per le aree ad uso promiscuo (materiale di riutilizzo immediato – eventuale materiale in deposito temporaneo, pur escluso nel progetto definitivo, per il trasporto al deposito finale) la separazione tra le sotto aree preposte, nonché la valutazione puntuale delle quantità di materiali provenienti dalle demolizioni dei manufatti presenti all'interno dell'area di progetto, da gestire in regime di rifiuto (Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006).	<i>La prescrizione risulta in generale ottemperata nella relazione del Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (El. T00GE00GEORE10). In particolare, in allegato al Piano di Utilizzo è riportato il Protocollo Operativo che è stato trasmesso da ANAS ad ARPAS con giusta nota U.0192733 del 29/03/2021, mentre i pareri pervenuti dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo sono riportate nella Relazione Archeologica (El. T00SG04GENRE01)</i>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Per quanto di competenza l'Agenzia ha esaminato il Protocollo Operativo sulla gestione di Terre e Rocce d Scavo riportante gli esiti della caratterizzazione e i siti di destinazione finale. Il Proponente dichiara che dei volumi di materiale in esubero solo 13 mc, costituiti dal materiale di risulta della perforazione di micropali, verrà conferito in discarica. Nel PdU non vi è riscontro della gestione dei rifiuti che verranno stoccati nelle aree ad uso promiscuo. ALTRI ENTI

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.4.5	<p>si dovranno adeguare alle soluzioni definitive adottate, anche in base al recepimento del Parere della Regione Sardegna, tutte le disposizioni indicate nel Progetto Definitivo e nel SIA per le procedure di campionamento, in particolare per gli eventuali casi di concentrazione degli inquinanti ricercati superiori alle CSC di cui alla Tabella 1, colonna B (siti a destinazione d'uso "commerciale, industriale ed artigianale"), Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V del DLgs n. 152/2006, con gestione in ambito normativo di rifiuto (ai sensi della Parte Quarta del DLgs n. 152/2006) ove non verificata la condizione di cui all'art. 4, co. 1, lettera d) del DM 161 del 10 Agosto 2012, concordando un sistema di controllo e gestione attraverso apposito Protocollo Operativo con l'ARPA. In ogni caso – sulla base delle soluzioni proposte e preliminarmente concordate con gli Enti Regionali – dovranno trasmettersi al Ministero dell'Ambiente, contestualmente alla trasmissione del Progetto Esecutivo, il Piano di Utilizzo in versione esecutiva finale comprensivo di tutte le certificazioni di campionamento riaggornate atte a caratterizzare i materiali gestiti, in quantità e con modalità esplicitamente criticizzate quanto a distanze, profondità, tipologia di prelievi, aderenza alle varie parti progettuali disaggregate di tracciato, evidenziando non solo i casi di eventuale gestione prevista in ambito normativo di rifiuto, ma anche le criticità derivanti da nuovi casi collocabili fra i limiti di Colonna A e Colonna B della citata Tabella. Il Ministero dell'Ambiente procederà all'autorizzazione del Piano di Utilizzo esecutivo finale contestualmente alla verifica di ottemperanza entro sessanta giorni dalla presentazione.</p>	<p><i>Il Piano di Utilizzo in versione esecutiva per l'intervento in oggetto contiene, per completezza, tutti gli esiti delle analisi chimiche eseguite per la caratterizzazione ambientale dei terreni di sedime degli interventi in progetto per l'intera estensione dell'intervento denominato 2° stralcio (svincoli nuovi o in adeguamento, risoluzione dei nodi critici), oltre che delle aree di deposito. Il numero di campioni previsti (146), la loro distribuzione in corrispondenza degli interventi previsti lungo tutto lo sviluppo dell'opera nel suo complesso (81 pozzetti ambientali di profondità fino a 2 m), il numero di analisi chimiche e la loro tipologia, sono ampiamente documentati nel Piano di Utilizzo citato (El. T00GE00GEORE10), mentre sono oggetto della presente consegna le sole indagini relative al nuovo svincolo di Paulilatino, oggetto del presente stralcio, nella planimetria di ubicazione delle indagini ambientali, allegata al progetto (El. T00GE00GEOPU11). Le modalità di gestione dei materiali di scavo prescelte ed indicate nel PUT in versione esecutiva sono le seguenti:</i></p> <p><i>- riutilizzo in regime di esclusione dalla normativa sui rifiuti, per i materiali da riutilizzare nell'ambito del progetto (terreno vegetale dalle operazioni di scotico da riutilizzare per gli strati di terreno vegetale dei nuovi rilevati o per le sistemazioni a verde previste in progetto; materiale da rilevato dalle operazioni di gradonatura dei rilevati esistenti e strati di misto granulometrico stabilizzato dalla demolizione delle sovrastruttura stradali, da riutilizzare per i nuovi rilevati; materiale di</i></p>	<p style="text-align: center;">OTTEMPERATA</p> <p>Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Verificato che il sito di destinazione finale individuato è l'ex cava "Santa Margherita" si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Il Protocollo Operativo trasmesso da ANAS riporta gli esiti della caratterizzazione (nessun superamento delle CSC di cui alla Tabella 1/B) e i siti di destinazione finale, ma non comprende un sistema di controllo e gestione degli eventuali casi di concentrazione degli inquinanti ricercati superiori alle CSC di cui alla Tabella 1, colonna B. In merito alla caratterizzazione chimico-fisica dei materiali di scavo si evidenzia che, per lo svincolo di Paulilatino sono stati eseguiti tutti i pozzetti geognostici previsti in fase di VIA.</p>

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>scavo dalle operazioni di sbancamento per rinterrati/ritombamenti delle fondazioni e dei muri);</p> <p>- riutilizzo in regime di sottoprodotto, per i materiali di scavo in esubero dai riutilizzi nell'ambito di progetto (materiale da riempimento non idoneo per rilevati, da riutilizzare nelle operazioni di recupero ambientale della ex cava Santa Margherita a Tramatzia, in area a destinazione produttiva e quindi con CSC di riferimento di colonna B, verso la quale verranno portati i materiali di scavo con concentrazioni inferiori ai limiti di colonna A e con concentrazioni comprese tra i limiti di colonna A e colonna B);</p> <p>- conferimento in regime di rifiuto, per i materiali di scavo non riutilizzati nei due casi precedenti, da destinare agli impianti di recupero o discariche individuate nel PUT.</p> <p>In allegato al Piano di Utilizzo è riportato il Protocollo Operativo che è stato trasmesso da ANAS ad AR-PAS con giusta nota U.0192733 del 29/03/2021</p>	
Prescr.	1.4.6	<p>il predetto Piano di Utilizzo in versione esecutiva finale dovrà considerare ogni ulteriore accorgimento, anche attraverso tecnologie industriali, atto a ridurre il ricorso a cave di prestito, privilegiando piuttosto la massimizzazione del riuso di materiali provenienti dagli scavi, dettagliando maggiormente e analiticamente i motivi di esclusione.</p>	<p>In generale, il riutilizzo del materiale di scavo è stato massimizzato, come si può dedurre dal raffronto tra le percentuali ottenute rapportando il materiale riutilizzato in sito e il totale di materiale scavato, definiti nel PUT generale dei tre stralci (dal km 108+300 al km 209+500), nonché nei n.2 stralci del PUT del solo secondo stralcio (dal km 108+300 al km 158+000) predisposti sia per il Progetto Definitivo che per il presente livello progettuale. In particolare, si denota come mentre la media del riutilizzo in sito per l'intero progetto di messa in sicurezza della SS131 è pari al 16% (140.000 mc di riutilizzo a fronte di 883.409 mc scavati), per lo stralcio 2</p>	<p>OTTEMPERATA</p> <p>Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Verificato che il sito di destinazione finale individuato è l'ex cava "Santa Margherita" e viste le argomentazioni in merito all'impossibilità di utilizzo in situ in quanto non idoneo da un punto di vista granulometrico, si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. I quantitativi di materiali riutilizzati in situ sono pari al 23% circa rispetto al totale. Nel PdU definitivo del 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+00, era previsto un riutilizzo del 9%.</p>

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>il PD prevedeva solo il 9% (55.133 mc di riutilizzo a fronte di 584.958 mc scavati) rispetto al circa il 25% previsto nel presente PE (151.876 mc di riutilizzo a fronte di 618.063 mc scavati), con un aumento pari a circa il 16%.</p> <p>Nel dettaglio dell'intervento in oggetto, a fronte di un quantitativo di scavo pari a 59.353 mc, il riutilizzo in sito risulta pari a 13.631 mc corrispondente al 23%; pertanto, in linea con la media di riutilizzo sopra riportata per l'intero Stralcio 2. Inoltre, la restante percentuale di materiale di scavo è stata utilizzata per il recupero ambientale della ex cava S. Margherita.</p> <p>Si sottolinea che non è stato previsto il riutilizzo in sito, ad es. come inerte per rilevati stradali, di gran parte del terreno di scavo, in quanto non idoneo da un punto di vista granulometrico (come esplicitato nello stralcio del PUT - El. T00GE00GEORE10); si precisa, inoltre, che l'intervento in oggetto non prevede alcuno scavo di sbancamenti e di fondazione in roccia.</p>	
Prescr.	1.5 Prescrizioni relative agli aspetti archeologici (MIBACT)			
Prescr.	1.5.1	la Società ANAS S.p.A. deve provvedere a dare seguito alla richiesta della Soprintendenza Archeologia della Sardegna di cui al parere prot. n. 6962 del 27/07/2015 relativa all'attivazione della fase 1 di cui all'articolo 96 del D.Lgs. 163/2006, così come esplicitato nella Circolare dell'ex Direzione Generale per le Antichità n. 10/2012, con un approfondimento e supplemento di indagini nei seguenti tratti:	è stato effettuato un approfondimento e supplemento delle indagini trasmesso da ANAS al MIBACT_SABAP SS con nota Prot. ANAS 0702062.31-12-2020, ricevendo parere positivo con nota 000061-P del 18/01/2021	ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.1.a	nel territorio di Macomer, svincolo Macomer sud, si dovrà intervenire con ripuliture e saggi preventivi nell'UT 140, almeno nella fascia		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		adiacente alle opere, per determinare la correlazione con il Nuraghe Orosai n. 37; stessa tipologia di intervento è necessaria nell'UT 143, presso il Nuraghe Nuscadore n. 39. Le ripuliture sono finalizzate a chiarire la natura delle presenze archeologiche segnalate;		
Prescr.	1.5.1.b	nel territorio di Macomer, svincolo Macomer nord, si dovrà intervenire con ripuliture e saggi preventivi nell'area indicata come punto di passaggio della viabilità romana, finalizzati a chiarire la natura delle presenze archeologiche segnalate;	<i>è stato effettuato un approfondimento e supplemento delle indagini trasmesso da ANAS al MIBACT_SABAP SS con nota Prot. ANAS 0702062.31-12-2020, ricevendo parere positivo con nota 000061-P del 18/01/2021</i>	NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.1.i	per quanto riguarda le aree segnalate nella corografia generale come interessate da lavorazioni e non corredate da studio archeologico, la Soprintendenza si riserva di far effettuare verifiche preventive a seguito di analisi in corso da parte della medesima.		ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.2	Per il restante tratto si indicano le seguenti prescrizioni:		
Prescr.	1.5.2.a	l'allungamento della corsia di accelerazione in direzione Nord dello svincolo esistente di Santa Cristina (km 114+500) non dovrà comportare lo spostamento della strada di raccordo col complesso archeologico omonimo;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.2.b	l'adeguamento della strada secondaria che si stacca dalla SS 131 in corrispondenza dello svincolo di Santa Cristina dovrà prevedere il decespugliamento preliminare dell'area adiacente al nuraghe Santa Cristina B (località Bau Fenu; foglio n. 62 del Comune di Paulilatino, mappale n. 116), al fine di escludere completamente eventuali presenze archeologiche;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.2.c	l'adeguamento dello svincolo esistente di Paulilatino Ovest (km 119) dovrà prevedere il decespugliamento preliminare dell'area adiacente al nuraghe Cuau (foglio n. 27 del Comune di Paulilatino, mappale n. 55), al fine di escludere		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		completamente eventuali presenze archeologiche;		
Prescr.	1.5.2.d	la costruzione del nuovo svincolo di Paulilatino Nord (km 120) dovrà prevedere il decespugliamento preliminare dell'area interessata in quanto la vegetazione presente non consente di escludere presenze archeologiche;	<i>è stato effettuato un approfondimento e supplemento delle indagini trasmesso da ANAS al MIBACT_SABAP SS con nota Prot. ANAS 0702062.31-12-2020, ricevendo parere positivo con nota 000061-P del 18/01/2021.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.2.e	per evitare le serie di interferenze tra l'adeguamento della strada secondaria adiacente al complesso archeologico del nuraghe Losa e la funzionalità della struttura di servizio, e per escludere eventuali rischi derivanti dalla presenza del probabile pozzo sacro nuragico (Putzu 'e Losa), si richiede la sostituzione dell'intervento previsto con la prosecuzione della complanare rettilinea in progetto, adiacente al margine occidentale della SS 131 proveniente dallo svincolo di Abbasanta - Santulussurgiu, fino all'innesto con la rampa dello svincolo della SS 131 DCN (vecchia SS 131 "ottocentesca");		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.2.f	qualunque intervento venga eventualmente previsto dal progetto esecutivo lungo la strada secondaria che costeggia il nuraghe Rujù di Norbello, a Nord dello svincolo omonimo (p. es. l'installazione di cartelli indicatori o di barriere laterali), dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Soprintendenza territorialmente competente;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.2.j	per quanto riguarda, in generale, il territorio interessato dai lavori, con le relative aree di cantiere e piste d'accesso, tutti i lavori che interessano il piano di campagna e/o il sottosuolo dovranno essere seguiti e documentati da uno o più professionisti archeologi a ciò incaricati, con spese a carico del committente, poiché in svariati tratti l'autopsia dei luoghi è stata comunque inficiata da scarsa visibilità dei suoli a causa della vegetazione, come debitamente segnalato nell'apposita relazione, e poiché gli scavi da realizzare sono	<i>L'attività verrà sviluppata da ANAS e il preventivo di spesa è inserito all'interno delle somme a disposizione alla voce "attività di sorveglianza indagini archeologiche" riscontrabile nell'El. T00CM00CMSEE01 "Quadro Economico"</i>	ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		rilevanti e un'ampissima casistica pregressa ha ben evidenziato che in Sardegna non sono infrequenti i casi di siti archeologici del tutto invisibili sul terreno, pur utilizzando strumenti di indagine alternativi allo scavo (fotointerpretazioni, georadar e simili).		
Prescr.	1.5.2.k	di tutti i lavori di natura archeologica dovrà essere redatta accurata documentazione scientifica, che dovrà essere consegnata alla Soprintendenza territorialmente competente per la relativa certificazione ed archiviazione.	<i>L'attività verrà sviluppata da ANAS e il preventivo di spesa è inserito all'interno delle somme a disposizione alla voce "attività di sorveglianza indagini archeologiche" riscontrabile nell'El. T00CM00CMSEE01 "Quadro Economico"</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.2.1	ogni variazione planimetrica del progetto che vada ad interessare aree non sottoposte all'analisi del rischio archeologico che corredeva il progetto presentato dovrà essere sottoposta al parere della Soprintendenza territorialmente competente.	<i>In generale non sono state apportate variazioni sostanziali al progetto definitivo, a meno di modifiche puntuali in ottemperanza alle risultanze archeologiche individuate: dette modifiche sono state sottoposte al parere della Soprintendenza territoriale competente, ottenendo parere positivo come da con nota 000061-P del 18/01/2021.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.3	la Società ANAS S.p.A. deve trasmettere alla Soprintendenza Archeologia della Sardegna - come dalla stessa chiesto con il parere prot. n. 6962 del 27/07/2015 -, per le relative valutazioni di competenza da rilasciarsi prima dell' inizio dei lavori, i progetti di eventuale viabilità e strutture di servizio o opere provvisorie non indicate negli elaborati progettuali definitivi già consegnati e che incidano sullo stato dei luoghi e in particolare sul sottosuolo	<i>il progetto esecutivo verrà trasmesso da ANAS S.p.A. alla Soprintendenza Archeologia della Sardegna come dalla stessa chiesto con il parere prot. n. 6962 del 27/07/2015</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.4	si chiede di prevedere che nel Quadro Economico del Progetto Esecutivo siano accantonate anche adeguate somme per la realizzazione di eventuali scavi archeologici che si rendessero necessari nel caso in cui fossero rinvenuti siti o contesti di interesse archeologico allo stato attuale non conosciuti	<i>La presente prescrizione è stata ottemperata inserendo nell'Elaborato T00CM00CMSEE01 "Quadro Economico", in Somme a disposizione, la voce "Attività di sorveglianza e prospezione archeologica".</i>	ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.5.5	qualsiasi opera di scavo superficiale che possa compromettere l'eventuale stratigrafia archeologica ed eventualmente introdotta in variante agli elaborati attuali, sarà soggetta ad apposita autorizzazione preventiva della competente Soprintendenza Archeologia.	<i>il progetto esecutivo verrà trasmesso da ANAS S.p.A. alla Soprintendenza Archeologia della Sardegna come dalla stessa chiesto con il parere prot. n. 6962 del 27/07/2015. Eventuali varianti in corso d'opera saranno parimenti trasmesse da ANAS S.p.A. alla Soprintendenza Archeologia della Sardegna per preventiva autorizzazione.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.5.6	ai sensi dell'articolo 90, "Scoperte fortuite", del D.Lgs. 42/2004 se durante i lavori dovessero essere casualmente ritrovati resti antichi, manufatti o elementi di natura archeologica, anche di apparente non interesse, siano immediatamente sospesi tutti i lavori in atto e ne sia data immediata comunicazione alla competente Soprintendenza Archeologia, la quale se ne ravviserà la necessità, chiederà l'ampliamento delle indagini al fine di consentire una corretta ed adeguata documentazione e conservazione dei resti sepolti.	<i>In corso d'opera ANAS S.p.A. darà immediata comunicazione alla Soprintendenza Archeologia della Sardegna nel caso di "scoperte fortuite" procedendo secondo le modalità indicate dalla stessa.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.6 Prescrizioni relative agli aspetti della tutela paesaggistica e dei beni culturali (MIBACT)			
Prescr.	1.6.3	devono essere approfonditi in accordo con la Soprintendenza Belle arti e paesaggio per le province di Cagliari, Oristano, Medio Campidano, Carbonia-Iglesias e Ogliastra gli accorgimenti di mitigazione degli impatti per la percezione a livello del suolo delle nuove opere previste, attraverso la schermatura con essenze vegetali autoctone che frammentino l'impatto visivo offerto dallo sviluppo in quota delle rampe. Il suolo sottratto dalle superfici di involuzione degli svincoli deve essere destinato, per quanto possibile, ad attività di piantumazione di essenze tipiche locali al fine di ricostituire la trama vegetale del paesaggio	<i>Gli interventi di riconfigurazione dell'assetto vegetativo hanno lo scopo di definire l'assetto del nuovo svincolo, di riqualificare e potenziare le aree verdi preesistenti nelle loro immediate vicinanze e di ripristinare le aree di cantiere, sia dal punto di vista percettivo e visivo che ecologico. Sono previsti i seguenti interventi:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>inerbimento delle scarpate dei rilevati, delle aree di cantiere da ripristinare, delle aree inter-cluse e di quelle espropriate, delle aree oggetto di demolizione di parti stradali da dismettere, ove queste non siano ricadenti in corrispondenza delle aree già oggetto di interventi di inserimento paesaggistico ambientale;</i> • <i>piantumazione arbustiva dei rilevati e delle</i> 	ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>aree intercluse; rinaturalizzazione delle aree identificate per l'ubicazione dei siti di deposito materiali; piantumazione arborea/arbustiva nelle aree intercluse di maggior estensione; • ricostituzione di habitat mediante piantumazione di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea. Il Progetto Esecutivo recepisce quanto richiesto, come riscontrabile nei seguenti elaborati: T00IA00AMBPL04 Planimetria generale interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale; T00IA00AMBPP11 Planimetria degli interventi opere a verde; T00IA00AMBDI01 Sezioni e dettagli degli interventi opere a verde; T00IA00AMBRE01 Relazione descrittiva interventi di inserimento paesaggistico e ambientale.</p>	
Prescr.	1.6.4	prevedere per tutti gli impalcati dei nuovi svincoli e sovrappassi l'adozione di idonee velette, anche in calcestruzzo armato, a copertura delle relative travature	<p>Il Progetto Esecutivo del nuovo svincolo di Paulilatino recepisce quanto richiesto. Sono state opportunamente inserite idonee velette nell'ambito del rifacimento dei cordoli del cavalcavia esistente. I dettagli delle velette sono riportati nell'elaborato strutturale T00CV01STRDI01 di progetto esecutivo.</p>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.6.5	produrre specifici elaborati grafici per evidenziare le possibili interazioni, anche di reciproca intervisibilità, delle opere previste con i beni culturali e/o paesaggistici, nonché con i beni identitari e paesaggistici tutelati dal Piano paesaggistico regionale presenti lungo il percorso della SS 131 e le relative opere connesse esaminate con il presente Progetto Definitivo, al fine di individuare e progettare le necessarie mitigazioni vegetazionali, come anche ottimizzazioni nel	<p>Nel caso in oggetto, l'intervento prevede il potenziamento e la messa in sicurezza dello svincolo esistente di Paulilatino, sfruttando l'opera di scavalco della S.S.131 ivi presente, per la quale è previsto il solo rifacimento dei cordoli. La conformazione dell'area interessata dall'opera si presta alla realizzazione di rampe di ingresso e uscita dalla statale secondo tipologie a raso e in trincea, senza la necessità di introdurre</p>	ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		medesimo senso del progetto definitivo presentato	<i>impattanti opere di sostegno. A questo si aggiunge che, in ogni caso, non si riscontrano rischi di interazione fra le opere in progetto e i beni presenti nel territorio (beni paesaggistici ex artt. 136, 142 e 143 d. lgs. n° 42/04 e succ. mod.), questi ultimi, individuati dell'ambito dell'intervento generale Stralcio 2 in aree poste a notevole distanza dalla chilometrica 120 della statale e nel dettaglio alle chilometriche 148+000, 153+000 e 155+000.</i>	
Prescr.	1.6.6	allegare una relazione aggiornata, corredata di elaborati grafici in numero adeguato, delle opere di cantiere e della logistica di servizio necessarie per la realizzazione della infrastruttura in esame, con particolare riferimento alle possibili interferenze, anche temporanee, con il patrimonio culturale esistente	<i>Nel tratto interessato dal PE stralcio Svincolo di Paulilatino non vi è alcuna interferenza diretta con il patrimonio culturale esistente, come riportato nell'El. T00SG04GENRE01</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.6.7	in riferimento all'illuminazione del percorso stradale e dei nuovi svincoli si devono privilegiare apparecchi illuminanti che non disperdano flusso luminoso verso l'alto, evitando quindi di contribuire all'inquinamento luminoso. Ugualmente si deve verificare che la nuova illuminazione non incida negativamente sul decoro e l'ambiente circostante i beni culturali, in particolar modo di carattere archeologico, presenti nelle immediate vicinanze del percorso stradale e dei nuovi svincoli	<i>La prescrizione è stata ottemperata. Si faccia riferimento agli elaborati relativi all'ambito "Impianti" ed in particolare alla Relazione tecnica specialistica (El. T00IM00IMPRE01) e alla Relazione di calcolo illuminotecnico (El. T00IM01IMPRE01). In particolare, i dispositivi illuminanti utilizzati non emettono flusso luminoso oltre l'orizzonte dell'apparecchio e lo stesso sarà montato con angolo verticale (tilt) pari a zero e utilizzano tecnologia a LED a bassissimo consumo, come previsto dalla D.G.R. n. 48/31 del 29/11/07 della Regione Sardegna "Linee guida e modalità tecniche d'attuazione per la riduzione dell'inquinamento luminoso e acustico e il conseguente risparmio energetico" (art. 19, comma 1, L.R. 29 maggio 2007, n. 2). La scelta di utilizzare apparecchi a LED è in linea con l'attuale stato dell'arte che prevede sorgenti luminose ad elevata efficienza nell'ottica di contenere il consumo energetico.</i>	ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<i>La progettazione illuminotecnica è stata condotta con i criteri di: non illuminare aree non destinate alla circolazione stradale, non superare di molto i limiti minimi imposti dalla norma UNI.</i>	
Prescr.	1.6.8	tutte le aree agricole temporaneamente occupate dai cantieri relativi all'intervento in argomento, come anche le piste di servizio, dovranno essere riportate al termine dei lavori ai caratteri morfologici e vegetazionali originari	<i>E' previsto che tutte le aree agricole temporaneamente occupate dai cantieri relativi all'intervento dovranno essere riportate al termine dei lavori ai caratteri morfologici e vegetazionali originari (vedi elab. T00CA00AMBPL01 Cantierizzazione - Misure di mitigazione: Planimetria generale ripristino aree e piste di cantiere)</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.7 Prescrizioni relative ad aspetti procedurali e gestionali			
Prescr.	1.7.1	gli elaborati grafici di progetto dovranno essere integrati, prima dell'esperimento delle procedure di affidamento, con un livello di dettaglio adeguato per una compiuta redazione dei computi metrici	<i>Il progetto è stato sviluppato a livello di PE comprensivo dei computi metrici estimativi.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.7.2	riguardo la fase di gestione, a conclusione dei lavori dovranno essere perfezionati i provvedimenti amministrativi che individuano i proprietari della strada, ai sensi del Codice della strada, trasferendone funzioni ed oneri per le varie tratte diverse dalla sede stradale della SS 131, classificata come statale	<i>A conclusione dei lavori la Proponente darà corso agli adempimenti amministrativi preordinati alla messa in esercizio delle nuove opere e a riporto delle competenze con gli organismi interessati.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.7.3	sia per la fase di cantiere sia per quella di esercizio, specificare modalità di gestione di eventuali sversamenti accidentali di sostanze pericolose	<i>Le sostanze pericolose che potrebbero essere presenti nelle aree di cantiere sono: additivi per calcestruzzi e malte cementizie: acceleranti, aeranti, plasticizzanti, ritardanti; detergenti per prodotti grassi (catrami, asfalto, ecc.); trattamenti delle cassature: pitture per casseforme, disarmanti, ritardanti superficiali; solventi. In ottemperanza anche alla Prescrizione le sostanze potenzialmente pericolose saranno custodite nei box deposito presenti nel Campo</i>	OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si evidenzia che nel Manuale di Gestione Ambientale El. T00CA00CANRE02 non vengono descritte nel dettaglio le modalità operative di gestione di eventuali sversamenti accidentali di sostanze pericolose. Si conferma quanto già espresso con nota prot. ARPAS n. 38735/2019 del 05/11/2019 in merito alla necessità di porre in atto opportune misure di mitigazione sia in fase di cantiere che in fase di

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>Base CB.01 (area AO) direttamente nelle confezioni di imballaggio adeguatamente etichettate.</p> <p>Il PE prevede la completa pavimentazione delle aree di cantiere, al fine di evitare l'infiltrazione nel ter-reno di eventuali sostanze pericolose sversate accidentalmente. È prevista per ciascuna area di cantie-re un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e di eventuali sversamenti ed il convogliamento ad un impianto di trattamento, vedasi elaborato T00CA00CANLF01 Layout campo base CB.01 e Campo operativo CO.01.</p> <p>Inoltre, le modalità di controllo e gestione di eventuali sversamenti verranno eseguite secondo le procedure previste nel manuale di gestione ambientale, che pianifica sia le attività di sorveglianza che le eventuali azioni correttive e preventive di non conformità (par. 5.5 El. T00CA00CANRE02).</p>	<p>esercizio e dismissione/recupero, in relazione sia alla verifica dell'efficienza delle macchine impiegate, sia alla gestione di possibili sversamenti accidentali di carburanti e /o oli idraulici. Si ricorda che in questo secondo caso è prevista l'applicazione dell'art. 242 del D. Lgs. 152/06 s.m.i. e le procedure ad esso connesse.</p>
Prescr.	1.7.4	<p>in fase di cantiere i lavori che interferiscono con i compluvi principali e i corsi d'acqua dovranno essere eseguiti preferibilmente nei periodi di magra garantendo il deflusso idrico superficiale verso valle</p>	<p>Nella relazione di cantierizzazione (El. T00CA00CANRE01) è stato prescritto come onere in capo all'impresa la redazione del cronoprogramma di dettaglio, coerentemente a quanto previsto nel PE, in modo da riservare le lavorazioni in corrispondenza dei corsi d'acqua nei periodi di magra, garantendo il deflusso idrico superficiale verso valle.</p>	<p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p> <p>Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione sia stata ottemperata. Si raccomanda, in fase di cantiere, la corretta attuazione delle misure mitigative e la corretta gestione del cantiere, con particolare riguardo alla raccolta e trattamento delle acque dilavanti.</p>
Prescr.	1.7.5	<p>in fase di esercizio, dovrà essere curata la manutenzione dei sistemi di canalizzazione idraulica oggetto di intervento, affinché gli stessi siano costantemente tenuti in perfetta efficienza, secondo il relativo piano di manutenzione da predisporre</p>	<p>Il Piano di Manutenzione recepisce quanto prescritto. A tal proposito si vedano gli elaborati T00MA00TAMRE01/02/03</p>	<p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p>
Prescr.	1.7.6	<p>tutte le prescrizioni e raccomandazioni di carattere ambientale contenute nel Progetto Definitivo, oltre a quelle indicate nel giudizio di compatibilità</p>	<p>La documentazione tecnico-economica verrà aggiornata prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del</p>	<p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p>

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		ambientale, dovranno essere recepite nei Capitolati. Dovrà prevedersi che l'Appaltatore dell'infrastruttura posseda o, in mancanza, acquisisca, prima della consegna dei lavori e nel più breve tempo, la Certificazione Ambientale ISO 14001 o la Registrazione di cui al Regolamento CE 761/2001 (EMAS) per le attività di cantiere	17/05/2022 (Decreto Aiuti)	
Prescr.	1.7.7	il cronoprogramma di dettaglio allegato al progetto esecutivo dovrà tener conto di tutte le ulteriori condizioni al contorno accertate e prevedibili, anticipando la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale	<i>Il cronoprogramma di dettaglio riportato negli elaborati di progetto esecutivo (Ell. TCA00CANCRO1/04) è stato redatto tenendo conto di tutte le condizioni al contorno. Per quanto possibile, in fase progettuale e successivamente in corso d'opera, saranno anticipate le opere di mitigazione e compensazione ambientale in funzione della tipologia di lavorazioni da effettuarsi e delle ottimali condizioni stagionali.</i>	OTTEMPERATA
Prescr.	1.7.8	si richiede che durante l'esecuzione degli interventi relativi alla rinaturalizzazione, la Direzione Lavori sia supportata da personale esperto in discipline botaniche e tecniche vivaistiche, 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	<i>La presente prescrizione è stata ottemperata inserendo nell'Elaborato T00CM00CMSEE01 "Quadro Economico", in Somme a disposizione, le somme per l'esperto botanico..</i>	DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE
Prescr.	1.7.9	si richiede la predisposizione di un cronoprogramma dei lavori di rinaturalizzazione e di manutenzione delle opere a verde da attuarsi, qualora possibile, contestualmente alla realizzazione dell'opera	<i>La pianificazione dei lavori di rinaturalizzazione è inserita nell'ambito del cronoprogramma lavori (Ell. TCA00CANCRO1/04, come da precedenti prescrizioni, mentre quello relativo alle manutenzioni delle opere a verde è inserito nel Piano di manutenzione (Ell. T00IA00AMBRE03).</i>	DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE
Prescr.	1.7.10	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	<i>Le modalità di esecuzione delle opere a verde e le relative prescrizioni operative in grado di assicurare le maggiori probabilità di attecchimento sono dettagliatamente previste</i>	DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		autoecologici delle specie vegetali, con particolare riferimento ai periodi autunno-invernali per quelle arboree/arbustive e ai periodi primaverile-estivo per le erbacee	<p><i>nell'ambito del paragrafo 3 del Capitolato di esecuzione opere a verde (elab. T00IA00AMBRE02).</i></p> <p><i>Nel Piano di manutenzione delle opere a verde (elab. T00IA00AMBRE03) allegato al PE sono dettagliatamente riportati: Manuale di manutenzione (cfr. par. 3), Programma di manutenzione (cfr. par. 4), Collaudo (cfr. par. 5).</i></p> <p><i>Nella relazione di cantierizzazione (El. T00CA00CANRE01) è stato prescritto come onere in capo all'impresa la redazione del cronoprogramma di dettaglio, coerentemente a quanto previsto nel PE, in modo da effettuare tutte le attività di piantagione, semina e trapianto nei tempi e nei modi più coerenti con i caratteri auto ecologici delle specie vegetali.</i></p>	
Prescr.	1.7.11	inoltre per almeno due anni dall'impianto del materiale vegetale vivo, e comunque sino al completo affrancamento delle piantine e delle erbe introdotte artificialmente, 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	<p><i>Il Progetto Esecutivo oggetto della presente procedura di verifica di ottemperanza prevede un Piano di manutenzione delle opere a verde (T00IA00AMBRE03) così come indicato dal DPR 5 ottobre 2010, n. 207, art. 38 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.lgs. 12/04/2006, n. 163", recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE". Relativamente alle attività di manutenzione e collaudo si richiama quanto esplicitamente previsto nell'elaborato di Piano di manutenzione (T00IA00AMBRE03).</i></p>	DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE
Prescr.	1.7.12 con riferimento agli impatti dovuti specificamente all'organizzazione e alla gestione del cantiere:			
Prescr.	1.7.12.a	dovrà essere previsto un dettagliato programma di organizzazione delle attività di cantiere e di deposito privilegiando l'utilizzo di aree interstiziali e prive di vincoli e riducendo al minimo le aree di	<p><i>Il Progetto esecutivo della Cantierizzazione relativamente sia alle aree del Campo Base, sia alle aree del Campo Operativo ricalca esattamente la localizzazione e l'estensione</i></p>	OTTEMPERATA

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		pregio ambientale, con particolare riferimento alle aree ricadenti nella Rete Natura 2000;	delle aree già individuate dal Progetto Definitivo sottoposto al parere ambientale e comunque poste al di fuori delle zone vincolate. Inoltre, tutte le aree di deposito dei materiali sia di costruzione che di stoccaggio temporaneo sono state previste all'interno del perimetro del Campo Operativo stesso. Per i dettagli si rimanda all'elaborato di progetto T00CA00CANLF01 Layout campo base CB.01 e Campo operativo CO.01	
Prescr.	1.7.12.b	dovrà essere sempre garantito l'accesso ai fondi agricoli;	Tutte le fasi di sviluppo del cantiere sono state studiate attraverso la realizzazione, ove necessario, di specifiche piste temporanee in grado di garantire sempre l'accesso sia ai fondi agricoli che agli insediamenti produttivi delle aree interessate dai lavori di costruzione delle opere in progetto. Per i dettagli si rimanda agli elaborati di progetto: - T00CA00CANRE01 Relazione cantierizzazione; - T00CA00CANPL01 Localizzazione dei cantieri e viabilità di servizio/cantiere; - T00CA00CANPL04 Planimetria fasi di costruzione; T00CA00CANDI05-06 Fasi esecutive di dettaglio;	OTTEMPERATA
Prescr.	1.7.12.c	lo stoccaggio dei materiali potenzialmente inquinanti dovrà avvenire in aree coperte, impermeabilizzate ed isolate idraulicamente dal resto del cantiere;	La prescrizione è stata ottemperata adottando, per le aree di stoccaggio di materiali potenzialmente inquinanti, le seguenti misure: a) confinamento delle aree di deposito dei materiali potenzialmente inquinanti in corrispondenza del Campo Operativo CO.01 (svincolo Paulilatino nord); c) isolamento idraulico delle aree attraverso la rimozione della coltre agricola superficiali, la stesa di un telo impermeabile in PVC, la interposizione di uno strato di materiale drenante, la	OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Dalla documentazione risulta in previsione l'ottemperanza della prescrizione, la stessa potrà essere verificata solo in corso d'opera.

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<i>perimetrazione dell'aera con un fosso di guardia in terra rivestito con terra vegetale; d) la copertura finale dei cumuli con teli impermeabili adeguatamente ancorati e controventati; e) realizzazione di specifiche caditoie stradali nelle quali dovranno essere convogliate le acque prima di essere convogliate all'impianto di prima pioggia.</i>	
Prescr.	1.7.12.d	gli scarichi idrici dalle strutture ed impianti a supporto della cantierizzazione dovranno essere opportunamente smaltiti presso impianti autorizzati;	<i>Gli scarichi idrici provenienti dai servizi igienici previsti all'interno del Campo Base CB.01 saranno inviati a una fossa imhoff dimensionata sulla base dei relativi carichi idraulici e per la quale l'impresa affidataria dovrà acquisire la preventiva autorizzazione da parte delle competenti amministrazioni locali (El.T00CA00CANRE01).</i>	OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Dalla documentazione risulta in previsione l'ottemperanza della prescrizione, la stessa potrà essere verificata solo in corso d'opera.
Prescr.	1.7.12.e	le acque meteoriche derivanti dal dilavamento dovranno essere opportunamente trattate in idonee strutture prima dello scarico e i relativi fanghi avviati ad impianto di smaltimento autorizzati;	A servizio dei piazzali del Campo Base CB.01, ove sono previste pavimentazioni di tipo impermeabile, è prevista la installazione di specifici impianti di trattamento delle acque di prima pioggia. Vedasi elaborato T00CA00CANLF01 Layout campo base CB.01.	OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Dalla documentazione risulta in previsione l'ottemperanza della prescrizione, la stessa potrà essere verificata solo in corso d'opera.
Prescr.	1.7.12.f	particolare cura dovrà essere prestata nel ripristinare le condizioni preesistenti delle aree destinate a cantiere.	<i>Il progetto della cantierizzazione prevede, alla fine dei lavori, la rimozione di tutte le infrastrutture installate (baracche, impianti, vasche, ecc..) e la totale rinaturazione delle aree con terreni agricoli provenienti dalle stesse e adeguatamente sistemati nell'area del Campo Operativo CO.01. La rinaturazione finale delle aree sarà completata con l'impianto di essenze arboree analoghe a quelle preesistenti e temporaneamente invasate. Vedasi elab. T00IA00AMBPL04.</i>	OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE
Prescr.	1.7.13 dettagliare la cantierizzazione approfondendo:			

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.7.13.a	la dislocazione delle aree operative e la relativa logistica in concertazione con le autorità territoriali di competenza, garantendo il più possibile l'efficienza della viabilità locale in fase di cantiere, specificando la quantità e la qualità delle immissioni in atmosfera degli inquinanti e delle polveri e le misure per evitare superamenti imputabili alle attività di cantiere dei valori previsti dalla normativa vigente, aggiornando la stima dei gas esausti delle macchine operatrici utilizzando il fattore di emissione relativo alle scelte finali dei macchinari di cantiere, analizzando il rumore e le vibrazioni dei cantieri, verificando nei ricettori sensibili più vicini ai cantieri il rispetto dei limiti differenziali;	<p><i>In merito alla prescrizione il PE prevede un'ottimale pianificazione del processo di cantierizzazione che governa la fase realizzativa dell'opera. Tale pianificazione prevede, oltre alla realizzazione delle aree di cantiere nelle zone già individuate dal PD, la scelta ad hoc dei siti di approvvigionamento e di conferimento in modo da ridurre al minimo le distanze di percorrenza e utilizzare in linea di massima sempre la viabilità principale esistente (Statale e provinciale) limitando al minimo l'utilizzo della viabilità urbana interna ai centri abitati e comunque preferendo sempre la viabilità delle zone industriali limitrofe alla SS131.</i></p> <p><i>In particolare, nel par. 3.2 della relazione di cantierizzazione (elab. T00CA00CANRE01) è stata redatta, in linea con gli indirizzi di cui alla presente prescrizione, la pianificazione dei trasporti e carico sulla rete stradale a servizio del cantiere, riportando anche le schede relative alla pianificazione dei percorsi alternativi e della viabilità esistente impegnata durante tutte le diverse fasi di realizzazione delle opere in progetto.</i></p> <p><i>Inoltre, al paragrafo 5 sempre di detta relazione, sono circostanziate le misure di mitigazione in fase di cantiere, relative alla componente atmosfera e rumore.</i></p> <p><i>In merito alla misura delle emissioni si rimanda al PMA (El. T00MO00MOARE01) approvato senza prescrizioni da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i></p>	<p>OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE</p> <p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p>
Prescr.	1.7.13.b	la movimentazione degli inerti afferenti al cantiere, la provenienza del materiale, i quantitativi e le caratteristiche dei materiali di scavo, le modalità di realizzazione di rilevati, trincee e gallerie, l'invio a discarica;	<p><i>L'osservazione è stata ottemperata con la redazione del Piano di Utilizzo specifico per il progetto esecutivo in oggetto (El. T00GE00GEORE10), trasmesso con la documentazione per l'ottemperanza. Per</i></p>	<p>OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE</p> <p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p>

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>quanto concerne le modalità di realizzazione di rilevati e trincee l'elaborato di riferimento è il "Capitolato Speciale d'Appalto - Norme Tecniche" (El. T00CM00CMSET05).</p> <p>il Capitolato, sarà rvisionato nell'ambito dell'aggiornamento della documentazione tecnico-economica prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del 17/05/2022 (Decreto Aiuti)</p>	
Prescr.	1.7.13.c	le modalità e procedure di demolizione di opere esistenti, con la relativa valutazione degli impatti;	<p>Relativamente alla prescrizione nel PE sono stati sviluppati specifici elaborati grafici dove sono state mappate le opere da demolire e previste le relative fasi operative (T00CA00CANDI05-06), che, nel caso in questione, sono costituite dalla demolizione e ricostruzione del cordolo dell'impalcato esistente in scavalco della S.S.131; i relativi impatti, contenuti comunque nelle specifiche aree in relazione alla modesta entità delle opere, sono stati valutati sia nel PSC (v. Elab. T00SI00SICRE01) che nel Piano della Cantierizzazione (v. Elab. T00CA00CANRE01)</p>	<p>OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE</p> <p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p>
Prescr.	1.7.13.d	i consumi idrici della fase di cantiere, predisponendo un piano di approvvigionamento idrico che indichi le relative fonti e che sia compatibile con le risorse disponibili, specificando la quantità e qualità degli scarichi idrici di tutte le acque di lavorazione, acque di lavaggio piazzali e acque di prima pioggia, per ciascuna delle aree di cantiere, progettando, per ogni cantiere, un sistema di collettamento finalizzato ad allontanare le acque inquinate da oli, carburanti e altri inquinanti dai cantieri ed il loro convogliamento in appositi siti di trattamento, con le necessarie volumetrie di accumulo, per il loro corretto trattamento, al fine di non inquinare le falde e la rete idrica superficiale;	<p>Il Progetto della cantierizzazione (v. Elab. T00CA00CANRE01) è stato sviluppato attraverso lo studio preliminare dei fabbisogni idrici necessari a garantire l'insediamento dei nuclei residenziali di cantiere (dormitori, uffici, servizi igienici, ecc..) e il calcolo degli impianti di trattamento (fosse imhoff) necessari a garantire il rispetto delle emissioni richieste dalle vigenti norme e non inquinare sia le falde sotterranee che la rete idrica di corrivazione superficiale. Al fine di ridurre i fabbisogni idrici da fonti esterne, le acque meteoriche trattate dall'impianto di prima pioggia saranno trasferite a specifici serbatoi interrati per essere così riutilizzate sia dall'impianto di lavaggio ruote che per il lavaggio dei piazzali.</p>	<p>OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE</p> <p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p>

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia sarà dotato anche di un disoleatore dove saranno intercettati e accumulati gli oli provenienti dai piazzali o da possibili svernamenti accidentali.</p> <p>In particolare, nel paragrafo 2.2.1 della relazione di cantierizzazione (elab. T00IA00GENRE01) sono sviluppati i calcoli relativi all'approvvigionamento idrico ed allo smaltimento reflui dei Campi di cantiere (CB.01 e CO.01) ove sono previsti nuclei residenziali. I calcoli relativi alle reti sono un onere dell'Impresa esecutrice e verranno sviluppati in fase di realizzazione, in base alle caratteristiche di dettaglio degli apprestamenti di cantiere.</p>	
Prescr.	1.7.13.e	le aree destinate allo stoccaggio temporaneo del terreno vegetale e le procedure atte a mantenerne nel tempo la vegetabilità;	<p>Nel Progetto della cantierizzazione (v. Elab. T00CA00CANRE01) una quota parte delle aree del Campo Base (area verde di circa 520 mq rappresentata nell'elab. T00CA00CANLF01) è stata destinata come zona di stoccaggio temporaneo sia dei volumi di terreno vegetale prodotto durante le fasi preliminari di scavo che le assenze arboree di pregio espianate perché interferite dalle opere. Inoltre, le modalità di stoccaggio e le procedure di conservazione del terreno vegetale per il suo successivo riutilizzo è descritto al cap. 5.2 della "Relazione descrittiva" della fase di costruzione (El. T00CA00CANRE01).</p>	<p>OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE</p> <p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p>
Prescr.	1.7.13.f	predisporre un piano di circolazione dei mezzi d'opera in fase di costruzione, che contenga i dettagli operativi di quest'attività in termini di percorsi impegnati, tipo di mezzi, volume di traffico, velocità di percorrenza, calendario e orari di transito, percorsi alternativi in caso di inagibilità temporanea dei percorsi programmati, percorsi di	<p>La prescrizione in esame, visto che attiene direttamente alle condizioni operative del cantiere, è un onere a carico dell'impresa affidataria. Le linee di indirizzo del Piano di Circolazione, nonché la scelta delle tipologie dei mezzi da utilizzare e l'individuazione dei possibili percorsi sono state invece definite nel</p>	<p>OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE</p> <p>DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE</p>

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		attraversamento delle aree urbanizzate e, ove siano necessarie, le eventuali misure di salvaguardia degli edifici sensibili, limitando il transito dei mezzi pesanti nei centri abitati, e comunque valutando l' idoneità delle strade interessate in accordo con le Amministrazioni locali, utilizzare dei mezzi di cantiere omologati che rispondano alla normativa più recente per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico ed adottare la stabilizzazione delle piste di cantiere anche con leganti.	<i>Piano della Cantierizzazione (v. Elab. T00CA00CANRE01).</i>	
Prescr.	1.7.14	sottoporre ad analisi ambientali, una volta definita la configurazione esecutiva dei cantieri, tutto quanto sia ad essi correlato (strade, depositi, aree di lavorazione, ecc) per verificarne gli impatti e stabilirne gli interventi di mitigazione, rimodulando di conseguenza il Progetto di Monitoraggio Ambientale (modalità, punti di misura, ecc.).	<i>Relativamente alle prescrizioni sul PMA, si segnala che il PMA (El. T00M000MOARE01) ha recepito le richieste e lo stesso è stato condiviso con ARPAS il piano aggiornato, che è stato approvato da ARPAS giusta nota prot.ANAS 591922 del 11-11-2020.</i>	PARZIALMENTE OTTEMPERATA Valutazione ARPAS prot. 42261 del 28-11-2022: Si ritiene che la prescrizione risulti parzialmente ottemperata. Il Progetto di Monitoraggio ad oggi non appare rimodulato a seguito della definizione nel Progetto Esecutivo delle nuove aree di cantiere.
Prescr.	1.7.15	riformulare la stima degli impatti anche mediante costruzione di opportune matrici che permettano la loro quantificazione, su tutte le aree coinvolte dalla cantierizzazione e non sulle sole aree Natura 2000, come su prescritto per l'opera.	<i>E' stato redatto il MANUALE DI GESTIONE AMBIENTALE DEL CANTIERE come richiesto dall'art.19 dell' allegato 21 all' art.164 del Dlgs 163/2006 (CA00CANRE02)</i>	
Prescr.	1.7.16	in riferimento alle interferenze che la fase di cantiere potrebbe arrecare alle specie di interesse conservazionistico presenti nelle aree della Rete Natura 2000 interessate dalle opere in progetto:		
Prescr.	1.7.16.a	si richiede una relazione di pianificazione dei lavori, accompagnata da cronoprogramma, redatta da esperti naturalisti, e tesa ad eliminare possibili interferenze tra le lavorazioni in progetto e il periodo di nidificazione di tali specie;	<i>Non attinente all'area di Paulilatino in esame. Il presente progetto stralcio relativo allo svincolo di Paulilatino è stato integrato da uno "studio per la Valutazione delle incidenze" (El. T00IA00GENRE04) da cui è emerso che le caratteristiche e la localizzazione del progetto in esame sono tali da non generare né costituire impatti potenziali sugli ecosistemi e sulla capacità di auto rigenerarsi dell'ambiente del SIC che si trova ad una</i>	NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03

PRESCR/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<i>distanza di circa 2 km dall'area dell'intervento (Cfr. T00IA00GENCT01).</i>	
Prescr.	1.7.16.b	particolare attenzione dovrà essere posta, in particolare, alle azioni di disturbo nei confronti della popolazione di Tetrax tetrax, per la quale il disturbo in fase di cantiere dovrebbe essere evitato almeno nel periodo riproduttivo che ha inizio a fine marzo e si conclude a giugno - luglio;	<i>Non attinente all'area di Paulilatino in esame. Il presente progetto stralcio relativo allo svincolo di Paulilatino è stato integrato da uno "studio per la Valutazione delle incidenze" (El. T00IA00GENRE04) da cui è emerso che le caratteristiche e la localizzazione del progetto in esame sono tali da non generare né costituire impatti potenziali sugli ecosistemi e sulla capacità di auto rigenerarsi dell'ambiente del SIC che si trova ad una distanza di circa 2 km dall'area dell'intervento (Cfr. T00IA00GENCT01).</i>	NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03
Prescr.	1.7.16.c	le attività di monitoraggio, valutazione della efficacia degli interventi di mitigazione proposti, e delle eventuali misure correttive, in questo ambito d'intervento dovranno durare per almeno cinque anni dopo la realizzazione dell'opera.	<i>Le attività di MA verranno affidate ad un contraente da ANAS con una durata contrattuale di due anni, negli ulteriori tre anni le attività verranno svolte direttamente da ANAS o con altro affidamento</i>	OTTEMPERATA PER LA FASE PROGETTUALE DA OTTEMPERARSI SUCCESSIVAMENTE
Prescr.	1.7.17	la Società ANAS S.p.A. dovrà concordare con la direzione scientifica della Soprintendenza Archeologia della Sardegna l'inizio dei lavori d'indagine archeologica	<i>È stato effettuato un approfondimento e supplemento delle indagini archeologiche, trasmesso da ANAS al MIBACT_SABAP SS con nota Prot. ANAS 0702062.31-12-2020, ricevendo parere positivo con nota 000061-P del 18/01/2021.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.7.18	la Società ANAS S.p.A. si deve dichiarare disponibile in fase di realizzazione dell'opera, come anche dei relativi cantieri, a porre in opera qualsiasi ulteriore intervento di eliminazione o mitigazione degli impatti sul patrimonio culturale, oggi non determinabili in base alla documentazione progettuale fornita, qualora ciò fosse richiesto dalla Direzione generale Belle arti e paesaggio, anche su indicazione delle competenti Soprintendenze di settore. (MIBACT)	<i>In merito alla prescrizione relativa al punto 1.7.18 la società ANAS S.p.A., qualora fosse richiesto dalla direzione generale delle Belle arti e paesaggio o dalle Soprintendenze di settore (MIBACT), durante la fase di realizzazione dell'opera e dei relativi cantieri, si rende disponibile a porre in opera interventi di eliminazione o mitigazioni degli impatti sul patrimonio culturale non determinabili in fase di PE.</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.7.19	tutte le prescrizioni di cui agli aspetti archeologici e agli aspetti della tutela paesaggistica e dei beni culturali dovranno essere ottemperate dalla Società	<i>Il PE recepisce tutte le indicazioni prescrizioni di carattere archeologico e paesaggistico impartite, con uniche eccezioni rappresentate</i>	ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		ANAS S.p.A. con la redazione del Progetto Esecutivo, se non diversamente specificato nelle suddette prescrizioni, da presentarsi prima dell'inizio delle opere (compresi i cantieri) e i relativi elaborati progettuali di recepimento andranno sottoposti alla verifica di ottemperanza da parte della Direzione generale Belle arti e paesaggio o delle Soprintendenze di settore. In corso d'opera le Soprintendenze di settore competenti potranno impartire ulteriori e maggiori prescrizioni per tutti gli interventi corollari al progetto non dettagliatamente illustrati nella documentazione presentata. Per quanto sopra la Società ANAS S.p.A., avrà cura di comunicare con congruo anticipo (almeno una settimana) l'inizio di tutti i lavori, compresi gli impianti di cantiere, alle competenti Soprintendenze di settore. (MIBACT)	<i>da quelle indicazioni che sono da ottemperarsi dopo la progettazione esecutiva, come esplicitato nel parere del CIPE.</i> <i>La Società ANAS S.p.A. avrà cura di comunicare con congruo anticipo (almeno una settimana) l'inizio di tutti i lavori, compresi gli impianti di cantiere, alle competenti Soprintendenze di settore. (MIBACT)</i>	
Prescr.	1.7.20	entro sei mesi dal termine delle opere previste o di specifici lotti funzionali, la Società ANAS S.p.A. presenta relative relazioni, adeguatamente illustrate da documentazione fotografica, alla Direzione generale Belle arti e paesaggio e alle competenti Soprintendenze di settore con le quali si darà conto del recepimento delle prescrizioni contenute nel parere del MiBACT. (MIBACT)	<i>Nel Capitolato speciale di appalto sono state inserite indicazioni sulle modalità di restituzione della documentazione dell'attività di sorveglianza archeologica per la fase di realizzazione delle opere</i> <i>il Capitolato, sarà revisionato nell'ambito dell'aggiornamento della documentazione tecnico-economica prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del 17/05/2022 (Decreto Aiuti).</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.7.21	descrizione e relativa contabilizzazione dei costi, necessari per l'esecuzione di tutte le opere di mitigazione e compensazione ambientale nonché per l'attuazione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), in maniera disaggregata per le differenti fasi ante- operam, in corso d'opera e post-operam	<i>Per quanto concerne gli interventi di inserimento paesaggistico ambientale previsti dal Progetto Esecutivo oggetto della presente procedura di verifica di ottemperanza, è stato predisposto il Computo metrico estimativo (T00CM00CMSEC01) che riporta le relative quantità e la stima dei costi in riferimento.</i> <i>in riferimento al PMA il computo metrico estimativo è stato redatto in maniera disaggregata per le differenti fasi ante, corso e</i>	ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<p>post operam a mezzo di specifici elaborati (si veda Ell. T00MO00MOAES01-02).</p> <p>Inoltre, tutte le ulteriori prescrizioni sono state recepite nel Quadro Economico del progetto (T00CM00CMSEE01).</p> <p>Preme precisare, come già anticipato per altre prescrizioni, che la documentazione tecnico-economica sarà aggiornata prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del 17/05/2022 (Decreto Aiuti)</p>	
Prescr.	1.8 Prescrizioni relative alla bonifica ordigni bellici ed all'interesse militare			
Prescr.	1.8.1	<p>venga effettuata, sulla base degli elaborati che saranno predisposti nel progetto esecutivo, una preventiva opera di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici, nel rispetto dell'art.22 del D.Lgs. 66 del 15/03/2010 – modificato da D.Lgs. 20 del 24/02/2012, ovvero secondo le prescrizioni che saranno emanate, previa richiesta, dal competente Reparto Infrastrutture dell'Amministrazione Militare. Una copia del verbale di constatazione, rilasciato dal predetto Reparto dovrà essere inviata anche al Comando Militare Esercito competente per territorio</p>	<p>Per le attività di bonifica degli ordigni bellici si faccia riferimento agli elaborati del capitolo "Bonifica Ordigni Bellici" (T00SI00MOARE01 e T00SI00MOAPL01). Esse dovranno essere eseguite da ditta specialistica in possesso dell'autorizzazione di legge e che provvederà ad acquisire il nulla osta da parte dell'autorità militare competente..</p>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.8.2	<p>siano rispettate le disposizioni contenute nella circolare dello Stato Maggiore della Difesa n.146/394/4422 del 9 agosto 2000, "Opere costituenti ostacolo alla navigazione aerea, segnaletica e rappresentazione cartografica", la quale, ai fini della sicurezza di voli a bassa quota, impone obblighi già con riferimento ad opere: di tipo verticale con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri (60 metri nei centri abitati); di tipo lineare con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri; di tipo lineare costituite da elettrodotti a partire da 60kV</p>	<p>Il progetto non prevede al suo interno opere di tipo verticale con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri (60 metri nei centri abitati), ovvero di tipo lineare con altezza dal piano di campagna uguale o superiore a 15 metri. Quanto detto è stato comunque esplicitato nel PSC, elab. T00SI00SICRE01</p>	ALTRO ENTE

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
Prescr.	1.8.3	sia osservato quanto disposto dal Decreto Ministeriale LL.PP. del 4 maggio 1990, per eventuali sottopassi di altezza libera inferiore a 5 metri	<i>Il progetto non prevede al suo interno sottopassi di altezza libera inferiore a 5 m..</i>	ALTRO ENTE
Prescr.	1.8.4	sia osservato il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" con specifico riferimento ai beni culturali di peculiare interesse militare	<i>Con specifico riferimento ai beni culturali di peculiare interesse militare, non se ne rileva la presenza nell'ambito delle aree interessate da PE.</i>	
Prescr.	1.9 Prescrizioni relative alle interferenze			
Prescr.	1.9.1	l'autorizzazione all'esecuzione di opere che comportano interferenze e deroghe alle distanze con le linee ferroviarie, come nel caso in esame, potrà essere rilasciata, ai sensi del D.P.R. 753/80, solo in sede di progetto esecutivo e previo Nulla Osta ai fini della sicurezza da parte del competente Ufficio Ministeriale USTIF. Per quanto attiene al progetto definitivo, di cui agli elaborati messi a disposizione dalla Società ANAS, si rappresenta quanto segue:		
Prescr.	1.9.1.a	ai fini degli adempimenti di cui al D.P.R. 753/80, si rilevano interferenze con la linea ferroviaria in esercizio Macomer/Nuoro, esercita da ARST, ed in particolare si tratta delle opere previste nell'ambito dell'adeguamento dello svincolo denominato "Macomer Sud" (al km 142+500 della SS 131) che riguardano la costruzione della rotatoria sulla S.P. 57, nonché la realizzazione della viabilità interpodereale di connessione con la SS 129, in corrispondenza del passaggio a livello, al km 4+720 della linea ferroviaria suddetta;		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE
Prescr.	1.9.1.b	per quanto attiene l'adeguamento della viabilità in corrispondenza del citato passaggio a livello, poiché lo stesso è ricompreso nell'ambito dei lavori, in corso di esecuzione (da parte della ARST), per la realizzazione del "sistema di comando e controllo di impianti di sicurezza di stazione e di linea, mediante ACC a logica		NON PERTINENTE PER IL PRESENTE STRALCIO V01 e S03 ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		concentrata”, che prevedono - tra l'altro - modifiche all'impianto di segnalazione nel passaggio a livello, saranno fornite - in seguito - prescrizioni tecniche e costruttive per intervenire, adeguare e ripristinare gli impianti tecnologici e l'armamento ferroviario interessati dall'opera.		
Prescr.	1.10 Prescrizione relativa all'aggiornamento del quadro economico			
Prescr.	1.10.1	Il quadro tecnico economico deve essere aggiornato prima dell'avvio delle procedure di appalto, oltrechè in coerenza con tutte le prescrizioni riportate ai punti precedenti, fermo restando il limite massimo di spesa dell'intervento pari a euro 181.836.497,00, anche in particolare per l'adeguamento dell'importo della voce “eventuali spese per i Commissari di cui all'art. 240, c. 10 del D.Lgs. n. 163/06”, che dovrà essere indicato pari al limite massimo di euro 65.000, previsto dall'art. 240, c. 10 del D.Lgs. n. 163/06	<p><i>La prescrizione è stata ottemperata. Si faccia riferimento all'elaborato "Quadro economico" (T00CM00CMSEE01)</i></p> <p><i>Preme precisare, come già anticipato per altre prescrizioni, che la documentazione tecnico-economica sarà aggiornata prima dell'appalto anche in seguito a quanto indicato dal Decreto 50 del 17/05/2022 (Decreto Aiuti)</i></p>	ALTRO ENTE
Prescr.	2.1 RACCOMANDAZIONI			
Raccom.	2.1.1	Sviluppare, nelle fasi successive della progettazione e a valle della realizzazione delle opere, un attento monitoraggio degli effetti prodotti dagli interventi all'esame; (omissis) in considerazione del fatto che l'intervento di messa in sicurezza è asseritamente parziale, non potendosi realisticamente presupporre un completo	<p><i>Anas svolge attività di rilevamento, analisi ed elaborazione dei dati di incidentalità. Uno dei principali obiettivi che Anas sta perseguendo è quello di sviluppare un sistema integrato per la classificazione della sicurezza della rete stradale in esercizio, in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 35/11, seguendo diverse linee di azione, tra le quali:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• promozione e predisposizione di convenzioni e accordi per l'acquisizione, l'elaborazione e l'analisi dei dati di incidentalità nazionali sulla rete di competenza;</i> <i>• promozione e partecipazione a progetti finalizzati alla caratterizzazione del fenomeno dell'incidentalità stradale;</i> <p><i>analisi ed elaborazione dei dati di incidentalità e relativa classificazione della rete stradale di</i></p>	DA RECEPIRE IN FASE SUCCESSIVA

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
			<i>competenza sotto il profilo della sicurezza stradale.</i>	
Raccom.	2.1.2	Sviluppare, nel prosieguo dell'iter progettuale e costruttivo delle opere, nonché nelle fasi susseguenti alla messa in esercizio, un'intensa azione di osservazione e monitoraggio, anche mediante predisposizione di appositi sistemi di acquisizione automatica di dati con particolare attenzione ai volumi e alla composizione del traffico e alla distribuzione delle velocità di marcia; ciò al fine di verificare, a posteriori, la validità delle ipotesi assunte per la selezione degli interventi progettati e per l'impostazione progettuale degli stessi.	<p><i>E' già operativo un sistema di Monitoraggio ed Analisi (PANAMA), in grado di misurare il traffico veicolare raccogliendo informazioni sul numero e tipologia dei mezzi in transito, sulla loro velocità istantanea sulle sezioni di monitoraggio.</i></p> <p><i>Attraverso il futuro Accordo Quadro di prossimo appalto potranno essere effettuate le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria sul sistema esistente, nonché verranno effettuate nuove realizzazioni per l'ampliamento delle sezioni di misura del sistema PANAMA.</i></p> <p><i>Nei futuri sviluppi potranno essere introdotte ulteriori tecnologie in grado di rilevare le caratteristiche di deflusso lungo tratte più o meno estese (tempo di tratta), superando il limite attuale del sistema associato alla sola misura-zione delle velocità istantanee sulla sezione di rilevamento.</i></p> <p><i>La disponibilità dei dati sia in forma aggregata sia granulare garantisce la possibilità di effettuare analisi incrociate ex post indagando congiuntamente sia le caratteristiche degli incidenti sia le caratteristiche del traffico fornendo un quadro esaustivo dei singoli aspetti e delle loro relazioni causali.</i></p>	DA RECEPIRE IN FASE SUCCESSIVA
Raccom.	2.1.3	Si raccomanda di compiere ulteriori approfondimenti, in relazione alla forma di alcune rampe di svincolo il cui sviluppo risulta prossimo all'attuale sedime stradale, verificando in particolare che il loro tracciamento possa essere armonicamente ricomposto, laddove le carreggiate e gli spazi marginali venissero ampliati in futuro.	<i>I tracciamenti delle rampe di svincolo sono compatibili con l'adeguamento dell'infrastruttura principale a tipo B secondo il DM 05/11/2001, in particolare per le opere di scavalco (rif. planimetrie di progetto e sezioni trasversali per l'intervento "Nuovo Svincolo di Paulilatino").</i>	RECEPITA
Raccom.	2.1.4	Riguardo ad alcuni aspetti specifici, relativi agli svincoli oggetto di trasformazione, si segnala che	<i>La soluzione progettuale del Nuovo Svincolo di Paulilatino al km 120+00 evidenzia innesti</i>	ALTRO ENTE

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		in alcune intersezioni - segnatamente quelle di Mulargia-Macomer, di Paulilatino e di Bonorva Sud - la prossimità tra gli innesti sulla strada secondaria delle rampe di svincolo (anche dove esse terminano in rotatoria) e della viabilità interpodereale, potrebbe indurre effetti critici dovuti alla sovrapposizione delle aree di conflitto; si raccomanda perciò di distanziare maggiormente i suindicati elementi terminali. Più in dettaglio, per lo svincolo di Mulargia-Macomer, si ritiene necessario valutare, più approfonditamente, gli effetti di interferenza, differenziando il livello di priorità delle connessioni in relazione alla rilevanza delle strade secondarie che convergono nel nodo. Per lo svincolo di Bonorva Sud si segnala altresì l'impropria conformazione della curva circolare in fregio al cavalcavia collocato all'estremità Nord dell'intersezione; sebbene tale elemento sia attualmente escluso dall'area di intervento, si ritiene invece necessario includerlo e modificarlo, così da cogliere l'attuale opportunità per poter perfezionare un elemento stradale inadeguato.	<p><i>a raso sulle strade secondarie per la presenza sia di rampe di svincolo della S.S.131, sia di viabilità locali di nuova realizzazione, considerate come strade a destinazione particolare (par. 3.5 DM 05/11/2001) che servono come ricuciture di viabilità locali esistenti o tratti di adeguamento di strade agricole o poderali per accesso ai fondi.</i></p> <p><i>La scelta della tipologia e del posizionamento delle intersezioni risulta funzionale sia al contesto ambientale e antropico presenti che alla gerarchia delle viabilità che confluiscono ai nodi.</i></p> <p><i>Più in dettaglio, lo studio progettuale della fase Esecutiva, riprende le considerazioni espresse in fase di Progetto Definitivo nonchè recepisce le prescrizioni scaturite dall'attività di controllo della sicurezza stradale ai sensi dell'art. 4 del D.lgs. 35/2011.</i></p>	
Raccom.	2.1.5	Si promuova in sede di sviluppo progettuale una ottimizzazione, nel senso di un incremento delle quantità, del riutilizzo di tali materiali di rimozione e demolizione, che dovrebbero presentare caratteristiche idonee per un loro reimpiego in lavori stradali. A tal fine si ritiene necessaria una più dettagliata stima delle quantità riferite alla diversa natura dei materiali provenienti dalle demolizioni, rimozioni e scavi.	<i>Gli approfondimenti richiesti sono riportati nel Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo (El. T00GE00GEORE10).</i>	PARZIALMENTE RECEPITA
Raccom.	2.1.6	I materiali di risulta da destinare a deposito, si ricorda quanto disposto dall'art.8 del D.L. 133/2014, convertito con L. 164/2014 che dispone l'emanazione di un aggiornamento normativo in materia, da adottarsi con D.P.R., con espliciti richiami ai criteri che devono essere adottati nella predisposizione di una disciplina semplificata, al	<i>Il nuovo D.P.R. n. 120/2017 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del D.L. 12.09.2014 n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11.11.2014 n. 164", all'art. 27 "Disposizioni intertemporali, transitorie e finali" comma 1</i>	SUPERATA

ID_VIP 6200: S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Progetto Esecutivo - Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino Verifica di attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006. Approvazione PUT ai sensi del D.M. 161/2012

PRESC/RACC.	ID	CONTENUTO	SINTESI ARGOMENTAZIONI/AZIONI DEL PROPONENTE	ESITO OTTEMPERANZA
		fine di rendere più agevole la realizzazione degli interventi che comportano la gestione di terre e rocce da scavo. Essendo il previsto D.P.R. in corso di predisposizione, è da ritenere che nella fase di esecuzione dei lavori sopraggiungano disposizioni normative che, nel definire le modalità di riutilizzo, dovrebbero condurre a condizioni per un maggiore impiego delle terre e rocce da scavo, rispetto alle previsioni secondo il quadro normativo vigente.	<i>prevede che "I piani e i progetti già approvati prima dell'entrata in vigore del presente regolamento restano disciplinati dalla relativa normativa previgente". Per il progetto in esame considerato che il PdU ha ricevuto già l'approvazione (con prescrizione) dal MATTM, il riferimento legislativo da adottare è il DM 161/2012. In ogni caso sono state valutate ed adottate tutte le possibili modalità di maggiore impiego per ottenere il massimo di riutilizzo delle terre e rocce da scavo.</i>	
Raccom.	2.1.7	Nel corso dei lavori possono verificarsi condizioni per cui si possa ridurre il ricorso a cave di prestito per una pari riduzione dei materiali da destinare a deposito, con indubbi vantaggi in termini economici per le corrispondenti riduzione di costi diretti, ma anche per mitigare l'impatto nell'utilizzo di risorse naturali di cava e quello conseguente alla movimentazione e trasporto dei materiali in corso d'opera; sia valutata la possibilità di riportare nella documentazione di gara esplicite previsioni su possibili modifiche nel bilancio dell'utilizzo dei materiali di risulta, con conseguenti economie, valutando anche la possibilità di introdurre incentivi economici per la massimizzazione del riutilizzo dei materiali di risulta dagli scavi e demolizioni.	<i>Il progetto è stato improntato alla massimizzazione del riutilizzo dei materiali provenienti dagli scavi. Gli approfondimenti richiesti sono riportati nel Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo (El. T00GE00GEORE10).</i>	DA RECEPIRE IN FASE SUCCESSIVA

Per quanto riguarda il Piano di Utilizzo delle Terre ai sensi del D.M. 161/2012

Il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, allegato al Progetto Esecutivo degli interventi di "Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131- 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000 Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino", costituisce uno stralcio del Piano già presentato ed approvato con prescrizioni, la cui ottemperanza è riportata in dettaglio nella tabella che precede.

Il PUT ha individuato, per quanto concerne l'intervento del nuovo svincolo di Paulilatino, un volume complessivo di materiali di scavo pari a 59.353 m³ in banco, di cui 13.631 m³ da riutilizzare nell'ambito dell'opera in progetto (nuovi rilevati stradali, rinterri e ritombamenti di opere di sostegno e fondazioni, sistemazioni a verde).

Il quantitativo di materiali di scavo in esubero è stato quantificato in 45.722 m³ (in banco), di cui 13 m³ in regime di rifiuto (cod. CER 170504) presso impianti di recupero o discarica di inerti e 45.709 m³ in regime di sottoprodotto da destinare in cave ed ex-cave idonee ad accogliere le TRS ai fini del recupero ambientale (in ottemperanza al D.M. n. 161/2012 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo", preso atto che al progetto in esame non si applica la nuova disciplina del D.P.R. n. 120/2017).

Considerato che dalla caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo interessate dal progetto della SS 131-2° stralcio, è emerso il superamento, per alcuni parametri, delle CSC della tabella 1A (All.V, parte IV Dlgs 152/06 e s.m.i.) relativa ai suoli ad uso residenziale, ma la conformità alla tabella 1B relativa alla destinazione d'uso commerciale-industriale, il Piano in questione ha previsto di utilizzare come siti di destinazione finale delle TRS, aree di cava (attive o dismesse), con destinazione d'uso urbanistica compatibile.

Il Piano ha quindi individuato quali siti di destinazione finale :

- la cava dismessa storica denominata **Santa Margherita** (Tramatza - OR) (codice Catasto 183005-C), inserita nella zona "D" e in particolare nella sottozona "D3 -Artigianale, commerciale industriale da regolamentare con piani attuativi";
- la cava attiva "**Sa Tanca S'Oreri**" (quota parte in Comune di Oristano, ricadente in area produttiva - Zona D5 / Aree Estrattive di Seconda Categoria - Cave).

Il Servizio Attività Estrattive e Recupero Ambientale - Direzione Generale Industria della Regione Sardegna evidenzia, al riguardo, che per quanto riguarda la cava Sa Tanca S'Oreri il Servizio Valutazione Impatti e Incidenze Ambientali dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, con nota prot. 27629 del 22.11.2021 (acquisita al protocollo DGI al n. 42822 del 23.11.2021) ha comunicato che, poiché il ricevimento delle TRS in argomento determinerebbe una modifica sostanziale del progetto di coltivazione e recupero ambientale approvato e a suo tempo esitato positivamente in procedura di VIA con DGR 53/33 del 2009, la cui efficacia temporale è stata prorogata con DGR 62/7 del 2015, per tale modifica è necessario attivare il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e della DGR 11/75 del 2021

Premesso quanto sopra, il Servizio, per quanto di competenza, ha rappresentato che tra i siti individuati dal Piano allo stato attuale risulta idonea all'utilizzo di TRS compatibili con i limiti di Colonna B della Tab.1 dell'All. V, Titolo V, Parte IV del D. Lgs. n. 152/06, a scopo di recupero ambientale, la sola cava "Santa Margherita" (Tramatza - OR), i cui vuoti risultano compatibili con i volumi di TRS in esubero relativi all'intervento del nuovo svincolo di Paulilatino, stimati dal Piano in 45.709 m³ (57.136 m³ smossi e 51.942 m³ in opera ricompattati).

La validità del Piano di Utilizzo è di 410 giorni naturali e consecutivi, ovvero 14 mesi (1,1 anno), pari alla durata dei lavori.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

Sottocommissione VIA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

ESPRIME PARERE

ai sensi dell'art. 185, commi 6 e 7 del D. Lgs. 163/2006

- ✓ sussiste una sostanziale coerenza del Progetto Esecutivo "S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino" con il progetto definitivo come approvato con Delibera CIPE 108/2015;
- ✓ è verificata l'ottemperanza del progetto esecutivo "S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino." alle prescrizioni e raccomandazioni della Delibera CIPE 108/2015 di approvazione del Progetto Definitivo, come da tabella sopra riportata.

Con riferimento alla Valutazione di Screening di Incidenza (Livello I)

- ✓ POSITIVO in quanto si può concludere in maniera oggettiva che il progetto non determinerà incidenza significativa con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie.

Con riferimento al Piano di Utilizzo Terre, ai sensi del D.M. 161/2012

- ✓ lo stralcio del Piano di Utilizzo Terre ai sensi del D.M. 161/2012 per il Progetto Esecutivo "S.S. 131 di "Carlo Felice" - Adeguamento e messa in sicurezza della S.S. 131. Risoluzione dei nodi critici 2° stralcio dal km 108+300 al km 158+000. Stralcio funzionale anticipatorio dello svincolo di Paulilatino" contiene gli elementi essenziali di cui al D.M. 161/2012. Come evidenziato nella tabella di ottemperanza, residuano alcuni punti da ottemperare e pertanto il PUT dovrà essere ripresentato in forma definitiva e sottoposto a ulteriore verifica da parte di ARPAS e di questa Commissione prima dell'avvio dei lavori.

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla