

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

Lotto di completamento

PROGETTO ESECUTIVO

CA284

R.T.I. di PROGETTAZIONE:

Mandataria

Mandante



**PRO
ITER**
Progetto
Infrastrutture
Territorio s.r.l.

Via G.B. Sammartini n°5
20125 - Milano
Tel. 02 6787911
email: mail@proiter.it



Via Artemide n°3
92100 Agrigento
Tel. 0922 421007
email: deltaingegneria@pec.it

PROGETTISTI:

Ing. Riccardo Formichi - Pro Iter srl (Integratore prestazioni specialistiche)
Ordine Ing. di Milano n. 18045

Ing. Riccardo Formichi
Ordine Ing. di Milano n. 18045

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Massimo Mezzanatica - Pro Iter srl
Albo Geol. Lombardia n. A762

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Diego Ceccherelli
Ordine Ing. di Milano n. 15813

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. Francesca Martina Tedde



PROTOCOLLO

DATA

VERIFICA DI OTTEMPERANZA

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLE VARIANTI AL PD APPROVATO DAL CIPE - ALLEGATO

LOTTO DI COMPLETAMENTO

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.	T00IA00GENRE9A .pdf		
L O P L S Q	E	1901	CODICE ELAB. T00IA00GENRE09	A	-
D					
C					
B					
A	VERIFICA DI ATTUAZIONE LOTTO DI COMPLETAMENTO	Febbraio 2023	CAPRIOLI	CAPRIOLI	FORMICHI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

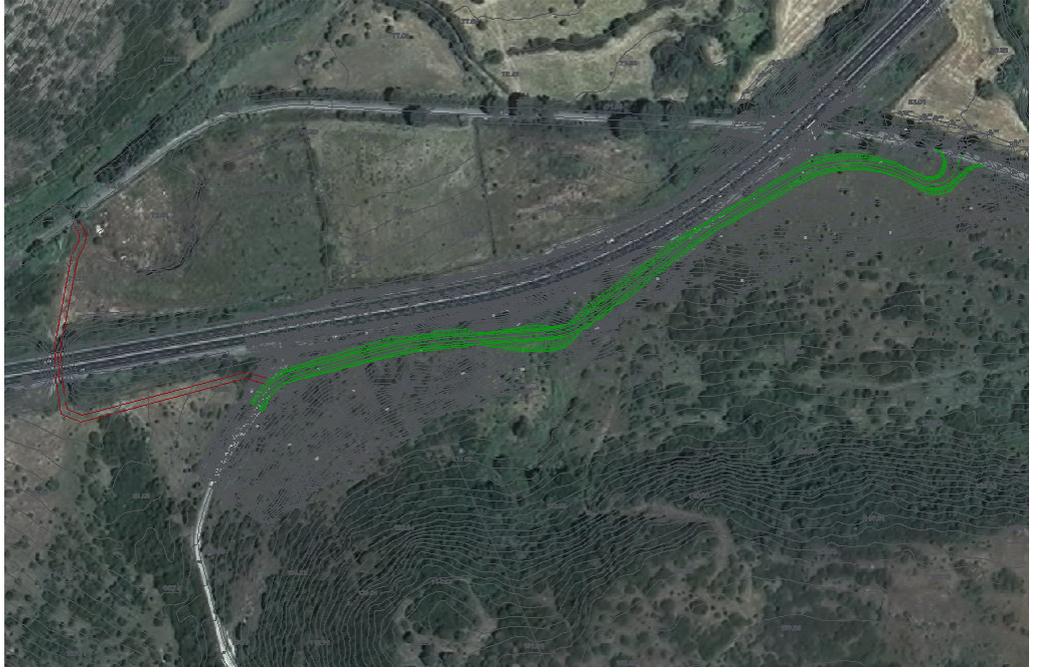
T00IA00GENRE09

Relazione illustrativa delle varianti al PD approvato dal CIPE - ALLEGATO

Lotto di completamento

INDICE

S01 - RISOLUZIONE ACCESSO - C. N. AL KM 111+160	2
S02 - RISOLUZIONE ACCESSO - C. N. AL KM 115+205	5
S04 - RISOLUZIONE ACCESSO - C. N. AL KM 123	7
S10 - RISOLUZIONE ACCESSO - C. S. AL KM 140+490	9
S13 - RISOLUZIONE ACCESSI C. N. E C.S. DAL KM 144+760 AL KM 145+950	11
S17 - RISOLUZIONE ACCESSI C. N. E C. S. DAL KM 151+850 AL KM 154+950	13
S18 RISOLUZIONE ACCESSO CS AL KM 155+350	16
S20 - RISOLUZIONE ACCESSI AL KM 122+000	18
S21 - RISOLUZIONE ACCESSI AL KM 127+000	21
V02 - SVINCOLO MULARGIA MACOMER KM 148+500	25
V03 - USCITA ARCHEOLOGICA DI "SANTA CRISTINA" AL KM 114+500	29
V04 - ADEGUAMENTO SVINCOLO DI PAULILATINO AL KM 119+000	30
V09 - ADEGUAMENTO SVINCOLO DI MACOMER BIRORI AL KM 142+500	32
V10 - AREA ARCHEOLOGICA DI "SANTA BARBARA" AL KM 144+500	34
V11 - ADEGUAMENTO SVINCOLO DI CAMPEDA AL KM 152+000	36

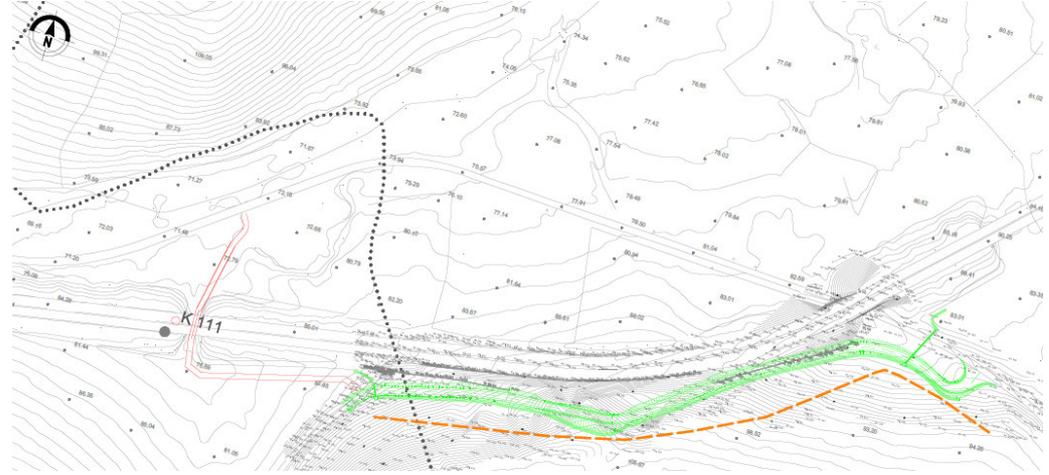
Denominazione intervento	S01 - Risoluzione Accesso - C. N. al KM 111+160
Tipologia intervento	Risoluzione accessi. L'intervento ha la finalità di riconnettere alla viabilità esistente il privato interessato in conseguenza della chiusura dell'accesso diretto sulla SS131 codifica SS1 B
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Il progetto prevede l'uso della viabilità esistente per risolvere la chiusura dell'accesso diretto alla SS131 codificato come "SS1B"
Descrizione PE	Il progetto prevede la chiusura dell'accesso sulla carreggiata nord e la realizzazione di una viabilità di interpodereale, in affiancamento alla sede della S.S. 131, che si innesta sulla limitrofa viabilità comunale, coincidente con il vecchio tracciato della Via Nazionale S.S. 131 di Carlo Felice nel tratto Bauladu – Paulilatino
Motivazione della modifica	<p>Riscontro alla prescrizione 1.1.8.2 a) della Delibera CIPE n.108/2015 che cita:</p> <p><i>"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 regio decreto 523/1904 e che tali attività non possano esser causa di fenomeni di dissesto in presenza di eventi di piena del Riu Pizziu;"</i></p> <p>Di seguito si rappresenta uno stralcio della corografia di PD CIPE che evidenzia nel cerchio rosso l'interferenza della viabilità di progetto con il reticolo idrografico sopra richiamato.</p>



Al fine di risolvere l'interferenza, il progetto esecutivo ha previsto di non utilizzare la cava ivi collocata al km 111 per il conferimento del materiale, in quanto gli ulteriori siti di conferimento identificati nel PUT sono risultati sufficienti a garantire il pieno soddisfacimento dei fabbisogni; pertanto, il collegamento sottopassante la statale e interferente con l'area di esondazione dell'affluente del Riu Pizzù non aveva più ragion d'essere. Permane però la necessità di garantire il collegamento della singola proprietà ivi presente con la viabilità ordinaria: l'obiettivo è stato raggiunto con la realizzazione di una nuova viabilità a destinazione particolare dedicata a detta pertinenza, caratterizzata da una piattaforma stradale di larghezza complessiva pari a 4 m, in fregio all'asse della SS131, che non comporta interferenze né con il Riu Pizzù, né con il suo affluente minore.

Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS

La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.



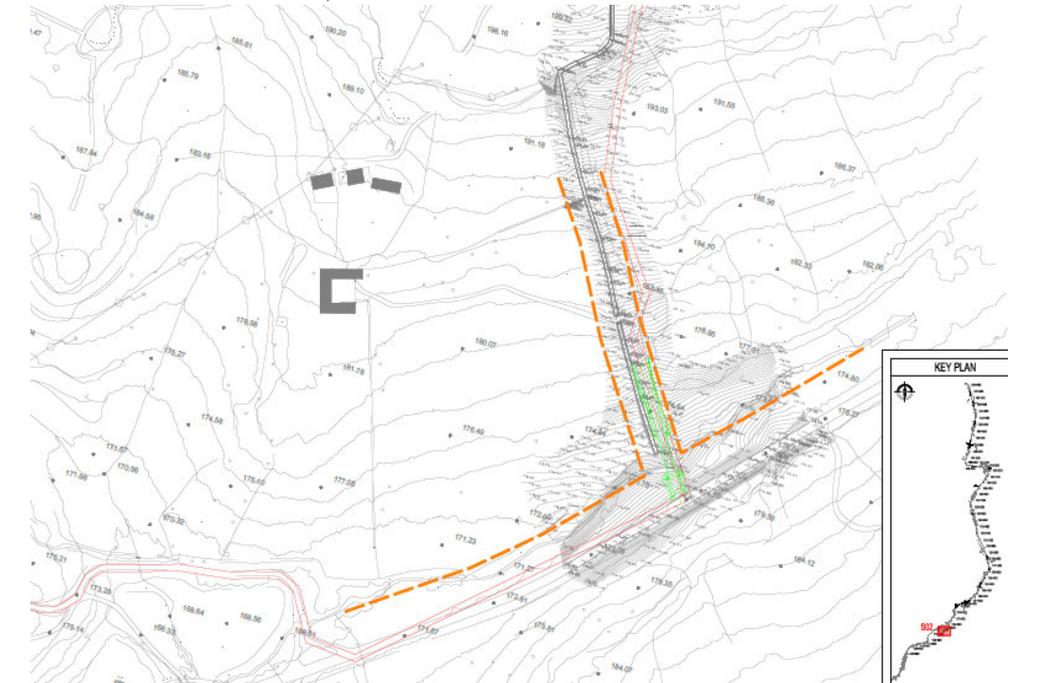
Nuove interferenze con vincoli

PAI Art. 30 ter fasce di 50m rispetto al Riu Pizzù. L'intervento non risulta interferente con detta fascia di rispetto.



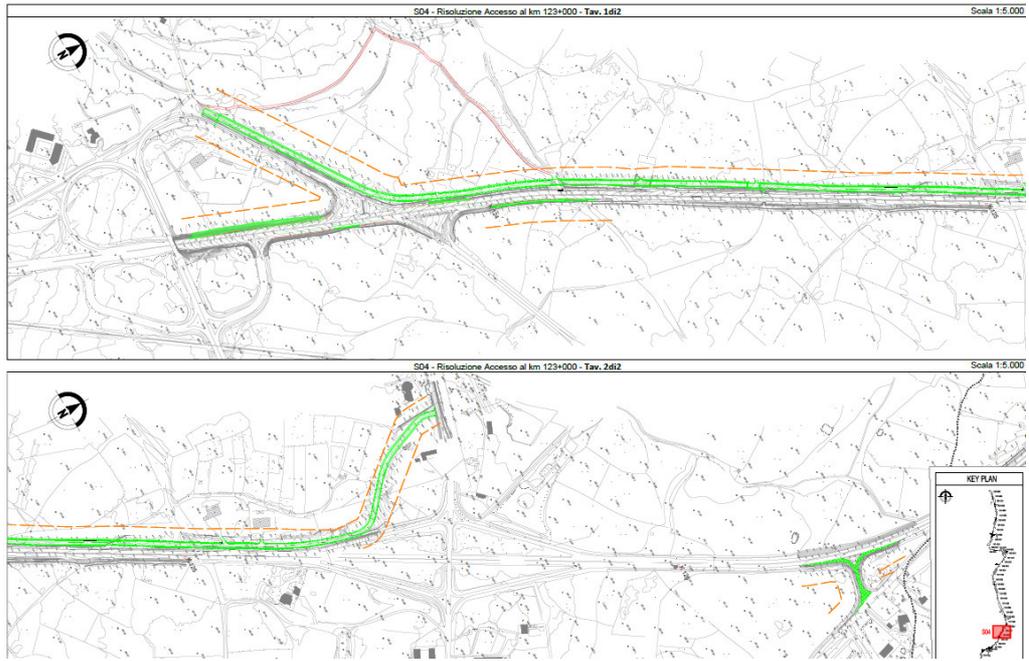
Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.

<p>Procedure</p>	<p><u>ART169 – la variante non assume rilievo localizzativo ne presenta modifiche sostanziali</u></p> <p>La soluzione di PE promossa risulta migliorativa da un punto di vista ambientale non interferendo direttamente con il reticolo idrografico evidenziato dalla prescrizione del CIPE.</p> <p>La viabilità in progetto risulta classificabile da DM 05-11-2001 come “a destinazione particolare” e pertanto non rientra tra gli interventi da assoggettare ad autorizzazione ambientale ministeriale.</p>
<p>Rumore</p>	<p>La componente rumore risulta non sostanziale, in quanto la viabilità asserva una sola abitazione privata, con un traffico atteso limitato all’ingresso/egresso dalla stessa.</p>
<p>Atmosfera</p>	<p>Ininfluyente in relazione al traffico atteso</p>

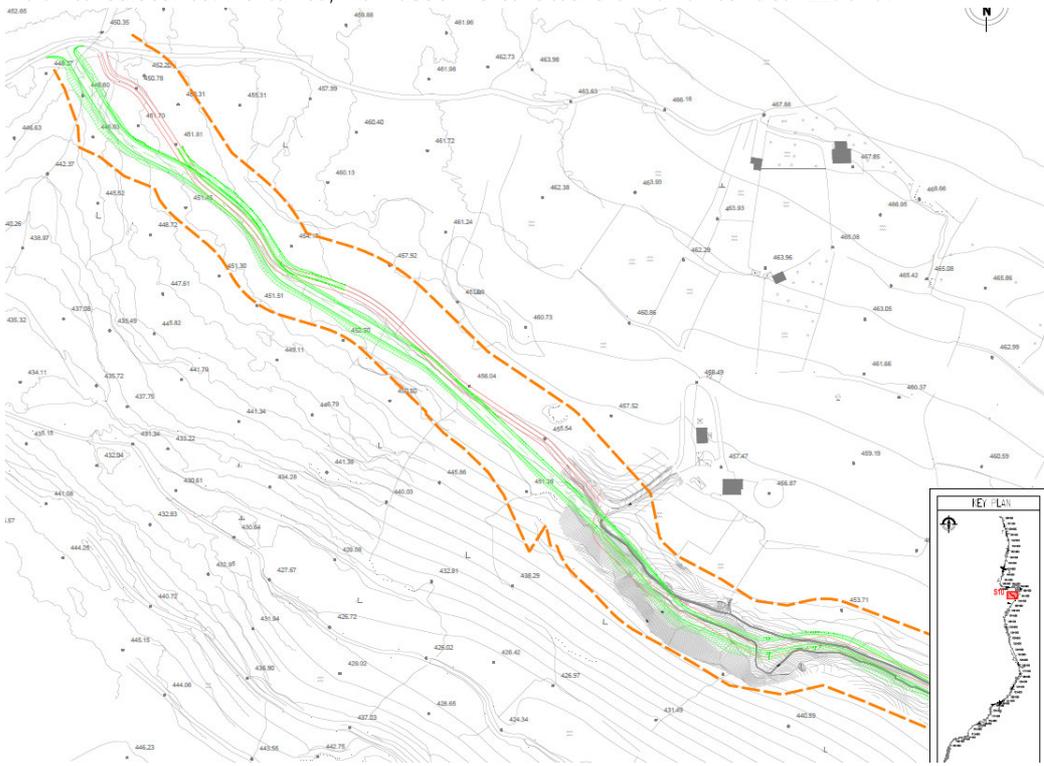
Denominazione intervento	S02 - Risoluzione Accesso - C. N. al KM 115+205
Tipologia intervento	Risoluzione Accessi
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Risoluzione accessi prevedeva adeguamento e utilizzo di viabilità esistente di competenza comunale
Descrizione PE	Risoluzione accessi tramite realizzazione di attraversamento idraulico ad uso del privato
Motivazione della modifica	Nota comune di Paulilatino prot. ANAS n.179303 del 29.03.2019 e nota Sig. Urru prot. 660 30 del 5.02.2019 riscontrate dalla nota ANAS prot. nella cartella riscontrata con nota ANAS prot. 195393 del 4.04.2019
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	<p>La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.</p> 
Nuove interferenze con vincoli	L'opera in progetto è semplicemente un ridimensionamento sostanziale di quanto già previsto dal PD, limitando la sua estensione al solo attraversamento del corso fluviale. Sono state condotte tutte le necessarie verifiche di compatibilità idraulica riportate

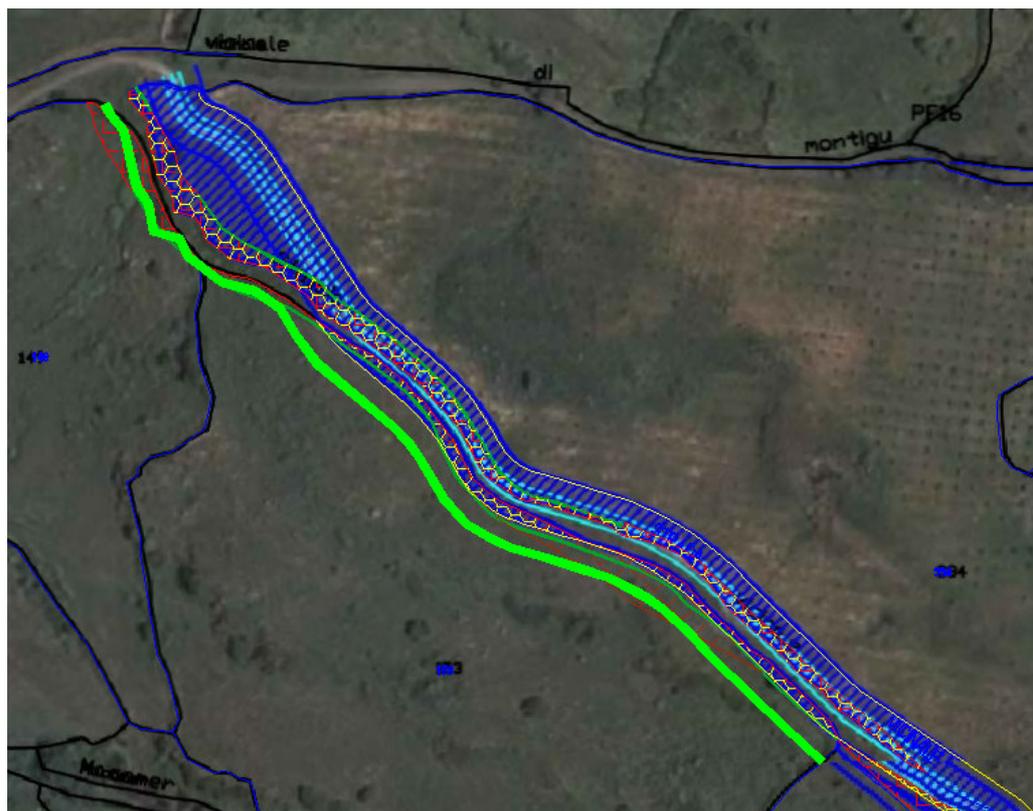
	<p>nella documentazione di progetto (El. T00ID00IDRRE02, T00ID03IDRDI01-DI02). Non si riscontrano pertanto interferenze con ulteriori vincoli.</p> <p>Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.</p>
Procedure	<p><u>ART169 – la variante non assume rilievo localizzativo ne presenta modifiche sostanziali</u></p> <p>La viabilità in progetto risulta classificabile da DM 05-11-2001 come “a destinazione particolare” e pertanto non rientra tra gli interventi da assoggettare ad autorizzazione ambientale ministeriale.</p>
Rumore	<p>La componente rumore risulta non sostanziale, in quanto la viabilità asserva una sola abitazione privata, con un traffico atteso limitato all'ingresso/egresso dalla stessa.</p>
Atmosfera	<p>Ininfluyente in relazione al traffico atteso</p>

Denominazione intervento	S04 - Risoluzione Accesso - C. N. al KM 123
Tipologia intervento	Risoluzione Accessi
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Risoluzione accessi tramite la realizzazione di un tratto di complanare e l'adeguamento della viabilità esistente
Descrizione PE	Risoluzione accessi tramite la realizzazione di un tratto di complanare
Motivazione della modifica	Riscontro alla prescrizione 1.5.2.e della Delibera CIPE n.108/2015 che cita: <i>«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")»</i>
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.



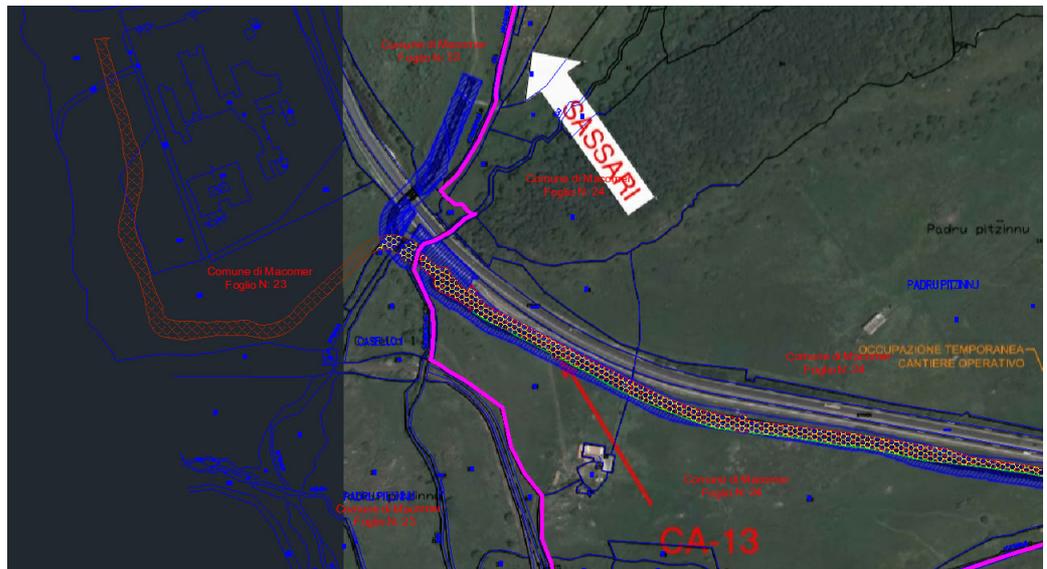
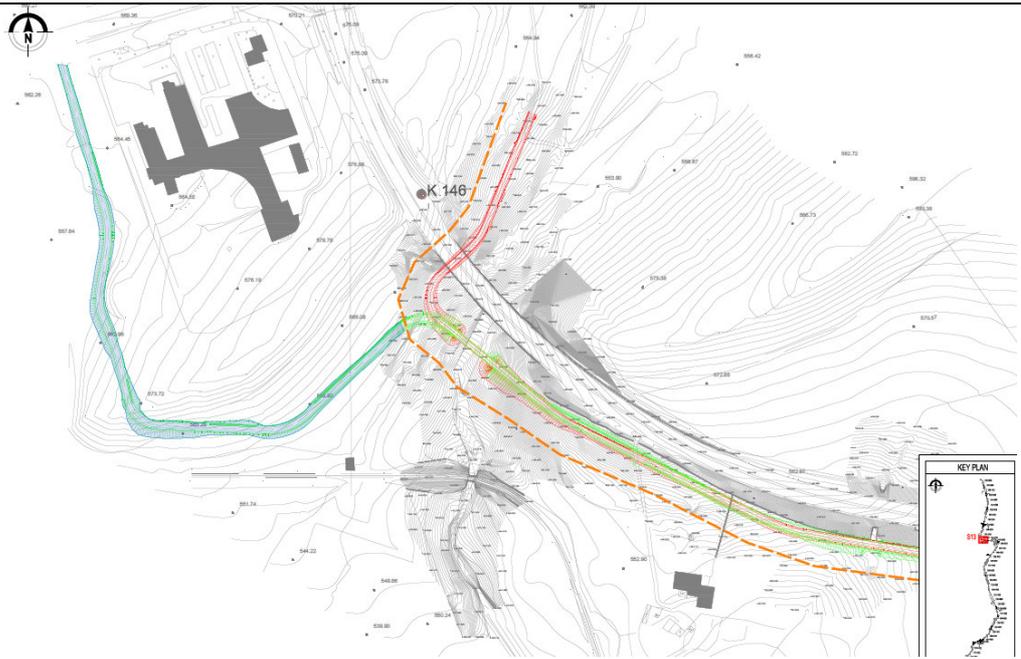
Nuove interferenze con vincoli	Non sussistono interferenze con nuovi vincoli. Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.
Procedure	<u>ART169</u> - la variante è stata progettata seguendo le specifiche indicazioni della delibera CIPE, che ne ha vincolato il tracciamento. La viabilità in progetto risulta classificabile da DM 05-11-2001 come "a destinazione particolare" e pertanto non rientra tra gli interventi da assoggettare ad autorizzazione ambientale ministeriale.
Rumore	La variante in questione garantisce il collegamento con un ridotto numero di proprietà private e pertinenze collocate in fregio alla statale. Il traffico atteso è di modesta entità. Inoltre, la variante si colloca in fregio alla SS131, caratterizzata da traffico intenso e a ben più elevate velocità di percorrenza.
Atmosfera	Ininfluente in relazione al traffico atteso

Denominazione intervento	S10 - Risoluzione Accesso - C. S. Al km 140+490
Tipologia intervento	Risoluzione Accessi
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Risoluzione accessi realizzazione di un tratto di complanare e utilizzo di viabilità esistente da adeguare
Descrizione PE	Risoluzione accessi realizzazione di un tratto di complanare
Motivazione della modifica	Vicinanza con traliccio (<15 m) segnalata da Terna "201211_TERNA_nota riscontro del 11-12-2020"
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	<p>La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.</p> 



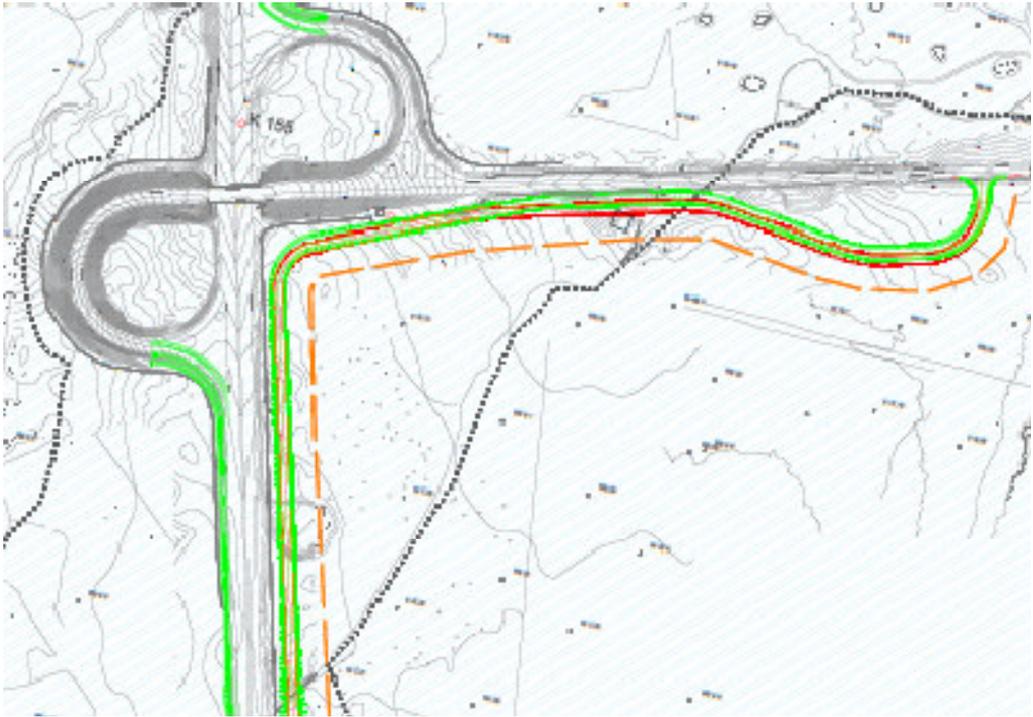
<p>Nuove interferenze con vincoli</p>	<p>Non sussistono interferenze con nuovi vincoli. Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.</p>
<p>Procedure</p>	<p><u>ART169</u> – la variante non assume rilievo localizzativo ne presenta modifiche sostanziali La viabilità in progetto risulta classificabile da DM 05-11-2001 come “a destinazione particolare” e pertanto non rientra tra gli interventi da assoggettare ad autorizzazione ambientale ministeriale.</p>
<p>Rumore</p>	<p>La componente rumore risulta non sostanziale, in quanto la viabilità serve una sola abitazione privata, con un traffico atteso limitato all’ingresso/egresso dalla stessa.</p>
<p>Atmosfera</p>	<p>Ininfluente in relazione al traffico atteso</p>

Denominazione intervento	S13 - Risoluzione Accessi C. N. E C.S. DAL KM 144+760 AL KM 145+950
Tipologia intervento	Risoluzione Accessi
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Risoluzione accessi tramite realizzazione di un tratto di complanare
Descrizione PE	Risoluzione accessi tramite realizzazione di un tratto di complanare
Motivazione della modifica	Riscontro alla prescrizione 1.5.1 della Delibera CIPE: hanno avuto luogo indagini archeologiche preventive condotte dal personale tecnico scientifico della Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le provincie di Sassari e Nuoro grazie alle quale è stata rinvenuta una tomba di giganti, precedentemente non conosciuta, direttamente interferente con il tratto terminale del tracciato previsto in sede di progettazione definitiva (si veda parere MIBACT n. 610-P del 18/01/2021). Pertanto, è stata proposta una variante che garantisse il collegamento della nuova infrastruttura in progetto con la viabilità ordinaria ed al contempo la non interferenza con il ritrovamento archeologico.
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	La variante si colloca al di fuori delle fasce di rispetto di progetto. Rappresenta pertanto una variante localizzativa.

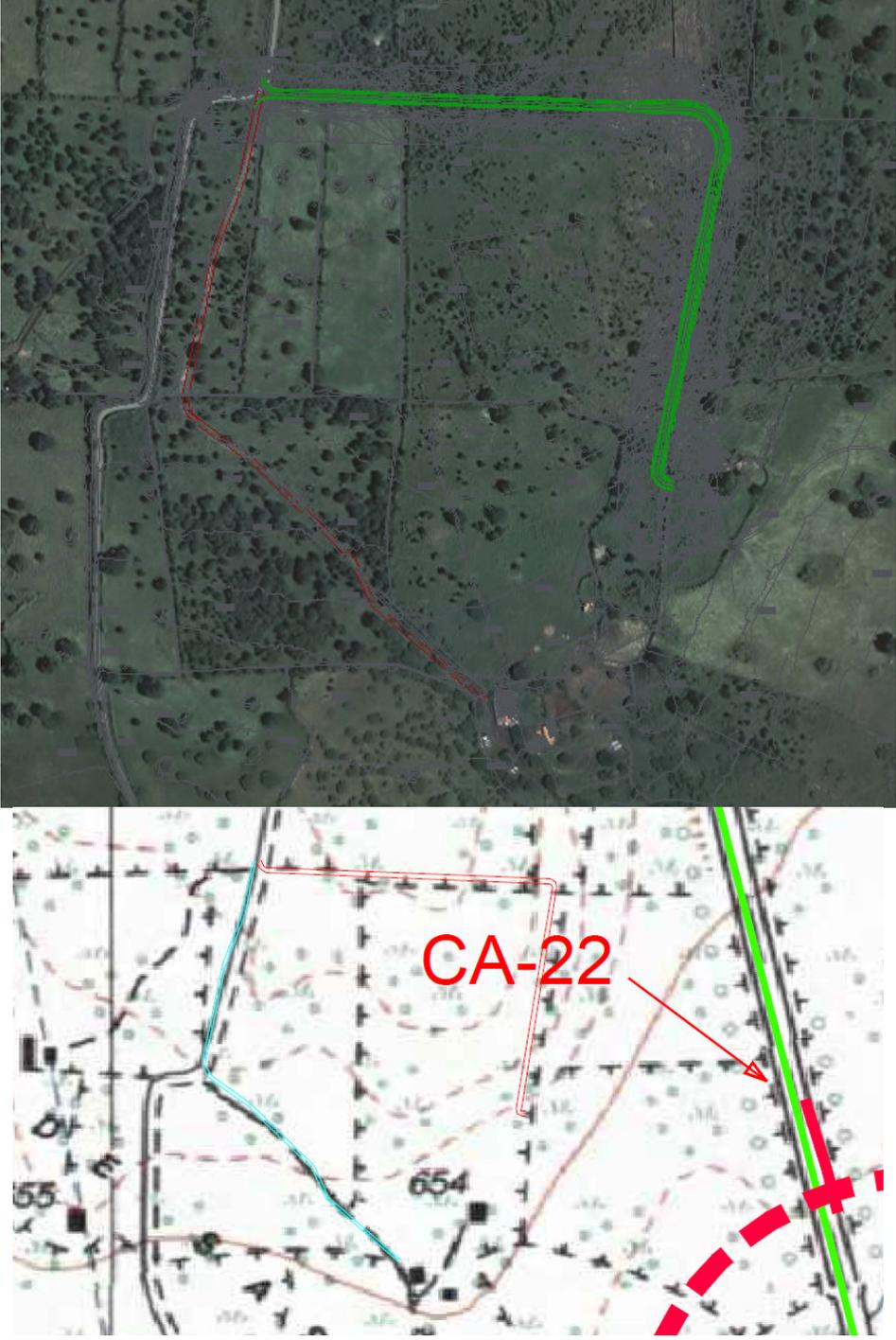


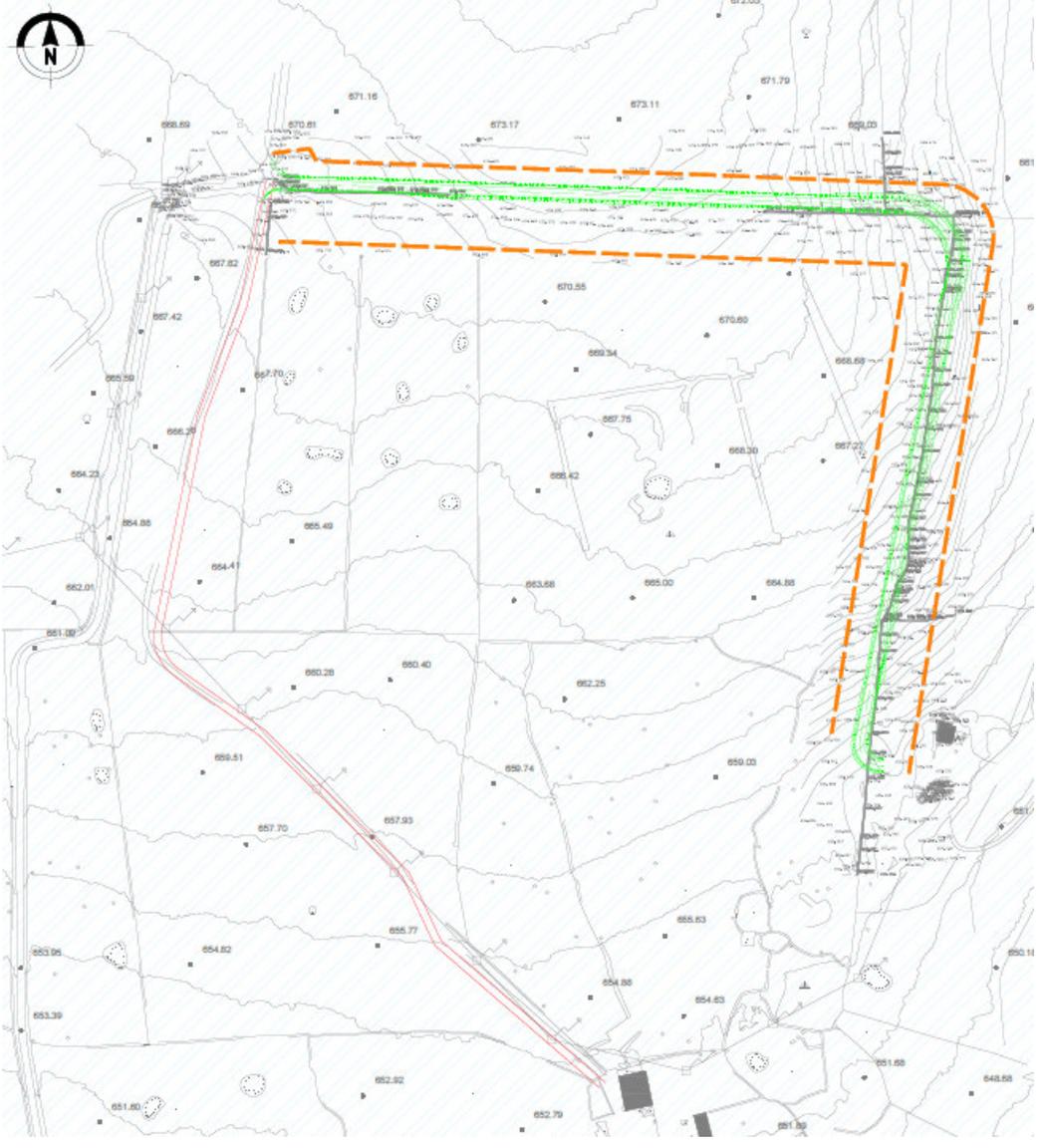
Nuove interferenze con vincoli	Interferenza con nuovi vincoli. Predisposta documentazione integrativa, facente parte del progetto in parola (Ell. ricompresi nell'ambito "perfezionamento autorizzazioni").
Procedure	ART 169 - La soluzione è stata preventivamente condivisa con il MIBACT, ottenendo nulla osta alla sua realizzazione (parere MIBACT n. 610-P del 18/01/2021). In quanto variante al progetto definitivo approvato, ANAS ha promosso la procedura di Conferenza dei Servizi <u>la cui determinazione motivata di chiusura positiva è stata trasmessa agli Enti chiamati ad esprimersi con nota n.26651 del 18.01.2021.</u>
Rumore	La variante in questione garantisce il collegamento con un ridotto numero di proprietà private e pertinenze collocate in fregio alla statale. Il traffico atteso è di modesta entità ed è limitato all'ingresso/egresso alle proprietà private.
Atmosfera	Ininfluyente in relazione al traffico atteso

Denominazione intervento	S17 - Risoluzione Accessi C. N. e C. S. DAL KM 151+850 AL KM 154+950
Tipologia intervento	Risoluzione Accessi
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	 <p data-bbox="563 853 1262 880"><i>Tratto terminale intervento in corrispondenza dell'innesto con S.P.17</i></p>  <p data-bbox="507 1464 1318 1491"><i>Tratto iniziale dell'intervento in corrispondenza dello Svincolo di Campeda (V11)</i></p>
Descrizione PD CIPE	Risoluzione accessi tramite realizzazione di un tratto di complanare
Descrizione PE	Risoluzione accessi tramite realizzazione di un tratto di complanare
Motivazione della modifica	<p><i>Tratto terminale</i> - Riscontro alla prescrizione 1.5.1 della Delibera CIPE: hanno avuto luogo indagini archeologiche preventive condotte dal personale tecnico scientifico della Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le provincie di Sassari e Nuoro grazie alle quale è stata evidenziata la presenza di un tratto di viabilità romana della lunghezza di circa 250 m e di una struttura di difficile interpretazione e inquadramento cronologico, direttamente interferente con il tratto terminale del tracciato previsto in sede di progettazione definitiva (si veda parere MIBACT n. 610-P del 18/01/2021). Pertanto, la viabilità è stata localmente allontanata il più possibile da queste emergenze, affiancandola alla SP17 e riuscendo in tal modo a garantire la non interferenza con le presenze archeologiche rinvenute. Nel dettaglio, la variante è caratterizzata da uno scostamento massimo di circa 5 metri verso la provinciale esistente, per uno sviluppo lineare di circa 100 metri.</p>

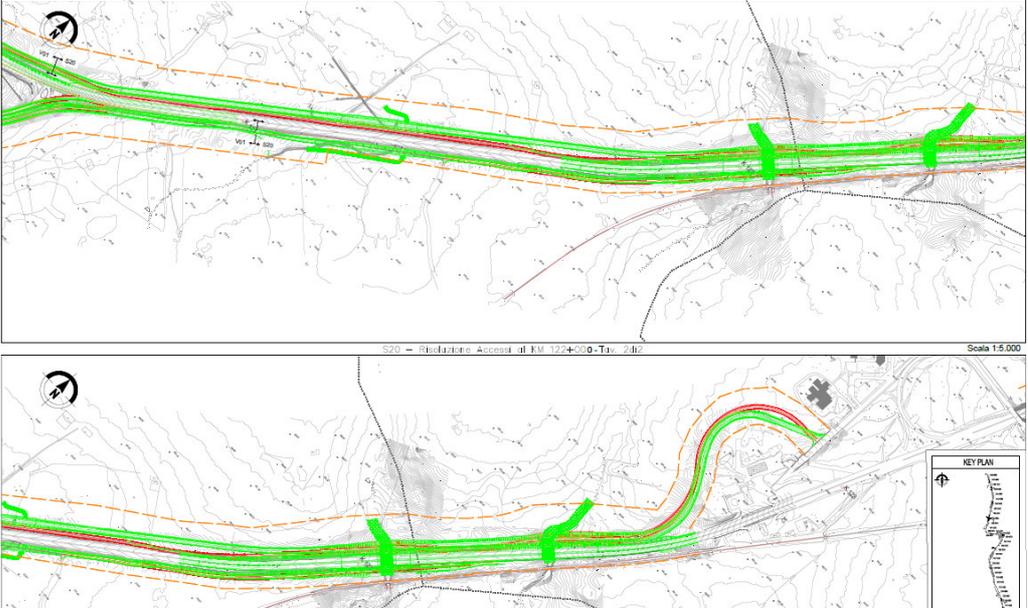
	<p><i>Tratto iniziale</i> - nel corso della presente fase progettuale, in ottemperanza alla prescrizione 1.1.8 della delibera CIPE n.108/2015, sono stati approfonditi gli studi idraulici, realizzando modelli di dettaglio del corpo fluviale posto in corrispondenza dello svincolo di Campeda: gli esiti dello studio hanno richiesto una modifica del tratto iniziale dell'intervento della complanare nord, così da limitare l'impatto sul reticolo idrografico. Sulla base di detto studio e in ottemperanza alle prescrizioni nate in seno alle attività di verifica di sicurezza secondo il D.Lgs. 35/11, è stata progettata una rotonda di diametro pari a 30 m al fine di relazionare correttamente i flussi veicolari provenienti dalle corsie di ingresso/uscita dalla S.S.131 dir. Nord (Svincolo Di Campeda) e dalla complanare nord. Quest'ultima è stata avvicinata allo svincolo ottenendo il duplice beneficio di migliorare la sicurezza intrinseca dell'intersezione, passando da un innesto banalizzato ad un'intersezione a rotonda, e di ridurre notevolmente le aree impegnate dall'intervento, in particolare le aree intercluse, in ottemperanza alle prescrizioni 1.2.5.a della delibera CIPE n.108/2015.</p> <p>Sempre in corrispondenza dello svincolo di Campeda, al fine di riscontrare le istanze presentate dagli espropriati, nella fattispecie RFI, è stata apportata una rettifica della complanare sud. Tale perfezionamento ha ottenuto il duplice beneficio di garantire il riscontro dell'esigenza sopra esposta e di ridurre notevolmente le aree impegnate dall'intervento, in particolare le aree intercluse, in ottemperanza alla prescrizione 1.2.5.a della delibera CIPE n.108/2015.</p>
<p>Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS</p>	<p>La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.</p>  <p><i>Tratto terminale intervento in corrispondenza dell'innesto con S.P.17</i></p>

	 <p style="text-align: center;"><i>Tratto iniziale dell'intervento in corrispondenza dello Svincolo di Campeda (V11)</i></p>
<p>Nuove interferenze con vincoli</p>	<p>Non sussistono interferenze con nuovi vincoli.</p> <p>Il perfezionamento del "sistema svincolo" di Campeda (V11+S17) adottata nel PE, ottemperando alla prescrizione 1.2.5.a della delibera CIPE n.108/2015, garantisce nel complesso una sensibile riduzione delle aree intercluse in corrispondenza delle superfici direttamente interessate dalle aree vincolate.</p> <p>In ottemperanza ai pareri pervenuti nell'ambito delle procedure di Verifica di Variante [ID:7370] e di Verifica di Attuazione [ID:6200], è stata prodotta una <u>relazione di V.Inc.A. di livello appropriato</u> (El. T00IA00GENRE06) che ha affrontato approfonditamente la tematica delle incidenze ambientali e la sottrazione di habitat prioritari; nel dettaglio, per il presente intervento detta sottrazione è stata analizzata, censita e quantificata, prevedendo adeguate misure di mitigazione di compensazione dirette a favorire ampliamento, valorizzazione e conservazione dell'habitat prioritario e di conseguenza anche lo status di conservazione della specie; gli esiti di detto studio sono stati condivisi con ARPAS, ottenendo nulla osta dalla stessa con nota Prot. n. 45062/2022 del 12/12/2022.</p>
<p>Procedure</p>	<p><u>ART169</u> – la variante non assume rilievo localizzativo ne presenta modifiche sostanziali</p> <p>La viabilità in progetto risulta classificabile da DM 05-11-2001 come "a destinazione particolare" e pertanto non rientra tra gli interventi da assoggettare ad autorizzazione ambientale ministeriale.</p>
<p>Rumore</p>	<p>La variante in questione garantisce il collegamento con un ridotto numero di proprietà private e pertinenze collocate in fregio alla statale. Il traffico atteso è di modesta entità ed è limitato all'ingresso/egresso alle proprietà private.</p>
<p>Atmosfera</p>	<p>Ininfluyente in relazione al traffico atteso</p>

Denominazione intervento	S18 Risoluzione Accesso CS al km 155+350
Tipologia intervento	Risoluzione Accessi
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	 <p data-bbox="563 1809 1206 1843">— Viabilità esistenti fruibili o da adeguare</p> <p data-bbox="563 1895 1246 1966">— Viabilità complanari e di servizio di nuova realizzazione</p>
Descrizione PD CIPE	Il progetto prevede la realizzazione strada accesso alla proprietà per risolvere la chiusura dell'accesso diretto alla SS131 codificato come CA-22 al km 155+360

Descrizione PE	Il progetto prevede la realizzazione strada accesso alla proprietà per risolvere la chiusura dell'accesso diretto alla SS131 codificato come CA-22 al km 155+360
Motivazione della modifica	Non vi è alcuna modifica, la complanare di nuova realizzazione rimane tal quale. Nella corografia del PD CIPE era indicata con tracciolino azzurro la viabilità già esistente e fruibile per la quale non sono previsti interventi né nel PD CIPE, né nel PE.
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	<p>Non vi è alcuna modifica</p> 
Nuove interferenze con vincoli	Non sussistono interferenze con nuovi vincoli. Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.
Procedure	<u>ART 169</u> – Non si configura come una variante in quanto non vi è alcuna modifica rispetto al PD approvato dal CIPE

Denominazione intervento	S20 - Risoluzione Accessi al KM 122+000
Tipologia intervento	Risoluzione Accessi
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Complanare in sx dal 120+500 a 123+000 Complanare in dx dal 121+400 a 122+300 eliminazione accesso privato alla SS131 denominato PL SS-1
Descrizione PE	Chiusura accesso diretto alla SS131 denominato CA-22 al km 155+360, contestuale realizzazione di n.2 viabilità di ricucitura alle proprietà esistenti e riqualifica altimetrica e adeguamento della sezione trasversale della SS131.
Motivazione della modifica	<p>Riscontro alla prescrizione 1.1.8.3 della Delibera CIPE n.108/2015 che cita:</p> <p><i>“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. 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</i></p>

	<p><i>l'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;"</i></p> <p>In riscontro a detta prescrizione sono state condotte le verifiche idrauliche dei corpi idrici attraversati dalla S.S.131 (Riu Pizziu e Riu Mannu), che hanno richiesto, per il loro soddisfacimento, una localizzata modifica altimetrica della statale e delle due complanari per l'adeguamento delle opere di attraversamento idraulico al km 122+025 e al km 122+358; considerate le future previsioni di ANAS S.p.A. di promuovere un generale potenziamento della S.S.131 a Tipo B del DM 05-11-2001, la necessità di intervenire altimetricamente sull'asse statale ha permesso di anticipare il potenziamento a Tipo B del tratto in esame. Nel dettaglio, l'intervento ha interessato la statale dal km 121+650 al km 122+700, per un tratto di circa 1.180 m.</p> <p>Inoltre, al fine di riscontrare la prescrizione 1.2.6.a della Delibera CIPE n.108/2015, è stato previsto l'utilizzo di speciali pavimentazioni drenanti fonoassorbenti per lo strato di usura del tratto di SS131 oggetto di riqualifica, in quanto le caratteristiche della viabilità in termini di funzionalità, geometrie e volumi di traffico leggeri e pesanti ne permettono un efficiente utilizzo.</p>
<p>Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS</p>	<p>La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.</p> 
<p>Nuove interferenze con vincoli</p>	<p>Per gli attraversamenti de corpi idrici interferiti sono state condotte le necessarie verifiche di compatibilità idraulica in ottemperanza alla già menzionata prescrizione CIPE. Vincoli interferiti definiti dal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs. 42/04 - Art. 142 - c.1.c - Fiumi, torrenti e corsi d'acqua, iscritti RD 1775/1933, e fascia di 150 m da sponde e argini

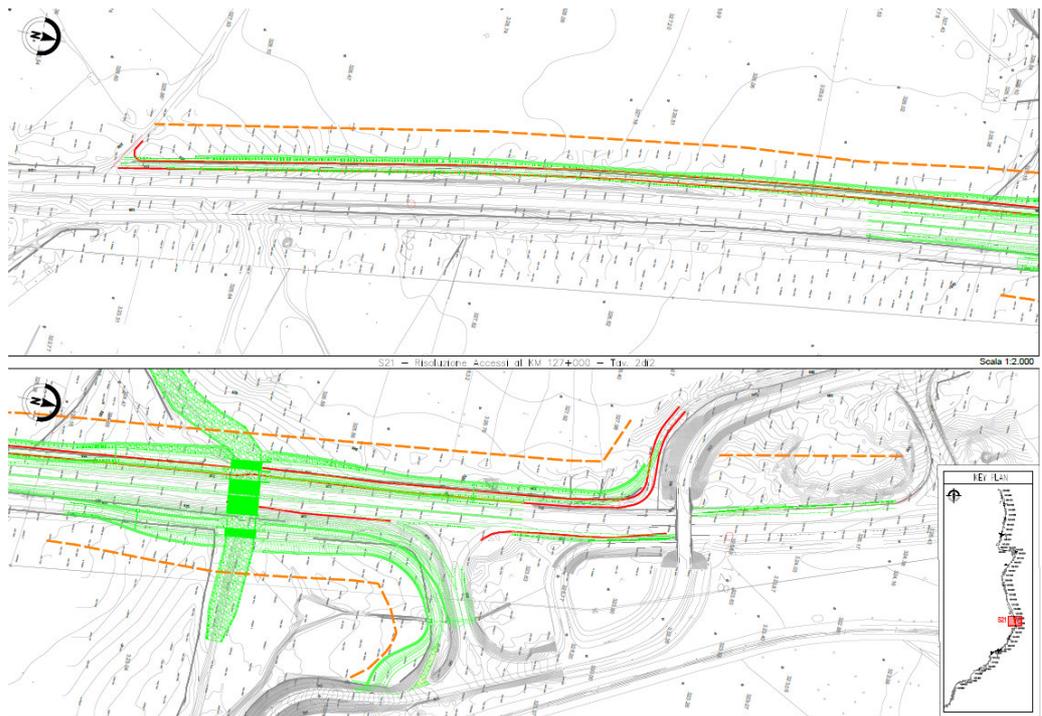


Non sussistono interferenze con nuovi vincoli. Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.

<p>Procedure</p>	<p><u>ART169 – la variante è stata progettata in ottemperanza alla specifica prescrizione della delibera CIPE, che ha richiesto la messa in sicurezza idraulica della statale.</u> La soluzione promossa dal PE adempie pienamente all’obiettivo prescritto dal CIPE, grazie a locali modifiche altimetriche della statale e delle viabilità locali in affiancamento, con contestuale rifacimento ex novo degli attraversamenti idraulici.</p>
<p>Rumore</p>	<p>L’intervento ha carattere puramente di risoluzione delle criticità idrauliche evidenziate dalla delibera CIPE, e nella sua variante mantiene di fatto inalterata la funzionalità e la localizzazione dell’infrastruttura principale e delle viabilità locali in affiancamento, non incorrendo in alcuna modifica dei volumi di traffico e delle relative velocità di percorrenza già previsti nella precedente fase progettuale. Si aggiunge che l’adozione di un manto di usura in conglomerato bituminoso fonoassorbente in corrispondenza del tratto in riqualifica della S.S.131 permette un generale miglioramento delle condizioni di pressione sonora dell’area.</p>
<p>Atmosfera</p>	<p>Ininfluyente in relazione al traffico che resta invariato</p>

Denominazione intervento	S21 - Risoluzione Accessi al KM 127+000
Tipologia intervento	Risoluzione Accessi
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	<p>Chiusura accesso denominato CA-2 su carreggiata Sud al km 126+765 con contestuale realizzazione di n.1 viabilità locale di ricucitura alle proprietà esistenti in fregio alla carreggiata Sud della statale.</p> <p>Adeguamento corsie ingresso/uscita Sv Norbello al km 128+000.</p>
Descrizione PE	<p>Chiusura accesso denominato CA-2 su carreggiata Sud al km 126+765, con contestuale realizzazione di n.1 viabilità locale di ricucitura alle proprietà esistenti in fregio alla carreggiata Sud della statale.</p> <p>Adeguamento corsie ingresso/uscita Sv Norbello al km 128+000.</p>

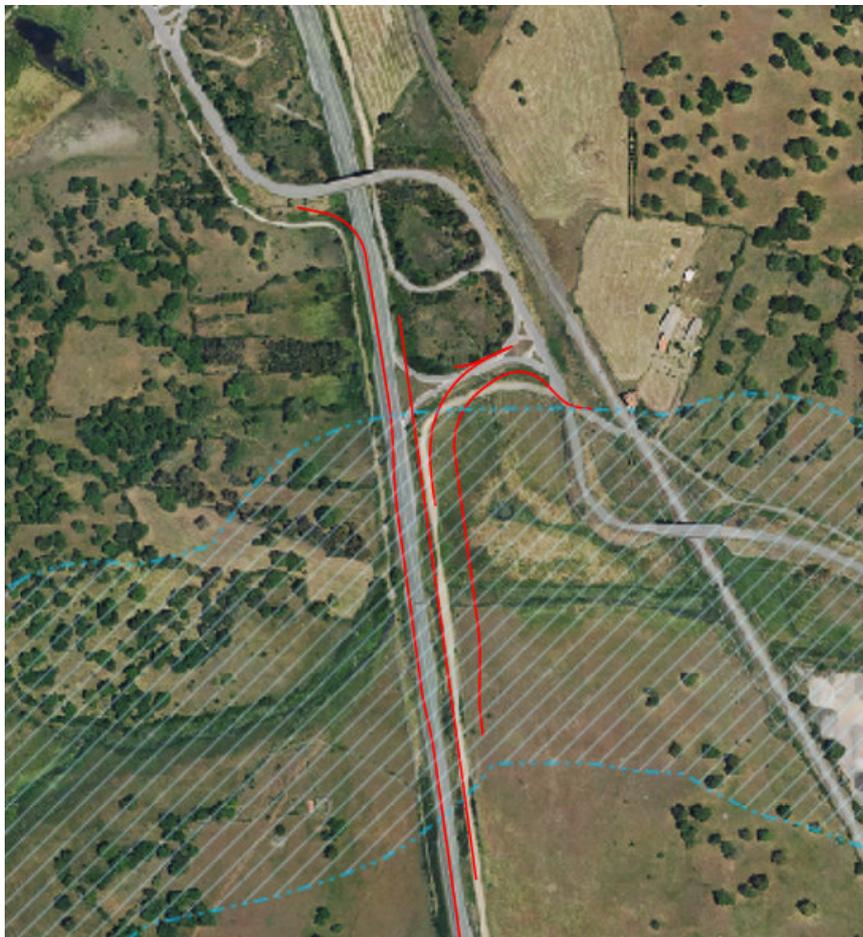
	Riqualifica altimetrica e adeguamento della sezione trasversale della SS131, con conseguente necessità di ripristinare la viabilità locale posta in fregio alla carreggiata Nord della statale.
Motivazione della modifica	<p>Riscontro alla prescrizione 1.1.8.3 della Delibera CIPE n.108/2015 che cita: <i>“si 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. 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;”</i></p> <p>In riscontro a detta prescrizione sono state condotte le verifiche idrauliche del corpo idrico attraversato dalla S.S.131 (Riu Bonorchis), che hanno richiesto, per il loro soddisfacimento, una localizzata modifica altimetrica della statale e delle complanari per l'adeguamento delle opere di attraversamento idraulico al km 127+625; considerate le future previsioni di ANAS S.p.A. di promuovere un generale potenziamento della S.S.131 a Tipo B del DM 05-11-2001, la necessità di intervenire altimetricamente sull'asse statale ha permesso di anticipare il potenziamento a Tipo B del tratto in esame. Nel dettaglio, l'intervento ha interessato la statale per un tratto di circa 480 m.</p> <p>Inoltre, al fine di riscontrare la prescrizione 1.2.6.a della Delibera CIPE n.108/2015, è stato previsto l'utilizzo di speciali pavimentazioni drenanti fonoassorbenti per lo strato di usura del tratto di SS131 oggetto di riqualifica, in quanto le caratteristiche della viabilità in termini di funzionalità, geometrie e volumi di traffico leggeri e pesanti ne permettono un efficiente utilizzo.</p>
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.



Nuove interferenze con vincoli

Per gli attraversamenti de corpi idrici interferiti sono state condotte le necessarie verifiche di compatibilità idraulica in ottemperanza alla già menzionata prescrizione CIPE. Vincoli interferiti definiti dal:

- D.Lgs. 42/04 - Art. 142 - c.1.c - Fiumi, torrenti e corsi d'acqua, iscritti RD 1775/1933, e fascia di 150 m da sponde e argini



	Non sussistono interferenze con nuovi vincoli. Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.
Procedure	<u>ART169 – la variante è stata progettata in ottemperanza alla specifica prescrizione della delibera CIPE, che ha richiesto la messa in sicurezza idraulica della statale.</u> La soluzione promossa dal PE adempie pienamente all'obiettivo prescritto dal CIPE, grazie a locali modifiche altimetriche della statale e delle viabilità locali in affiancamento, con contestuale rifacimento ex novo degli attraversamenti idraulici.
Rumore	L'intervento ha carattere puramente di risoluzione delle criticità idrauliche evidenziate dalla delibera CIPE, e nella sua variante mantiene di fatto inalterata la funzionalità e la localizzazione dell'infrastruttura principale e delle viabilità locali in affiancamento, non incorrendo in alcuna modifica dei volumi di traffico e delle relative velocità di percorrenza già previsti nella precedente fase progettuale. Si aggiunge che l'adozione di un manto di usura in conglomerato bituminoso fonoassorbente in corrispondenza del tratto in riqualifica della S.S.131 permette un generale miglioramento delle condizioni di pressione sonora dell'area.
Atmosfera	Ininfluenza in relazione al traffico che resta invariato

Denominazione intervento	V02 - Svincolo Mulargia Macomer KM 148+500
--------------------------	--

Tipologia intervento	Nuovo svincolo
----------------------	----------------

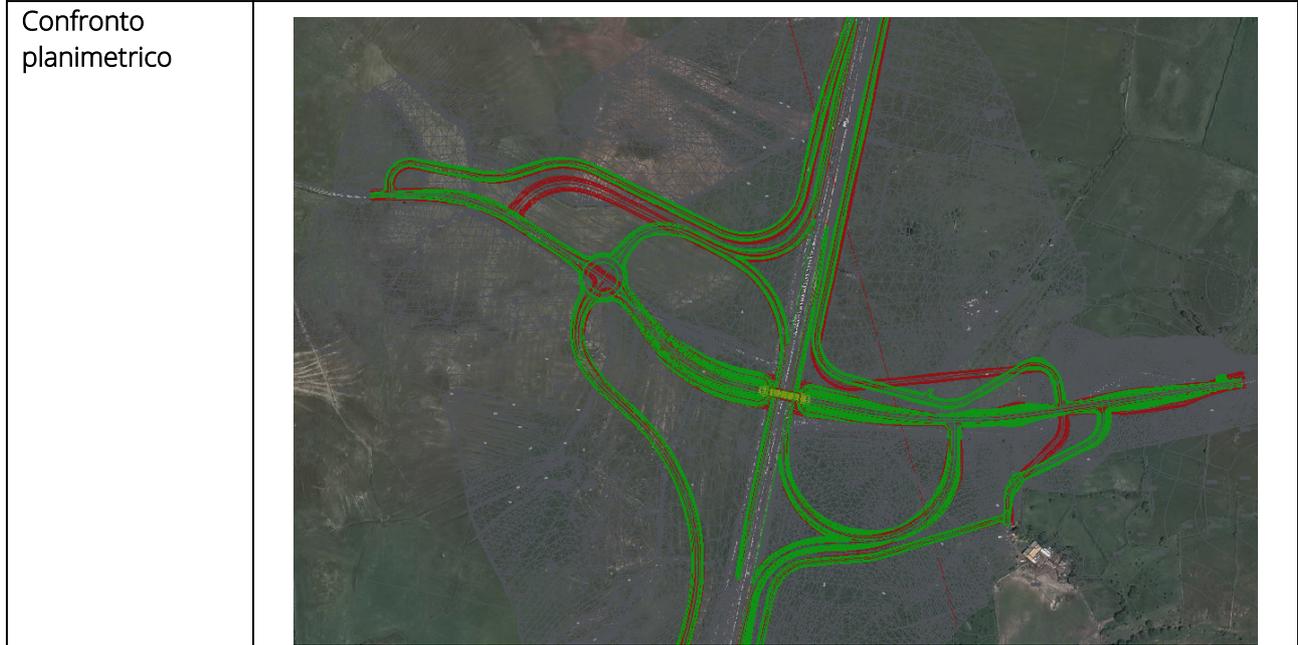


Figura 1 - PD CIPE in rosso - PE presentato in VA con parere negativo CTVA in verde

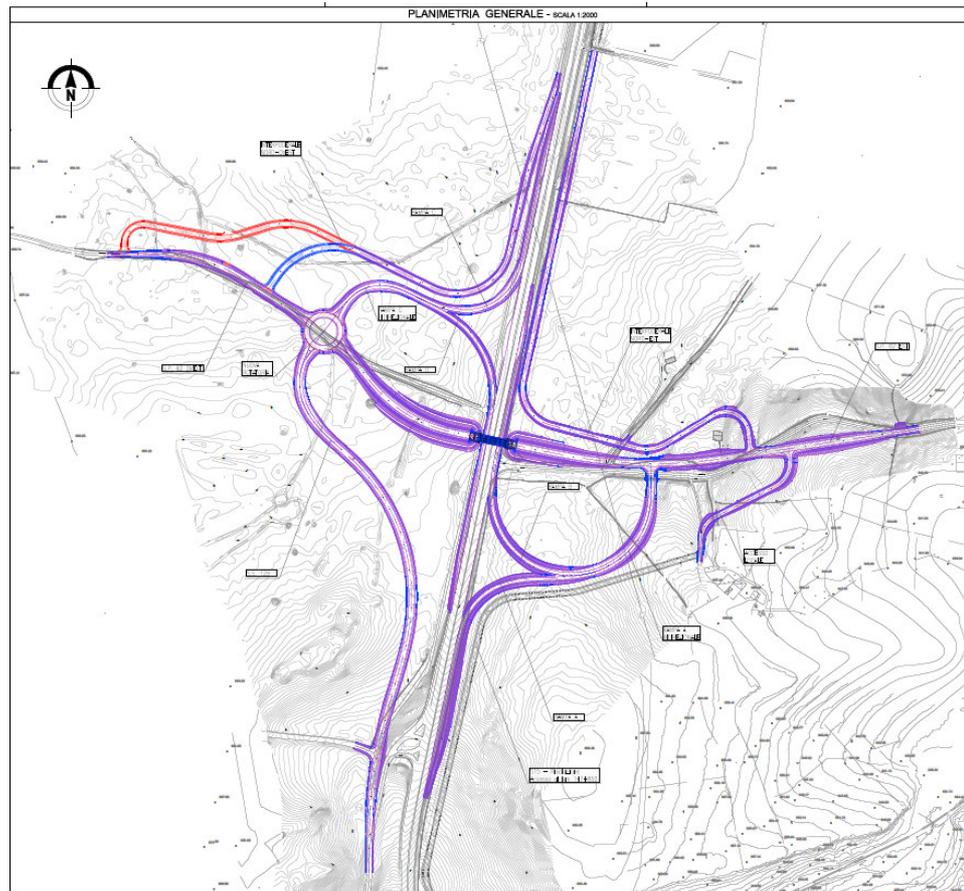
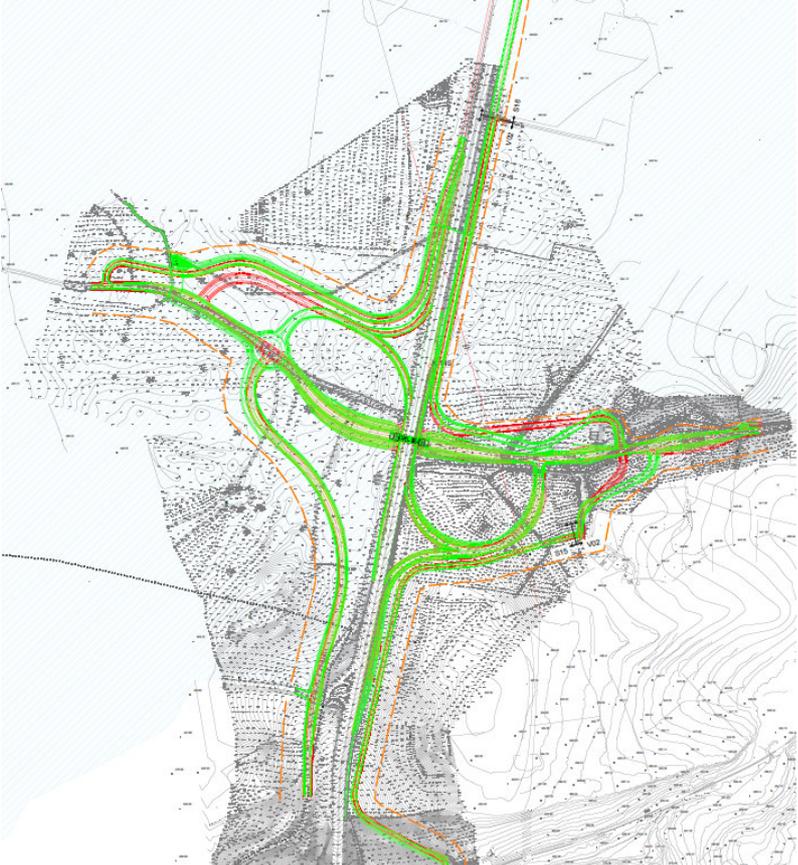


Figura 2 - PE parere negativo CTVA in rosso - PE alternativa finale proposta in blu

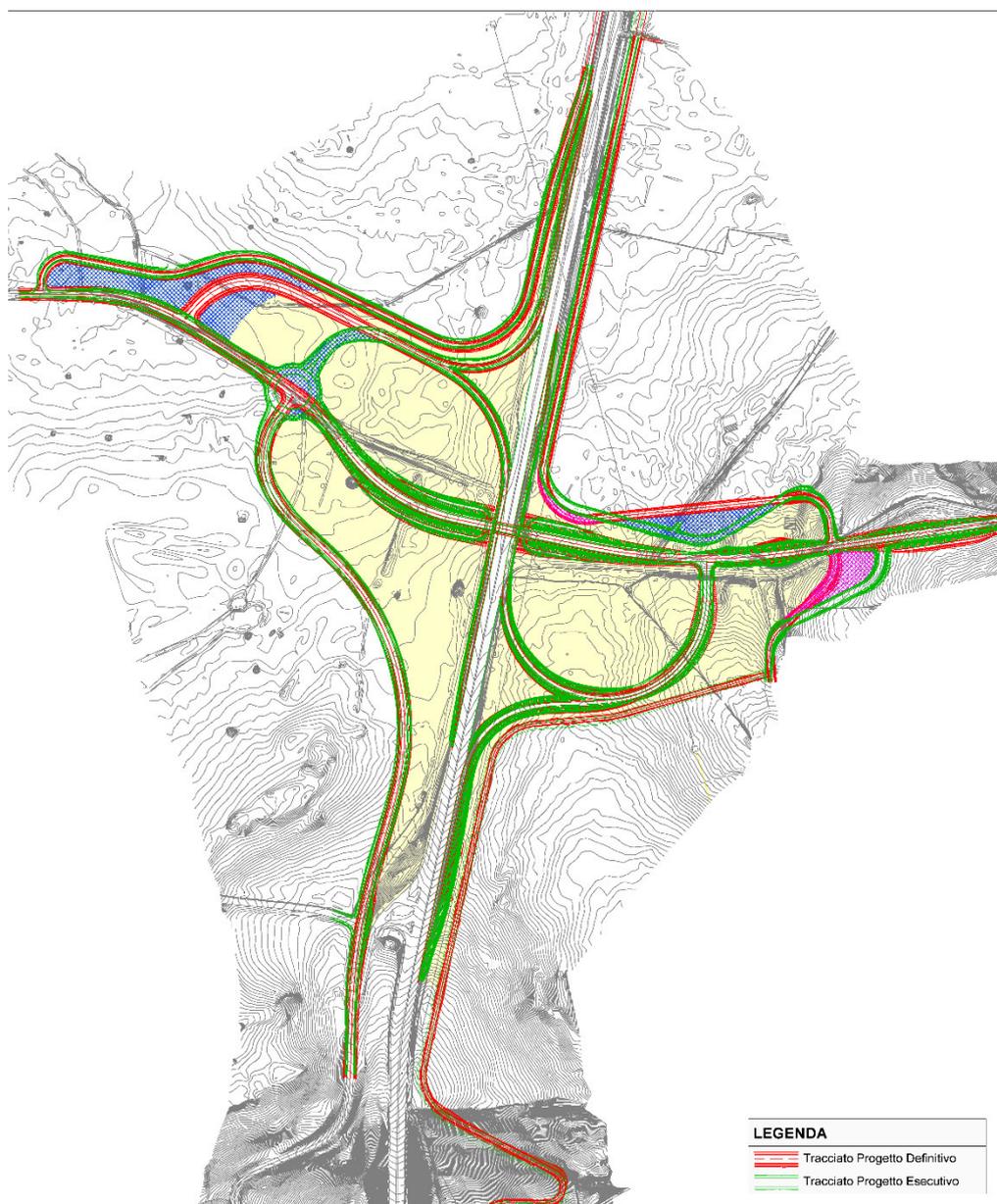
Descrizione PD CIPE	Realizzazione di un nuovo svincolo a semiquadrifoglio con cappi su quadranti opposti, tra Mulargia e la S.S. 129-bis (eliminazione dell'intersezione a raso)
Descrizione PE	Realizzazione di un nuovo svincolo a semiquadrifoglio con cappi su quadranti opposti, tra Mulargia e la S.S. 129-bis (eliminazione dell'intersezione a raso)
Motivazione della modifica	<p>Riscontro alla prescrizione 1.1.1. della Delibera CIPE n.108/2015 che cita:</p> <p>1.1.1. <i>Svincolo di Mulargia - Macomer:</i></p> <p>1.1.1. a) <i>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;</i></p> <p>1.1.1. b) <i>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.</i></p> <p>Per una completa descrizione delle varianti apportate e dell'annesso iter approvativo si rimanda all'approfondita disamina riportata al cap. 2.5.11 dell'EI. T00IA00GENRE04 "Relazione di ottemperanza", nonché al suo allegato EI. T00IA00GENRE05 "Allegato 1: Tavola Sinottica di Ottemperanza" per quanto concerne il riscontro alla prescrizione 1.1.1 della delibera CIPE succitata. Inoltre, l'analisi comparativa delle n.3 alternative si rimanda alla dedicata relazione EI. T00IA00GENRE07.</p>
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	<p>La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.</p> 

**Nuove
interferenze con
vincoli**

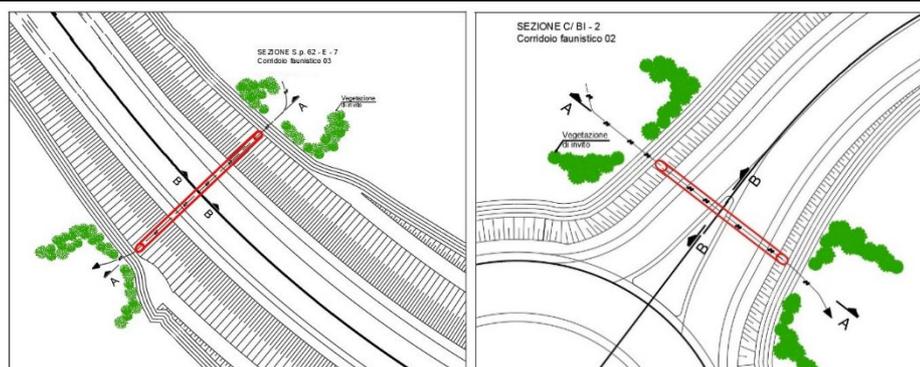
Non sussistono interferenze con nuovi vincoli.

Il perfezionamento della configurazione dello svincolo adottata nel PE, in ottemperanza alla prescrizione 1.2.5.a della delibera CIPE n.108/2015, garantisce nel complesso una sensibile riduzione delle aree intercluse in corrispondenza delle superfici direttamente interessate dalle aree vincolate (Rete Natura 2000), pari al 14.38%, corrispondente ad una diminuzione di impegno di suolo pari a circa 12.400 m². Detta analisi è meglio rappresentata nell'elaborato T00IA00GENRE07.

L'unico minimale incremento delle aree intercluse interessa principalmente il quadrante SUD EST, in aree non perimetrare come Aree Rete Natura 2000

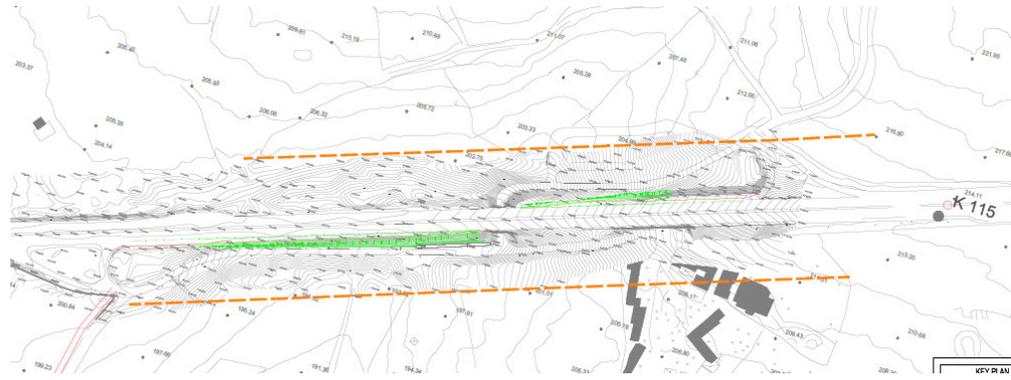


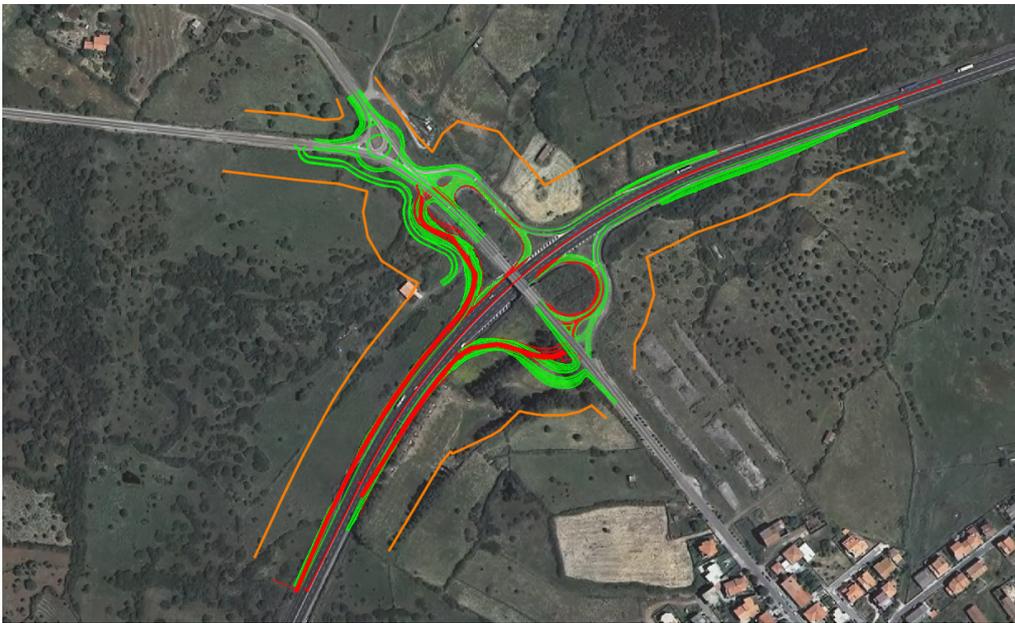
In ottemperanza alla prescrizione 1.2.6.m della delibera CIPE n.108/2015 sono stati inseriti n.8 attraversamenti faunistici collocati a quota più alta, e dotati all'imboccatura di appositi inviti costituiti da palizzate e piantumazioni arbustive.

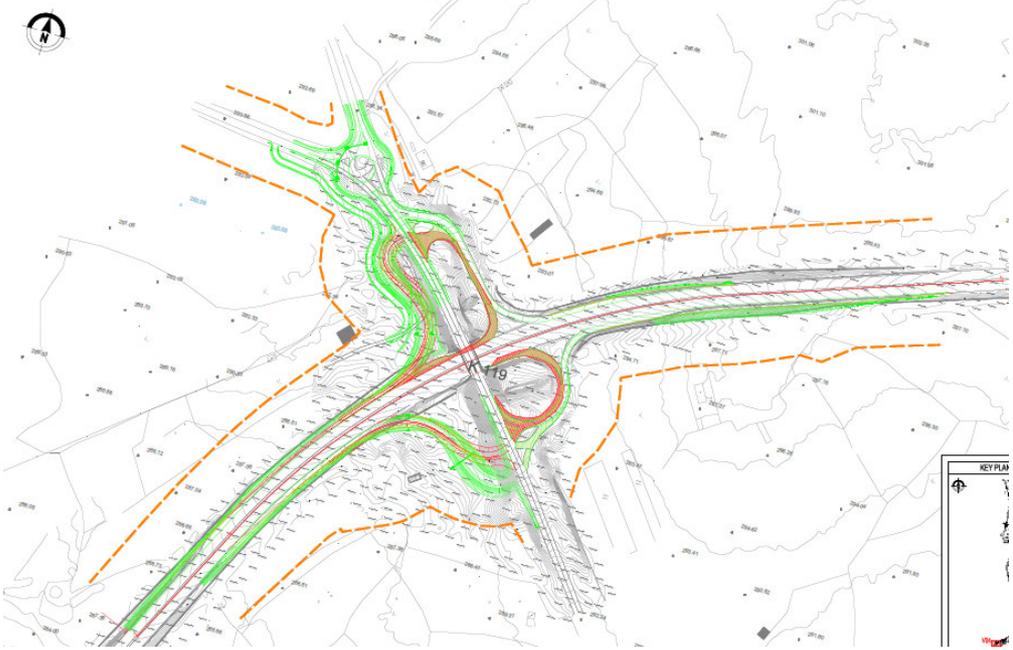


In ottemperanza alla prescrizione 1.1.1 della delibera CIPE n.108/2015 e dei pareri pervenuti nell'ambito delle procedure di Verifica di Variante [ID:7370] e di Verifica di Attuazione [ID:6200], è stata prodotta una relazione di V.Inc.A. di livello appropriato (El. T00IA00GENRE06) che ha affrontato approfonditamente la tematica delle incidenze ambientali e la sottrazione di habitat prioritari; nel dettaglio, per il presente intervento detta sottrazione è stata analizzata, censita e quantificata, prevedendo adeguate misure di mitigazione di compensazione dirette a favorire ampliamento, valorizzazione e conservazione dell'habitat prioritario e di conseguenza anche lo status di conservazione della specie; gli esiti di detto studio sono stati condivisi con ARPAS, ottenendo nulla osta dalla stessa con nota Prot. n. 45062/2022 del 12/12/2022.

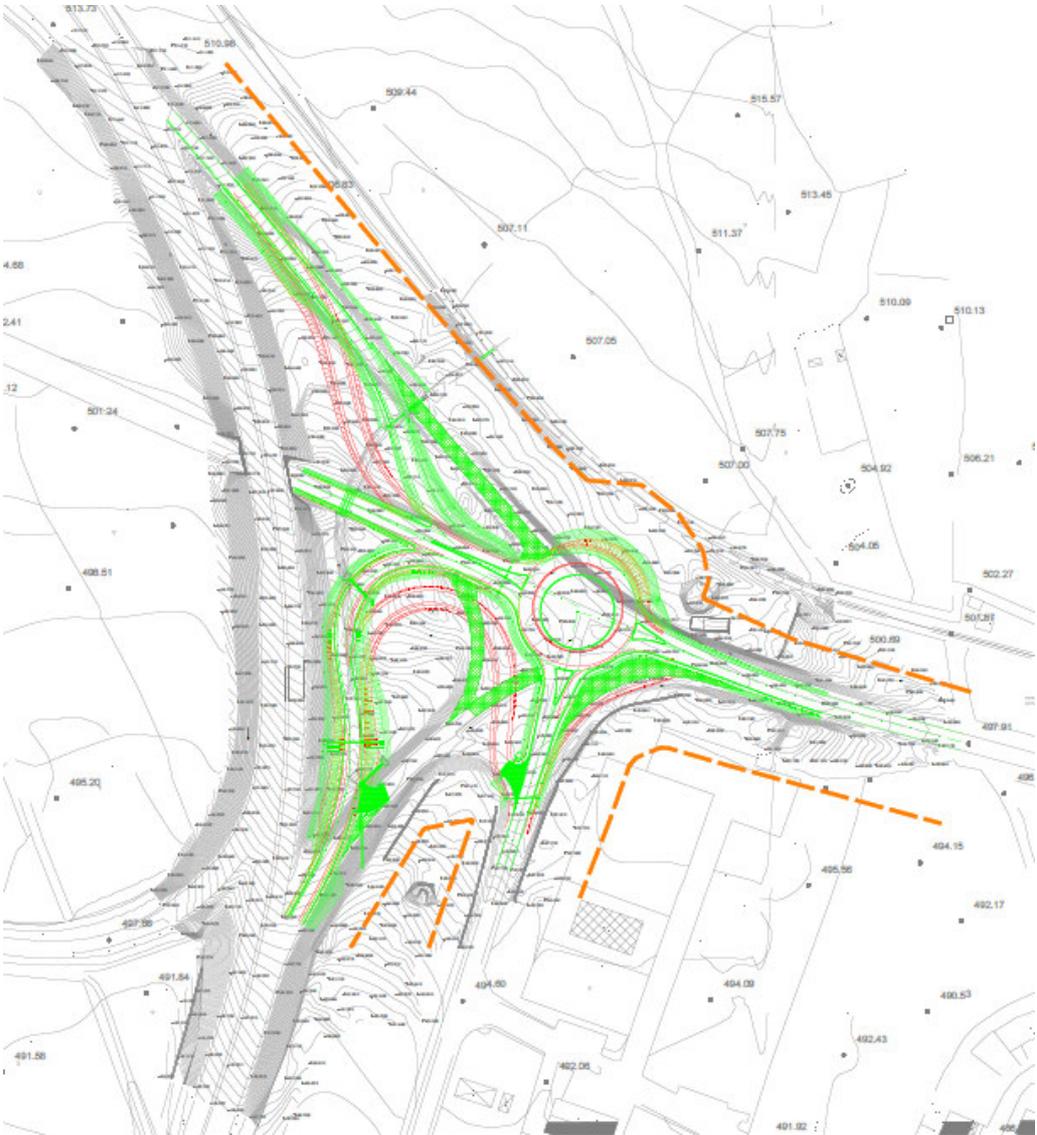
<p>Procedure</p>	<p><u>ART169 - la variante è stata progettata in ottemperanza alle specifiche prescrizioni della delibera CIPE, con l'obiettivo primario di garantire una riduzione della sottrazione di aree, in particolar modo all'interno delle superfici direttamente interessate dalle aree vincolate (Rete Natura 2000).</u></p>
<p>Rumore</p>	<p>La variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE, nonché dalla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale - VIA e VAS, n. 1875 del 25/09/2015. In generale si ha comunque un miglioramento generale della pressione sonora delle aree limitrofe stante la maggior compattezza dello svincolo di PE.</p>
<p>Atmosfera</p>	<p>Così come per il punto precedente, la variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE. Inoltre, le viabilità locali che cingono l'intervento garantiscono il collegamento con un ridotto numero di proprietà private e pertinenze collocate in fregio alla statale; pertanto, su di esse il traffico atteso è di modesta entità ed è limitato all'ingresso/egresso alle proprietà private.</p>

Denominazione intervento	V03 - Uscita Archeologica Di "Santa Cristina" al KM 114+500
Tipologia intervento	Adeguamento corsie specializzate di ingresso e uscita dalla S.S.131
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso - PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Adeguamento corsie di ingresso/uscita in corrispondenza dello svincolo con l'area Archeologica Di "Santa Cristina" al KM 114+500
Descrizione PE	Adeguamento corsie di ingresso/uscita in corrispondenza dello svincolo con l'area Archeologica Di "Santa Cristina" al KM 114+500
Motivazione della modifica	L'intervento mantiene le medesime geometrie e ingombri preisti nel PD approvato dal CIPE. L'unica modifica apportata è rappresentata dall'accorgimento di carattere strutturale in corrispondenza del piede scarpa della corsia di ingresso direzione Sassari, dove, gli approfondimenti topografici, propri della presente fase progettuale, hanno evidenziato la presenza di un fosso di raccolta delle acque in CLS. Al fine di garantire il mantenimento in essere di detta struttura ed al contempo la continuità di esercizio della viabilità locale ivi presente, è stato previsto l'inserimento di un muro di sottoscarpa.
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente in quanto non comporta alcun aumento degli ingombri, né una differente localizzazione dell'intervento. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa. 
Nuove interferenze con vincoli	Non sussistono interferenze con nuovi vincoli.
Procedure	ART.169 - Non vi è alcuna variante rispetto al PD CIPE, solo ottimizzazioni conseguenti ad approfondimenti progettuali di PE.

Denominazione intervento	V04 - Adeguamento Svincolo Di Paulilatino al KM 119+000
Tipologia intervento	Adeguamento svincolo
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Messa in sicurezza dell'intero svincolo, con adeguamento e parziale delocalizzazione delle rampe dello Svincolo di Paulilatino Sud al km 119+000
Descrizione PE	Messa in sicurezza dell'intero svincolo, con adeguamento e parziale delocalizzazione delle rampe dello Svincolo di Paulilatino Sud al km 119+000. Riquilifica e messa in sicurezza della viabilità locale.
Motivazione della modifica	A valle dei controlli di sicurezza D.lgs. 35/2011, è stato richiesto di impedire manovre di attraversamento della S.P.11 da parte dei veicoli provenienti dalla rampa C, pertanto l'intervento è stato integrato con un parterre invalicabile in asse alla provinciale, continuo sino all'innesto con la nuova rotonda in progetto posta a Nord di diametro pari a 40 m, alla quale si demanda la funzione di gestire in sicurezza tutti i flussi veicolari afferenti da e per tutte le direzioni. In conseguenza a detto intervento, si è delocalizzato l'Accesso privato ivi presente, conformemente con le distanze del N.C.d.S. (Decreto Legislativo 30 aprile 1992 n. 285). Inoltre, a Sud della S.S.131, è stato delocalizzato l'attestamento alla S.P.11 della rampa in ingresso alla statale direzione Sassari al fine di garantirne il disassamento rispetto all'accesso della rampa A. Infine, le verifiche di visibilità effettuate, hanno richiesto un maggiore arretramento dell'ostacolo, rispetto al PD, in corrispondenza dell'innesto della rampa A sulla S.P.11.
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.

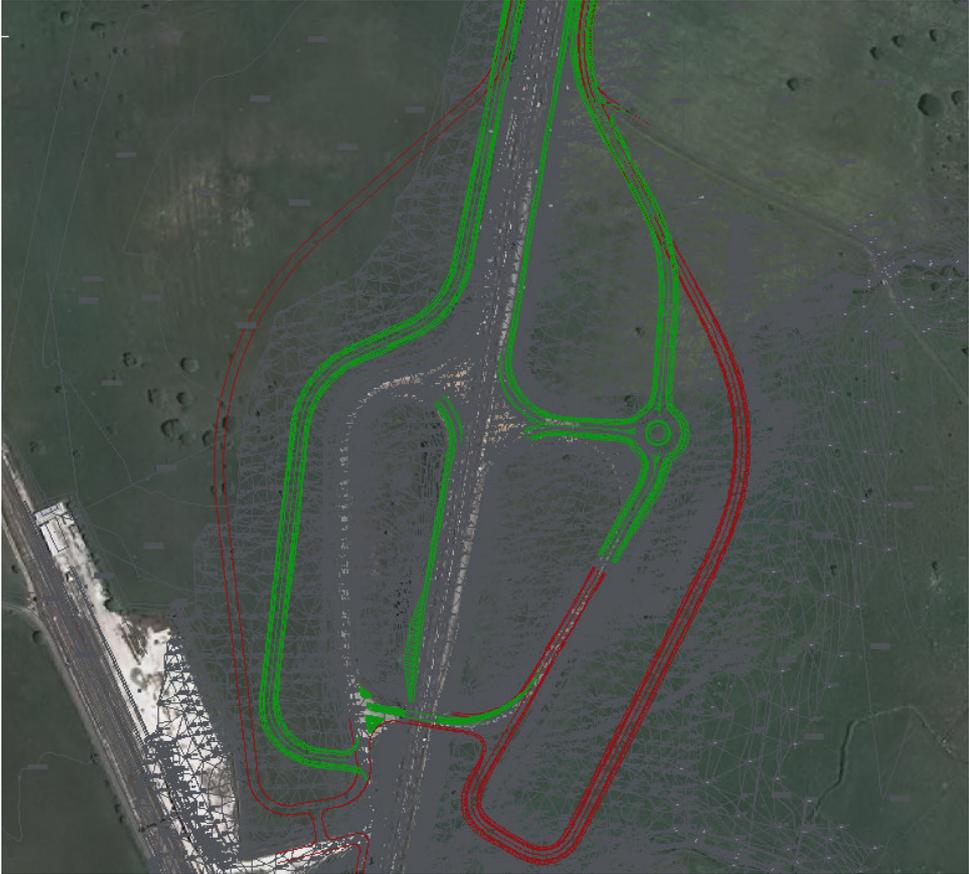
	
Nuove interferenze con vincoli	<p>Non sussistono interferenze con nuovi vincoli. Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.</p>
Procedure	<p><u>ART169 - la variante non assume rilievo localizzativo ne presenta modifiche sostanziali</u></p>
Rumore	<p>La variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE, nonché dalla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale - VIA e VAS, n. 1875 del 25/09/2015. In generale, i perfezionamenti non comportano un aggravio delle condizioni di pressione acustica nei confronti dei ricettori presenti nell'area di intervento, in quanto non si ha un avvicinamento della fonte del rumore a detti ricettori.</p>
Atmosfera	<p>Così come per il punto precedente, la variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE.</p>

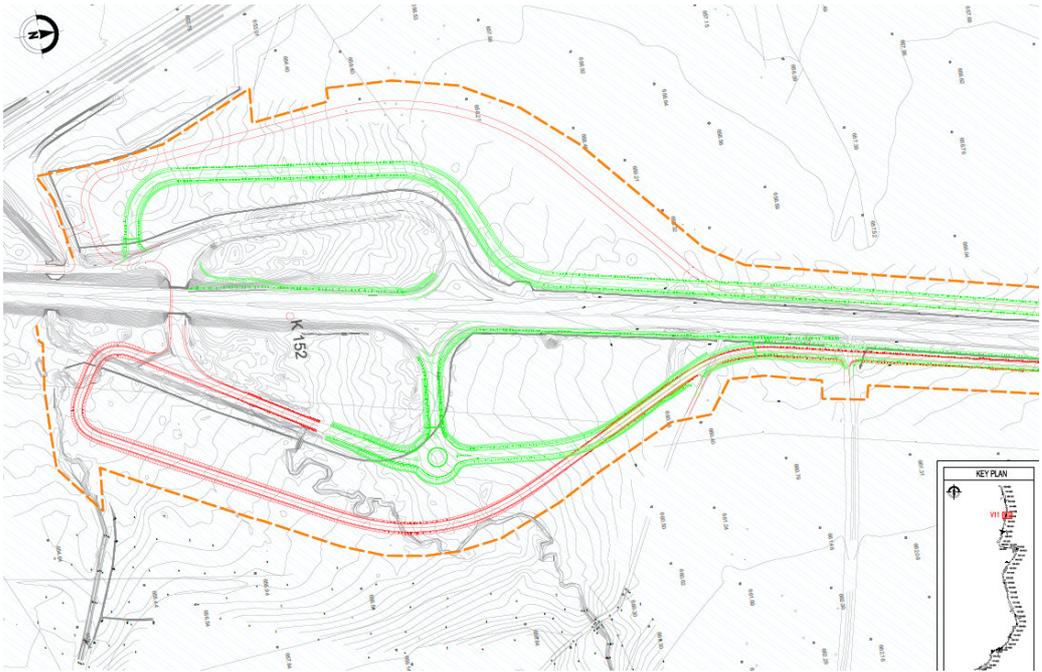
Denominazione intervento	V09 - Adeguamento Svincolo Di Macomer Birori al KM 142+500
Tipologia intervento	Adeguamento svincolo
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso - PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Adeguamento rampe di ingresso uscita dalla statale direzione Sassari e potenziamento intersezione esistente sulla S.S.129
Descrizione PE	Adeguamento rampe di ingresso uscita dalla statale direzione Sassari e potenziamento intersezione esistente sulla S.S.129
Motivazione della modifica	<p>I maggiori approfondimenti condotti sulla base del nuovo rilievo celerimetrico, hanno richiesto nella presente fase progettuale dei generali accorgimenti plano-altimetrici finalizzati a garantire il corretto deflusso delle acque e la salvaguardia dei muretti a secco presenti, nonché l'adeguamento altimetrico dei tratti di S.S.129 e di S.P.57 in approccio alla nuova rotonda in progetto. Ulteriore accorgimento geometrico è stato intrapreso per la rampa in ingresso alla statale in direzione Sassari, dove la presenza del fosso idraulico esistente, ha richiesto l'arretramento della stessa verso est al fine di garantire il corretto franco idraulico dello scatolare ivi collocato.</p> <p>In ottemperanza alle richieste della verifica di sicurezza D.lgs. 35/2011 condotte in fase esecutiva e a valle delle analisi promosse sui flussi di traffico afferenti alla rotonda in progetto, è stato possibile eliminare la rampa 1 (svolta dedicata in destra da SP57 a SS129) e la rampa 2 (svolta dedicata in destra in direzione SP57), aumentando la sicurezza generale dell'intersezione e l'immediatezza di lettura da parte dell'utenza.</p>

	<p>La soprintendenza ha richiesto con parere prot. n.610 del 18.01.2021 una nuova sagomatura della scarpata nord della rotatoria al fine di garantire un maggior distanziamento dal Nuraghe Nuscadore posto in testa scarpata.</p>
<p>Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS</p>	<p>La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.</p>  <p>The map displays a topographic view of a road interchange. The existing road layout is shown in grey. The proposed variant is highlighted with green lines, showing it is contained within the safety zones (fasce di rispetto) defined by orange dashed lines. The terrain is indicated by contour lines, and various elevation points are marked with numerical values.</p>
<p>Nuove interferenze con vincoli</p>	<p>Non sussistono interferenze con nuovi vincoli. Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.</p>
<p>Procedure</p>	<p><u>ART169 - la variante non assume rilievo localizzativo ne presenta modifiche sostanziali</u></p>
<p>Rumore</p>	<p>La variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE, nonché dalla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale - VIA e VAS, n. 1875 del 25/09/2015. In generale, i perfezionamenti non comportano un aggravio delle condizioni di pressione acustica nei confronti dei ricettori presenti nell'area di intervento, in quanto non si ha un avvicinarsi della fonte del rumore a detti ricettori.</p>
<p>Atmosfera</p>	<p>Così come per il punto precedente, la variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE.</p>

Denominazione intervento	V10 - Area Archeologica Di "Santa Barbara" al Km 144+500
Tipologia intervento	Adeguamento svincolo
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Adeguamento delle corsie di ingresso/uscita dalla S.S.131 e pavimentazione piazzale lato est (direzione Sassari), realizzazione di una nuova area di sosta e annesse corsie di ingresso/uscita dalla statale lato ovest (direzione Cagliari) e nuovo collegamento ciclo-pedonale tra i due lati della statale, recuperando il sottopasso esistente.
Descrizione PE	Adeguamento delle corsie di ingresso/uscita dalla S.S.131 e pavimentazione piazzale lato est (direzione Sassari), realizzazione di una nuova area di sosta e annesse corsie di ingresso/uscita dalla statale lato ovest (direzione Cagliari) e nuovo collegamento ciclo-pedonale tra i due lati della statale, recuperando il sottopasso esistente.
Motivazione della modifica	La soluzione progettuale proposta in fase esecutiva presenta minimi scostamenti rispetto alla precedente fase progettuale. Dal punto di vista planimetrico, l'ottimizzazione delle viabilità soggette a traffico motorizzato riguarda il solo l'asse Est che perimetra l'area di sosta Est, il cui tracciamento è stato leggermente adeguato in modo da garantire la salvaguardia del muretto a secco presente sulla sommità della scarpata dell'attuale area di sosta. Sempre in termini planimetrici, il percorso pedonale lato ovest è stato attentamente geometrizzato con l'obiettivo di ridurre le aree intercluse e le superfici di esproprio, garantendo al contempo l'ottimale collegamento con il sottopasso esistente. Dal punto di vista altimetrico, sulla base del rilievo celerimetrico di dettaglio, sono state aggiornate le quote dell'Area di Parcheggio Est destinata alla sosta degli autobus, al fine di garantire sia il corretto smaltimento delle acque meteoriche, sia il collegamento con il percorso pedonale di connessione con l'area di sosta Ovest.
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	<p>La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.</p> 

Nuove interferenze con vincoli	<p>Non sussistono interferenze con nuovi vincoli. La variante garantisce una generale riduzione delle arre impegnate dall'opera rispetto al PD CIPE in un'area Sistema Regionale dei Parchi, delle Riserve e dei Monumenti Naturali L.R. 31/89.</p> <p>Per quanto concerne gli aspetti ambientali la relazione di V.Inc.A. (El. T00IA00GENRE06) evidenzia la non sussistenza di effetti in termini di sottrazioni e compromissioni di habitat.</p>
Procedure	<p><u>ART169 – la variante non assume rilievo localizzativo ne presenta modifiche sostanziali.</u></p> <p>In generale assume caratteristiche migliorative in termini di ingombro.</p>
Rumore	<p>La variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE, nonché dalla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale - VIA e VAS, n. 1875 del 25/09/2015. In generale, non si ha evidenza della presenza di ricettori sensibili nei pressi dell'area di intervento.</p>
Atmosfera	<p>Così come per il punto precedente, la variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE.</p>

Denominazione intervento	V11 - Adeguamento Svincolo Di Campeda al Km 152+000
Tipologia intervento	Adeguamento svincolo
Confronto planimetrico PD CIPE in rosso – PE in verde	
Descrizione PD CIPE	Adeguamento delle corsie specializzate di ingresso e uscita dalla S.S.131
Descrizione PE	Adeguamento delle corsie specializzate di ingresso e uscita dalla S.S.131 e intersezione a rotonda a collegamento con l'intervento S17
Motivazione della modifica	Rispetto alla configurazione del progetto definitivo, al fine di non interferire con il reticolo idrografico esistente, in accordo con gli esiti dei controlli sicurezza secondo D.lgs. 35/20211, l'innesto banalizzato della viabilità in progetto denominata "S17 - Risoluzione accessi C.N. dal Km 151+850 al Km 154+950" con il ramo di svincolo della carreggiata nord (direzione Sassari) è stato sostituito con un'intersezione a rotonda di diametro pari a 30 m.
Confronto rispetto alle fasce di rispetto art.16 CdS	La variante si colloca all'interno delle fasce di rispetto del progetto definitivo e della viabilità esistente. Pertanto, non assume carattere di variante localizzativa.

	
<p>Nuove interferenze con vincoli</p>	<p>Non sussistono interferenze con nuovi vincoli.</p> <p>Il perfezionamento del “sistema svincolo” di Campeda (V11+S17) adottata nel PE, ottemperando alla prescrizione 1.2.5.a della delibera CIPE n.108/2015, garantisce nel complesso una sensibile riduzione delle aree intercluse in corrispondenza delle superfici direttamente interessate dalle aree vincolate.</p> <p>In ottemperanza ai pareri pervenuti nell’ambito delle procedure di Verifica di Variante [ID:7370] e di Verifica di Attuazione [ID:6200], è stata prodotta una <u>relazione di V.Inc.A. di livello appropriato</u> (El. T00IA00GENRE06) che ha affrontato approfonditamente la tematica delle incidenze ambientali e la sottrazione di habitat prioritari; nel dettaglio, per il presente intervento detta sottrazione è stata analizzata, censita e quantificata, prevedendo adeguate misure di mitigazione di compensazione dirette a favorire ampliamento, valorizzazione e conservazione dell’habitat prioritario e di conseguenza anche lo status di conservazione della specie; gli esiti di detto studio sono stati condivisi con ARPAS, ottenendo nulla osta dalla stessa con nota Prot. n. 45062/2022 del 12/12/2022.</p>
<p>Procedure</p>	<p><u>ART169 – la variante non assume rilievo localizzativo ne presenta modifiche sostanziali.</u> In generale assume caratteristiche migliorative in termini di ingombro.</p>
<p>Rumore</p>	<p>La variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE, nonché dalla Commissione Tecnica di Verifica di Impatto Ambientale - VIA e VAS, n. 1875 del 25/09/2015. In generale, non si ha evidenza della presenza di ricettori sensibili nei pressi dell’area di intervento.</p>
<p>Atmosfera</p>	<p>Così come per il punto precedente, la variante non modifica la funzionalità dello svincolo ed il volume di traffico atteso e già previsto nel progetto definitivo approvato dal CIPE.</p>