

S.S. n.131 "Carlo Felice"
Completamento itinerario Sassari – Olbia

Potenziamento–Messa in sicurezza dal km 192+500 al km 209+500

1° lotto (dal km 193 al km 199)

PROGETTO DEFINITIVO

COD. CA349

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)

RESPONSABILI D'AREA:

Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*

Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*

Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*

Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

GEOLOGO:

Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Dott. Ing. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma 15138)

RESPONSABILE SIA:

Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Salvatore Frasca

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

MANDATARIA:




MANDANTI:



RELAZIONE PAESAGGISTICA
RELAZIONE GENERALE




| CODICE PROGETTO | | NOME FILE | | REVISIONE | SCALA: |
|-----------------|-----------------|------------------|----------------|------------|-----------|
| PROGETTO | LIV. PROG. ANNO | T00IA05AMBRE01_A | | | |
| DPCA0349 | D 20 | CODICE ELAB. | T00IA05AMBRE01 | A | - |
| D | | - | - | - | - |
| C | | - | - | - | - |
| B | | - | - | - | - |
| A | EMISSIONE | NOV. 2020 | S.TERENZI | F.VENTURA | G. PIAZZA |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |


| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

INDICE


| | | |
|---------|---|----|
| 1 | PREMESSA | 4 |
| 1.1 | FINALITA' E ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO | 4 |
| 1.2 | NORMATIVA DI RIFERIMENTO | 6 |
| 1.2.1 | Normativa Internazionale | 6 |
| 1.2.1.1 | Convenzione Europea del Paesaggio | 6 |
| 1.2.2 | Normativa Nazionale | 9 |
| 1.2.2.1 | Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio | 9 |
| 1.2.3 | Normativa Regionale | 12 |
| 1.2.3.1 | Piano Paesaggistico Regionale | 12 |
| 1.2.3.2 | Pianificazione di riferimento per la tutela del paesaggio | 13 |
| 1.3 | LOCALIZZAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO | 13 |
| 2 | DESCRIZIONE DEL PROGETTO | 15 |
| 2.1 | LA CONFIGURAZIONE DI PROGETTO E LE OPERE | 15 |
| 2.1.1 | Caratteristiche fisiche del progetto | 15 |
| 2.1.1.1 | Descrizione del tracciato | 15 |
| 2.1.1.2 | Caratteristiche tecniche generali | 16 |
| 2.1.2 | Caratteristiche geometriche e sezione tipo | 16 |
| 2.1.2.1 | Piattaforma stradale | 17 |
| 2.1.2.2 | Svincoli | 19 |
| 2.1.2.3 | Rotatorie | 20 |
| 2.1.2.4 | Viabilità secondarie | 20 |
| 2.1.2.5 | Viabilità minori | 21 |
| 2.1.2.6 | Opere d'arte maggiori – Viadotti e galleria artificiale | 22 |
| 2.1.2.7 | Opere minori | 24 |
| 2.2 | OPERE DI MITIGAZIONE ACUSTICA DEL PROGETTO | 24 |
| 2.3 | CANTIERIZZAZIONE | 26 |
| 2.3.1 | Campi Base: strutture e impianti | 27 |
| 2.3.2 | Aree tecniche | 30 |
| 3 | ANALISI DELLO STATO ATTUALE | 31 |

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

| | | |
|---------|---|----|
| 3.1 | ANALISI DELLA PIANIFICAZIONE AI DIVERSI LIVELLI ISTITUZIONALI | 31 |
| 3.1.1 | Pianificazione Regionale | 31 |
| 3.1.1.1 | Indirizzi, Linee strategiche, Principi, Finalità, Obiettivi e Assetti del P.P.R. | 31 |
| 3.1.1.2 | Assetto territoriale | 33 |
| 3.1.1.3 | Norme di Attuazione e Ambiti di Paesaggio | 38 |
| 3.1.2 | Pianificazione Provinciale | 39 |
| 3.1.2.1 | Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento (PUP/PTC) | 39 |
| 3.1.3 | Pianificazione Comunale | 47 |
| 3.1.3.1 | Comune di Codrongianos | 47 |
| 3.1.3.2 | Comune di Florinas | 50 |
| 3.2 | QUADRO DEI VINCOLI E DELLE TUTELE | 52 |
| 3.2.1 | Ambito tematico di analisi e fonti conoscitive | 52 |
| 3.2.2 | Beni paesaggistici | 53 |
| 3.2.2.1 | Beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Articolo 136 del D.Lgs. n.42 del 2004) | 53 |
| 3.2.2.2 | Aree tutelate per legge (Articolo 142 del D.Lgs. n.42 del 2004) | 57 |
| 3.2.3 | Beni tutelati dal PPR | 61 |
| 3.2.3.1 | Beni Paesaggistici – Assetto Ambientale (art.17 delle NTA del PPR) | 62 |
| 3.2.3.2 | Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate – Assetto Ambientale (Art. 33 delle NTA del PPR) | 63 |
| 3.2.3.3 | Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale – Assetto storico - culturale (Art. 48 delle NTA del PPR) | 64 |
| 3.2.3.4 | Insedimenti storici di notevole valore paesaggistico – Assetto storico - culturale (Art. 51 delle NTA del PPR) | 68 |
| 3.2.4 | Aree soggette a regime di tutela di tipo naturalistico | 70 |
| 3.2.4.1 | Rete Natura 2000 | 70 |
| 3.2.4.2 | Aree Naturali Protette | 72 |
| 3.2.4.3 | Important Bird Areas (IBA) | 73 |
| 3.2.5 | Vincolo idrogeologico | 74 |
| 3.2.6 | Riepilogo dei vincoli e delle tutele presenti nell'ambito di studio | 75 |
| 3.3 | CARATTERI PAESAGGISTICI | 79 |
| 3.3.1 | Area vasta | 79 |

| | | |
|--|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199) | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.3.1.1 | Inquadramento Territoriale | 79 |
| 3.3.2 | L'ambito di intervento | 81 |
| 3.3.2.1 | Elementi Idro-geomorfologici | 81 |
| 3.3.2.2 | Elementi Vegetazionali | 84 |
| 3.3.2.3 | Elementi Agricoli | 84 |
| 3.3.2.4 | Elementi Insediativo – Infrastrutturale | 85 |
| 3.3.2.5 | Elementi Storico – culturali e archeologici | 88 |
| 4 | ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA | 90 |
| 4.1 | CONFORMITÀ CON LA PIANIFICAZIONE PAESISTICA E CON LE RELATIVE TUTELE | 90 |
| 4.2 | VALUTAZIONE DELLA PERCEZIONE VISIVA | 90 |
| 4.2.1 | Individuazione delle aree di intervisibilità | 91 |
| 4.2.2 | Analisi della percezione visiva | 99 |
| 4.3 | INTERVENTI DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO – AMBIENTALE | 107 |
| 4.3.1 | Mitigazioni in fase di cantiere | 107 |
| 4.3.2 | Mitigazioni in fase di esercizio | 109 |
| 4.3.2.1 | Inerbimenti | 109 |
| 4.3.2.2 | Interventi per la valorizzazione delle rotatorie | 110 |
| 4.3.2.3 | Interventi a verde per l'inserimento paesaggistico dei rilevati | 111 |
| 4.3.2.4 | Interventi di tipo architettonico e cromatico | 113 |
| 4.4 | VERIFICA DI INTERVISIBILITA': FOTOSIMULAZIONI DELL'INTERVENTO | 115 |
| 5 | CONCLUSIONI | 125 |

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

1 PREMESSA

1.1 FINALITA' E ARTICOLAZIONE DELLO STUDIO

Il presente documento contiene la relazione finalizzata alla verifica della compatibilità paesaggistica del progetto denominato *"Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto"*.

Il progetto prevede il miglioramento delle caratteristiche dell'infrastruttura e adeguamento a tipo B attraverso la realizzazione di una variante piano altimetrica in prossimità dell'abitato di Codrongianos, per uno sviluppo di circa 5.71 km, con limitati tratti in sede.


Il tracciato stradale interferisce con le seguenti aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.:

- » **Immobili e aree di notevole interesse pubblico "Zona sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza della abbazia di Saccargia"**, nel Comune di Codrongianos, vincolato ai sensi dell'art.136 del D.Lgs.42/04;
- » **Riu Pedra Niedda**, nel comune di Codrongianos, vincolato dall'art. 17 del PPR ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. 42/04.

La verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi è condotta ai sensi dell'art. 146, comma 5 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 recante *"Codice dei beni culturali e del paesaggio"*, come modificato dai successivi decreti correttivi, sulla base dei contenuti esplicitati nel D.P.C.M. 12 dicembre 2005 *"Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42"*, che definisce le finalità, i criteri di redazione ed i contenuti della relazione paesaggistica.


In particolare, la relazione è così articolata:

- » descrizione del progetto proposto con le motivazioni delle scelte operate e la loro coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica definiti dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigente;
- » analisi dello stato attuale dei luoghi, con descrizione dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento e dal contesto, attraverso estratti cartografici e documentazione fotografica, completata con una breve sintesi delle vicende storiche dell'area interessata dall'intervento;
- » indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica vigenti sul territorio di interesse;
- » rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità;
- » valutazione dell'impatto potenziale sulla qualità del paesaggio e delle visuali e sulla compatibilità dell'intervento nel contesto paesaggistico in cui esso si inserisce, sia nella fase di cantiere che nella fase di esercizio, anche attraverso l'elaborazione di fotoinserti degli interventi in progetto dai

| | | |
|---|--|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p><i>Relazione Paesaggistica</i></p> <p><i>Relazione Generale</i></p> | |

punti significativi ai fini dell'analisi.

A corredo della presente relazione sono stati redatti, in allegato, i relativi elaborati grafici di cui si riporta di seguito l'elenco:

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

| Codifica | Titolo | Scala |
|-----------------|---|--------------|
| T00IA05AMBCT01A | Piano Paesaggistico Regionale - Sardegna | 1:25.000 |
| T00IA05AMBCT02A | Piano urbanistico comunale - Comune di Florinas | 1:10.000 |
| T00IA05AMBCT03A | Piano urbanistico comunale - Comune di Codrongianos | 1:10.000 |
| T00IA05AMBCT04A | Carta dei Vincoli e delle tutele | 1:10.000 |
| T00IA05AMBCT05A | Carta delle emergenze archeologiche | 1:10.000 |
| T00IA05AMBCT06A | Documentazione fotografica | - |
| T00IA05AMBCT07A | Carta dell'uso del suolo | 1:10.000 |
| T00IA05AMBCT08A | Carta della struttura del Paesaggio e del contesto | 1:10.000 |
| T00IA05AMBCT09A | Carta della percezione visiva e intervisibilità 1/2 | 1:5.000 |
| T00IA05AMBCT10A | Carta della percezione visiva e intervisibilità 2/2 | 1:5.000 |
| T00IA05AMBCT11A | Planimetria degli interventi di mitigazione 1/2 | 1:5.000 |
| T00IA05AMBCT12A | Planimetria degli interventi di mitigazione 2/2 | 1:5.000 |
| T00IA05AMBCT13A | Sezioni e dettagli interventi di inserimento paesaggistico ambientale 1/2 | varie |
| T00IA05AMBCT14A | Sezioni e dettagli interventi di inserimento paesaggistico ambientale 2/2 | varie |
| T00IA05AMBCT15A | Sezioni ambientali e vegetazione reale | varie |
| T00IA05AMBCT16A | Studio cromatico e particolari architettonici | varie |
| T00IA05AMBCT17A | Elementi di struttura del paesaggio | 1:10.000 |
| T00IA05AMBFO01A | Fotosimulazioni | - |

1.2 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

1.2.1 **Normativa Internazionale**


1.2.1.1 **Convenzione Europea del Paesaggio**

La Convenzione Europea per il Paesaggio costituisce, insieme ai documenti per la sua messa in opera, una grande innovazione rispetto agli altri documenti che si occupano di paesaggio e di patrimonio culturale e naturale.

Elaborata in sede di Consiglio d'Europa dal 1994 al 2000, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa il 20 luglio 2000 e aperta alla firma degli Stati Membri a Firenze il 20 ottobre 2000, è stata ratificata dal Parlamento italiano con Legge n. 14 del 9 gennaio 2006.

La Convenzione è stata redatta per disporre di un nuovo strumento dedicato esclusivamente alla salvaguardia, alla gestione e alla pianificazione di tutti i paesaggi europei.

A questo scopo essa impegna ogni Stato membro a:

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |


- » riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;
- » stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche;
- » avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche;
- » integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Negli articoli 1 e 2, sono sintetizzate le principali novità: il concetto di paesaggio proposto è diverso da quello degli altri documenti, che vedono nel paesaggio un "bene", (concezione patrimoniale di paesaggio) e lo aggettivano (paesaggio "culturale", "naturale", ecc.), intendendolo come uno dei componenti dello spazio fisico. La Convenzione esprime, invece, la volontà di affrontare in modo globale il tema della qualità di tutti i luoghi di vita delle popolazioni, riconosciuta come condizione essenziale per il benessere (inteso in senso non solo fisico) individuale e sociale, per uno sviluppo durevole e come risorsa che favorisce le attività economiche. L'oggetto di interesse è, infatti, tutto quanto il territorio, comprensivo degli spazi naturali, rurali e urbani, peri-urbani. Il Documento non fa distinzione fra paesaggi che possono essere considerati come "eccezionali", i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati e include i "paesaggi terrestri", le "acque interne" e le "acque marine" (art. 2). Non limita l'interesse agli elementi culturali, artificiali, naturali: il paesaggio forma un tutto, in cui gli elementi costitutivi sono considerati simultaneamente, nelle loro interrelazioni. Il tema dello sviluppo sostenibile, già presente da tempo nei documenti internazionali, si arricchisce, dunque, della dimensione culturale in modo integrato e complessivo, ossia riferito all'intero territorio. A questa sfera appartiene la percezione sociale che le popolazioni hanno dei loro luoghi di vita e il riconoscimento delle loro diversità e peculiarità storico-culturali, importanti per il mantenimento dell'identità delle popolazioni stesse, che costituisce un arricchimento della persona, individuale o sociale.

La finalità consiste nell'attuare uno sviluppo sostenibile, che coniughi l'attività economica e la tutela del paesaggio, richiamando, perciò, la concezione del paesaggio come risorsa economica e sottolineando l'importanza della salvaguardia, della gestione e della pianificazione, al fine di garantire alle popolazioni europee un paesaggio di qualità. Paesaggio che, all'art. 1 della Convenzione, viene definito come "parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

L'elemento di maggior importanza di questa convenzione, cui si rimanda per un'analisi dettagliata dei contenuti, sembra essere il fatto che il concetto di "paesaggio" è stato recepito distinto da quello di ambiente, soprattutto nelle sue valenze sociali e di risorsa economica privilegiata.

Il paesaggio viene considerato dal Consiglio d'Europa uno degli elementi cardine dello sviluppo sostenibile, poiché contribuisce alla formazione della cultura locale ed è una componente essenziale del patrimonio

| | | |
|---|---|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)”</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p>Relazione Paesaggistica Relazione Generale</p> | |

culturale europeo, contribuendo così alla qualità della vita e al consolidamento dell'identità europea. Il paesaggio è, inoltre, riconosciuto essere il fondamento delle identità locali.

Presupposto di ciò è il riconoscimento del valore centrale della cultura, come elemento costitutivo e unificante dei vari Paesi europei; fra le forme primarie, in cui la cultura si concretizza, vi sono proprio i beni materiali e l'organizzazione territoriale. Il patrimonio culturale e il paesaggio hanno, quindi, il ruolo di garanti della specificità e della diversità.


La Convenzione afferma che il paesaggio rappresenta un ruolo di importante interesse pubblico nei campi culturale, ecologico, ambientale e sociale e rappresenta un sicuro motivo per l'incremento dell'occupazione.

La tutela del paesaggio non deve, pertanto, risultare in contrasto con lo sviluppo economico e deve portare in modo coerente a uno sviluppo di tipo durevole e sostenibile, con la coscienza che le trasformazioni del paesaggio risultano influenzate e accelerate dai cambiamenti apportati dall'economia globale.

La Convenzione consta di un Preambolo e di 18 articoli. I punti salienti della Convenzione sul paesaggio possono, quindi, riassumersi nei seguenti punti:

- » avviare politiche per il paesaggio al più appropriato livello amministrativo (locale, regionale, nazionale, internazionale);
- » l'applicazione di tali politiche deve riguardare l'intero territorio;
- » l'approccio deve essere operativo e articolato: salvaguardia, gestione, pianificazione e progettazione di nuovi paesaggi contemporanei di qualità;
- » vi è la necessità di predisporre provvedimenti giuridici e finanziari con l'obiettivo di formulare politiche per il paesaggio e incoraggiare la cooperazione tra autorità amministrative ai vari livelli;
- » vi è la necessità di realizzare misure specifiche volte a sensibilizzare, formare e educare, ma anche a identificare e valutare i paesaggi;
- » bisogna stabilire obiettivi di qualità paesaggistica condivisi dalle popolazioni locali;
- » il compito di seguire lo sviluppo attuativo della Convenzione è delegato ai Comitati intergovernativi del Consiglio d'Europa competenti per le tematiche ambientali e culturali;
- » viene istituito il Premio del Paesaggio, da assegnare a autorità locali o regionali o a organizzazioni non governative che abbiano attuato politiche o misure esemplari e durevoli per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi.

La Convenzione riguarda, come detto, tutti i tipi di paesaggio, e non si limita solo a quelli più conosciuti e ammirati, considerandoli nella loro interazione con la qualità della vita delle popolazioni interessate. L'approccio che la Convenzione suggerisce è assai flessibile e va dalla più rigorosa attività di conservazione fino alla vera e propria creazione di contesti paesaggistici, con tutta la gamma delle sfumature intermedie (protezione, gestione, miglioramento). Gli strumenti giuridici e finanziari proposti dalla Convenzione a livello sia nazionale sia internazionale mirano alla formulazione di politiche del paesaggio e a incoraggiare la collaborazione tra autorità centrali e locali, nonché tra le collettività a livello transfrontaliero. Il controllo sull'attuazione della Convenzione è demandato ad alcuni Comitati intergovernativi del Consiglio d'Europa.

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p> <p style="text-align: center;">Relazione Generale</p> | |

Infine, la Convenzione riguarda sia i paesaggi considerati di rilievo sia quelli della vita quotidiana e quelli degradati e impegna le parti:

- » a riconoscere giuridicamente il paesaggio quale componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, del loro patrimonio culturale e della loro identità;
- » ad attuare politiche del paesaggio miranti alla protezione, alla gestione e alla pianificazione di esso;
- » ad attuare procedure di partecipazione pubblica, nonché di autorità locali e regionali e di altri possibili attori delle politiche del paesaggio;
- » ad integrare il paesaggio nelle politiche di organizzazione del territorio, tanto dal punto di vista urbanistico quanto dal punto di vista culturale, ambientale, agricolo, sociale, economico.

Le parti si impegnano altresì a collaborare affinché le politiche e i programmi a livello internazionale includano la dimensione paesaggistica. Tale collaborazione si concretizzerà mediante reciproca assistenza tecnica e scientifica, in materia paesaggistica, e mediante scambi di specialisti della formazione e dell'informazione nel settore.


Nel panorama internazionale, la convenzione può essere considerata complementare ad altri strumenti giuridici internazionali, quali le Convenzioni:

- » per la protezione del Patrimonio Mondiale Culturale e Naturale dell'UNESCO (1972);
- » per la protezione della vita selvaggia e dei siti naturali del Consiglio d'Europa (Bern, 1979);
- » per la protezione del patrimonio architettonico in Europa del Consiglio d'Europa (Grenade 1985);
- » per la protezione del patrimonio archeologico del Consiglio d'Europa (La Valletta, 1992, ratificata dal nostro Paese con Legge 29 aprile 2015, n. 57);
- » sul valore dell'eredità culturale per la società (Faro, 2005), firmata e non ancora ratificata dal nostro Paese.

1.2.2 Normativa Nazionale

1.2.2.1 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

L'Italia occupa nel panorama europeo una posizione di assoluto rilievo, in virtù di una tradizione culturale che, fin dai primi decenni del secolo scorso, ha prodotto significative innovazioni legislative (in particolare con la legge 1497/1939) e che ha trovato peculiare espressione nell'art. 9 della Costituzione del 1947, per cui *"La Repubblica tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione"*. Il dettato costituzionale rispecchia emblematicamente il parallelismo tradizionalmente accettato tra il paesaggio e il patrimonio culturale, ma non impedisce, e anzi sospinge, l'evoluzione dell'azione di tutela, già allargatasi, con la legge 431/1985, dalle bellezze naturali e dai quadri paesistici di indiscusso valore elitariamente considerati, ad intere categorie di beni (come i boschi, le coste, le fasce fluviali, l'alta montagna ecc.), ampiamente rappresentate nel territorio intero. Si apriva così la strada a una considerazione più articolata delle modalità di intervento e dello stesso campo di attenzione, nella direzione poi indicata dalla Convenzione Europea.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Attualmente la legge cui far riferimento per la tutela del paesaggio italiano è il "Codice dei beni culturali e del paesaggio", introdotto dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 pubblicato nella G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004 - Supplemento Ordinario n. 28 e successivamente modificato e integrato. Esso recepisce le direttive comunitarie abrogando e sostituendo integralmente la precedente normativa in tema di beni culturali ed ambientali; i principali capisaldi del testo normativo sono:

- » il pieno recupero del paesaggio nell'ambito del "patrimonio culturale", del quale costituisce parte integrante alla pari degli altri beni culturali italiani;
- » il riconoscimento del carattere unitario della tutela dell'intero patrimonio storico-artistico e paesaggistico, così come previsto dalla Costituzione;
- » la creazione, sia sotto il profilo formale che funzionale, di un apposito demanio culturale al quale sono ascritti tutti quei beni la cui piena salvaguardia ne richiede il mantenimento nella sfera pubblica (statale, regionale, provinciale, comunale) nell'interesse della collettività;
- » la pianificazione urbanistica assume un carattere subordinato rispetto alla pianificazione del paesaggio, di fronte alla quale la prima dovrà essere sempre pienamente compatibile.

Il Codice è una rilettura della normativa di tutela alla luce delle leggi successive al D. Lgs 490/1999, abrogato dal Codice stesso, con preciso riferimento alla modifica del Titolo V della Costituzione.


Tale documento normativo si propone come un'unica legge organica, che mira ad assicurare una tutela complessiva e omogenea al patrimonio culturale, artistico e paesaggistico italiano. La necessità della promulgazione di un testo organico è scaturita da varie esigenze, legate in particolare alle ripercussioni negative (degrado, abbandono, scarsa tutela e valorizzazione) che sul patrimonio nazionale ha avuto finora la mancanza di una norma unica, al processo di "decentramento" amministrativo degli organismi statali e ad alcune questioni irrisolte (come, ad esempio, le dismissioni di beni demaniali o il contrasto tra le esigenze di sviluppo urbanistico e la salvaguardia paesaggistica).

La Parte terza del Codice raccoglie le disposizioni sulla tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici. La nuova disciplina stabilisce che i beni paesaggistici sono parte del patrimonio culturale. Per la prima volta, quindi, si riconoscono formalmente il paesaggio e i beni che ne fanno parte come beni culturali, dando concreta attuazione dell'art. 9 della Costituzione.

Gli articoli sulla pianificazione paesaggistica contenuti nel nuovo Codice hanno avuto quali parametri di riferimento:

- » l'Accordo del 19 aprile 2001 tra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sull'esercizio dei poteri in materia di paesaggio;
- » gli innovativi principi contenuti nella Convenzione Europea del Paesaggio.

Il Codice definisce che il Ministero dei Beni Ambientali e Culturali ha il compito di individuare le linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale, per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di indirizzo della pianificazione (art.145).

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Le Regioni devono assicurare l'adeguata protezione e valorizzazione del paesaggio, tramite l'approvazione di piani paesaggistici (o piani urbanistici - territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici), estesi a tutto il territorio regionale e non solo sulle aree tutelate ope legis, in attesa dell'approvazione del piano (articolo 142) e sulle località dichiarate di notevole interesse pubblico, come prescriveva il Testo Unico (Decreto Legislativo numero 490 del 29 ottobre 1999). Le previsioni dei piani paesaggistici diventano, in questo modo, cogenti per gli strumenti urbanistici di comuni, città metropolitane e province e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, che devono essere adeguati entro due anni dall'entrata in vigore del Decreto.

Il codice individua le fasi di elaborazione, nonché i contenuti e le finalità dei piani paesaggistici, riconducendoli a principi e modalità comuni per tutte le regioni. Il piano definisce, con particolare riferimento ai beni paesaggistici, le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposte a tutela e gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di sviluppo sostenibile (articolo 135).


Per aderire a tali finalità il piano deve ripartire il territorio regionale in ambiti omogenei, individuando i differenti livelli di integrità dei valori paesaggistici e la loro diversa rilevanza, scegliendo per ogni ambito le forme più idonee di tutela e di valorizzazione. Alle caratteristiche di ogni ambito devono corrispondere obiettivi di qualità paesaggistica (art.143).

Il Codice attribuisce al piano paesaggistico un triplice contenuto: conoscitivo, prescrittivo e propositivo. La formazione dei piani, infatti, deve avvenire tramite l'analisi del territorio e quindi la ricognizione dei vincoli paesaggistico-ambientali esistenti e la definizione del contenuto precettivo dei vincoli stessi, cioè della specificazione delle misure che garantiscano il rispetto dei provvedimenti di tutela, stabilendo le modalità di uso delle diverse aree individuate. Il contenuto propositivo del piano ha, quale presupposto, la definizione degli obiettivi di qualità paesaggistica e la scelta degli interventi di tutela e valorizzazione, che consentano di temperare la salvaguardia delle aree individuate con il loro sviluppo economico e produttivo.

Il piano paesaggistico, anche in relazione alle diverse tipologie di opere ed interventi di trasformazione del territorio, individua distintamente le aree nelle quali la loro realizzazione è consentita sulla base della verifica del rispetto delle prescrizioni, delle misure e dei criteri di gestione stabiliti nel piano paesaggistico e quelle per le quali il piano paesaggistico definisce anche parametri vincolanti per le specifiche previsioni da introdurre negli strumenti urbanistici.

Il piano può anche individuare ulteriori tre diverse categorie di aree:

- » aree tutelate ai sensi dell'articolo 142, nelle quali il valore di eccellenza dei beni paesaggistici o l'opportunità di valutare gli impatti su scala progettuale richieda comunque il rilascio di autorizzazione per l'esecuzione di tutti gli interventi;
- » aree nelle quali l'esecuzione può avvenire sulla base della verifica della conformità alle disposizioni del piano paesaggistico e a quelle contenute nello strumento urbanistico conformato, verifica che viene effettuata in sede di rilascio del titolo abilitativo edilizio;
- » aree il cui grado di compromissione richiede interventi di recupero e riqualificazione, che non necessitano di autorizzazione.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Una novità rilevante è costituita dalla previsione che Regioni e Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo Ministero dei Beni Ambientali e Culturali stipulino accordi per l'elaborazione d'intesa dei piani paesaggistici o per la verifica e l'adeguamento dei piani paesaggistici già approvati ai sensi dell'articolo 149 del Testo Unico.

Qualora, a seguito dell'elaborazione d'intesa, la Regione non approvi il piano, il Ministero lo approva in via sostitutiva, sentito il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Il Codice dei beni culturali e del paesaggio ha inoltre previsto all'art. 146 che gli interventi sugli immobili e sulle aree, sottoposti a tutela paesaggistica, siano soggetti all'accertamento della compatibilità paesaggistica da parte dell'ente competente al rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione.

In ottemperanza con il comma 4 del medesimo articolo è stato emanato il 12 dicembre 2005 (G.U. n. 25 del 31/1/2006) ed entrato in vigore il 31 luglio 2006, il Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri che prevede l'obbligo di predisporre ai sensi degli artt. 157, 138 e 141 del Codice, per tutte le opere da realizzarsi in aree tutelate, una specifica Relazione Paesaggistica a corredo dell'istanza di Autorizzazione paesaggistica di cui all'art.146.


1.2.3 **Normativa Regionale**

1.2.3.1 **Piano Paesaggistico Regionale**

In materia di protezione dei beni culturali e ambientali, a livello nazionale è stato previsto un sistema articolato di distribuzione delle competenze tra Stato, Regioni ed Enti Locali. Il Codice dei beni culturali e del paesaggio, approvato con il D.Lgs. n. 42/2004, rappresenta la normativa di riferimento per la tutela e la valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici. La Regione Autonoma della Sardegna, in adeguamento al decreto, adotta la Legge Regionale 25 novembre 2004, n. 8, con la quale si rafforza lo strumento per la pianificazione territoriale regionale: il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Il Piano Paesaggistico Regionale vigente è stato approvato con deliberazione n. 36/7 del 5 settembre 2006, pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna il 7 settembre 2006 (anno 58° - numero 30).

A pochi anni dalla sua approvazione, il PPR è sottoposto a revisione: il Consiglio regionale della Sardegna, con ordine del giorno n. 86 del 25 luglio 2012, approva le Linee Guida inerenti all'aggiornamento e revisione del Piano Paesaggistico regionale dell'ambito costiero e alla elaborazione del PPR dell'ambito interno. Il 25 ottobre 2013, con atto n. 45/2, la Giunta regionale approva in via preliminare, ai sensi dell'art.11 della L.R. 4/2009, l'aggiornamento e revisione del Piano Paesaggistico Regionale – primo ambito omogeneo ma con Deliberazione della giunta Regionale n. 39/1 del 10 ottobre 2014 la stessa viene revocata. Il provvedimento fa seguito alla D.G.R n. 10/20 del 28 marzo 2014 con cui era stata annullata la Deliberazione n. 6/18 del 14 febbraio 2014 di approvazione definitiva dell'aggiornamento e revisione PPR. Con il provvedimento del 10 ottobre 2014 la Giunta ha revocato definitivamente l'aggiornamento e revisione del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna, approvato con la delibera G.R. n. 36/7 del 5 settembre 2006. Pertanto, la pianificazione territoriale regionale è di nuovo disciplinata dalle norme d'attuazione del PPR approvato nel 2006

| | | |
|---|---|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p>Relazione Paesaggistica Relazione Generale</p> | |

e in particolare si conferma il grado di tutela da riconoscere ai centri matrice, alla fascia costiera e agli altri beni.

Nel Repertorio sono opportunamente distinti i beni paesaggistici e identitari individuati e tipizzati nel PPR 2006, i beni culturali vincolati ai sensi della parte II del D.Lgs. n. 42/2004, nonché i risultati delle co-pianificazioni tra Regione, Comuni e Ministero comprensivi degli ulteriori elementi con valenza storico culturale e delle proposte di insussistenza vincolo. La Regione in collaborazione con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo provvede al costante aggiornamento del Repertorio del Mosaico dei Beni a seguito della procedura di cui all'art. 49 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale. Infatti, il Repertorio, approvato con la deliberazione della Giunta regionale n. 23/14 del 16 aprile 2008 e aggiornato con le deliberazioni della Giunta regionale n. 39/1 del 10 ottobre 2014, n. 70/22 del 29 dicembre 2016 e 18/14 del 11 aprile 2017 (Addendum con le co-pianificazioni dal 1° ottobre 2016 al 31 marzo 2017) costituisce strumento di conoscenza e di gestione in continua evoluzione e aggiornamento.

Il Piano Paesaggistico Regionale è uno strumento di governo del territorio che persegue il fine di preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo, proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale con la relativa biodiversità, e assicurare la salvaguardia del territorio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile al fine di migliorarne le qualità. Il Piano identifica la fascia costiera come risorsa strategica e fondamentale per lo sviluppo sostenibile del territorio sardo e riconosce la necessità di ricorrere a forme di gestione integrata per garantirne un corretto sviluppo in grado di salvaguardare la biodiversità, l'unicità e l'integrità degli ecosistemi, nonché la capacità di attrazione che suscita a livello turistico.

1.2.3.2 Pianificazione di riferimento per la tutela del paesaggio


Con il fine di determinare la presenza sul territorio di eventuali prescrizioni e programmazioni di carattere paesaggistico si analizzeranno gli strumenti pianificatori cogenti sul territorio in cui le opere ricadono e il regime vincolistico che governa lo stesso. In particolare, saranno analizzati:

- » le Linee Guida per il Piano Paesaggistico Regionale della Regione Sardegna;
- » Piano Urbanistico Comunale del Comune di Codrongianos;
- » Piano Urbanistico Comunale del Comune di Florinas.

1.3 LOCALIZZAZIONE DELLE AREE DI INTERVENTO

Il progetto relativo al "completamento itinerario Sassari – Olbia Potenziamento – messa in sicurezza della S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" interessa un'area di pertinenza dei seguenti territori comunali:

- Comune di Codrongianos;
- Comune di Florinas.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

L'area in esame non ricade in nessuno degli ambiti di paesaggio costiero individuati dal Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna; quello più vicino all'area di intervento, pur senza esserne interessato, è l'ambito di paesaggio n.14 "Golfo dell'Asinara" posto a nord del tracciato.

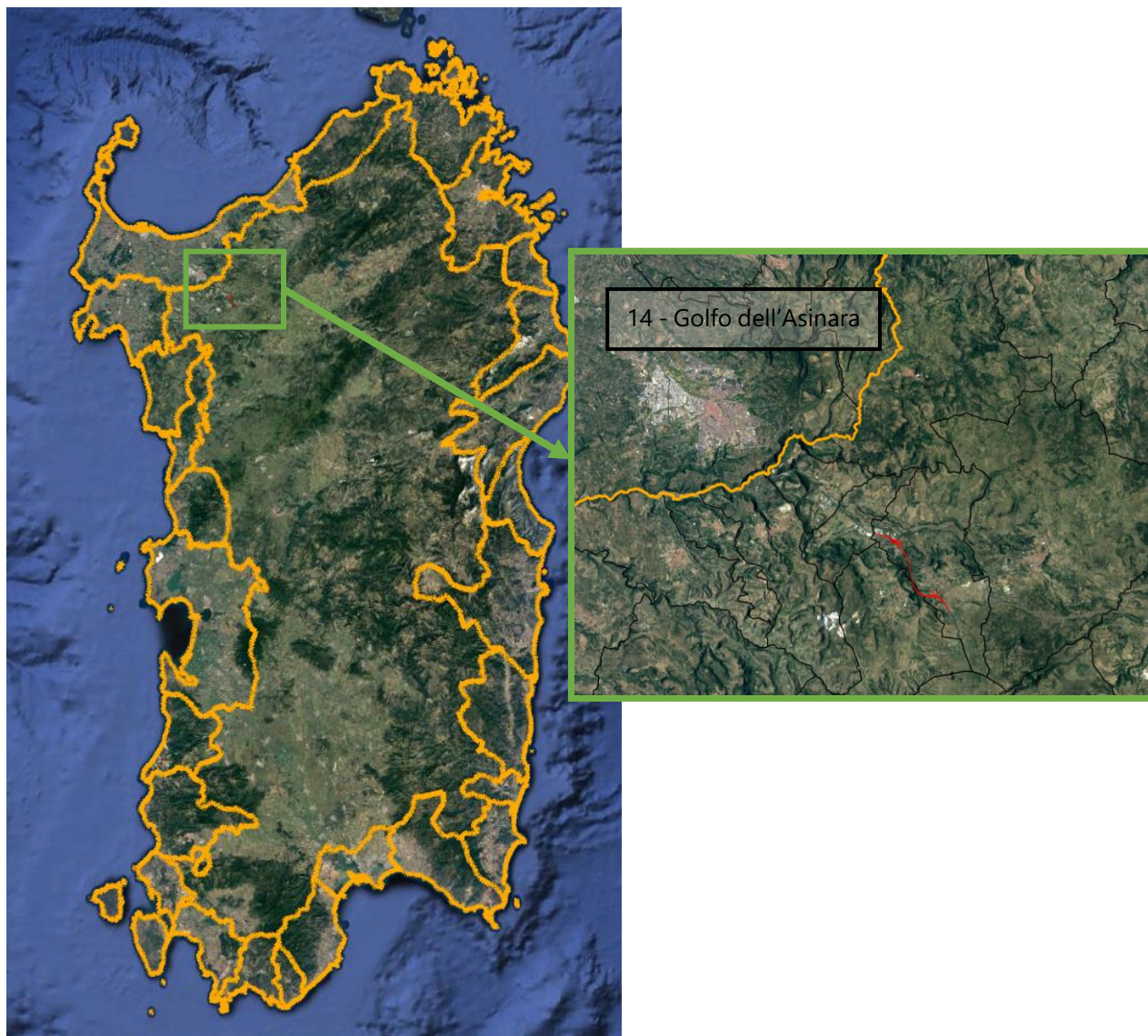



Figura 1-1: Area di intervento (in nero i confini comunali; in arancio gli ambiti di paesaggio del PPR Sardegna)

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 LA CONFIGURAZIONE DI PROGETTO E LE OPERE

2.1.1 Caratteristiche fisiche del progetto

2.1.1.1 Descrizione del tracciato

L'intervento si localizza nel tratto dal nuovo svincolo con la SS729 "Sassari-Olbia", nel comune di Codrongianos, fino all'abitato di Sassari. Inserendosi al termine dell'ultimo lotto della Sassari-Olbia, l'ammodernamento di questo tratto della SS131 costituisce, di fatto, il completamento del nuovo itinerario della SS729 verso Sassari.

L'adeguamento dell'asse principale inizia in prossimità del km 193 (progressiva di progetto km 0+000), superato lo svincolo esistente della Sassari-Olbia, e procede nel comune di Florinas e Codrongianos fino al km 199 circa (progressiva di progetto km 5+710).

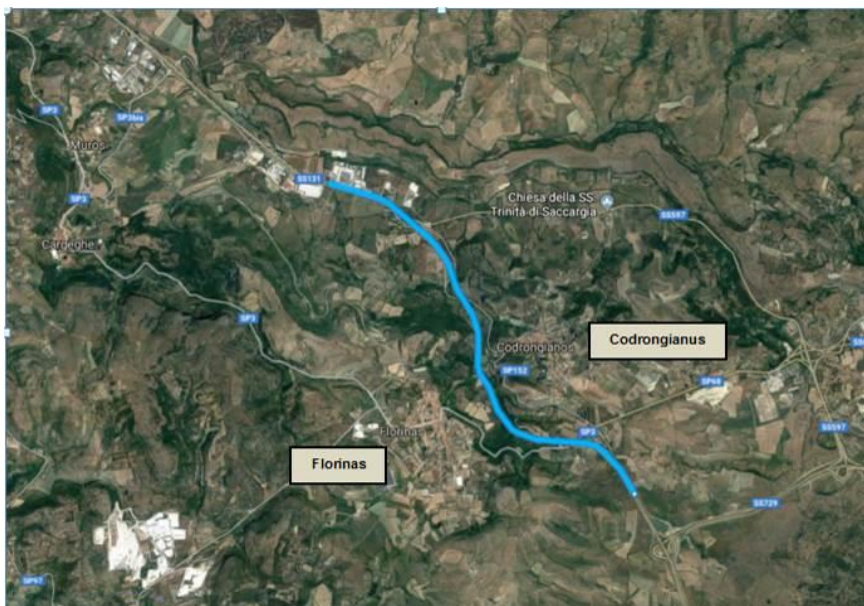



Figura 2-1: Area d'intervento CA349 su ortofoto

Dal punto di vista planimetrico il tracciato è stato studiato in modo da essere per quanto possibile aderente e/o in sovrapposizione con quello esistente. Altimetricamente si prevedono modifiche alle livellette rispetto alla situazione attuale, sia per l'inserimento degli svincoli, sia per l'eliminazione dello sfalsamento altimetrico tra le due carreggiate, attualmente presente per un lungo tratto. Ovunque possibile, inoltre, le livellette sono state rimodulate appoggiandosi a quelle dell'attuale carreggiata di monte, più alta.

La livelletta dell'asse principale si eleva dal piano campagna, per permettere il superamento in viadotto (VI01 e VI06) degli svincoli SV01 – Florinas e SV02 – Codrongianos.

| | | |
|---|---|--|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  anas GRUPPO FS ITALIANE |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

2.1.1.2 Caratteristiche tecniche generali

| | |
|--|-------------------------------------|
| Lunghezza totale itinerario: 5.71 km | Pr. di progetto 0+000.00 – 5+710.00 |
| Piattaforma stradale Asse Principale | Tipo B |
| Intervallo velocità di progetto: | 70 – 120 km/h |
| svincoli in progetto: | n. 2 (SV01 e SV02) |
| pendenza longitudinale max. | 5 % |
| pendenza longitudinale min. | 0.50 % |
| Raggio di curvatura planimetrico minimo: | 705 m |
| Raggio di curvatura altimetrico minimo: | 10.000 m |


2.1.2 Caratteristiche geometriche e sezione tipo

Si riporta l'elenco delle viabilità presenti in progetto, con la loro definizione e classificazione ai sensi dell'Art. 2 Comma 2 del Codice della Strada (D.Lgs. 285/92).

| Viabilità principali | Classificazione - D.Lgs. 285/92 | Livello di rete - DM 05/11/2001 | L [m] |
|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------|
| TR_AP | B – Strada extraurbana principale | Rete principale | 5709.21 |
| Viabilità secondarie | Classificazione - D.Lgs. 285/92 | Livello di rete - DM 05/11/2001 | L [m] |
| SV01_NS | C – Strada extraurbana secondaria | Rete secondaria | 638.42 |
| SV01_AS01 | F – Strada locale | Rete locale | 478.27 |
| SV02_AS01 | F – Strada locale | Rete locale | 304.08 |
| SV02_AS02 | F – Strada locale | Rete locale | 1225.68 |
| Deviazione 1 | A destinazione particolare | Rete locale | 178.00 |
| Deviazione 2 | A destinazione particolare | Rete locale | 98.00 |
| Deviazione 3 | A destinazione particolare | Rete locale | 167.00 |
| Deviazione 4 | A destinazione particolare | Rete locale | 140.00 |
| Deviazione 5 | A destinazione particolare | Rete locale | 197.00 |

Nella medesima tabella è stata inoltre riportata la rete stradale di appartenenza, in conformità a quanto stabilito nel DM 05/11/2001.

A tal proposito si precisa che, mentre per le SV01_NS e SV02_AS02 valgono i criteri progettuali di cui al DM 05/11/2001, le restanti sono brevi viabilità di ricucitura della rete locale, di ripristino di accessi soppressi o, più in generale, strade vicinali. Pertanto, dette viabilità (minori) sono da considerarsi a destinazione

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

particolare, e quindi per esse non sono applicabili i criteri progettuali legati alla "velocità di progetto", come precisato al punto 3.5 del DM 05/11/2001.

Di seguito, una descrizione delle principali caratteristiche geometriche della piattaforma stradale, delle intersezioni e svincoli e delle viabilità minori, previste dal progetto.

2.1.2.1 Piattaforma stradale

Le caratteristiche geometriche adottate per la piattaforma stradale sono conformi a quelle del tipo B, definita dal D.M. 5/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", alla quale la strada in oggetto è assimilabile per esigenze funzionali e di traffico. La piattaforma stradale dell'asse principale è costituita da due carreggiate con due corsie per senso di marcia da m. 3.75 ciascuna fiancheggiata da due banchine di 1.75 m. ciascuna. L'intervallo di velocità di progetto è 70-120 km/h.

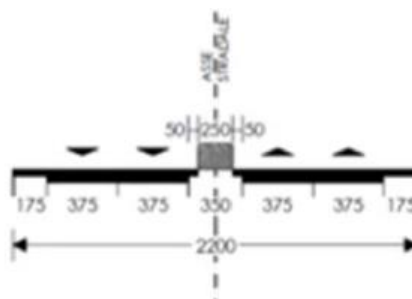


Figura 2-2 Piattaforma stradale tipo B (D.M. 05.11.2001).

In rilevato gli elementi marginali sono costituiti da arginelli erbosi, di larghezza pari a 2.00 m ove alloggianno le barriere di sicurezza, delimitati a bordo piattaforma da un cordolo in conglomerato cementizio.

La conformazione delle scarpate, rivestite con terra vegetale, di norma ha una pendenza strutturale massima del 2/3 con banca di 2.00 m per altezze del rilevato superiori a 5.00 m.

In trincea l'elemento marginale è costituito da una cunetta; la scarpata avrà pendenza congruente con le condizioni di stabilità degli scavi.

Nel caso di piattaforma tra muri di sostegno, è previsto l'utilizzo di strutture prefabbricate sormontate da un cordolo in c.a., su cui alloggerà la barriera di sicurezza, eventualmente integrata con barriera antirumore, ove ritenuta necessaria per la presenza di ricettori sensibili.

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

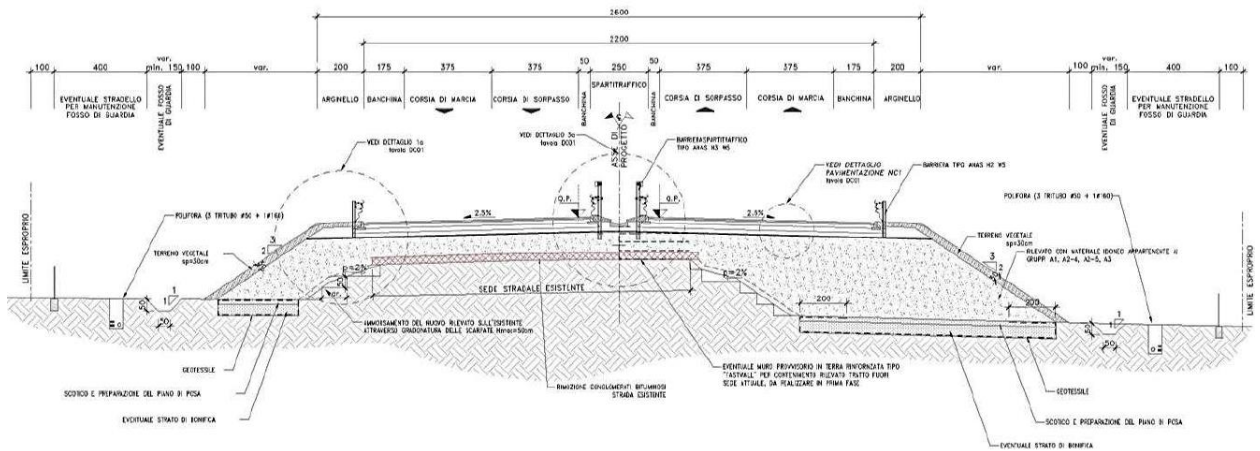


Figura 2-3 Sezione tipo B in rilevato.

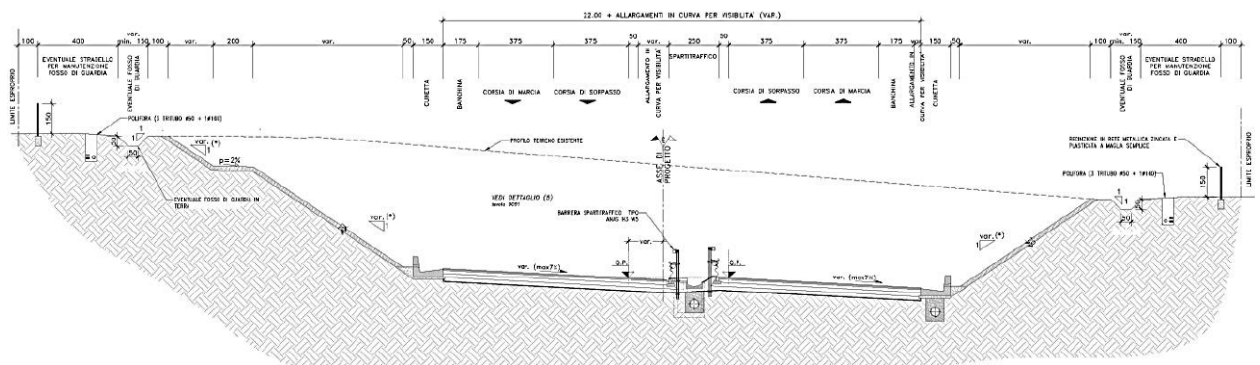


Figura 2-4. Sezione tipo B in trincea

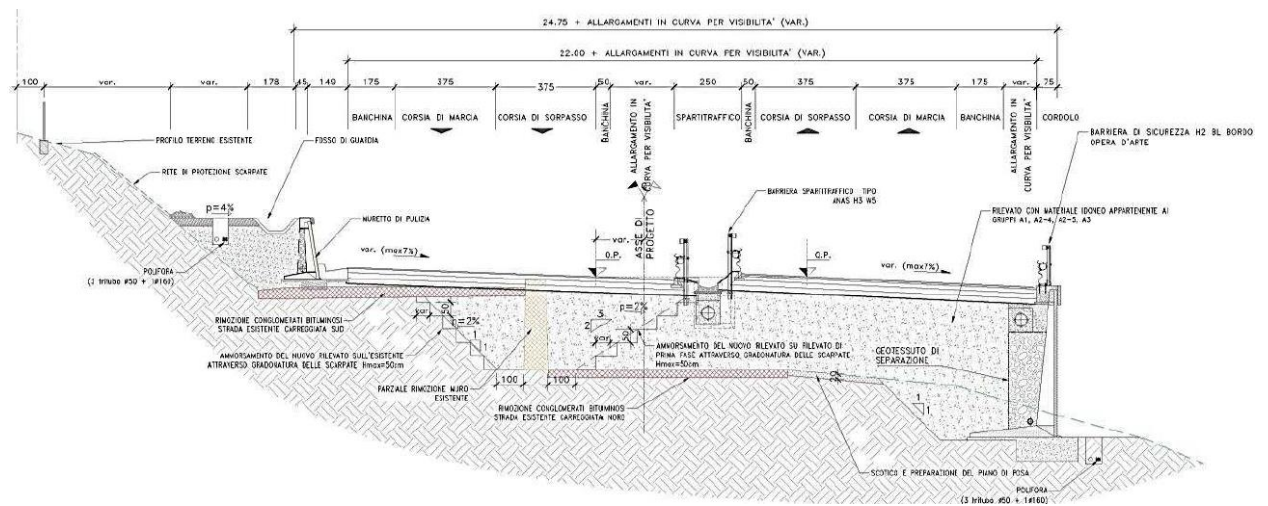


Figura 2-5. Sezione tipo B con muro di sostegno

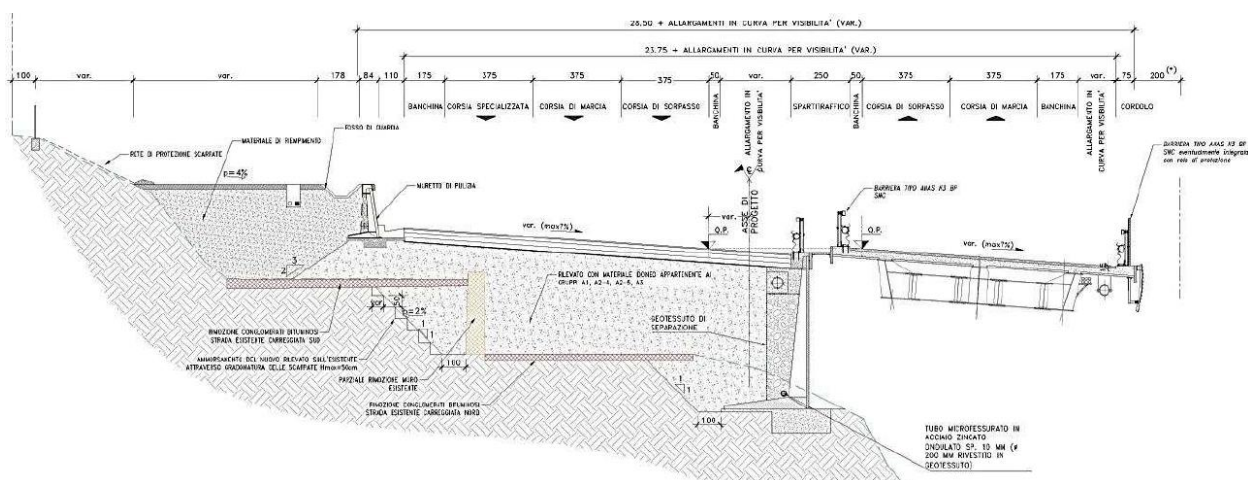


Figura 2-6. Sezione tipo B con una carreggiata in viadotto

2.1.2.2 Svincoli

L'intervento prevede il rifacimento dei due svincoli di Florinas e Codrongianos.


Tutte le rampe di svincolo sono monodirezionali. Per esse è stata adottata una carreggiata avente corsia larga 4.00 m, con banchina da 1.50 m in dx e 1.00 in sx. Fa eccezione lo svincolo di Codrongianos (SV02), dove è presente una rampa bidirezionale che sottopassa l'asse principale e termina in corrispondenza della nuova rotonda. In questo caso, data la brevità del tracciato e la continuità con le rampe monodirezionali che a essa si allacciano, è stata adottata una carreggiata costituita da due corsie aventi larghezza di 4.00 m, ciascuna fiancheggiata da una banchina da 1.00 m.

Svincolo di Florinas – SV01

Lo svincolo di Florinas sarà adeguato a intersezione di tipo 2 del DM 19/04/2006 e la sua configurazione cambierà rispetto alla situazione attuale, con l'avvicinamento delle rampe nord e sud e la riconnessione con la rete di viabilità a lato della SS131, anche per mezzo di una nuova intersezione a rotonda lato Nord, dove convergeranno la SP3, la SP68 e la SP152. Si fa osservare che le rampe lato sud (SV01_SU e SV01_SE) saranno realizzate nello spazio residuale tra la SS131 e la SP3, senza impegnare altre porzioni di territorio. Tutte le rampe sono dirette, ad eccezione di quella in ingresso dalla SP3 sulla SS131 in direzione Macomer. I due quadranti dello svincolo sono collegati per mezzo della SP3, che ad Est si attesterà sulla nuova rotonda, mentre ad Ovest presenterà un'intersezione a T su cui convergeranno le due rampe lato Sud

Svincolo di Codrongianos – SV02

Lo svincolo di Codrongianos sarà adeguato a intersezione di tipo 2 del DM 19/04/2006. La sua configurazione non si modificherà sensibilmente rispetto alla situazione attuale, ferme restando tutte le necessarie modifiche per il rispetto della normativa vigente. È prevista inoltre la realizzazione di viabilità di riammaglio con la rete stradale esistente, anche tramite la nuova rotonda lato Nord, dove convergeranno la SP152, la SS597 e la viabilità da e verso la zona industriale di Padriggia. La viabilità che adesso funziona da rampa di uscita per la direttrice verso Sassari, interessata da diversi accessi privati, è riconnessa alla strada di servizio

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

già realizzata per il tratto precedente e restituita alla propria funzione di viabilità locale. Tutte le rampe sono dirette, ad eccezione di quella in ingresso dalla SS597 sulla SS131 in direzione Macomer.

2.1.2.3 Rotatorie

Nel progetto sono previste due rotatorie di cui si riportano i principali dati geometrici nella successiva tabella.

| Rotatoria | Diametro esterno | Diametro isola centrale | Larghezza corsia corona giratoria | Numero bracci confluenti |
|-----------|------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| SV01_RT01 | 50.00 m | 30.00 m | 9.00 | 4 |
| SV02_RT01 | 50.00 m | 30.00 m | 9.00 | 4 |

Si precisa che la corona giratoria è sempre da 9.00 m., poiché il diametro esterno è > 40 m. e un braccio d'ingresso è, per entrambe le rotatorie, a due corsie. Le banchine hanno larghezza pari a 0.50 m. Le isole centrali sono sempre non sormontabili.

2.1.2.4 Viabilità secondarie

Adeguamento S.P.3 (SV01_NS)

La SP3 è stata adeguata nel tratto interessato dal nuovo svincolo di Florinas (SV01), per uno sviluppo di circa 640 m. Essa è stata assimilata a una "strada extraurbana secondaria" C2 secondo il D.M. 05/11/2001, con un intervallo di velocità di progetto $V_p = 60 - 100$ km/h. La piattaforma stradale è costituita da una carreggiata con una corsia per senso di marcia da 3.50 m. fiancheggiata da una banchina di 1.25 m., per un totale di 9.50 m.

Questa viabilità rientra tra quelle per le quali vanno applicati i criteri progettuali legati alla "velocità di progetto" di cui al DM 05/11/2001.

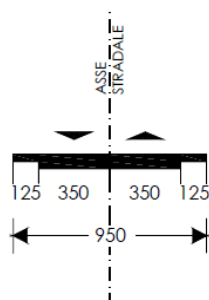



Figura 2-7 Sezione tipo C2.

Sia l'andamento planimetrico dell'asse sia l'andamento altimetrico non si discostano sostanzialmente dall'esistente. Tuttavia, sia le livellette sia i raccordi verticali sono conformi alla normativa.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Viabilità per la zona industriale di Padriggia (SV02_AS02)

La nuova viabilità per la zona industriale di Padriggia (SV02_AS02) si riconnette alla SP152 e alla SS597 per mezzo della nuova rotonda SV02_RT01. Ha uno sviluppo di circa 1126 m ed è stata assimilata ad una "strada extraurbana locale" F2 secondo il D.M. 05/11/2001, con un intervallo di velocità di progetto $V_p=60-100$ km/h.

La piattaforma stradale è costituita da una carreggiata con una corsia per senso di marcia da 3.25 m fiancheggiata da una banchina di 1.00 m, per un totale di 8.50 m.

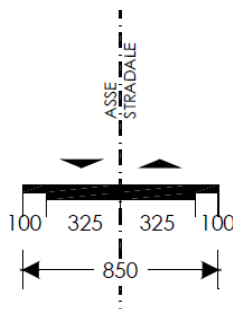


Figura 2-8 Sezione tipo F2.

Questa viabilità rientra tra quelle per le quali vanno applicati i criteri progettuali legati alla "velocità di progetto" di cui al DM 05/11/2001.

2.1.2.5 Viabilità minori

Per la realizzazione della nuova infrastruttura è stato necessario prevedere alcune deviazioni e ricuciture di viabilità minori. Sono state previste diverse tipologie di sezioni per la risoluzione di queste strade, in funzione delle dimensioni della viabilità preesistente deviata/riconnessa.

SV.01_AS01

L'asse secondario in questione consiste nel ripristino della viabilità che, intersecando la SP3, corre parallela alla SS131, gira intorno allo svincolo con la SS 594 e prosegue in adiacenza in direzione Macomer. La modifica si è resa necessaria a causa dell'allargamento della piattaforma stradale dell'asse principale. La rettifica di tracciato è stata studiata in modo da minimizzare il consumo di territorio, realizzando un affiancamento stretto con la SS131 e articolando le livellette in modo da appoggiarsi il più possibile al terreno.


La carreggiata, esclusivamente dal punto di vista geometrico, è assimilabile a una strada di tipo F2 extraurbana.

SV.02_AS01

Quest'asse riconnette la SP 152 alla nuova rotonda SV02_RT01, giacché il suo tracciato attuale sarà interrotto dalla nuova rampa di uscita dello svincolo di Codrongianos (SV02_NU).

La carreggiata, esclusivamente dal punto di vista geometrico, è assimilabile a una strada di tipo F2 extraurbana.

Deviazione 1

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Quest'asse ripristinerà l'accesso ad alcuni fondi agricoli, la cui viabilità, adesso collegata alla SP3 per mezzo di un'intersezione a raso, sarà interrotta a causa della realizzazione del nuovo svincolo di Florinas (SV01). Il nuovo collegamento sarà realizzato lungo il limite di un fondo agricolo al fine di minimizzare gli espropri ed è prevista la realizzazione di un'intersezione a T in corrispondenza della SP 152. Il collegamento con la SP3 attraverso la nuova rotatoria SV01_RT01.

La carreggiata sarà a doppio senso di marcia e avrà una larghezza complessiva di 6.00 m., con corsie da 2.75 m. e banchine da 0.25 m.

Deviazione 2

Quest'asse ripristinerà l'accesso ad alcuni fondi agricoli dalla stradina di accesso al depuratore. Avrà una larghezza complessiva di 4.00 m., con corsie da 1.75 m. e banchine da 0.25 m.

Deviazione 3

Quest'asse costituisce una limitata rettifica della SP152, resasi necessaria a causa dell'interferenza con una pila del nuovo viadotto dell'asse principale VI04.

La carreggiata sarà a doppio senso di marcia e avrà una larghezza complessiva di 6.00 m., con corsie da 2.75 m. e banchine da 0.25 m.

Deviazioni 4 e 5

Questi assi costituiscono il ripristino del collegamento tra la SP152 e la strada che porta all'abitato di Co-dronganios, interrotto a causa dell'interferenza con il nuovo tracciato dell'asse principale.

La carreggiata sarà a doppio senso di marcia e avrà una larghezza complessiva di 6.00 m., con corsie da 2.75 m. e banchine da 0.25 m.

2.1.2.6 Opere d'arte maggiori – Viadotti e galleria artificiale

Il progetto prevede la realizzazione di n.6 viadotti e n.1 galleria artificiale.

Viadotti

Le opere previste differiscono l'una dall'altra per effettiva larghezza della piattaforma, differenza dovuta anche agli allargamenti per la visibilità.

L'impalcato, a struttura mista acciaio-calcestruzzo, ha larghezza complessiva variabile. Le strutture in carpenteria metallica sono previste in acciaio autopatinabile (COR-TEN). Le travi principali saranno realizzate mediante lamiere saldate. A titolo di esempio, si riporta di seguito la sezione rappresentativa dell'impalcato del viadotto VI02.

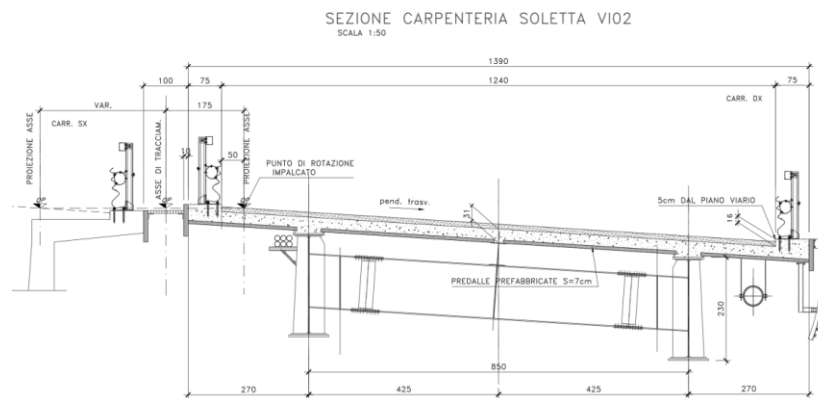


Figura 2-9 Sezione trasversale impalcato

Galleria artificiale

La galleria artificiale si sviluppa per una lunghezza complessiva totale di 114 m, di cui 70 m di galleria e 44 m (22 m per l'imbocco a sud e 22 m per l'imbocco a nord) di muri d'ala. La struttura scatolare a doppia canna presenta una altezza interna libera di 7,35 m e una larghezza interna libera differente per le due canne dovuta all'allargamento in curva previsto nel progetto stradale.

La canna di sinistra prevede una luce interna libera di 11,60 m mentre la destra di 13,25 m. I muri d'ala presentano geometria variabile, con altezze comprese tra 9,65 m e 1,85 m e spessori all'estradosso della fondazione variabili tra i 140 cm e 40 cm. La struttura avrà una larghezza totale complessiva di 27,85 m nel tratto in galleria mentre la soletta di fondazione alla fine delle sezioni di imbocco avrà una larghezza totale massima pari a 36,05 m.

La copertura sarà completata con il massetto delle pendenze, l'impermeabilizzazione e uno strato protettivo in cls di 10 cm. L'opera sarà ritombata con il terreno di ricoprimento per uno spessore minimo di 1,00 m. È previsto uno strato di magrone di 20 cm su cui poggerà la fondazione.

Le strutture portanti in cemento armato della galleria sono gettate in opera a meno delle travi in c.a.p. previste per la fase di realizzazione della copertura che verrà completata in una seconda fase con un getto in opera di 30 cm di spessore. La configurazione definitiva sarà dunque di solidarizzazione degli elementi piedritti - trasverso. Le travi (69 cm x 60 cm) disposte ad interasse di 70 cm hanno una lunghezza totale di 12,10 m per la canna sinistra e 13,75 m per la canna destra, in tutti i casi presenteranno una lunghezza di retrotrave di 25 cm agli appoggi.

Si riporta di seguito la sezione tipologica dell'opera.

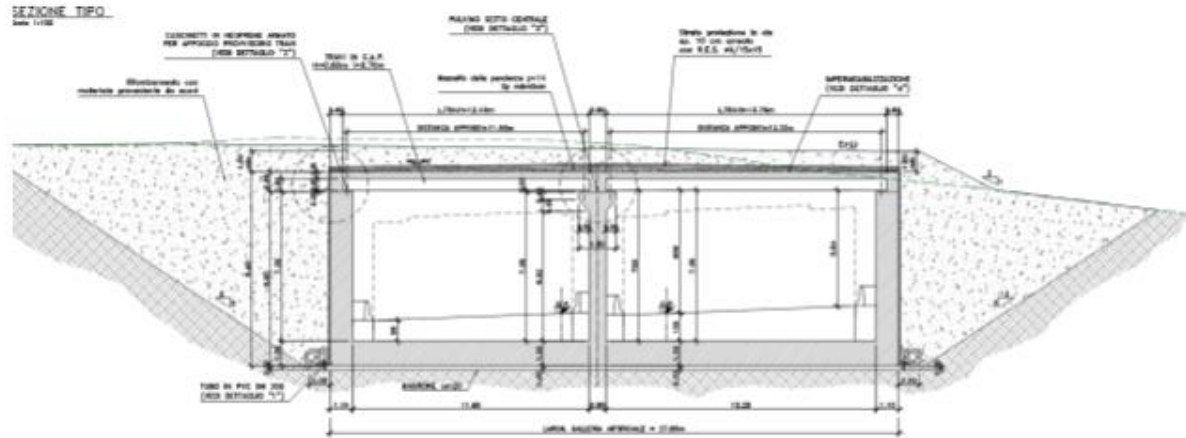


Figura 2-10 Sezione tipo galleria artificiale

2.1.2.7 Opere minori

Le opere minori connesse al progetto prevedono la realizzazione di attraversamenti idraulici e sistemazioni idrauliche, di opere di sostegno quali muri di sostegno, di sottoscarpa e di controripa e la realizzazione di opere di sostegno in terra rinforzata provvisoria realizzate con il sistema Fastwall.

2.2 OPERE DI MITIGAZIONE ACUSTICA DEL PROGETTO

Nel progetto sono previsti interventi di mitigazioni acustica: si tratta di barriere antirumore di altezza variabile tra i 2 e i 5 metri e isolamento acustico B3. Le schermature sono previste con quattro modalità di realizzazione, una standard e tre integrate in ragione della disposizione rispetto ai dispositivi di ritenuta. Cioè, al fine di scongiurare qualsiasi interazione tra il sistema veicolo/barriera ed eventuali ostacoli non cedibili, come ad esempio una barriera antirumore, è necessario che questi siano collocati oltre ad una distanza minima funzione della tipologia del sistema di ritenuta. Nella successiva immagine si riporta un esempio di barriera antirumore con categoria di isolamento B3.

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

BARRIERA ANTIRUMORE:
COMPOSTA DA PANNELLO
FONOASSORBENTE/FONOSOLANTE
Categoria Isolamento acustico: B3
Inserimento in profilo metallico HE
Scala 1:50

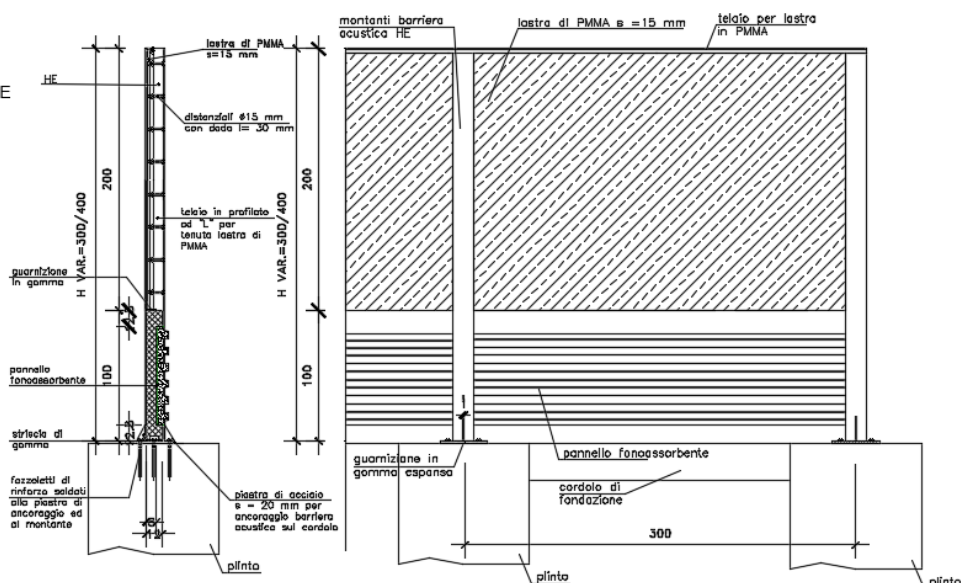



Figura 2-11 Esempio barriera antirumore

Nella successiva tabella sono indicate, invece, le principali caratteristiche delle barriere antirumore previste nel progetto.

| BAR-RIERA | INTERVENTO ELEMENTARE | TIPOLOGICO | LUNGHEZZA (m) | ALTEZZA (m) | PK INIZIO | PK FINE |
|-----------|-----------------------|------------|---------------|-------------|-----------|---------|
| BA01-COD | BA01-COD | Standard | 70,0 | 2,0 | 0+730 | 0+800 |
| BA02-COD | BA02a-COD | Integrata | 24,0 | 5,0 | 0+774 | 0+798 |
| | BA02b-COD | Integrata | 370,0 | 5,0 | 0+798 | 1+168 |
| | BA02c-COD | Integrata | 92,0 | 5,0 | 1+168 | 1+260 |
| | BA02d-COD | Integrata | 65,0 | 5,0 | 1+260 | 1+325 |
| BA03-COD | BA03-COD | Standard | 238,0 | 4,0 | 1+238 | 1+476 |
| BA04-COD | BA04-COD | Integrata | 383,0 | 5,0 | 2+500 | 2+887 |
| BA05-COD | BA05-COD | Integrata | 176,0 | 5,0 | 3+407 | 3+583 |
| BA06-COD | BA06-COD | Integrata | 238,0 | 4,0 | 3+707 | 3+945 |
| | BA07a-COD | Standard | 174,0 | 4,0 | 4+164 | 4+338 |

| | | |
|---|---|--|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  anas GRUPPO FS ITALIANE |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

| BAR-RIERA | INTERVENTO ELEMENTARE | TIPOLOGICO | LUNGHEZZA (m) | ALTEZZA (m) | PK INIZIO | PK FINE |
|-----------|-----------------------|------------|---------------|-------------|-----------|---------|
| BA07-COD | BA07b-COD | Standard | 157,0 | 5,0 | 4+007 | 4+164 |
| BA08-COD | BA08a-COD | Integrata | 132,0 | 4,0 | 5+000 | 5+132 |
| | BA08b-COD | Integrata | 149,0 | 4,0 | 4+851 | 5+000 |
| BA09-COD | BA09-COD | Integrata | 142,0 | 4,0 | 5+258 | 5+400 |

2.3 CANTIERIZZAZIONE

Al fine di realizzare le opere in progetto, è prevista l'installazione di una serie di aree di cantiere, che sono state selezionate in relazione alle seguenti esigenze principali:


- utilizzare aree di scarso valore sia dal punto di vista ambientale che antropico, non soggette a vincolo;
- necessità di limitare al minimo indispensabile gli spostamenti di materiale sulla viabilità locale e quindi preferenza per aree vicine alle aree di lavoro e agli assi viari principali.

Per l'individuazione delle aree da adibire a cantiere, in linea generale, si è tenuto conto di numerosi fattori, tra i quali si evidenzia, per la sua importanza ai fini del presente studio, l'esclusione di aree di rilevante interesse ambientale.

Per la realizzazione delle opere di progetto, sono state previste due tipologie di aree di cantiere: Cantiere base e Aree Tecniche e Operative. Nello specifico, sono state individuati 2 Campi Base (ubicati rispettivamente a inizio e fine intervento con accesso da SP68 e da SS597), 1 Area di Stoccaggio terre (ubicata a inizio intervento, in adiacenza al Campo Base CB01, con accesso da SP68) e 5 Aree Tecniche distribuite lungo il tracciato e in stretta adiacenza alle opere d'arte maggiori, ove possibile in rispetto delle vaste aree sottoposte a tutela e vincolo. La superficie complessiva delle aree di cantiere è circa pari a 65.000 mq, suddivisi come indicato nella seguente tabella.

Tabella 2-1: Aree di cantiere: campi base, aree tecniche e di stoccaggio terre provenienti da scavi

| ID | TIPO | Km | AREA (mq) |
|------|-----------------------|-------|-----------|
| AS | AREA STOCCAGGIO TERRE | 0+500 | 5.280 |
| CB01 | CAMBO BASE | 0+600 | 13.885 |
| AT01 | AREA TECNICA | 1+180 | 5.430 |
| AT02 | AREA TECNICA | 1+500 | 9.035 |
| AT03 | AREA TECNICA | 2+780 | 1.500 |
| AT04 | AREA TECNICA | 3+380 | 3.600 |
| CB02 | CAMBO BASE | 4+220 | 20.890 |

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

| | | | |
|------|--------------|-------|-------|
| AT05 | AREA TECNICA | 5+120 | 4.985 |
|------|--------------|-------|-------|

2.3.1 Campi Base: strutture e impianti

Nei cantieri saranno installate le strutture e gli impianti che vengono di seguito indicati:

- Guardiania;
- Locali dormitorio/spogliatoio con servizi igienici;
- Locali infermeria;
- Locali uffici per la Direzione Lavori e la Direzione del cantiere;
- Locali mensa;
- Parcheggio delle autovetture;
- Zona per lo stoccaggio dei rifiuti assimilabili agli urbani;
- Servizi: torre faro, cabina elettrica, serbatoio idrico, serbatoio per il gasolio, impianto di depurazione delle acque di scarico (qualora non sia possibile l'allaccio alla rete fognaria pubblica), impianto di depurazione acque piazzale;
- Area lavaggio ruote;
- Locali officina;
- Locali magazzino;
- Zona per la movimentazione e lo stoccaggio dei materiali;
- Parcheggi per i mezzi d'opera;
- Pesa a ponte per il controllo dei materiali in entrata ed in uscita e buca per lavaggio automezzi;
- Disoleatore;
- Distributore e relativo deposito.

Preventivamente all'installazione del cantiere si dovrà provvedere alle seguenti operazioni:

- rimozione piante e scotico;
- livellamento e realizzazione di un sottofondo in misto stabilizzato;
- installazione di una recinzione.

Al termine dei lavori l'area verrà ripristinata allo stato precedente l'apertura del cantiere.

Di seguito si riportano le principali caratteristiche dei due campi base previsti.

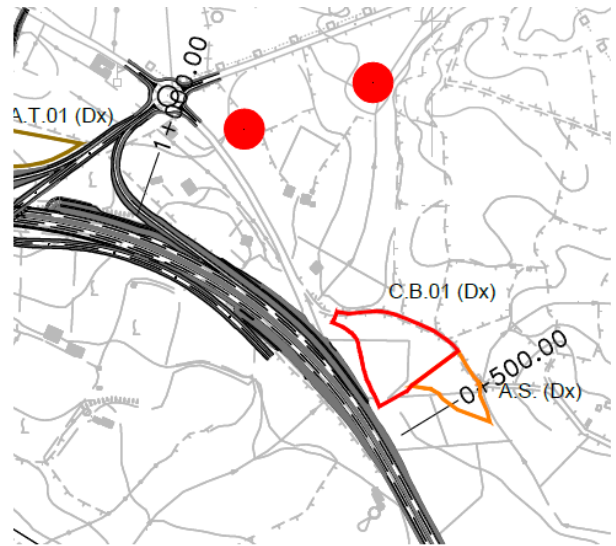
Campo Base CB01. Il Campo Base CB01 è posizionato al km 0+500, in prossimità dello svincolo SV01, ha una superficie pari a 13.885 mq ed è accessibile da una strada interpodereale esistente collegata alla SP3. L'area è ubicata nel Comune di Codrongianos (SS) e risulta libera da vincoli o tutele di carattere ambientale, idraulico, paesaggistico nonché archeologico. Trattasi di un'area verde incolta che ricade nella Carta dell'Uso del Suolo in "2111 – Seminativi in aree non irrigue"; urbanisticamente è ubicata in "Zona E2 – Zona agricola produttiva".

CA-349

Relazione Paesaggistica
Relazione Generale

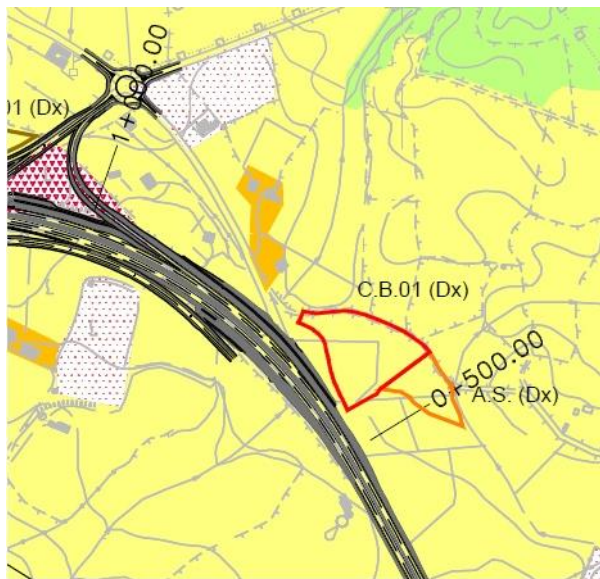


Localizzazione cantiere su Foto aerea



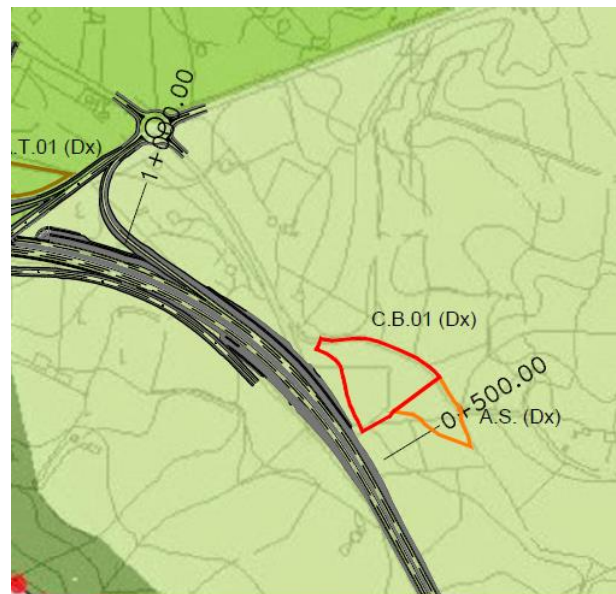
● Beni paesaggistici (ex art 143 D.Lgs 42/2004)

Localizzazione cantiere rispetto ai vincoli paesaggistici/ambientali - stralcio "Carta dei vincoli"



2111, Seminativi in aree non irrigue

Localizzazione cantiere – stralcio "Carta Uso Suolo"



Zona E2 - Zona agricola-produttiva

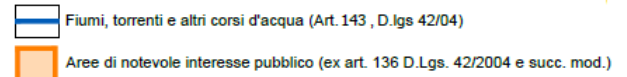
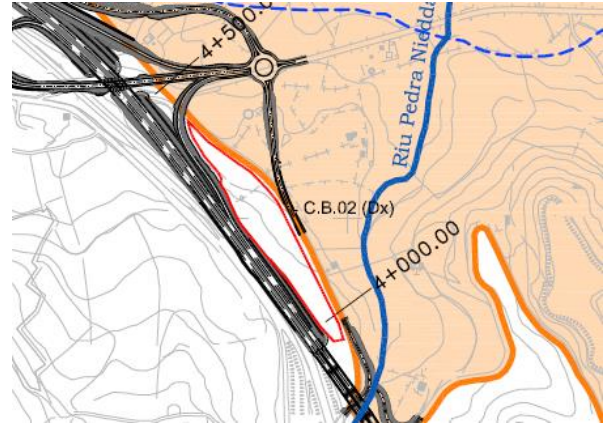
Localizzazione cantiere - stralcio "Piano Urbanistico Comunale"

Nell'ambito del cantiere è prevista la localizzazione degli allestimenti logistici minimi destinati ai servizi per il personale addetto all'esecuzione dei lavori (spogliatoi, uffici, primo soccorso, servizi igienici, ecc.), ma anche di zone destinate ad ospitare alcune attrezzature necessarie alla esecuzione del lavoro, oltre che allo stoccaggio dei materiali.

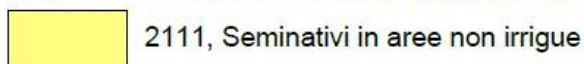
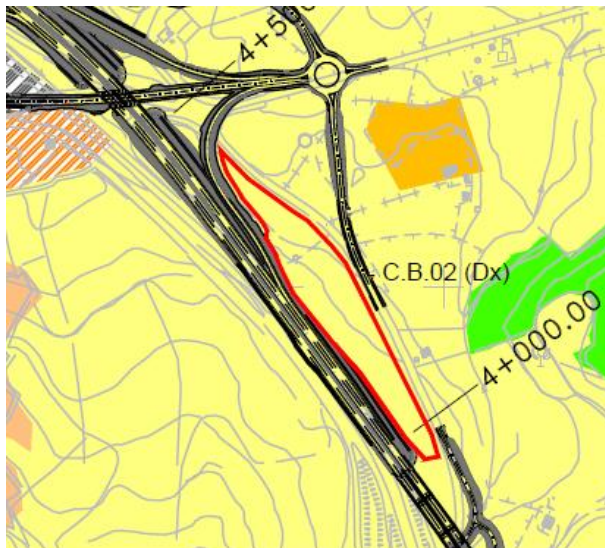
Campo Base CB02. Il Campo Base CBB02 è posizionato al km 4+420, in prossimità dello svincolo SV02, ha una superficie pari a 20.890 mq ed è accessibile da una strada interpodereale esistente collegata alla SS597 e dalla SV02 AS01 di progetto. L'area è ubicata nel Comune di Codrongianos (SS) e risulta libera da vincoli o tutele di carattere ambientale, idraulico, paesaggistico nonché archeologico. Trattasi di un'area verde incolta che ricade nella Carta dell'Uso del Suolo in "2111 – Seminativi in aree non irrigue"; urbanisticamente è ubicata in "Zona E2 – Zona agricola produttiva" e in "Zona E3 – Zona agricola e residenziale".



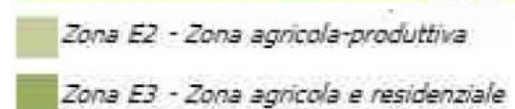
Localizzazione cantiere su Foto aerea




Localizzazione cantiere rispetto ai vincoli paesaggistici/ambientali - stralcio "Carta dei vincoli"



Localizzazione cantiere – stralcio "Carta Uso Suolo"



Localizzazione cantiere - stralcio "Piano Urbanistico Comunale"


| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Nell'ambito del cantiere è prevista la localizzazione degli allestimenti logistici minimi destinati ai servizi per il personale addetto all'esecuzione dei lavori (spogliatoi, uffici, primo soccorso, servizi igienici, ecc.), ma anche di zone destinate ad ospitare alcune attrezzature necessarie alla esecuzione del lavoro, oltre che allo stoccaggio dei materiali.

2.3.2 Aree tecniche

Lungo il tracciato sono previste 5 Aree Tecniche funzionali alla realizzazione delle principali opere distribuite lungo il tracciato, quali, viadotti e gallerie artificiali. La loro ubicazione è fortemente condizionata dalla presenza di vaste aree di territorio soggette a vincolo ambientale. Le aree tecniche suddette sono tutte ubicate nelle immediate vicinanze delle opere di cui sono al servizio, accessibili prevalentemente da viabilità locali e qualcuna da piste di cantiere appositamente realizzate, in corrispondenza delle aree di difficile accessibilità, ma prossime alle opere. Le superfici variano dai 1.500 mq ai 21.000 mq circa.

Le Aree tecniche, con apprestamenti ridotti rispetto ai cantieri operativi, hanno gli impianti ed i servizi strettamente legati all'esecuzione della specifica opera o lavorazioni da eseguire nella zona di pertinenza. La dotazione logistica, data la vicinanza del cantiere base, sarà costituita da servizi igienico di tipo chimico.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

3 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

3.1 ANALISI DELLA PIANIFICAZIONE AI DIVERSI LIVELLI ISTITUZIONALI

3.1.1 Pianificazione Regionale

3.1.1.1 Indirizzi, Linee strategiche, Principi, Finalità, Obiettivi e Assetti del P.P.R.

Il Piano Paesaggistico Regionale vigente è stato approvato con deliberazione n. 36/7 del 5 settembre 2006, pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna il 7 settembre 2006 (anno 58° - numero 30).

Le Linee Guida, che costituiscono la premessa e il compendio degli indirizzi politici del Piano paesaggistico, hanno assunto *"la centralità del paesaggio della Sardegna come ispiratrice del processo di governance del territorio regionale, provinciale e locale [...] di conseguenza, il paesaggio costituisce il principale riferimento strategico per definire gli obiettivi, i metodi e i contenuti non solo del PPR, ma anche degli strumenti generali della programmazione e della gestione del territorio regionale, indirizzati verso una politica di sviluppo sostenibile"*.


È su questo assunto che si basano le scelte di fondo del PPR, già indicate dalle Linee Guida e tradotte in **indirizzi** progettuali di governo del territorio, quali:

- la priorità accordata alla preservazione delle risorse e dei paesaggi "intatti", non ancora irrimediabilmente devastati o mutilati dalle trasformazioni antropiche, in quanto cespiti irriproducibile per ogni autentico sviluppo;
- il riconoscimento del ruolo centrale che l'eredità naturale e culturale è chiamata a svolgere nell'organizzazione complessiva del territorio, connotandolo nell'insieme come uno straordinario "paesaggio culturale";
- l'orientamento a perseguire nuove forme di sviluppo turistico ed in particolare una nuova cultura dell'ospitalità, basata sulla rivalorizzazione dei valori urbani consolidati e sottratta alle ipoteche dello sfruttamento immobiliare ed agli effetti devastanti della proliferazione delle seconde case e dei villaggi turistici isolati.

In questo senso, ambiente e storia costituiscono il punto di forza del nuovo modello di sviluppo.

Coerentemente con questo presupposto, il P.P.R. viene formulato sulla base di due **linee strategiche**:

- identificare le grandi invarianti del paesaggio regionale, i luoghi sostanzialmente intatti dell'identità e della lunga durata, naturale e storica, i valori irrinunciabili e non negoziabili sui quali fondare il progetto di qualità del territorio della Sardegna per il terzo millennio, costruendo un consenso diffuso sull'esigenza della salvaguardia, riassunta nell'enunciato-base "non toccare il territorio intatto";
- ricostruire, risanare i luoghi delle grandi e piccole trasformazioni in atto, recuperare il degrado che ne è conseguito sia per abbandono sia per sovra-utilizzo, con una costruzione partecipata del

| | | |
|---|---|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p>Relazione Paesaggistica Relazione Generale</p> | |

progetto per le nuove "regole" dei paesaggi locali, in coerenza con quanto stabilisce la Convenzione Europea sul Paesaggio, che "[...]concerne sia i paesaggi che possono esser considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e degradati".

A fronte di queste linee strategiche, il Piano Paesaggistico promuove il governo in forma sostenibile delle trasformazioni del territorio, attraverso politiche di sistema, anziché interventi su singole aree o risorse, ricercando e assumendo **principi** di sviluppo fondati sulla sostenibilità che perseguono:

- alta qualità ambientale, sociale, economica, come valori in sé, come indicatori di benessere e allo stesso tempo come condizioni per competere nei mercati globali;
- mantenimento e rafforzamento dell'identità della regione come sistema (la storia, la cultura, il paesaggio, le produzioni, ecc.) e della sua coesione sociale.


Il P.P.R. persegue le seguenti **finalità**:

- preservare, tutelare, valorizzare e tramandare alle generazioni future l'identità paesaggistica, ambientale, storica, culturale e insediativa del territorio sardo;
- proteggere e tutelare il paesaggio culturale e naturale e la relativa biodiversità;
- assicurare la tutela e la salvaguardia del paesaggio e promuoverne forme di sviluppo sostenibile, al fine di conservarne e migliorarne le qualità;
- contribuire all'efficiente utilizzo delle risorse naturali e alla protezione del clima, nell'ottica della sostenibilità ambientale in linea con le priorità stabilite dalla Commissione Europea nella strategia "Europa 2020 – Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva"

Così come previsto dal Codice Urbani e meglio esplicitato dalle Linee Guida al PPR, saranno attribuiti in maniera mirata e localizzata gli **obiettivi** di qualità: *Conservazione*, *Ricostruzione* e *Trasformazione*.

Per meglio specificare l'attribuzione degli obiettivi di qualità identificati e perseguire finalità di natura relazionale, è stata utilizzata una combinazione di ulteriori **obiettivi** calibrati sulle differenti situazioni riscontrate:

- *Diversificare*. Rispettare e incentivare la diversità dei paesaggi insulari in relazione alla natura ambientale. La diversità come ricchezza di specie, ricchezza di funzioni antropiche alternative. Diversificare può voler dire offrire prospettive differenti e alternative di sviluppo.
- *Integrare*. L'integrazione presuppone "il completamento mediante opportune addizioni funzionali di elementi che manifestano una esplicita possibilità di connessione o di comunicazione ed al contempo escludano la presenza di forze o di elementi di repulsione o allontanamento" (Peraboni, 2004). La complessità delle azioni e dei problemi presenti, le numerose figure che potenzialmente operano trasformazioni su un territorio insulare necessitano di una strategia unica che abbia la capacità di integrarle. Per integrazione si può intendere la necessità di far convivere negli spazi pubblici, come pure negli spazi privati predisposti, turisti e residenti.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

- *Attrarre.* Attrarre nuove forme di sostentamento complementari e compatibili, nuove forme di finanziamento, nuove idee per il recupero dei valori paesaggistici. Nella strategia generale potrebbe anche verificarsi l'esigenza di dover sviluppare la capacità di attrarre nuove forme di turismo.
- *Connettere.* Connettere per ripristinare un paesaggio frammentato e ricostituire le relazioni fra elementi della rete ecologica, tra elementi dei sistemi naturali, agricoli e insediativi. Connettere attraverso le trame del tessuto infrastrutturale.
- *Riequilibrare.* Per un'isola il consumo delle risorse disponibili è uno dei primi fattori che metterebbe a rischio l'equilibrio degli ecosistemi terrestri e marini. Riequilibrio fra tempi di permanenza e spazi utilizzati, fra zone interne e costiere, tra popolazione residente e turistica, fra attività legate al turismo e quelle artigianali, commerciali e agricole.
- *Qualificare.* L'obiettivo è di tendere verso una qualità più alta del paesaggio e in genere la tendenza è di elevare la qualità della vita dell'uomo, anche utilizzando quelle che tecnologie più appropriate offrono. Qualificare vuol dire migliorare gli insediamenti residenziali, gli spazi pubblici, gli spazi di relazione con una maggiore attenzione al paesaggio e ai suoi sistemi funzionali affinché non venga compromessa definitivamente la risorsa.
- *Innovare.* L'obiettivo racchiude la capacità di leggere, interpretare e rivolgere al futuro tutti gli aspetti strutturali del paesaggio insulare. Innovazione delle tecnologie a supporto della conoscenza dell'ambiente e del monitoraggio delle trasformazioni indotte. Innovare per conservare il rapporto fra l'abitante o il visitatore e l'isola. Innovare il paesaggio attraverso l'attribuzione di nuovi significati ai luoghi che abbiano la capacità di evocare la storia da un lato e la contemporaneità dall'altro. Innovare conservando la cultura del fare paesaggio. La risposta è possibile anche attraverso:
 - Programmi di conservazione e valorizzazione paesistica dei beni paesaggistici;
 - Piani attuativi di recupero e riqualificazione dei beni paesaggistici;
 - Accordi pubblico-privato.


Il paesaggio è il risultato della composizione di più aspetti. È proprio dalla sintesi tra elementi naturali e lasciati dell'azione (preistorica, storica e attuale) dell'uomo che nascono le sue qualità. È quindi solo a fini strumentali che, nella pratica pianificatoria, si fa riferimento a diversi "sistemi" la cui composizione determina l'assetto del territorio, e dei diversi "assetti" nei quali tali sistemi si concretano. Anche la ricognizione effettuata come base delle scelte del PPR si è articolata secondo i tre **assetti**: Ambientale, Storico-culturale, Insediativo.

3.1.1.2 Assetto territoriale

L'analisi territoriale, come sancisce l'art. 16 delle NTA del PPR, "concerne la ricognizione dell'intero territorio regionale e costituisce la base della rilevazione e della conoscenza per il riconoscimento delle sue caratteristiche naturali, storiche e insediative nelle loro reciproche interrelazioni".

Tale analisi si articola nei seguenti assetti:

- Assetto ambientale (Titolo I)
- Assetto storico culturale (Titolo II)
- Assetto insediativo (Titolo III)

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p align="center">Relazione Paesaggistica</p> <p align="center">Relazione Generale</p> | |

L'assetto ambientale (Parte II, Titolo I - artt. 17-46 delle NTA del PPR)

Tale assetto territoriale "è costituito dall'insieme degli elementi territoriali di carattere biotico (flora, fauna ed habitat) e abiotico (geologico e geomorfologico), con particolare riferimento alle aree naturali e seminaturali, alle emergenze geologiche di pregio e al paesaggio forestale e agrario", in relazione fra loro e "considerati in una visione ecosistemica correlata agli elementi dell'antropizzazione".


Rientrano nell'assetto territoriale ambientale regionale le categorie di beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 142 e dell'art. 143, comma 1, lettera i) del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 (come modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n.157).

Fanno parte dell'assetto ambientale anche le componenti di paesaggio con valenza ambientale (Art. 21 delle NTA del PPR) costituite dalle:

- aree naturali e sub-naturali (artt. 22-23-24 delle NTA del PPR – *Definizioni – Prescrizioni - Indirizzi*);
- aree seminaturali (artt. 25-26-27 delle NTA del PPR – *Definizioni – Prescrizioni - Indirizzi*);
- aree ad utilizzazione agro-forestale (artt. 28-29-30 delle NTA del PPR – *Definizioni – Prescrizioni - Indirizzi*).

Dalla sovrapposizione del progetto con il PPR Vigente (Fogli 459 e 460 delle tavole 1:50.000 del Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna) si evidenzia che il tracciato attraversa le componenti di paesaggio con valenza ambientale indicate nella successiva tabella (aree indicate procedendo da Sud-Est a Nord-Ovest, vale a dire dal punto di inizio del progetto al punto finale).

| DA | A | Zona PPR | Art. NTA |
|-----------------------------------|----------|--|---|
| 0+000 Km (inizio tracciato) | 1+580 Km | AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE (Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte) | Aree ad utilizzazione agro-forestale Art. 28 (Definizione), Art. 29 (Prescrizioni), Art. 30 (Indirizzi) |
| | | Brevi tratti del tracciato, compresi nell'intervallo considerato, ricadono in <ul style="list-style-type: none"> - AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE (Colture arboree specializzate) tra 0+900 Km e 1+140 Km in corrispondenza dello svincolo di Florinas SV01 (lato nord); - AREE SEMINATURALI (Praterie) – ramo sud di SV01 | |
| 1+580 Km | 2+320 Km | AREE SEMINATURALI (Praterie) | Aree seminaturali Art. 25 (Definizione), Art.26 (Prescrizioni), Art.27 (Indirizzi) |


| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p align="center">Relazione Paesaggistica</p> <p align="center">Relazione Generale</p> | |

| DA | A | Zona PPR | Art. NTA |
|----------|---------------------------|---|--|
| | | Brevi tratti del tracciato, compresi nell'intervallo considerato, ricadono in: <ul style="list-style-type: none"> - AREE NATURALI E SUBNATURALI (Boschi) tra 1+880 Km e 2+080 Km (lato sud rispetto l'asse del tracciato) - AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE (Colture arboree specializzate) tra 2+200 Km e 2+320 Km (lato sud rispetto l'asse del tracciato) | Aree naturali e subnaturali Art.22 (Definizione), Art. 23 (Prescrizioni) Art. 24 (Indirizzi) Aree ad utilizzazione agro-forestale Art. 28 (Definizione), Art. 29 (Prescrizioni), Art. 30 (Indirizzi) |
| 2+300 Km | 5+710 Km (fine tracciato) | AREE AD UTILIZZAZIONE AGRO-FORESTALE (Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte) Brevi tratti del tracciato, compresi nell'intervallo considerato, ricadono in: <ul style="list-style-type: none"> - AREE SEMINATURALI (Praterie) tra 2+460 Km – 2+560 Km e tra 2+900 Km – 3+100 Km | Aree ad utilizzazione agro-forestale Art. 28 (Definizione), Art. 29 (Prescrizioni), Art. 30 (Indirizzi) Aree seminaturali Art. 25 (Definizione), Art.26 (Prescrizioni), Art.27 (Indirizzi) |

Il tracciato attraversa prevalentemente le *aree ad utilizzazione agro-forestale (Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte)* disciplinate agli artt. 28, 29, 30 delle NTA del PPR per cui si prescrive di "vietare trasformazioni per destinazioni e utilizzazioni diverse da quelle agricole di cui non sia dimostrata la rilevanza pubblica economica e sociale e l'impossibilità di localizzazione alternativa, o che interessino suoli ad elevata capacità d'uso, o paesaggi agrari di particolare pregio o habitat di interesse naturalistico, fatti salvi gli interventi di trasformazione delle attrezzature, degli impianti e delle infrastrutture destinate alla gestione agro-forestale o necessarie per l'organizzazione complessiva del territorio, con le cautele e le limitazioni conseguenti e fatto salvo quanto previsto per l'edificato in zona agricola di cui agli artt. 79 e successivi" (Art. 29, co.1, Lett.a)).

Per le Aree Naturali e sub-naturali e le aree seminaturali valgono rispettivamente le seguenti prescrizioni:

- "è vietato qualunque nuovo intervento edilizio o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività, suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica" (lett.a), co.1, art. 23 delle NTA);
- "Nelle aree seminaturali sono vietati gli interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica, fatti salvi gli interventi di modificazione atti al miglioramento della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle

| | | |
|---|--|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p>Relazione Paesaggistica</p> <p>Relazione Generale</p> | |

risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado” (co.1, art. 26 delle NTA).

Il PPR individua, inoltre, le “aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate” (art. 33 delle NTA del PPR), sono quelle aree costituite dagli ambiti territoriali soggetti a forme di protezione istituzionale e particolarmente rilevanti ai fini paesaggistici; queste aree si distinguono in:

- Aree tutelate di rilevanza comunitaria e internazionale (Art. 34 delle NTA del PPR);
- Aree protette nazionali (Art. 35 delle NTA del PPR);
- Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali (Art. 36 delle NTA del PPR)
- Altre aree tutelate (Art. 37 delle NTA del PPR).

Non sono state individuate tali aree nell’ambito di studio; tuttavia, si rimanda al paragrafo 3.2.3.2. per maggiori dettagli.

L’assetto storico-culturale (Parte II, Titolo II - artt. Art. 47-59 delle NTA del PPR)

L’assetto storico-culturale è costituito “dalle aree, dagli immobili siano essi edifici o manufatti che caratterizzano l’antropizzazione del territorio a seguito di processi storici di lunga durata”, ed è finalizzato, come specificato nel volume 3 della Relazione del Piano, “a tutelare e migliorare la qualità del paesaggio, per il mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi connessi all’individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con le risorse presenti”.

Per quanto riguarda l’assetto storico culturale, ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n.42 e successive modificazioni, oltre ai beni paesaggistici tutelati ai sensi degli articoli 136 (gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico) e 142 comma 1 lett. m (le zone archeologiche), rientrano anche gli immobili e le aree tipizzate ai sensi dell’art. 143 comma 1 lett. i e, più precisamente:

- aree caratterizzate da edifici e da manufatti di valenza storico culturale (lett. a), co.1, art. 48 delle NTA)
- aree caratterizzate da insediamenti storici (art. 51 delle NTA)

Nell’assetto storico-culturale rientrano anche le seguenti categorie di beni identitari:


- Aree caratterizzate da edifici e da manufatti di valenza storico culturale (lett. b), co.1, art. 48 delle NTA);
- Reti e gli elementi connettivi (art. 54 delle NTA);
- Aree d’insediamento produttivo di interesse storico culturale (art. 57 delle NTA).

L’assetto insediativo (Parte II, Titolo III - artt. Art. 60-104 delle NTA del PPR)

Per quanto riguarda l’assetto insediativo “rappresenta l’insieme degli elementi risultanti dai processi di organizzazione del territorio funzionali all’insediamento degli uomini e delle attività”.

I seguenti elementi, definiti dal P.P.R., rientrano nell’assetto territoriale insediativo regionale:

- Edificato urbano (Artt. 63-64-65 delle NTA del PPR – *Definizioni – Prescrizioni - Indirizzi*);
- Edificato in zona agricola (Artt. 79-80 delle NTA del PPR– *Definizioni – Indirizzi*);
- Insediamenti turistici (Artt. 88-89-90 delle NTA del PPR – *Definizioni – Prescrizioni - Indirizzi*);

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

- Insediamenti produttivi (Art. 91 delle NTA del PPR - *Definizioni*);
- Aree speciali – servizi (Artt. 99-100-101 delle NTA del PPR – *Definizioni – Prescrizioni - Indirizzi*);
- Sistema delle infrastrutture (Artt. 102-103-104 delle NTA del PPR – *Definizioni – Prescrizioni - Indirizzi*).

Per quanto riguarda l'assetto insediativo, l'articolo 61 delle NTA prevede che i Comuni nell'adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR, devono orientare la loro pianificazione a riqualificazione e completamento dell'insediamento esistente e prevedere esplicite norme per la progettazione e realizzazione delle opere infrastrutturali di rete o puntuali rispettando il loro corretto inserimento nel paesaggio e nell'ambiente.

Il PPR inserisce la S.S. 131 nel "sistema delle infrastrutture", così come indicato dall'art.102 delle NTA del PPR (assetto insediativo), che comprende tra gli altri elementi la rete della viabilità (strade e ferrovie)¹: essa è indicata come *strada di impianto*.

All'articolo 103 delle NTA vengono indicate le prescrizioni da ottemperare per il sistema delle infrastrutture, sezione propria dell'intervento in oggetto; l'articolo in questione prevede che "*gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture sono ammesse se:*


- *previste nei rispettivi piani di settore, i quali devono tenere in considerazione le previsioni del PPR;*
- *ubicate in aree di minor pregio paesaggistico;*
- *progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione degli impatti visivi ed ambientali.*

Inoltre, come specificato al comma 4 dello stesso articolo, la pianificazione urbanistica e di settore deve riconoscere e disciplinare il sistema viario dal punto di vista paesaggistico; nello specifico, l'intervento di progetto, rientra in:

- "*strade statali e provinciali ed impianti ferroviari lineari. Sono costituiti dalle principali direttrici di traffico da considerarsi di interesse paesaggistico in quanto costituiscono il supporto per la fruizione e la comprensione del territorio e del paesaggio regionale. In tale categoria, i progetti delle opere devono assicurare elevati livelli di qualità architettonica. L'inserimento nel paesaggio di dette infrastrutture deve essere valutato tra soluzioni alternative di tracciati possibili, sulla base dell'impianto visivo, con riferimento a prefissati con visivi determinati sia dal percorrere l'infrastruttura, che dai punti del territorio di potenziale stazionamento dei percettori, con significativa intrusione sul panorama da parte delle infrastrutture stesse, ricorrendo anche alla separazione delle carreggiate per adattarsi nel modo migliore alle condizioni del contesto".*

Tra il Km 5+360 e il Km 5+710 (fine tracciato), sono presenti le aree classificate come *insediamenti produttivi a carattere industriale, artigianale e commerciale - insediamenti produttivi*; tuttavia, il progetto in questione ricade per gran parte del suo tracciato nella sottozona *Strade statali e provinciali*.

¹ L'articolo 102 delle Norme di Attuazione del PPR specifica che fanno parte del sistema delle infrastrutture anche gli elementi caratterizzanti il nodo dei trasporti (porti, aeroporti e stazioni ferroviarie), il ciclo dei rifiuti (discariche, impianti di trattamento e incenerimento), il ciclo delle acque (depuratori, condotte idriche e fognarie), il ciclo dell'energia elettrica (centrali, stazioni e linee elettriche) e gli impianti eolici e i bacini artificiali.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Il progetto, da quanto emerge dall'analisi del piano, non risulta essere in contrasto con quanto delineato nel Piano Paesaggistico Regionale e con gli assetti ambientali, storico-culturale e insediativo.

Gli elementi interferiti dal progetto non precludono la realizzazione dell'opera, in quanto esso risulta conforme alle attività permesse nell'area in questione.

In ragione di tali considerazioni, è quindi possibile affermare la sostanziale conformità dell'intervento in esame con la disciplina del Piano Paesaggistico Regionale.

3.1.1.3 Norme di Attuazione e Ambiti di Paesaggio

Il Piano Paesaggistico Regionale, ha disciplinato 27 ambiti costieri determinati attraverso l'analisi e la sovrapposizione dell'insieme delle consistenti conoscenze scientifiche e territoriali.


Gli elementi costitutivi questa parte del territorio sardo possono essere indicati:

- a) nelle città che si dovranno dotare di P.U.C., secondo gli indirizzi generali sanciti dalla pianificazione sovraordinata, e resta compito del Comune elaborare, predisporre, integrare ed approvare tale strumento, mentre alla Regione resta il solo compito della verifica di coerenza;
- b) nell'agro, il P.P.R. prescrive delle regole precise, che per quanto riguarda le attività agricole e zootecniche rimandano alle Direttive per le zone agricole in vigore, ma pongono dei limiti e dei vincoli ad un uso arbitrario e non coerente della campagna per finalità residenziali non connesse all'attività agricola. Anche per queste, la verifica della coerente esigenza di insediare strutture abitative nell'agro è demandata all'intesa fra Comune e Regione, che ha solo il compito di accertare le necessità e la forma architettonica e paesaggistica di tali interventi
- c) nelle zone ex F di sviluppo turistico; il PPR prevede solamente la riqualificazione urbanistica. L'orientamento principale del Piano è la conservazione e valorizzazione dell'intero patrimonio costiero ancora intatto dal punto di vista delle trasformazioni e che le infrastrutture turistico-ricettive dovranno insediarsi prioritariamente nei centri abitati, la riqualificazione urbanistica si attua nel rispetto di tutti i vincoli e valori riconosciuti negli studi degli assetti storico culturale ed ambientale, sulla base delle volumetrie esistenti per le quali le Norme prevedono un definito premio di cubatura in contropartita ad evidenti e significative compensazioni paesaggistiche nell'azione di riqualificazione.

Le Norme Tecniche di Attuazione forniscono, per ogni valore ed assetto paesaggistico rilevato e riconosciuto, le definizioni, le prescrizioni e gli indirizzi sufficienti e necessari per l'individuazione di quanto consentito e di quanto non ammesso in ogni ambito territoriale, senza alcun margine di discrezionalità e nel rispetto dei vincoli discendenti dalle prescrizioni contenute nel Codice Urbani.

In riferimento al campo di applicazione delle presenti Norme, si precisa che esse si applicano integralmente ai Comuni il cui territorio ricade per intero negli ambiti di paesaggio individuati, mentre nei Comuni il cui territorio è parzialmente investito dall'ambito, le norme si applicano limitatamente a quanto ricompreso negli ambiti.

Gli ambiti di paesaggio rappresentano l'area di riferimento delle differenze qualitative del paesaggio del territorio regionale. Sono stati individuati a seguito di analisi tra le interrelazioni degli assetti ambientale, storico culturale e insediativo. L'ambito di paesaggio è un dispositivo spaziale di pianificazione del

| | | |
|---|---|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)”</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p>Relazione Paesaggistica Relazione Generale</p> | |

paesaggio attraverso il quale s'intende indirizzare, sull'idea di un progetto specifico, le azioni di conservazione, ricostruzione o trasformazione. Gli ambiti di paesaggio sono individuati, sia in virtù dell'aspetto, della "forma" che si sostanzia in una certa coerenza interna, la struttura, che ne rende la prima riconoscibilità, sia come luoghi d'interazione delle risorse del patrimonio ambientale, naturale, storico-culturale e insediativo, sia come luoghi del progetto del territorio.

Sono stati individuati così 27 ambiti di paesaggio costieri, omogenei catalogati tra aree di interesse paesaggistico, compromesse o degradate. Con questi livelli sono assegnati a ogni parte del territorio precisi obiettivi di qualità, e attribuite le regole per il mantenimento delle caratteristiche principali, per lo sviluppo urbanistico e edilizio, ma anche per il recupero e la riqualificazione.

Una sintesi degli elaborati, come documentazione allegata agli ambiti di paesaggio, è la seguente:

- Cartografia generale degli ambiti e del loro sviluppo.
- Scheda descrittiva e propositiva con indirizzi e direttive per ciascun ambito.
- Atlante cartografico per ambito, che riporti i beni individuati e d'insieme, la struttura ambientale e insediativa, gli elementi oggetto di indirizzo, schemi progettuali d'indirizzo che riassumano le priorità regionali, eventuali forme di gestione esistenti o di nuova individuazione.

L'area studio non ricade in nessuno degli ambiti di paesaggio costieri individuati dal Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna.

3.1.2 Pianificazione Provinciale


3.1.2.1 Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento (PUP/PTC)

Il PUP - PTC della Provincia di Sassari è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.18 del 04/05/2006.

Il Piano territoriale di coordinamento, previsto dalla L. 142/90 (oggi D.Lgs. 267/00), è stato assimilato al Piano urbanistico provinciale previsto dalla L.R. 45/89; si parla quindi di PUP - PTC quale unico strumento pianificatorio fondamentale dell'Ente, che detta le linee di indirizzo per le azioni di sviluppo e per la gestione del territorio e che si propone di promuovere una nuova riorganizzazione urbana del territorio provinciale in modo da:

- dotare ogni parte del territorio di una specifica qualità urbana;
- individuare per ogni area del territorio una collocazione soddisfacente nel modello di sviluppo del territorio;
- fornire un quadro di riferimento generale all'interno del quale le risorse e le potenzialità di ogni centro vengono esaltate e coordinate.

A seguito dell'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), il PUP - PTC è stato adeguato al PPR al fine di assicurare contenuti paesaggistici alla pianificazione territoriale provinciale. In tal senso, il quadro conoscitivo territoriale provinciale è integrato con quello della pianificazione regionale paesaggistica: tale integrazione è evidenziata dagli elaborati cartografici "Geografia ambientale - Quadro di correlazione con il PPR: assetto ambientale provinciale I e II", "Geografia storica - Quadro di correlazione con il PPR: assetto

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p> <p style="text-align: center;">Relazione Generale</p> | |


storico provinciale", "Geografia dell'organizzazione dello spazio - Quadro di correlazione con il PPR: assetto insediativo provinciale", "Ecologie elementari e complesse - Correlazione componenti ambientali PPR" e "Ecologie complesse - Quadro di correlazione con il PPR: ambiti dei paesaggi del territorio provinciale".

Il Piano si presenta innanzitutto come un insieme di processi di costruzione di conoscenza articolati in un insieme di Geografie, volte a delineare un modello del territorio comprendenti una geografia delle immagini del territorio. Sulla base di questo quadro conoscitivo (conoscenza di sfondo), il Piano si articola su un dispositivo spaziale costituito da:

- un insieme di componenti (ecologie elementari e complesse), che costituiscono la rappresentazione sistematica dei valori ambientali cui il Piano riconosce rilevanza;
- un insieme di componenti infrastrutturali (sistemi di organizzazione dello spazio), che individuano i requisiti dei servizi urbani e dei sistemi infrastrutturali e rappresentano le condizioni, a partire dal quadro ambientale, per avviare e sostenere il progetto del territorio;
- un insieme di Campi del progetto ambientale, da intendersi come campi problematici, che individuano aree territoriali caratterizzate da risorse, problemi e potenzialità comuni cui si riconosce una precisa rilevanza in ordine al progetto del territorio. Il campo rappresenta l'unità spaziale di base che coinvolge i Comuni interessati e che in ogni caso costituisce una prima rappresentazione delle risorse, dei problemi, delle potenzialità e delle ipotesi di soluzione comuni da affrontare con un processo progettuale unitario.

Da una analisi più approfondita, si può affermare che il Piano si basa su un dispositivo spaziale articolato secondo:

- A. Un insieme di *Geografie*, sulla base di un'attività indirizzata a costruire un modello interpretativo del territorio che si sviluppa secondo geografie delle forme processo del territorio:
 - a. una geografia delle immagini spaziali del territorio che rappresentano un primo insieme strutturato di "immagini al futuro" della società provinciale cui fare riferimento per l'impostazione dell'attività di pianificazione;
 - b. una geografia fondativa del territorio provinciale, articolata secondo quattro geografie:
 - geografia della popolazione e dell'economia delle attività;
 - geografia ambientale;
 - geografia storica;
 - geografia dell'organizzazione dello spazio.
- B. Un insieme di *Ecologie elementari e complesse*, sulla base di un'attività di individuazione delle forme-processo elementari e complesse del paesaggio ambiente del territorio, la cui densità di natura e di storia rappresenta il nucleo strategico delle politiche dello sviluppo e dell'urbanità territoriale. Vi corrisponde una Geografia di compatibilità d'uso del territorio che costituisce un insieme di regole di base per la conservazione del patrimonio storico ambientale, assunto come potenziale strategico per il progetto di sviluppo del territorio. Il Piano crea le condizioni per un'evoluzione verso quelle che vengono definite Ecologie territoriali, nuove figure del rapporto tra società locali e territorio concorrono a realizzare un assetto significativo del territorio caratterizzato da economie orientate in senso ambientale. Il nucleo di base da cui partire per un progetto del

| | | |
|---|---|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p>Relazione Paesaggistica Relazione Generale</p> | |

territorio orientato in senso ambientale è rappresentato dalle Ecologie elementari e complesse, che costituiscono la rappresentazione sistematica del complesso dei valori storico - ambientali ai quali il Piano riconosce rilevanza. Le ecologie complesse contengono una breve descrizione dei processi ambientali che le caratterizzano, dei problemi e delle potenzialità legate alla gestione, l'individuazione delle ecologie elementari che le compongono; per le ecologie elementari la Normativa di coordinamento del Piano individua un quadro di compatibilità che rappresenta il riferimento di comportamenti territoriali che assumano l'ambiente come nucleo strategico dello sviluppo e di una nuova urbanità.

- C. Un insieme di *Sistemi di organizzazione dello spazio*, un'attività indirizzata all'individuazione dei requisiti dei sistemi dei servizi urbani e dei sistemi infrastrutturali che rappresentano;
- D. Un insieme di *Campi del progetto ambientale*, un'attività orientata all'individuazione di aree territoriali caratterizzate da risorse, problemi e potenzialità comuni cui si riconosce una precisa rilevanza in ordine al progetto del territorio. I campi del progetto ambientale rappresentano un dispositivo spaziale in cui le linee guida delle ecologie territoriali e le strategie praticabili per i sistemi di organizzazione dello spazio che sono emerse dal contesto locale.

Ecologie elementari e complesse

Il PUP - PTC nell'analisi del processo paesaggistico ambientale individua le Ecologie elementari e le Ecologie complesse: le prime descrivono i processi ambientali rilevanti in cui sono definiti gli oggetti e i processi che li regolano, le seconde descrivono il funzionamento e l'interazione del sistema "Ecologie elementari" in cui è riconosciuta una valenza associativa e a cui corrispondono progetti di integrazione e gestione di risorse e processi che ne qualificano i caratteri unitari specifici.

Si riporta uno stralcio della tavola B-E03 "Ecologie complesse – Quadro di correlazione con il PPR: ambiti di paesaggio territorio provinciale" nel quale sono rappresentate le ecologie complesse e il loro rapporto con gli ambiti di paesaggio definiti dal PPR, così come previsto dall'art. 106 comma 11 delle NTA del PPR "precisare gli ambiti paesaggistici di rilievo sovracomunale e promuovere la riqualificazione e la valorizzazione dei paesaggi".


| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |



Figura 3-1: Stralcio tavola B-E03 "Ecologie complesse – Quadro di correlazione con il PPR: ambiti di paesaggio territorio provinciale" da PUP - PTC della Provincia di Sassari. In rosso, il tracciato di progetto.

Si evidenzia che il tracciato ricade interamente nell'ecologia complessa n. 19 "Medio Rio Mannu di Porto Torres" al confine con l'ecologia complessa n.20 "Alto Rio Mannu di Porto Torres".

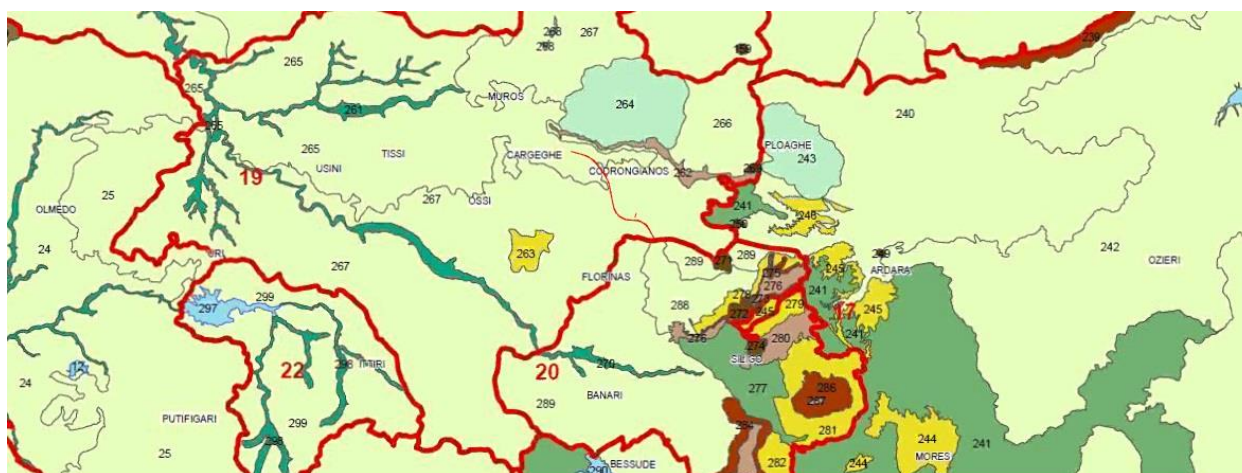
La componente complessa del Medio Rio Mannu è interessata da un sistema di processi, tra i quali si riconosce una particolare rilevanza, in quanto essenziale alla natura e alla storia del territorio, al processo di formazione del corpo idrico. Per la salvaguardia della qualità e della sensibilità di tale componente si chiede una corretta gestione del territorio in merito agli aspetti maggiormente impattanti tra cui il processo produttivo agricolo e zootecnico e i reflui urbani e industriali.

Analizzando le ecologie elementari, emerge quanto rappresentato nella successiva immagine.

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale



ECOLOGIE COMPLESSE

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 01 Capo Mararaiu | 08 Foce del Rio Mannu di Porto Torres |
| 02 Laguna di Calich | 09 Spiaggia di Platamona |
| 03 Punta Giglio | 10 Costa di Castelsardo |
| 04 Lago di Baratz | 11 Foce del Coghinas |
| 05 Falesia dell'Argentiera | 12 Lago di Lerno |
| 06 Asinara | 13 Goceano e Alto Tirso |
| 07 Penisola di Stintino | 14 Traversa su Tullis |
| | 15 Medio Fiume Temo |

ECOLOGIE ELEMENTARI

- | |
|---|
| 265 Aree ad uso agricolo semi-intensivo del Medio Riu Mannu di Porto Torres |
| 266 Aree ad uso agricolo semi-intensivo di Monte Pedru Cossu |
| 267 Aree ad uso agricolo estensivo del Sassarese |

Gruppo










| | | |
|---|---|---|
|  Acque |  Aree agro-forestali |  Scogliere |
|  Laghi |  Aree collinari |  Isole |
|  Aree perlacustri |  Aree rocciose |  Spiagge |
|  Stagni |  Altopiani |  Spiagge o dune |
|  Lagune |  Versanti acclivi |  Aree dunari |
|  Fondovalle |  Rilievi tabulari |  Giacimenti di sabbie silicee |
|  Foci fluviali |  Paleovulcani |  Area ad ulteriore interesse naturalistico |
|  Litorali sommersi |  Falesie |  Area paleobotanica |
|  Aree agricole |  Promontori | |

Figura 3-2 Stralcio tavola B-E01 "Ecologie complesse – processi paesaggistico - ambientali del territorio" da PUP - PTC della Provincia di Sassari. In rosso, il tracciato di progetto.

Il tracciato di intervento ricade all'interno delle ecologie elementari n. 265 "Aree ad uso agricolo semi-intensivo del Medio Riu Mannu di Porto Torres" e n.267 "Aree ad uso agricolo estensivo del Sassarese".

L'ecologia n. 265 comprende un'area caratterizzata da paesaggi a morfologia pianeggiante. La copertura vegetale è costituita da macchia degradata, dal pascolo naturale, dalle colture cerealicole, foraggere, ortive e arboree quali viti e olivi. La superficie a oliveto presenta delle problematiche dovute sia al pericolo dell'erosione, per quelle situate in aree marginali, per le quali si evidenzia la necessità di salvaguardare la loro funzione prioritaria nell'azione di difesa del suolo e di caratterizzazione del paesaggio. Le caratteristiche pedologiche determinano che queste superfici presentino delle limitazioni moderate all'utilizzazione agromonomica intensiva e possono destinarsi alle colture cerealicole, foraggere, arboree e ortive.

L'ecologia n. 267 comprende un'area caratterizzata da paesaggi a morfologia da collinare a ondulata. La pietrosità superficiale è scarsa la rocciosità affiorante è localizzata nelle aree maggiormente erose. La copertura vegetale è costituita dalla macchia, dai pascoli e localmente dalle colture cerealicole e foraggere.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Sono destinabili al rimboschimento, al pascolo migliorabile e nelle situazioni più favorevoli alle colture cerealicole e foraggere, le colture arboree presenti devono essere conservate. Presenta connessioni con attività minerarie e di cava.

Sistemi di organizzazione dello spazio

I sistemi di organizzazione dello spazio, indirizzati all'individuazione dei requisiti dei sistemi dei servizi urbani e dei sistemi infrastrutturali, hanno il fondamentale ruolo di realizzare l'urbanità del territorio provinciale e attraverso la diffusione dell'urbanità rendere durevoli ed auto-riproducibili le ecologie territoriali costruite attraverso i processi di campo.

L'analisi dell'attuale organizzazione del sistema dei trasporti ha permesso di evidenziare che la S.S. 131 interessata dagli interventi, è classificata come direttrice primaria: la classificazione degli assi primari in direttrici e corridoi primari, viabilità di collegamento tra i centri e viabilità secondaria, sottolinea il ruolo dei diversi elementi della rete nella caratterizzazione dei rapporti tra gli elementi del territorio.

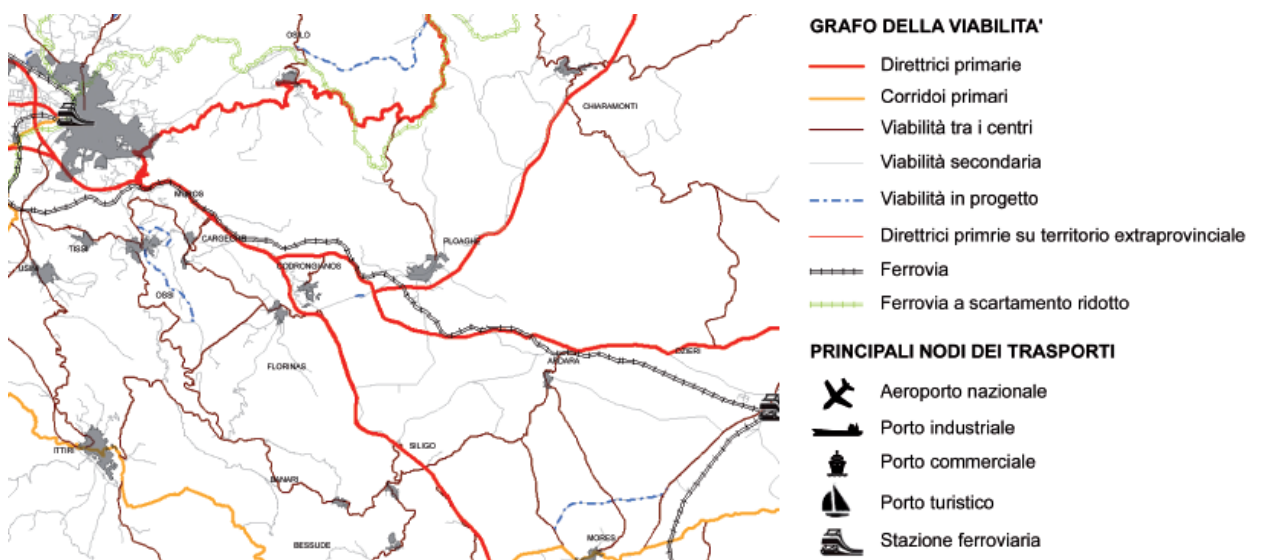



Figura 3-3: stralcio tavola C-S04 "Sistemi di organizzazione dello spazio. Allestimento infrastrutturale del territorio. Sistema mobilità. Rete delle infrastrutture stradali e ferroviarie" del PUP – PTC di Sassari

L'analisi del territorio e dell'attuale organizzazione dei sistemi di trasporto ha condotto ad individuare alcune generatrici territoriali a sostegno della rete di città che corrispondono ad ambiti spaziali a prevalente sviluppo lineare cui si riconoscono potenzialità rilevanti nell'attivare nuovi sistemi di relazioni.

È possibile ricondurre le generatrici a due ordini:

- le "generatrici primarie" con funzione catalizzante sulle principali dinamiche di circolazione e scambio e con un prevalente andamento trasversale Ovest - Est costituite dai collegamenti tra i principali "nodi del territorio". Appartiene a questa classe anche la SS131 principale arteria di collegamento regionale che attraversa il territorio provinciale da Nord a Sud;
- le "generatrici longitudinali" con prevalente sviluppo Nord - Sud che assicurano le connessioni tra le situazioni urbane distribuite sul territorio e la rete principale.

| | | |
|---|--|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p>Relazione Paesaggistica</p> <p>Relazione Generale</p> | |

Più precisamente il sistema delle generatrici di primo ordine comprende:

- la direttrice costiera che da Alghero risale la costa Nord - Occidentale abbraccia il Golfo dell'Asinara e attraversando la costa dell'Anglona si estende fino a S. Teresa e Olbia;
- la direttrice interna Ovest - Est da Alghero a Olbia nella quale convergono le vie di comunicazione più importanti sia su ferro che su gomma tra i due principali sistemi del Sassarese e della Gallura;
- la direttrice Porto Torres – Sassari – Macomer che raccoglie i flussi dei sistemi urbani del Mejlugu, del Coros e della Planargia.

Il sistema delle generatrici di secondo ordine comprende:


- la direttrice trasversale Ozieri - Nuoro cui fa riferimento in parte l'Ozierese e il sistema insediativo del Goceano;
- le direttrici trasversali Giave - Pozzomaggiore – Bosa e Thiesi – Ittiri - Alghero;
- la direttrice Castelsardo -Ozieri che attraversa le realtà insediative della Bassa Valle e dell'Anglona

Le generatrici si articolano a loro volta in differenti componenti infrastrutturali distinte sotto il profilo funzionale, prestazionale e di inserimento nel paesaggio e che il piano affronta differenziando i criteri di interpretazione ed intervento e riconoscendo loro ruoli distinti all'interno del nuovo assetto della mobilità.

Le opzioni riorganizzative a medio e lungo termine prevedono:

- il rafforzamento del trasporto ferroviario (spostamenti su ferro di passeggeri e merci);
- la radicale ristrutturazione del sistema del trasporto pubblico locale;
- l'adeguamento degli assi di collegamento principale su ferro e su gomma al fine di migliorare le condizioni prestazionali e di sicurezza oggi carenti e che influiscono sul dispiegarsi dei rapporti socio-territoriali;
- il completamento di alcune infrastrutture i cui progetti esecutivi sono stati approvati e finanziati ma non ancora avviati;
- la riqualificazione della rete viaria secondaria, finalizzata all'ampliamento dei modi d'uso e fruizione del territorio;
- la messa a punto del principio di integrazione tra modi di trasporto al fine di ampliare le alternative di spostamento disponibili, rendere più agevoli i movimenti, estendere il diritto alla mobilità e l'accessibilità nella città territoriale.

La ridefinizione del sistema a rete prevede un insieme di interventi di completamento e miglioramento sulle generatrici e sul sistema dei trasporti di connessione alle generatrici stesse attraverso cui garantire la possibilità di connessione tra gli episodi insediativi che compongono la città territoriale, agevolare la razionalizzazione degli spostamenti e la re-inclusione delle aree interne nel funzionamento urbano complessivo attraverso un modello di sviluppo incentrato sulla valorizzazione delle risorse naturali, culturali, artigianali ed agricole. L'obiettivo principale cui è finalizzata la pianificazione del sistema infrastrutturale di comunicazione è progettare un sistema organico, capace di realizzare adeguate condizioni di accessibilità, in funzione di un miglioramento delle condizioni economiche e delle complessive condizioni di vita degli abitanti.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Campi del progetto ambientale

Nel Piano Urbanistico Provinciale si indicano con il termine "Campo" le aree territoriali caratterizzate da risorse, problemi e potenzialità comuni cui si riconosce una precisa rilevanza in ordine al progetto del territorio. Tali aree si presentano con confini non rigidi perché costituiscono la base di partenza dei procedimenti di campo da cui emergerà l'individuazione delle ecologie territoriali. Tra i "Campi" analizzati dal piano si pone particolare attenzione al campo dell'insediamento storico.

L'area di intervento (compresa tra i territori dei Comuni di Codrongianos e Florinas) ricade nella geografia fondativa F "Campo di Coloru" e nella geografia insediativa 21 "Su Paris de Coloru" che comprende parte dei territori Codrongianos, Florinas sui quali sono presenti i monumenti archeologici sull'Altopiano di Coloru, S. Michele di Salvenero, S. Antonio di Salvenero, S. Antino, e la SS. Trinità di Saccargia: è evidente l'abbondante presenza di beni ed elementi monumentali legati alle radici storiche dell'area che rappresentano senz'altro una risorsa e una potenzialità per questa area.

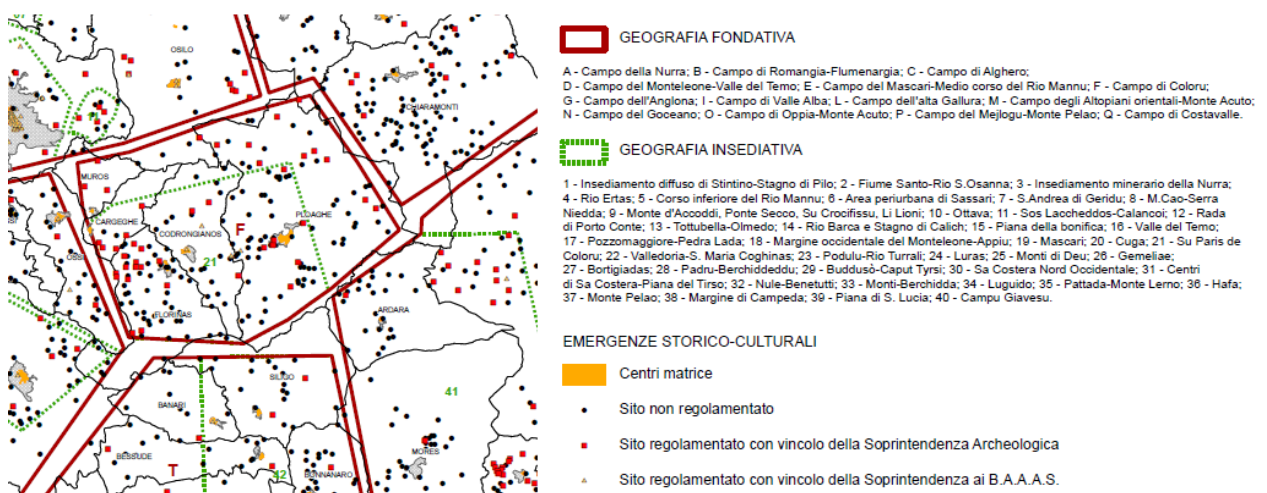



Figura 3-4: stralcio tavola D-C05 "Campi dell'insediamento storico" del PUP PTC della provincia di Sassari

Per il campo in esame il PUP - PTC indica che il territorio può assumere un qualificato ruolo di "luogo di sosta" sulla SS 131 e sulla Olbia-Sassari incrementando, per esempio, la fruizione delle risorse culturali, già in corso nel comune di Codrongianos. Sono quindi presi in esame possibili interventi per la valorizzazione e fruizione del patrimonio monumentale, sia archeologico che architettonico, potrebbero incrementare il flusso turistico-culturale nell'area qualora opportunamente resi fruibili.

Come si evidenzia dall'analisi del PUP e in particolare nei sistemi di organizzazione dello spazio, i corridoi di comunicazione sono visti come attivatori di sviluppo territoriale in quanto occasione di mobilitazione di risorse e progettualità e di riorganizzazione dei processi. La SS131 fa parte delle "generatrici primarie" che hanno funzione catalizzante sulle principali dinamiche di circolazione e scambio e sono costituite dai collegamenti tra i principali "nodi del territorio": in relazione a quanto emerso, si evidenzia la coerenza del progetto con il piano.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

3.1.3 Pianificazione Comunale

3.1.3.1 Comune di Codrongianos

Il Piano Urbanistico Comunale del Comune di Codrongianos è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 8 del 15 febbraio 2001. Tra le varianti al PUC si menzionano la:

- Variante N. 7 approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale N. 48 del 21 dicembre 2012 che comprendeva la trasformazione di una parte del territorio agricolo da zona E in Zona D3 per accoglimento di impianti con fonti rinnovabili (fotovoltaico) e altre modifiche all'interno del perimetro urbano di lieve entità.²
- Variante N.8 ultima variante approvata, in via definitiva, con Deliberazione del Consiglio Comunale n.40 del 14/ 11/2017³

Il Comune di Codrongianos è dotato di Piano Particolareggiato del centro matrice di antica e prima formazione approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 64 del 29/12/2016⁴.

Le norme tecniche costituiscono parte integrante del PUC e relativo regolamento edilizio; sono redatte in conformità a quanto stabilito dal D.A.Urb. N.2266/U del 20.12.1983 ai sensi del quale - in funzione della popolazione prevista - il comune è considerato di terza classe.

I documenti esaminati sono stati ricavati dalla consultazione di:

- <https://www.urbismap.com/piano/piano-urbanistico-comunale-di-codrongianos>
- http://codrongianos.globogis.it/codrongianos_gfmaplet/?to-ken=NULLNULLNULLNULL&htmlstyle=codrongianos&map=puc (GeoPortale del Comune di Codrongianos);
- <http://www.comunecodrongianos.it/codrongianos/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/134/page/1>

Per svolgere la verifica della coerenza del progetto in esame con il PUC Vigente, il tracciato di progetto è stato sovrapposto ad uno stralcio del "PUC – Piano vigente" del GeoPortale del Comune (Cfr. tavola cod. T00IA05AMBCT03A).

Si descrivono, nel seguito, le zone di PUC interessate dell'intervento in esame procedendo da sud-est verso nord-ovest, vale a dire dal punto di inizio del progetto verso il punto finale: come indicato nella successiva tabella,

² Fonte: http://www.sardegнатerritorio.it/documenti/6_83_20080116101604.pdf

³ Fonte: <http://www.comunecodrongianos.it/codrongianos/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/134/page/11>


⁴ Fonte: <http://www.comunecodrongianos.it/codrongianos/zf/index.php/trasparenza/index/index/categoria/134/page/11>

CA-349


Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

| DA | A | Zona PUC | Art. NTA |
|--|---|--|---|
| 0+000 Km | Area a ridosso delle progressive 1+172 Km e 1+194 Km - In corrispondenza di VI01_SP_A e VI01_SP_B | E2 – Zona agricola -produttiva | <u>Art. 13 - ZONE E - Agricole</u> Sottozona E2: Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni: |
| Nella fascia compresa tra l'area a ridosso delle progressive 1+172 Km e 1+194 Km (In corrispondenza di VI01_SP_A e VI01_SP_B) e 1+250 Km (lato sud rispetto l'asse del tracciato) | | E5 – Zona agricola di stabilità ambientale | <u>Art. 13 - ZONE E - Agricole</u> Sottozona E5: Aree marginali per l'attività agricola nelle quali è ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale |
| Nella fascia compresa tra il punto a ridosso delle progressive 1+172 Km e 1+194 Km (In corrispondenza di VI01_SP_A e VI01_SP_B) e 2+160 Km (lato nord rispetto l'asse del tracciato) | | E3 – Zona agricola e residenziale | <u>Art. 13 - ZONE E - Agricole</u> Sottozona E3: Aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricoli produttivi e per scopi residenziali: |
| 2+400 Km | 4+300 Km | E3 – Zona agricola e residenziale | *(vedi sopra) |
| Nella fascia compresa tra le progressive 2+820 Km e 2+930 Km (lato nord rispetto l'asse del tracciato) | | G6 – Attrezzature di interesse generale | <u>Art. 14 - ZONE G - Attrezzature di interesse generale.</u> La sottozona G6 è destinata all'area per il depuratore consortile. L'indice e di fabbricabilità territoriale massimo è di 0.03 mc/mq". |
| Nella fascia compresa tra le progressive 3+100 Km e 3+300 Km (lato nord rispetto l'asse del tracciato) | | H – Salvaguardia paesaggistica e cimiteriale | <u>Art. 15 - ZONE H - Salvaguardia paesaggistica e cimiteriale</u> In tali aree può essere conservata l'attuale consistenza edilizia. È prescritto l'indice territoriale massimo di 0,001 mc/mq, con la possibilità di deroga, ai sensi dell'art. 16 della Legge 6/8/67 n. 765, per edifici, attrezzature ed impianti pubblici. Nell'intorno della chiesa di Saccargia è stabilita, una zona H1 di inedificabilità assoluta, in applicazione del D. M. 10/3/94 (applicazione art. 21 della L. 1089/39)." |

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

| DA | A | Zona PUC | Art. NTA |
|--|----------|--|--|
| Nella fascia compresa tra le progressive 3+790 Km e 3+860 Km (lato nord rispetto l'asse del tracciato) | | <i>E2 – Zona agricola -produttiva</i> | *(vedi sopra) |
| 4+300 Km | 5+710 Km | <i>E2 – Zona agricola -produttiva</i> | *(vedi sopra) |
| Nella fascia compresa tra l'area a ridosso delle progressive 4+546 Km e 4+568 Km (In corrispondenza di VI06_SP_A e VI06_SP_B) e 5+710 Km (lato nord rispetto l'asse del tracciato) | | <i>D1 – Zona artigianale e industriale</i> | <p>Art. 8 - Destinazioni d'uso delle aree</p> <p>Le aree appartenenti alle sottozone D1 devono essere destinate a edifici per la piccola industria, per l'artigianato industriale per magazzini, depositi commerciali, silos, fabbricati di servizio e simili. Sono escluse le industrie e le attività che, a giudizio del comune, dovessero per qualsiasi motivo, recare molestia o pregiudizio alle zone circostanti.</p> <p>Art. 12 - ZONE D – Industriali, artigianali e produttive</p> <p>L'Edificazione nella sottozona D1 sarà disciplinata esclusivamente attraverso Piani di Lottizzazioni sia di iniziativa pubblica che privata, salvo per la realizzazione dei volumi tecnici .</p> <p>Il Piano può essere attuato per stralci funzionali. [...]</p> <p>È consentita la costruzione di edifici ed impianti per la piccola industria, purché, non nociva, per l'artigianato industriale, di servizio per depositi industriali e commerciali, di centri per il ristoro.</p> <p>È permessa la costruzione di case d'abitazione soltanto per il personale di custodia.</p> <p>Lo strumento urbanistico di attuazione dovrà assicurare una superficie da destinare a spazi pubblici, ad attività collettive, verde pubblico o parcheggi (escluse le sedi viarie) non inferiori al 10% dell'intera superficie interessata.</p> <p>[...]</p> <p>Nel caso di edifici ed impianti pubblici o di interesse pubblico, le aree da cedere o da rendere disponibili potranno essere limitate agli spazi da destinare a parcheggio.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

| DA | A | Zona PUC | Art. NTA |
|----|---|----------|---|
| | | | Si prescrive l'inedificabilità nella fascia di rispetto di 150 mt dal fiume individuata negli elaborati progettuali salvo autorizzazioni di legge." |

Dall'analisi delle norme e degli elaborati di piano vigenti si evidenzia che il progetto in questione ricade per gran parte del suo tracciato nelle aree agricole E, in particolare nelle sottozone E3– *Zona agricola di stabilità ambientale* ed E2– *Zona agricola -produttiva*, che prescrivono come compatibili interventi in linea con l'intervento di progetto.

Si evidenzia che l'utilizzo di aree zonizzate in maniera non coerente con l'intervento comporterà delle variazioni al PUC.

3.1.3.2 Comune di Florinas

Il Piano Urbanistico Comunale del Comune di Florinas è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 37 del 19/12/2003.; la variante n. 1 al P.U.C. è stata approvata con Del. C.C. N. 20 del 25/06/2004.⁵

Il Comune di Florinas è dotato di Piano Particolareggiato del centro di antica e prima formazione (in adeguamento al PPR) approvato con D.C.C. n.21 del 23/12/2016⁶

Le norme di attuazione dettano la disciplina urbanistica e edilizia per l'attuazione del Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.) ai sensi della legge regionale del 22 dicembre 1989, n. 45 e successive modifiche ed integrazioni e di tutte le altre norme statali e regionali vigenti in materia. L'intero territorio comunale è soggetto alle prescrizioni del P.U.C. nei modi indicati nelle planimetrie di progetto e nella normativa.

I documenti esaminati sono stati ricavati dalla consultazione di:


- <https://www.urbismap.com/piano/piano-urbanistico-comunale-di-florinas>
- http://florinas.globogis.it/florinas_gfmaplet/?token=NULLNULLNULLNULL

Per svolgere la verifica della coerenza del progetto in esame con il PUC Vigente, il tracciato di progetto è stato sovrapposto ad uno stralcio del "Piano Urbano Comunale" del GeoPortale del Comune.⁷ (Cfr. tavola

⁵ Fonte: http://webgis.regione.sardegna.it/puc_serviziconsultazione/ElencoStrumentiUrbanistici.ejb

⁶ Fonte: http://www.sardegнатerritorio.it/documenti/6_477_20170510160011.pdf

⁷ Fonte: http://florinas.globogis.it/florinas_gfmaplet/?token=NULLNULLNULLNULL&htmlstyle=florinas&map=puc


| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  anas <small>GRUPPO FS ITALIANE</small> |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

cod. T00IA05AMBCT02A).

Si descrivono, nel seguito, le zone di PUC interessate dell'intervento in esame procedendo da sud-est verso nord-ovest, vale a dire dal punto di inizio del progetto verso il punto finale: come indicato nella successiva tabella, il tracciato attraversa unicamente l'area E5 (NTA, artt. 38 e 41) .

Si evidenzia che l'utilizzo di aree zonizzate in maniera non coerente con l'intervento comporterà delle variazioni al PUC.

| DA | A | Zona PUC | Art. NTA |
|----------|----------|----------|--|
| 1+600 Km | 2+520 Km | E5 | <p><i>Zona E5 (artt.32, 33, 34, 35, 36, 37, 37bis, 37ter, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 46)</i></p> <p>Art. 32 – Generalità</p> <p>Art. 33 – Limitazione agli interventi</p> <p><i>"3. Non è consentito alterare o demolire i manufatti superstiti che costituiscono testimonianza dell'attività agropastorale o che comunque rivestono valore storico e architettonico.</i></p> <p><i>5. Le recinzioni preesistenti in muratura a secco integrate da siepi o filari e delimitanti le proprietà dovranno essere conservate e restaurate mediante integrazione delle parti mancanti utilizzando gli stessi materiali e ripristinando l'altezza originaria"</i></p> <p>Art.34 – Distanze e rinvenimenti</p> <p><i>"1. Non è consentito intervenire ad una distanza inferiore a m.150 dalle emergenze archeologiche. È inoltre fatto divieto di intervenire e modificare l'area con costruzioni di qualsiasi tipo e natura, se non dopo dettagliata relazione e nulla osta della autorità competente;</i></p> <p><i>3.Eventuali ritrovamenti di presumibile interesse paleontologico, storico, artistico, archeologico, dovranno essere denunciati, alla Soprintendenza competente. È inoltre fatto obbligo di sospendere i lavori in attesa del sopralluogo della Soprintendenza predetta"</i></p> <p>Art. 35 – Progetti</p> <p>Art. 36 – Materiali</p> <p>Art.37 – Compatibilità ambientale</p> <p>Art.37bis - Edificazione di nuove costruzioni ad uso abitativo</p> <p>Art. 37ter – Accorpamenti e asservimento di superfici fondiarie</p> <p>Art.38 – Zone agricole</p> |

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p> <p style="text-align: center;">Relazione Generale</p> | |

| DA | A | Zona PUC | Art. NTA |
|----|---|----------|--|
| | | | <p>Sono le parti del territorio destinate all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnia, all'itticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno. Sono suddivise nelle sottozone E1, E2, E5</p> <p>Art. 41 – sottozona E5</p> <p>"Le sottozone "E5" sono aree marginali per l'insediamento agricolo, funzionali alle attività di allevamento estensivo del bestiame, in cui si ravvisa inoltre la necessità di garantire adeguate condizioni di stabilità ambientale e di tutela.</p> <p>Usi ammessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabbricati di servizio aziendali, depositi di attrezzi e di materiali connessi con l'esercizio delle attività, rimesse per macchine agricole, piccoli ricoveri per allevamento zootecnico; - Attrezzature ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo, alla valorizzazione e trasformazione dei prodotti aziendali, con esclusione degli impianti classificabili come industria; - Attività agrituristiche <p>Per tutti gli interventi edilizi è richiesta una valutazione dei caratteri visuali riferiti all'unità di paesaggio, al bacino spaziale di percezione, alle caratteristiche plano volumetriche dell'intervento, ai materiali da costruzione, ai caratteri paesistico ambientali ed insediativi presenti."</p> |


Dall'analisi delle norme e degli elaborati di piano vigenti si evidenzia che il progetto in questione ricade per un tratto del suo tracciato nella sottozona E5: per la suddetta zona, le norme non prescrivono particolari indicazioni relativamente alla realizzazione di nuove infrastrutture stradali.

3.2 QUADRO DEI VINCOLI E DELLE TUTELE

3.2.1 Ambito tematico di analisi e fonti conoscitive

La finalità dell'analisi documentata nel presente paragrafo risiede nel verificare l'esistenza di interferenze fisiche tra le opere in progetto ed il sistema dei vincoli e delle tutele, quest'ultimo inteso con riferimento alle tipologie di beni nel seguito descritte rispetto alla loro natura e riferimenti normativi:

- » Beni culturali di cui alla parte seconda del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, modificato con D. Lgs. 24.03.2006, n. 157) e segnatamente quelli di cui all'articolo 10 del citato decreto.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

- » *Beni paesaggistici di cui alla parte terza del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, modificato con D. Lgs. 24.03.2006, n. 157) e segnatamente ex artt. 136 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico" e 142 "Aree tutelate per legge"*
- » *Immobili ed aree sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico (art. 134, co. C del D.Lgs 42/04)*
- » *Aree naturali protette, così come definite dalla L 394/91, ed aree della Rete Natura 2000*

La ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte dalle seguenti fonti conoscitive:

- » *Il Piano Paesaggistico Regionale – Sardegna Geoportale⁸, nel quale è possibile visualizzare gli shapefile degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 136 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., delle aree tutelate per legge di cui all'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e dei beni tutelati dal Piano paesaggistico di cui all'art. 134 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.*
- » *Geoportale Nazionale⁹, al fine di individuare la localizzazione delle Aree naturali protette ed aree della Rete Natura 2000.*

3.2.2 Beni paesaggistici

I Beni Paesaggistici sono disciplinati dall'art. 134 del D.Lgs. n.42 del 2004, il quale sottopone a tutela le seguenti categorie di beni:

- a. gli immobili e le aree indicati all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141;
- b. le aree indicate all'articolo 142;
- c. gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156.

3.2.2.1 Beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Articolo 136 del D.Lgs. n.42 del 2004)

Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:

- a. le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- b. le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c. i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- d. le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

⁸ http://www.sardegnageoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=aree_tutelate

¹⁰ <http://www.pcn.minambiente.it/viewerMobile/>

I beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico sono quei beni e quelle aree individuati come vincoli ambientali e paesistici dalla L. 1497/1939 avente ad oggetto la protezione delle *bellezze naturali*.

Il Piano Paesaggistico della Regione Sardegna, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b) del Codice, opera la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico, ai sensi dell'articolo 136, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché la determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso a termini dell'articolo 138.

È stata evidenziata la presenza di un'area sottoposta a vincolo attraversata dal tracciato di progetto nella fascia compresa tra le progressive 3+760 Km e 4+720 Km: si tratta del' **area di notevole interesse pubblico** (art. 136 D.Lgs. 42/04) denominata "Zona Sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza dell'abbazia di Saccargia."

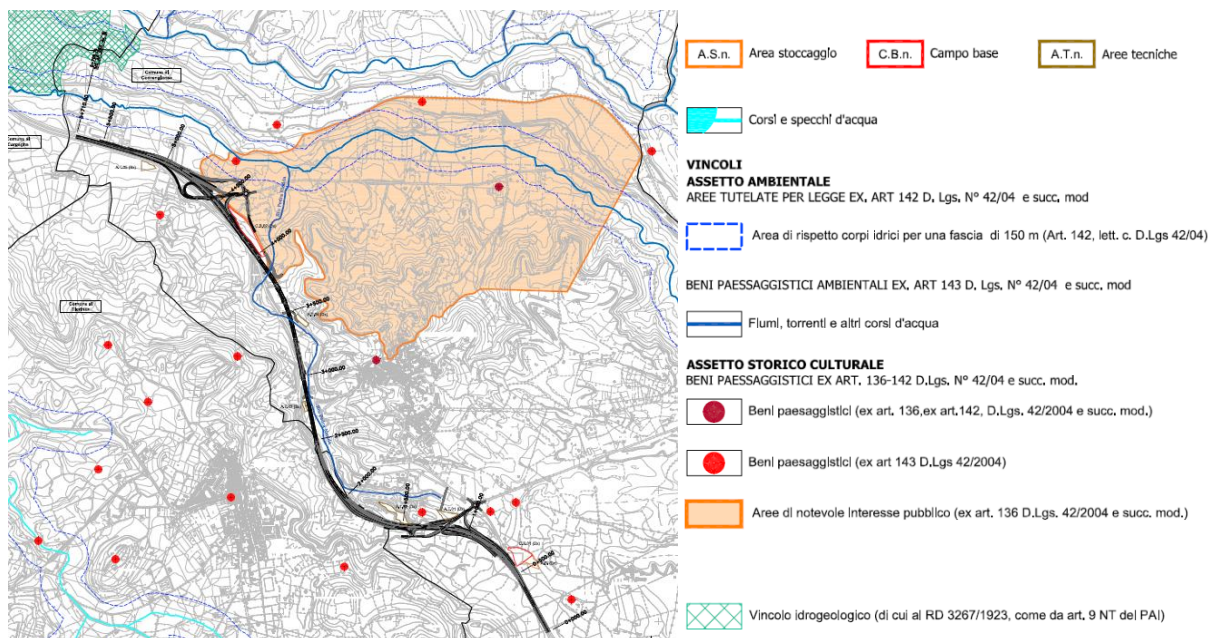


Figura 3-5: Stralcio della "Carta dei vincoli e delle tutele" (Cod. T00IA05AMBCT04A)

Come si può notare dall'immagine sottostante, in prossimità dell'area tutelata ai sensi dell'art 136 D.Lgs. 42/04 "Zona Sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza dell'abbazia di Saccargia." ricade il Campo Base C.B.02 (Dx), che occupa la fascia di progetto compresa tra le pk 4+000.00 e 4+500.00 circa.

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

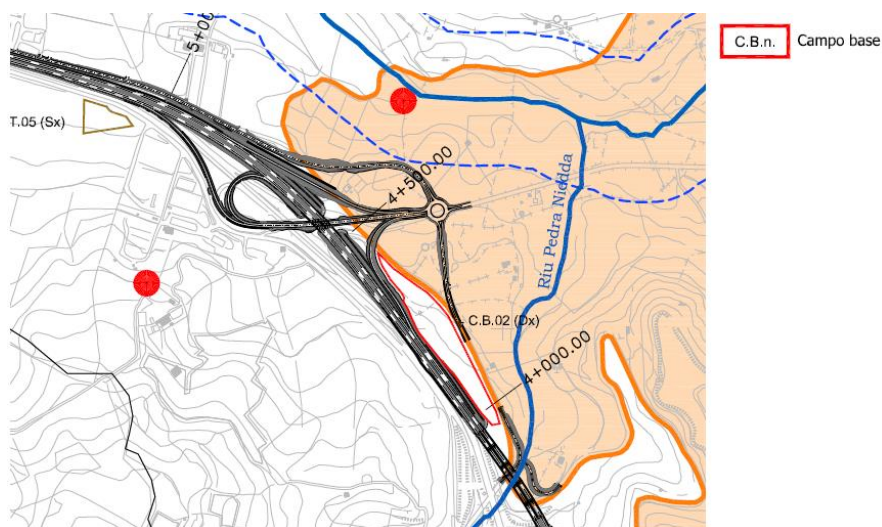



Figura 3-6: Dettaglio dell'area di cantiere in prossimità del bene. Stralcio della "Carta dei vincoli e delle tutele" (Cod. T00IA05AMBCT04A)

Comune di Codrongianos

Oltre all'area di notevole interesse pubblico, nel Comune di Codrongianos sono presenti i beni tutelati ex art.136 del D.Lgs. 42/2004 rappresentati nella successiva immagine.



Figura 3-7 - Beni culturali sottoposti a vincolo storico-architettonico-culturale (Fonte: <http://www.sardegnaeoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=repertorio2017>)

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p> <p style="text-align: center;">Relazione Generale</p> | |

Nella tabella seguente sono elencati i beni individuati: l'associazione del codice alla tipologia e al nome del bene è tratta dal Volume 5, Beni culturali e architettonici, del Repertorio del Mosaico dei beni paesaggistici e identitari¹⁰.

| CODICE PPR | CODICE DI RIFERIMENTO | COMUNE | NOME | TIPOLOGIA |
|------------|-----------------------|--------------|--|-----------|
| 5623 | 1 | CODRONGIANOS | Chiesa della Santissima Trinità di Saccargia | Chiesa |
| 5624 | 2 | CODRONGIANOS | Ex Chiesa Oratorio del Santissimo Rosario | Chiesa |
| 5655 | 3 | CODRONGIANOS | Chiesa di Sant'Antonio | Chiesa |

Si evidenzia che il tracciato non interferisce con nessuno dei tre beni presenti nel Comune di Codrongianos.

Comune di Florinas

Nel Comune di Florinas è presente il bene tutelato ex art.136 del D.Lgs. 42/2004 rappresentato nella successiva immagine.

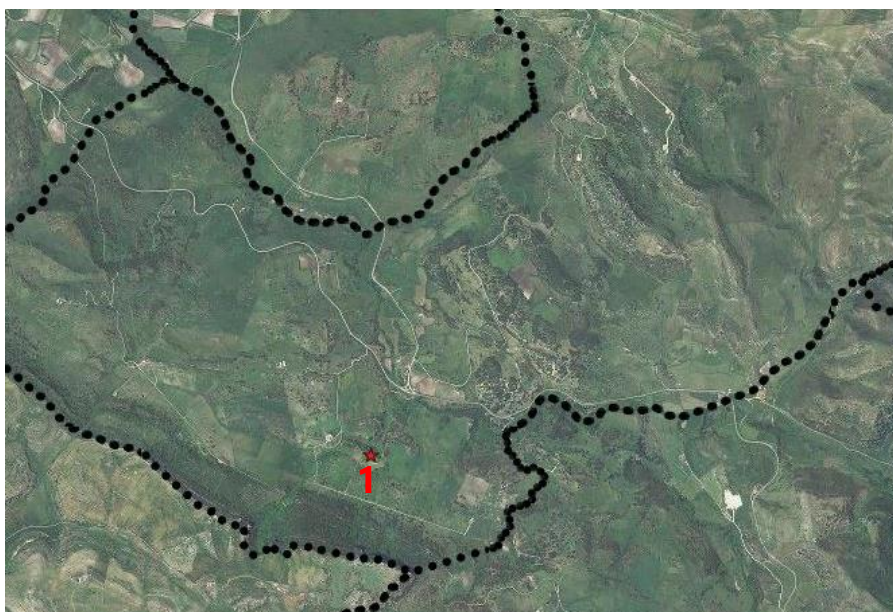



Figura 3-8 - Beni culturali sottoposti a vincolo storico-architettonico-culturale (Fonte: <http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=repertorio2017>)

¹⁰ Le delibere della G.R. di approvazione e di aggiornamento del "Repertorio del Mosaico", i Volumi delle diverse sezioni e l'Addendum contenente i risultati delle co-pianificazione, sono consultabili presso l'indirizzo Internet: <http://www.sardegnameoportale.it/j/v/1293?s=265246&v=2&c=7263&t=1>

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Nella tabella seguente è inserito il bene individuato: l'associazione del codice alla tipologia e al nome del bene è tratta dal Volume 5, Beni culturali e architettonici, del Repertorio del Mosaico dei beni paesaggistici e identitari¹¹.

| CODICE PPR | CODICE DI RIFERIMENTO | COMUNE | NOME | TIPOLOGIA |
|------------|-----------------------|----------|-----------------------------------|-----------|
| 5626 | 1 | FLORINAS | Chiesa di San Leonardo di Giunchi | Chiesa |

In prossimità dell'intervento non sono presenti aree tutelate che quindi non risultano interferite in nessun modo dall'opera; inoltre, si evidenzia che il tracciato non interferisce con il bene presente nel Comune di Florinas.

3.2.2.2 Aree tutelate per legge (Articolo 142 del D.Lgs. n.42 del 2004)

Le aree tutelate per legge, come disciplinato dal D.Lgs. 42/2004, sono quelle categorie di beni introdotte dalla legge Galasso (Legge 8 agosto 1985, n. 431) e poi confermate nell'ordinamento, con modifiche, dal previgente Testo Unico dei Beni Culturali (D.Lgs. 490/99).


Di seguito sono riportate le aree tutelate per legge ricadenti nell'ambito dell'area oggetto di studio:

- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (**art. 142, comma 1, lettera c**, del D.Lgs. n.42 del 2004);

Come già indicato nel paragrafo 3.2.1, la ricognizione dei vincoli e delle aree soggette a disciplina di tutela è stata operata sulla base delle informazioni tratte dal Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna: durante tale ricognizione, relativamente ai beni *"territori coperti da foreste e da boschi"*, tutelati ai sensi del D.Lgs.42/04, è emerso quanto di seguito descritto.

Il PPR della Sardegna disciplina le suddette aree agli artt. 8, 17,18 delle Norme Tecniche di Attuazione e rimanda ai PUC comunali il compito dell'individuazione cartografica delle stesse. A tal proposito sono stati analizzati i PUC dei Comuni di Codrongianos e Florinas, interessati dal progetto, ottenendo i risultati descritti in dettaglio nei successivi paragrafi. L'analisi è stata tuttavia approfondita attraverso una ricerca più ampia che ha condotto all'individuazione dello strato informativo, in formato shapefile e denominato "Bosco", scaricabile dal Geoportale Sardegna all'indirizzo <http://www.sardegnaageoportale.it/index.html>. Lo shapefile, proveniente dal Database Geotopografico alla scala 1:10.000 della Regione Sardegna, rappresenta tutte le aree con *"un terreno coperto da vegetazione arborea e/o arbustiva e/o cespugliati di specie forestale, di origine naturale od artificiale, a qualsiasi stadio di sviluppo, la cui area di insidenza (proiezione*

¹¹ Le delibere della G.R. di approvazione e di aggiornamento del "Repertorio del Mosaico", i Volumi delle diverse sezioni e l'Addendum contenente i risultati delle co-pianificazione, sono consultabili presso l'indirizzo Internet: <http://www.sardegna territorio.it/j/v/1293?s=265246&v=2&c=7263&t=1>

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

sul terreno della chioma delle piante) non sia inferiore al 20%, di estensione non inferiore a 2000 metri quadrati e di larghezza maggiore di 20 mt, misurata al piede delle piante di confine". Come specificatamente indicato nel Geoportale, il dato, puramente cartografico, deriva dalla Carta dell'Uso del Suolo e non ha valore vincolistico (cfr. http://webgis2.regione.sardegna.it/catalogodati/card.jsp?uuid=R_SAR-DEG:11111111-2222-1111-1111-111111153437).

In ragione di quanto detto, in fase di redazione della "Carta dei vincoli e delle tutele", non è stata rappresentata l'informazione indicata nello shapefile "Bosco".

Nei successivi paragrafi, oltre all'analisi delle potenziali interferenze con le aree vincolate, si riportano le informazioni riguardanti i vincoli paesaggistici individuati dagli strumenti di pianificazione comunale.

Comune di Codrongianos

Nel territorio comunale di Codrongianos, il tracciato in progetto (in particolare lo svincolo SV02 – svincolo di Codrongianos) è posto in prossimità dell'area tutelata ai sensi dell'art.142, lett. c) del D.Lgs. 42/04 (*fascia di rispetto dei fiumi*) relativa al corso d'acqua Riu Mascari senza tuttavia attraversarla come si evidenzia dal successivo stralcio.

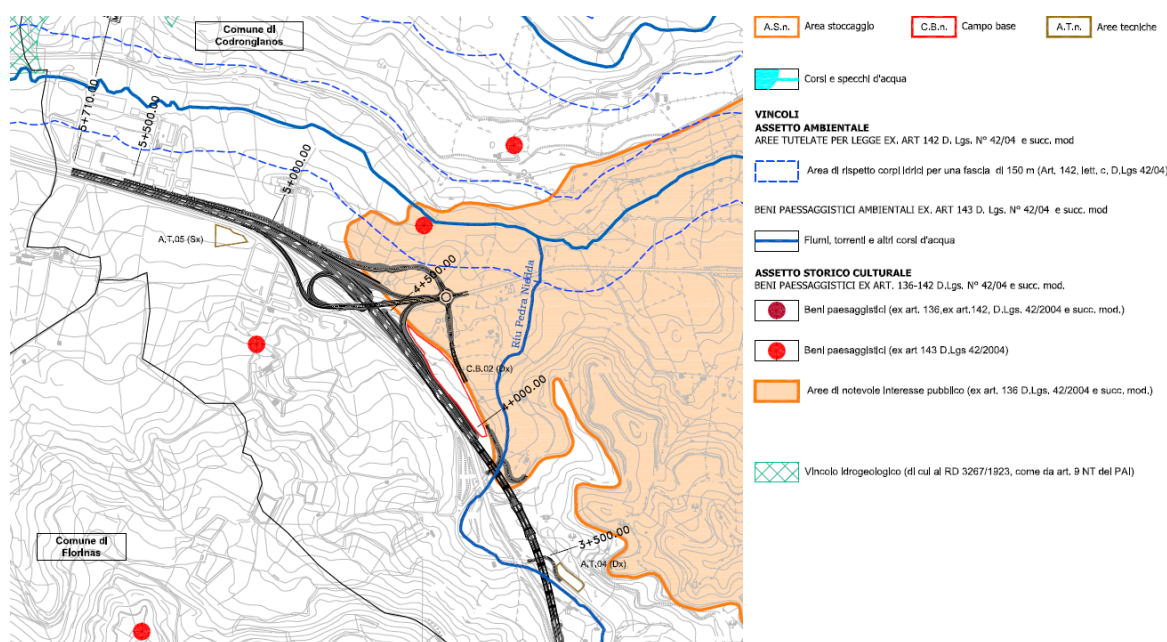



Figura 3-9: Stralcio della "Carta dei vincoli e delle tutele" (Cod. T00IA05AMBCT04A)

Relativamente ai vincoli presenti sul territorio comunale di Codrongianos, dalla consultazione del Geoportale dedicato e in particolare della "Carta dei vincoli¹²" (nella quale sono individuati i vincoli imposti sul

¹²http://codrongianos.globogis.it/codrongianos_gfmaplet/?token=NULLNULLNULLNULL&htmlstyle=codrongianos&map=carta_dei_vincoli

| | | |
|---|---|--|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  anas GRUPPO FS ITALIANE |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

territorio comunale dalla normativa e dagli atti amministrativi in materia di paesaggio e ambiente¹³) si evidenzia la presenza di aree boscate localizzate a ovest del tracciato di progetto.

Dalla sovrapposizione del tracciato con le informazioni desunte dal Geoportale Comunale, si evidenzia che le aree indicate come "boschi" non sono interessate né dal tracciato di progetto, né dalle aree di cantiere.

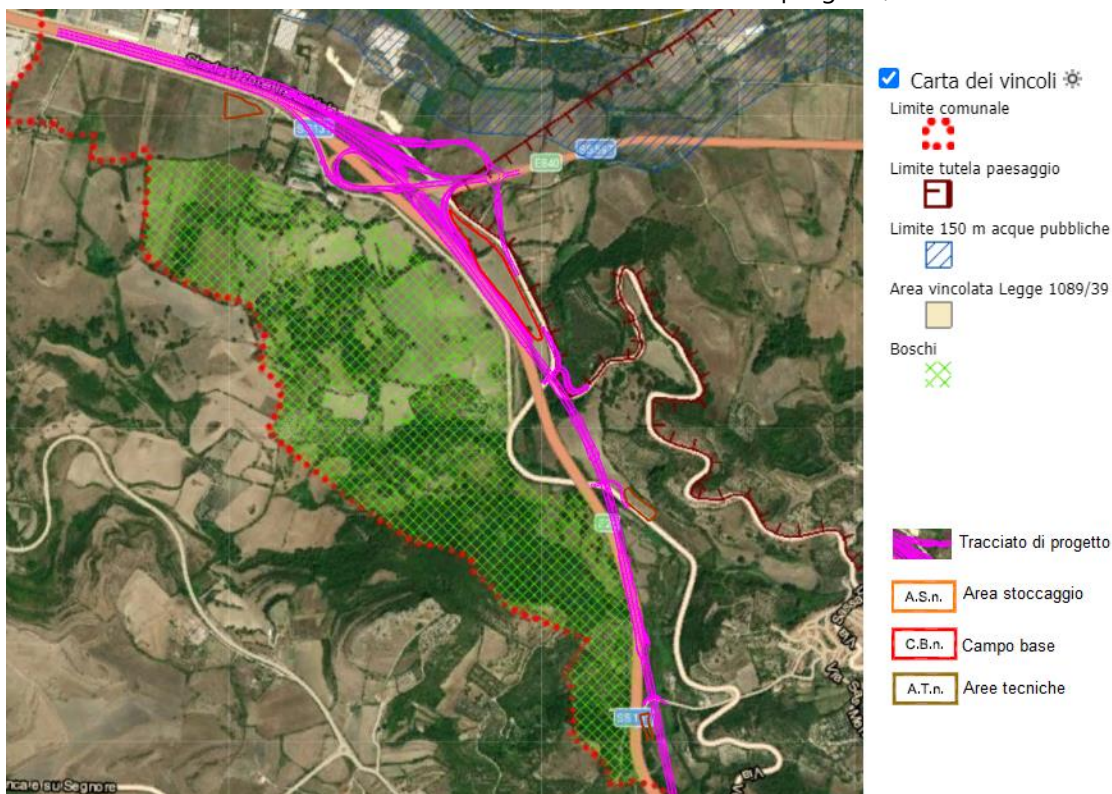


Figura 3-10: Sovrapposizione del tracciato e delle aree di cantiere con la "Carta dei vincoli" del Comune di Codrongianos

Comune di Florinas

Sul territorio comunale di Florinas sono presenti vari corsi d'acqua, il principale dei quali è il Riu Pedra Lada, per i quali è indicata la fascia di rispetto del corso d'acqua (art. 142, comma 1, lettera c, del D.Lgs. n.42 del 2004); tuttavia, trovandosi a oltre 1,2 Km dal tracciato in progetto, non risultano interferiti dallo stesso.

¹³ <http://codrongianos.globogis.it/node/102>

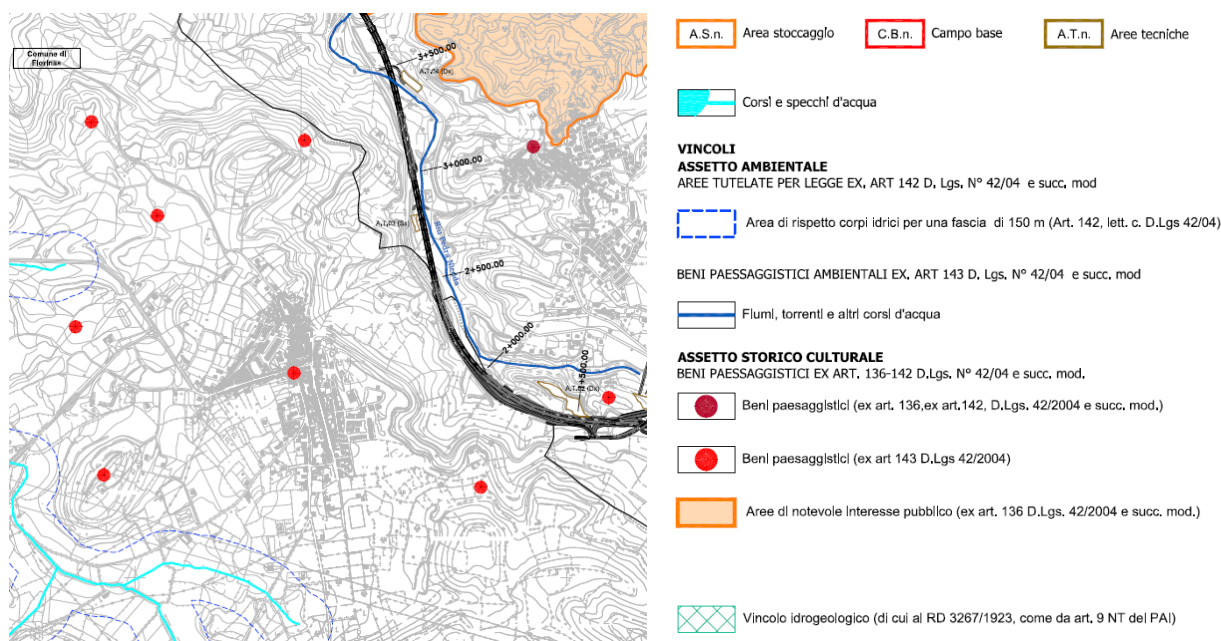


Figura 3-11: Stralcio della “Carta dei vincoli e delle tutele” (Cod. T00IA05AMBCT04A)

In merito al vincolo boschivo, dalla consultazione della pianificazione comunale di Florinas e del relativo Geoportale¹⁴ non sono state individuate cartografie o strati informativi consultabili per indicarne la presenza sul territorio e conseguentemente la sua interferenza con il progetto.

Nell’area di studio, seppur non interferito dal progetto, è presente il bene indicato nella successiva immagine.

L’associazione del codice alla tipologia ed al nome del bene è tratta dal Volume 6, Beni culturali archeologici, del Repertorio del Mosaico dei beni paesaggistici e identitari¹⁵.

¹⁴ http://florinas.globogis.it/florinas_gfmaplet/?token=NULLNULLNULLNULL

¹⁵ Le delibere della G.R. di approvazione e di aggiornamento del “Repertorio del Mosaico”, i Volumi delle diverse sezioni e l’Addendum contenente i risultati delle co-pianificazione, sono consultabili presso l’indirizzo Internet: <http://www.sardegna.territorio.it/j/v/1293?s=265246&v=2&c=7263&t=1>



Figura 3-12: Zone di interesse archeologico (Fonte: <http://www.sardegnaeoportale.it/webgis2/sardegna-mappe/?map=repertorio2017>).

| CODICE PPR | COMUNE | NOME | TIPOLOGIA | Atto Legislativo |
|------------|----------|--|-----------|------------------|
| 6082 | FLORINAS | Recinto megalitico di sa tanca 'e su signore | Recinto | D.M. 10/07/1980 |


3.2.3 Beni tutelati dal PPR

L'art. 143 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio sancisce che il Piano Paesaggistico, in base alle caratteristiche naturali e storiche e in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati.

Nelle Norme Tecniche di Attuazione¹⁶ previste dal Piano Paesaggistico della Regione Sardegna, all'articolo 2 (Contenuti) vengono stabiliti i vari contenuti del PPR; tra le varie indicazioni, il Piano contiene:

"d) l'individuazione ai sensi degli artt. 134, 142 e 143, comma 1 lettera i) del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n.42, come modificato dal decreto legislativo 24 marzo 2006, n.157, delle categorie di

¹⁶ Le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico della Regione Sardegna (2006) sono consultabili all'indirizzo Internet: https://www.regione.sardegna.it/documenti/1_73_20060908134455.pdf

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

immobili e di aree da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia, di gestione e di utilizzazione, in quanto beni paesaggistici;

e) l'individuazione di categorie di aree ed immobili costitutivi dell'identità sarda, qualificati come beni identitari."

3.2.3.1 Beni Paesaggistici – Assetto Ambientale (art.17 delle NTA del PPR)

Nel PPR, l'analisi territoriale concerne la ricognizione dell'intero territorio regionale e costituisce la base della rilevazione e della conoscenza per il riconoscimento delle sue caratteristiche naturali, storiche e insediative nelle loro reciproche interrelazioni e si articola in assetto ambientale, assetto storico-culturale e assetto insediativo.

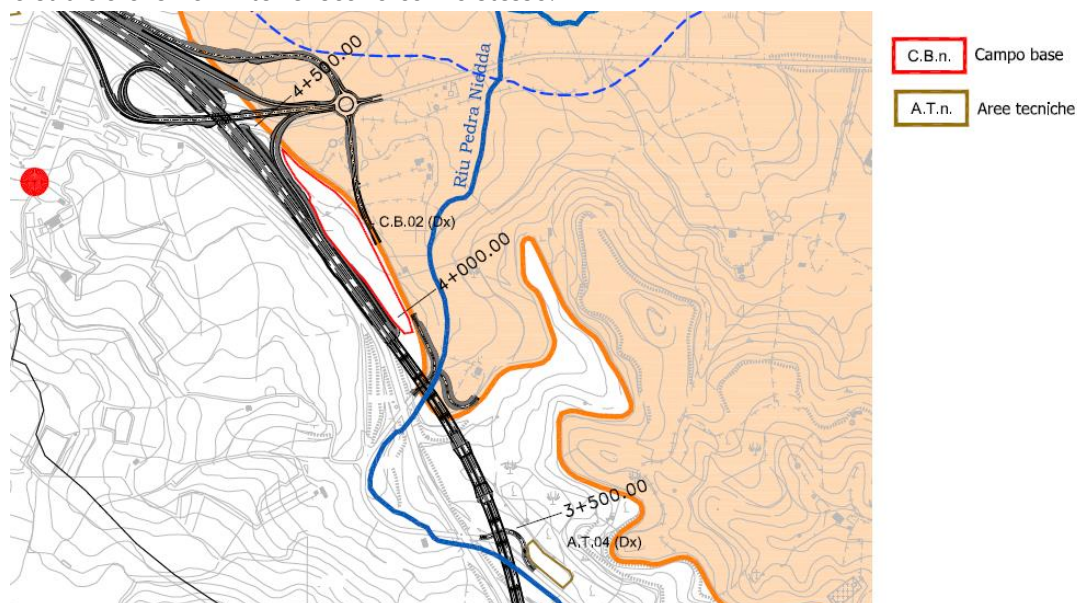
Nell'assetto ambientale rientrano le tipologie di beni paesaggistici indicati nell'Allegato 2 alle NTA, individuati ai sensi dell'art.143, comma 1, lettera i) del D.Lgs. 42/04.

Le misure di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici con valenza ambientale sono disciplinate al successivo art.18 delle NTA del PPR: i beni paesaggistici "sono oggetto di conservazione e tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità ovvero lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e attività antropiche" (comma 1).

Comune di Codrongianos

Sul territorio comunale è presente il bene paesaggistico individuato da PPR (art.17, co. 3.) appartenente alla tipologia:

- fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 m ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate (lett. h): si tratta del corso d'acqua Riu Pedra Nedda, attraversato dal tracciato di progetto in corrispondenza dei viadotti VI04 (progressiva 3+420 circa) e VI05 (progressiva 3+820 circa). In prossimità del bene sono previste le aree di cantiere indicate nel successivo stralcio che non interferiscono con lo stesso.




| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Figura 3-13: stralcio della "Carta dei vincoli e delle tutele" (Cod. T00IA05AMBCT04A)

Comune di Florinas

Sul territorio comunale, seppur non interessato dal progetto in esame, sono presenti i beni paesaggistici individuati da PPR (art.17, co. 3) appartenenti alla tipologia:


- fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 m ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate (lett. h): si tratta dei corsi d'acqua Riu Lasari, Riu Mannu 701 e Riu Lacu Ruju, distanti dall'area di studio.

3.2.3.2 Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate – Assetto Ambientale (Art. 33 delle NTA del PPR)

Le aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate sono costituite da territori soggetti a forme di protezione istituzionali, rilevanti ai fini paesaggistici ed ambientali e comprendono:

- aree tutelate di rilevanza comunitaria (art.34 delle NTA); il PPR favorisce (comma 1) l'integrazione, nell'ambito dei piani di gestione delle aree della rete "Natura 2000" (Direttiva 92/43/CE e Direttiva 2009/147/CE) e dei siti Ramsar, di criteri di valorizzazione paesaggistica ed ambientale; il PPR incentiva (comma 2), inoltre, il processo di inserimento in rete delle singole aree attraverso la previsione dei corridoi ecologici;
- Sistema regionale dei parchi, delle riserve e dei monumenti naturali (art.36 delle NTA), Le norme del PPR si applicano integralmente alle aree quali parchi, riserve, monumenti naturali regionali, istituite ai sensi della L.R. 31/1989 nelle seguenti ipotesi:
 - non si sia proceduto all'approvazione dei Piani di cui all'art.12 della L.R. 31/89 o della normativa specifica ai sensi dell'art.23 della Legge regionale,
 - nelle aree di rilevante interesse naturalistico ed ambientale istituite ai sensi dell'art.24 della legge regionale, non destinate a parchi, riserve o monumenti naturali, qualora non si siano previste delle specifiche misure di salvaguardia o nell' ipotesi in cui le misure di tutela delle presenti NTA siano più restrittive di quelle vigenti.
- Altre aree tutelate (art.37 delle NTA); le altre aree tutelate, gestite dagli enti o dalle Associazioni competenti nel rispetto della disciplina del PPR, sono costituite da oasi naturalistiche, oasi permanenti di protezione faunistica e cattura, aree dell'Ente foreste.

Si riporta nella successiva immagine, uno stralcio su ortofoto (fonte - Geoportale Sardegna) delle aree in questione: si evidenzia che nei territori comunali dei Comuni di Codrongianos e Florinas non sono presenti tali aree e quindi non si ravvisano interferenze del progetto con le stesse.

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p> <p style="text-align: center;">Relazione Generale</p> | |

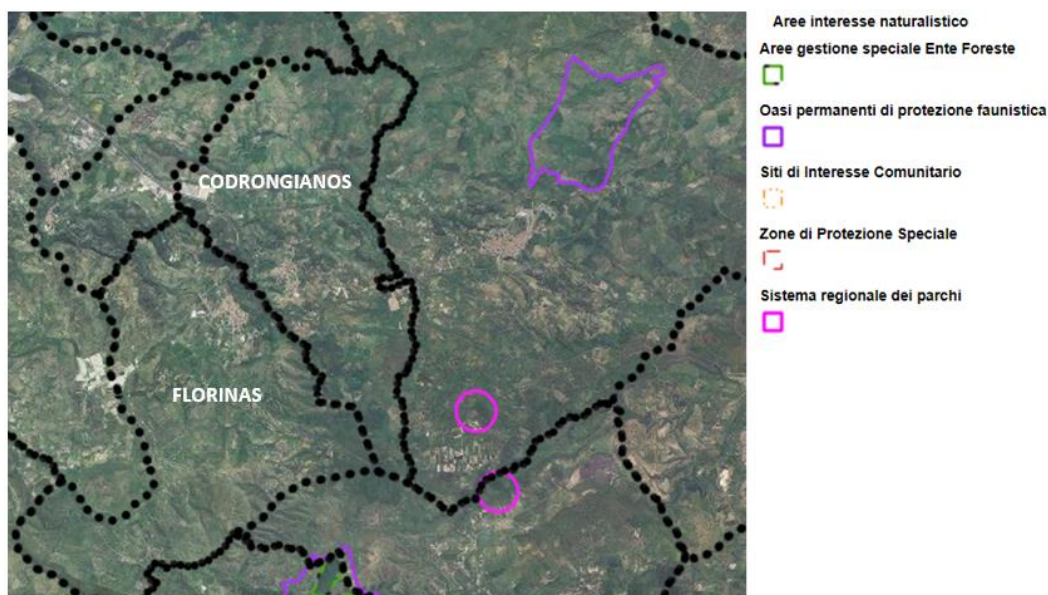


Figura 3-14: Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate (Fonte: <http://www.sardegnaeoportale.it/web-gis2/sardegnamappe/?map=ppr2006>)

Comune di Codrongianos

Sul territorio del Comune di Codrongianos non sono presenti Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate: l'intervento in progetto, quindi, non interferisce con tali aree.

Comune di Florinas

Sul territorio del Comune di Florinas non sono presenti Aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate: l'intervento in progetto, quindi, non interferisce con tali aree.


3.2.3.3 Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale – Assetto storico - culturale (Art. 48 delle NTA del PPR)

L'assetto storico -culturale è costituito dalle aree, dagli immobili siano essi edifici o manufatti che caratterizzano l'antropizzazione del territorio a seguito dei processi storici di lunga durata. Secondo quanto indicato all'art. 47, comma 2, lettera c) delle NTA del PPR, rientrano nell'assetto storico culturale in qualità di beni paesaggistici gli immobili e le aree tipizzati, individuati dal PPR (allegato 3) ai sensi dell'art.143, comma 1 lettera i) del D.Lgs. 42/04:

- le aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, analizzati di seguito;
- le aree caratterizzate da insediamenti storici, discusse nel successivo paragrafo.

Nella categoria delle Aree, edifici e manufatti di valenza storico culturale rientrano:

- i beni paesaggistici costituiti dalle aree caratterizzate dalla presenza qualificante di:
 - beni di interesse paleontologico;
 - luoghi di culto dal preistorico all'alto medioevo;
 - aree funerarie dal preistorico all'alto medioevo;

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p> <p style="text-align: center;">Relazione Generale</p> | |

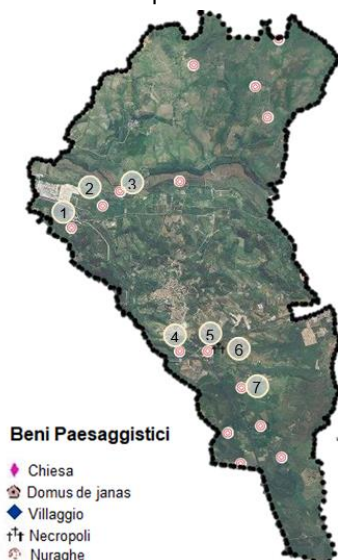
- insediamenti archeologici dal prenuragico all'età moderna, comprendenti sia insediamenti di tipo villaggio, sia insediamenti di tipo urbano, sia insediamenti rurali;
- architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee;
- architetture militari storiche sino alla II guerra mondiale.
- beni identitari costituiti da aree caratterizzate dalla presenza qualificante di:
 - elementi individuati storico-artistici dal preistorico al contemporaneo, comprendenti rappresentazioni iconiche o aniconiche di carattere religioso, politico, militare;
 - archeologie industriali e aree estrattive;
 - architetture e aree produttive storiche;
 - architetture specialistiche civili storiche.

L'art. 49 delle NTA del PPR prevede che, "per la categoria di beni paesaggistici di cui all'art. 48, comma 1, lett. a), sino all'adeguamento dei piani urbanistici comunali al P.P.R., si applicano le seguenti prescrizioni:

- a. sino all'analitica delimitazione cartografica delle aree, queste non possono essere inferiori ad una fascia di larghezza pari a m. 100 a partire dagli elementi di carattere storico culturale più esterni dell'area medesima;
- b. nelle aree è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela;
- c. la delimitazione dell'area costituisce limite alle trasformazioni di qualunque natura, anche sugli edifici e sui manufatti, e le assoggetta all'autorizzazione paesaggistica;
- d. straordinaria, di restauro e risanamento conservativo e le attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché le trasformazioni connesse a tali attività, previa autorizzazione del competente organo del MIBAC;
- e. la manutenzione ordinaria è sempre ammessa".

Comune di Codrongianos

Nel territorio comunale di Codrongianos interessato dall'intervento vi sono numerosi beni tutelati ai sensi dell'art. 48 NTA del PPR come si evince dallo stralcio cartografico seguente: nella tabella sono indicati soltanto i beni individuati in prossimità del tracciato.



| CODICE DI RIFERIMENTO | CODICE PPR | NOME | TIPOLOGIA |
|-----------------------|------------|--|--------------------------|
| 1 | 414 / 3590 | Domus de Janas / Nuraghe Pedras Serradas | Domus de Janas / Nuraghe |
| 2 | 3587 | Nuraghe | Nuraghe |
| 3 | 3581 | Nuraghe Sant'Andrea | Nuraghe |
| 4 | 3586 | Nuraghe | Nuraghe |
| 5 | 3585 | Nuraghe | Nuraghe |
| 6 | 260 | Necropoli | Necropoli |
| 7 | 3584 | Nuraghe Pedru Farre | Nuraghe |


| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Figura 3-15: Beni paesaggistici tutelati da PPR ex art.143 D.Lgs. 42/04 (Fonte: <http://www.sardegnameoportale.it/web-gis2/sardegnameoportale/?map=repertorio2017>)

L'associazione del codice alla tipologia ed al nome del bene è tratta dal Volume 1, Beni paesaggistici, del Repertorio del Mosaico dei beni paesaggistici e identitari¹⁷.

Per completezza, si riporta di seguito l'elenco degli altri beni paesaggistici storico-culturali individuati e tipizzati dal PPR presenti sul territorio comunale sebbene i siti non interferiscano con l'opera in progetto.

| CODICE DI RIFERIMENTO | CODICE PPR | NOME | TIPOLOGIA |
|-----------------------|------------|--|-----------|
| - | 709 | Chiesa di Sant'Antonio di Salvenero | Chiesa |
| - | 3576 | Nuraghe Bolinu | Nuraghe |
| - | 3577 | Nuraghe de su Urtija | Nuraghe |
| - | 3578 | Nuraghe de su Balcone | Nuraghe |
| - | 3579 | Nuraghe Giuspiu | Nuraghe |
| - | 3580 | Nuraghe Maffaru | Nuraghe |
| - | 3582 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3583 | Nuraghe S'ispagnolu | Nuraghe |
| - | 3588 | Nuraghe Ozzastru | Nuraghe |
| - | 3589 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 4127 | Nuraghe Giuspiu | Nuraghe |
| - | 10138 | Villaggio di Sant'Antonio di Salvenero | Villaggio |

Comune di Florinas

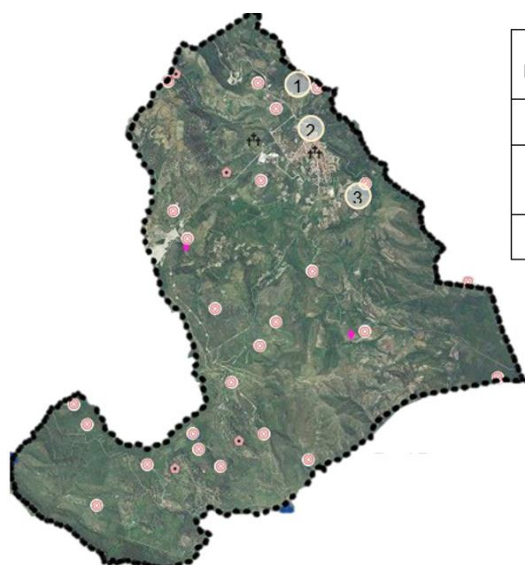
Nel territorio comunale di Florinas interessato dall'intervento vi sono numerosi beni tutelati ai sensi dell'art. 48 NTA del PPR come si evince dallo stralcio cartografico seguente. In tabella sono riportati i beni più vicini al tracciato di progetto.

¹⁷ Le delibere della G.R. di approvazione e di aggiornamento del "Repertorio del Mosaico", i Volumi delle diverse sezioni e l'Addendum contenente i risultati delle co-pianificazione, sono consultabili presso l'indirizzo Internet: <http://www.sardegnameoportale.it/j/v/1293?s=265246&v=2&c=7263&t=1>

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale



| CODICE DI RIFERIMENTO | CODICE PPR | NOME | TIPOLOGIA |
|-----------------------|------------|--------------------|-----------|
| 1 | 3630 | Nuraghe | Nuraghe |
| 2 | 265 | Necropoli Via Roma | Necropoli |
| 3 | 3628 | Nuraghe | Nuraghe |

Beni Paesaggistici

- ◆ Chiesa
- ⌘ Domus de janas
- ⚙ Insegiamento
- †† Necropoli
- ⊙ Nuraghe


Figura 3-16: Beni paesaggistici tutelati da PPR ex art.143 D.Lgs. .42/04 (Fonte: <http://www.sardegna-geoportale.it/webgis2/sardegna-mappe/?map=repertorio2017>)

L'associazione del codice alla tipologia ed al nome del bene è tratta dal Volume 1, Beni paesaggistici, del Repertorio del Mosaico dei beni paesaggistici e identitari¹⁸.

Si riporta, per completezza, l'elenco dei restanti beni paesaggistici storico-culturali individuati e tipizzati dal PPR presenti nell'area dell'ambito d'intervento, sebbene non si evidenzia interferenza dell'opera in progetto con i beni stessi.

| CODICE DI RIFERIMENTO | CODICE PPR | NOME | TIPOLOGIA |
|-----------------------|------------|--------------------------------------|----------------|
| - | 264 | Necropoli di Cantaru Ena | Necropoli |
| - | 415 | Domus de Janas, Nuraghe Pianu Ortile | Insegiamento |
| - | 416 | Domus de Janas de su Cannugiu | Domus de Janas |
| - | 417 | Domus de Janas de Terru Ruju | Domus de Janas |
| - | 418 | Domus de Janas di Coa Iada | Domus de Janas |
| - | 419 | Domus de Janas di Giuffrè | Domus de Janas |
| - | 420 | Domus de Janas di Mesu 'E Nodos | Domus de Janas |
| - | 612 | Chiesa di San Lorenzo | Chiesa |
| - | 613 | Chiesa di San Salvatore | Chiesa |
| - | 3627 | Nuraghe Simbisue | Nuraghe |
| - | 3629 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3631 | Nuraghe Giorzi Massone | Nuraghe |
| - | 3632 | Nuraghe | Nuraghe |

¹⁸ Le delibere della G.R. di approvazione e di aggiornamento del "Repertorio del Mosaico", i Volumi delle diverse sezioni e l'Addendum contenente i risultati delle co-pianificazione, sono consultabili presso l'indirizzo Internet: <http://www.sardegna-territorio.it/j/v/1293?s=265246&v=2&c=7263&t=1>

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p align="center">Relazione Paesaggistica</p> <p align="center">Relazione Generale</p> | |

| CODICE DI RIFERIMENTO | CODICE PPR | NOME | TIPOLOGIA |
|-----------------------|------------|-------------------------|-----------|
| - | 3633 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3634 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3635 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3636 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3637 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3638 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3639 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3640 | Nuraghe Mina | Nuraghe |
| - | 3641 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3642 | Nuraghe Norajalvu | Nuraghe |
| - | 3643 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3644 | Nuraghe Sas Coas | Nuraghe |
| - | 3645 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3646 | Nuraghe Giaga 'E Puliga | Nuraghe |
| - | 3647 | Nuraghe su Valsu | Nuraghe |
| - | 3648 | Nuraghe | Nuraghe |
| - | 3649 | Nuraghe sa Coiada Noa | Nuraghe |
| - | 3650 | Nuraghe Idale | Nuraghe |


3.2.3.4 Insediamenti storici di notevole valore paesaggistico – Assetto storico - culturale (Art. 51 delle NTA del PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna individua e disciplina gli insediamenti storici quali matrici di sviluppo degli insediamenti caratterizzati da notevole valore paesaggistico; le aree caratterizzate da insediamenti storici, sono costituite da:

- le matrici dello sviluppo dei centri di antica e prima formazione, letti dalla cartografia storica, comprensivi anche dei centri di fondazione moderni e contemporanei, i nuclei specializzati del lavoro e l'insediamento sparso e comprendono in particolare:
 - i nuclei di primo impianto e di antica formazione;
 - il sistema delle sette città regie;
 - i centri rurali;
 - i centri di fondazione sabauda;
 - le città e i centri di fondazione degli anni '30 del '900;
 - i centri specializzati del lavoro (villaggi minerari e industriali e i villaggi delle bonifiche e delle riforme agrarie dell'800 e del '900);
- gli elementi dell'insediamento rurale sparso: stazzi, medaus, furriadroxius, boddeus, bacili, cuiles.

Comune di Codrongianos

Nel comune di Codrongianos si evidenzia la presenza del centro di antica e prima formazione, che essendo situato a circa 300 m dall'opera in esame, **non è interferito dalla stessa**. Il comune di Codrongianos ha approvato l'atto ricognitivo del perimetro del centro di antica e prima formazione verificato in sede di co-

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <i>Relazione Paesaggistica</i> <i>Relazione Generale</i> | |

pianificazione con l'Ufficio del Piano della RAS, con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 24/04/2007.

Nella successiva immagine si riporta, a sinistra, uno stralcio su ortofoto del centro di antica e prima formazione (informazione derivante da Geoportale della Regione Sardegna¹⁹) e, a destra, uno stralcio dell'Allegato alla determinazione n. 1297/D.G. del 20/11/2007 (atto ricognitivo riguardante la perimetrazione del centro di antica e prima formazione del Comune di Codrongianos).



 Perimetro da PPR
 Perimetro di cui all'art. 52, comma 2 delle NTA, verificato congiuntamente con il comune.


Figura 3-17: Insediamento storico di Codrongianos dal notevole valore paesaggistico

Comune di Florinas

Nel comune di Florinas si evidenzia la presenza del centro di antica e prima formazione, che essendo situato a circa 560 m dall'opera in esame, **non è interferito dalla stessa**. Il comune di Florinas ha approvato l'atto ricognitivo del perimetro del centro di antica e prima formazione verificato in sede di co-pianificazione con l'Ufficio del Piano della RAS, con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 12 del 27/03/2007.

Nella successiva immagine si riporta, a sinistra, uno stralcio su ortofoto del centro di antica e prima

¹⁹ <http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=ppr2006>

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

formazione (informazione derivante da Geoportale della Regione Sardegna²⁰) e, a destra, uno stralcio dell'Allegato alla determinazione n. 1473/D.G. del 18/12/2007 (atto ricognitivo riguardante la perimetrazione del centro di antica e prima formazione del Comune di Florinas).



Figura 3-18: Insediamento storico di Florinas, dal notevole valore paesaggistico

3.2.4 Aree soggette a regime di tutela di tipo naturalistico

Nell'ambito dell'inquadramento di area vasta, è stata effettuata la disamina delle aree sottoposte a tutela ambientale in base alla normativa comunitaria, nazionale, provinciale, locale, al fine di segnalare la presenza di aree di pregio naturalistico.

3.2.4.1 Rete Natura 2000

Per quanto riguarda la normativa comunitaria, nella Rete Natura 2000, una rete coordinata e coerente di SIC (Siti di Importanza Comunitaria)²¹ e ZPS (Zone di Protezione Speciale) designati per la tutela degli habitat e delle specie animali e vegetali, inclusi nella Direttiva Habitat 92/43/CEE (Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche) e nella Direttiva Uccelli Direttiva 2009/147/CE e successive modifiche (Conservazione degli Uccelli selvatici), non sono stati individuati siti ricadenti nell'area vasta.

Nello specifico, nelle aree immediatamente contigue con l'area d'intervento non sono presenti siti della Rete Natura 2000. Nell'ambito dell'area vasta, in un raggio di oltre 10 km dal tracciato di progetto si individuano i seguenti Siti della Rete Natura 2000:

²⁰ <http://www.sardegna.geoportale.it/webgis2/sardegna/mappe/?map=ppr2006>

²¹ I SIC vengono successivamente designati a ZSC (Zone Speciali di Conservazioni): sono Siti di Importanza Comunitaria in cui sono state adottate delle misure di conservazione specifiche, che offrono una maggiore garanzia al fine di arrestare la perdita della biodiversità

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

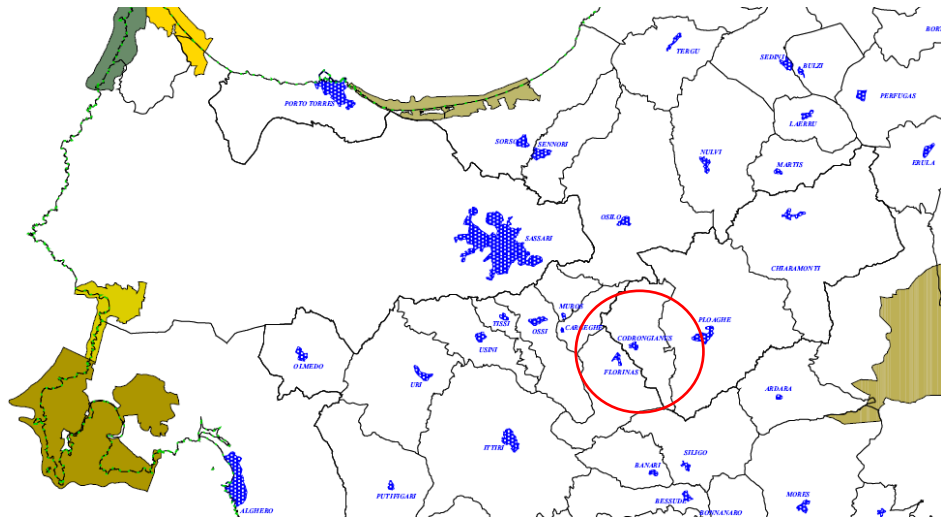
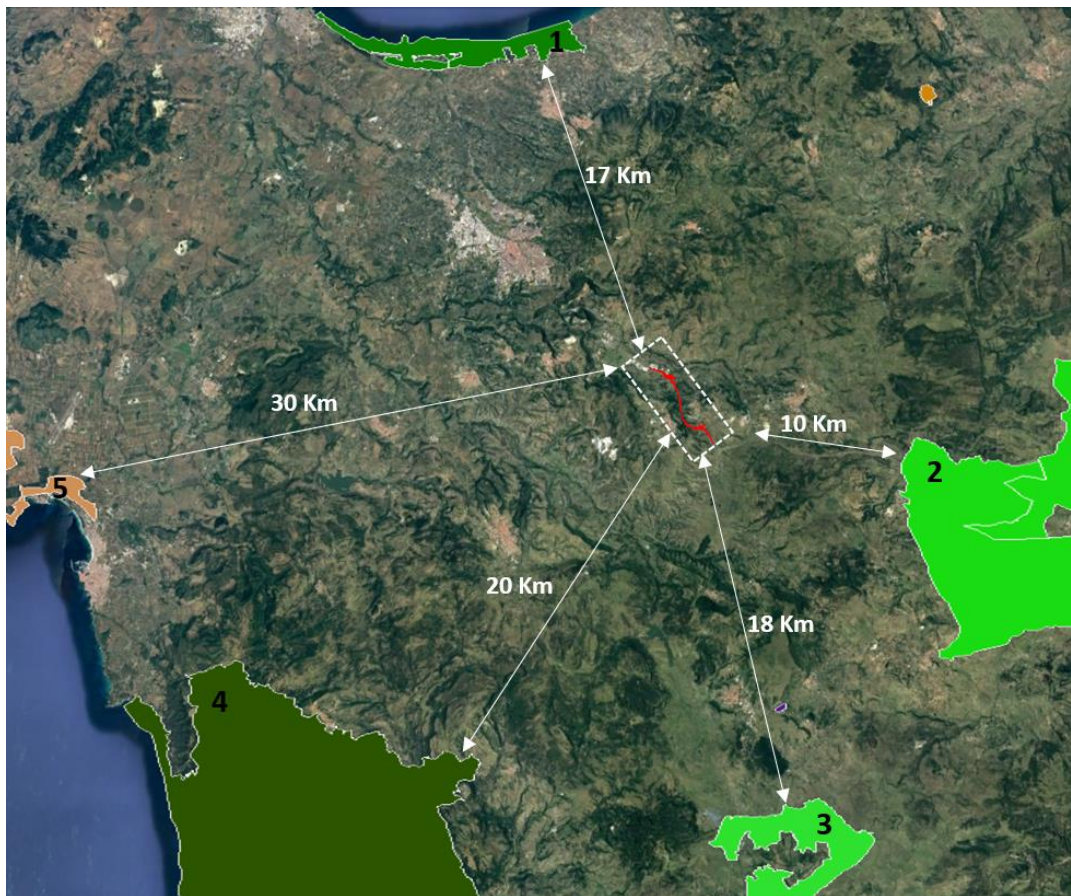



Figura 3-19: Siti di interesse comunitario nelle vicinanze dell'area di intervento (Fonte: http://www.regione.sardegna.it/documenti/1_39_20050411111924.pdf)



- 1) **ZSC - ITB010003** Stagno e ginepreto di Platamona
- 2) **ZPS- ITB013048** Piana di Ozieri, Mores, Ardara, Tula e Oschiri
- 3) **ZSC - ZPS- ITB013049** Campu Giavesu

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p> <p style="text-align: center;">Relazione Generale</p> | |

- 4) **ZSC - ITB020041** Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone
- 5) **SIC - ITB010042** Capo Caccia (con le isole Foradada e Piana) e Punta del Giglio

Vista la distanza dei siti sopra elencati con l'area di progetto è possibile affermare che non si verificano interferenze dirette ed indirette sulle aree della Rete Natura 2000.

3.2.4.2 Aree Naturali Protette

A livello nazionale, la Legge 394/91 - *Legge quadro sulle aree protette* definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP), nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette. Fanno parte del sistema delle aree naturali protette i Parchi Nazionali, i Parchi Naturali Regionali e Interregionali, le Riserve Naturali, le Zone Umide di Interesse Internazionale, altre Aree Naturali Protette.

Non sono presenti nell'area interessata dall'intervento, né in un'area d'indagine più ampia, alcuna delle aree protette (EUAP) né aree umide sottoposte a tutela né zone Ramsar.


Il sistema delle Aree protette nella regione Sardegna fa riferimento alla Legge Regionale 31/1989 che disciplina il sistema regionale dei parchi, delle riserve, dei monumenti naturali, nonché delle altre aree di rilevanza naturalistica ed ambientale di rilevanza regionale.

Ulteriore regime di tutela a livello regionale è rappresentato dalle oasi di protezione faunistica e di cattura (L. R. 29/07/1998 n. 23): queste aree sono destinate alla conservazione delle specie selvatiche, favorendo il rifugio della fauna stanziale, la sosta della fauna migratoria ed il loro irradiazione naturale (Art. 23 della suddetta legge).

La tutela della fauna selvatica è finalizzata al mantenimento della biodiversità, compatibilmente con le esigenze economiche, sociali, culturali, peculiari della Regione e contribuisce, attraverso interventi di gestione e valorizzazione della fauna stessa, all'obiettivo generale di uno sviluppo durevole (Art. 3).

All'interno delle oasi, ogni azione rivolta alla fauna selvatica non deve determinare l'uccisione, la cattura o il disturbo delle specie che la compongono. Secondo la L. R. 23/1998, anche le catture per fini di studio e di ricerca scientifica devono essere autorizzate dall'Assessore regionale della difesa dell'ambiente.

Nell'ambito di studio, non si segnala la presenza di oasi di protezione faunistica come si evince dalla successiva immagine. L'area tutelata più vicina al tracciato è la OPF 97 – Sadde Manna posta a più di 4,5 km dal progetto.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

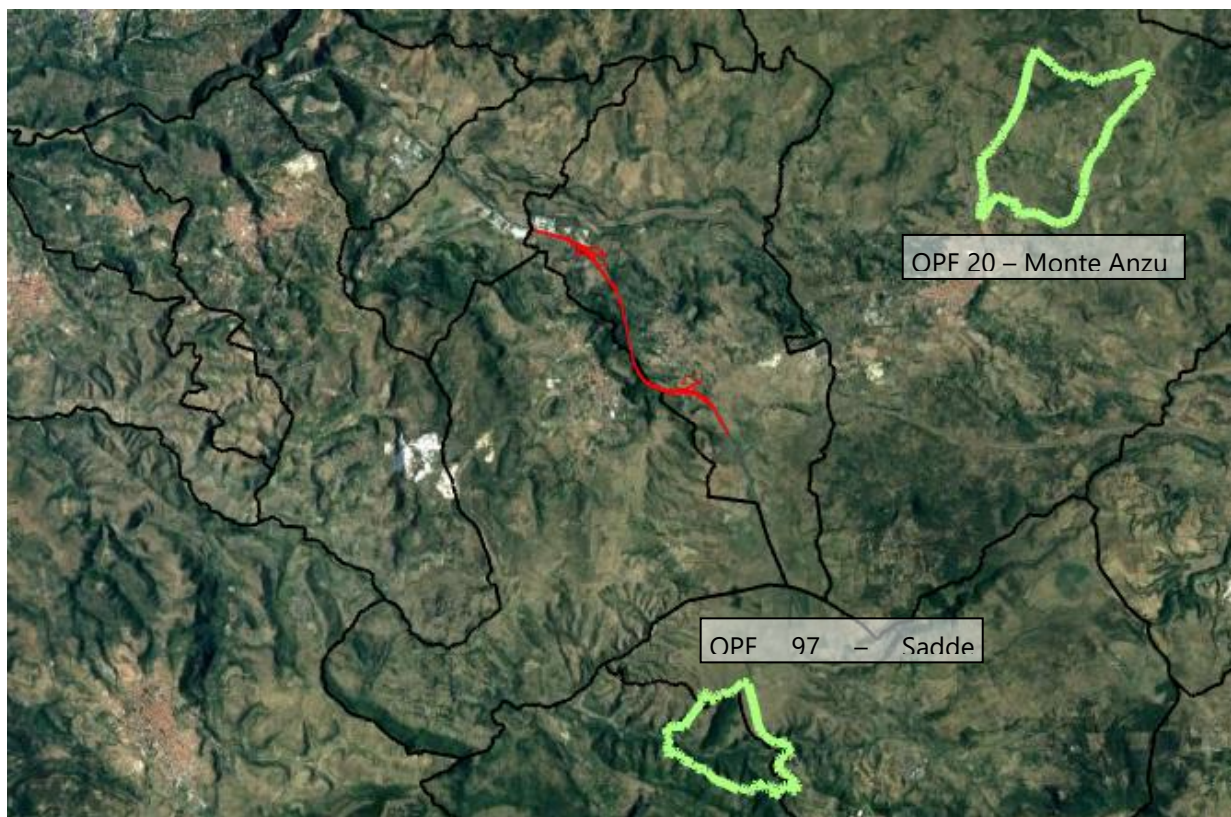



Figura 3-20: Oasi di protezione faunistica nell'area di studio (Fonte: Geoportale Sardegna)

3.2.4.3 Important Bird Areas (IBA)

Le Important Bird Areas (IBA) sono state individuate come aree prioritarie per la conservazione, definite sulla base di criteri ornitologici quantitativi, da parte di associazioni non governative appartenenti a "BirdLife International". L'inventario delle IBA di BirdLife International è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (Sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico di riferimento per l'identificazione dei siti da tutelare come ZPS. In Italia il progetto è curato da LIPU (rappresentante italiano di BirdLife International): il primo inventario delle IBA (Aree Importanti per l'Avifauna) è stato pubblicato nel 1989 ed è stato seguito nel 2000 da un secondo inventario più esteso. Una successiva collaborazione tra LIPU e Direzione per la Conservazione della Natura del Ministero Ambiente ha permesso la completa mappatura dei siti in scala 1:25.000, l'aggiornamento dei dati ornitologici e il perfezionamento della coerenza dell'intera rete. Tale aggiornamento ha portato alla redazione nel 2003 della Relazione Tecnica "Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA", pubblicata sul sito web della LIPU (LIPU, 2003). Con il loro recepimento da parte delle Regioni, le aree IBA dovrebbero essere classificate come ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai fini del completamento della Rete Natura 2000.

BirdLife International, una rete che raggruppa numerose associazioni ambientaliste dedicate alla conservazione degli uccelli in tutto il mondo, ha individuato le aree IBA (Important Bird Area); di queste nessuna risulta ricadente nell'area vasta oggetto di studio.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

L'area IBA più vicina al tracciato dista più di 5 km da quest'ultimo: si tratta della IBA173 Campo d'Ozieri rappresentata nella successiva immagine.

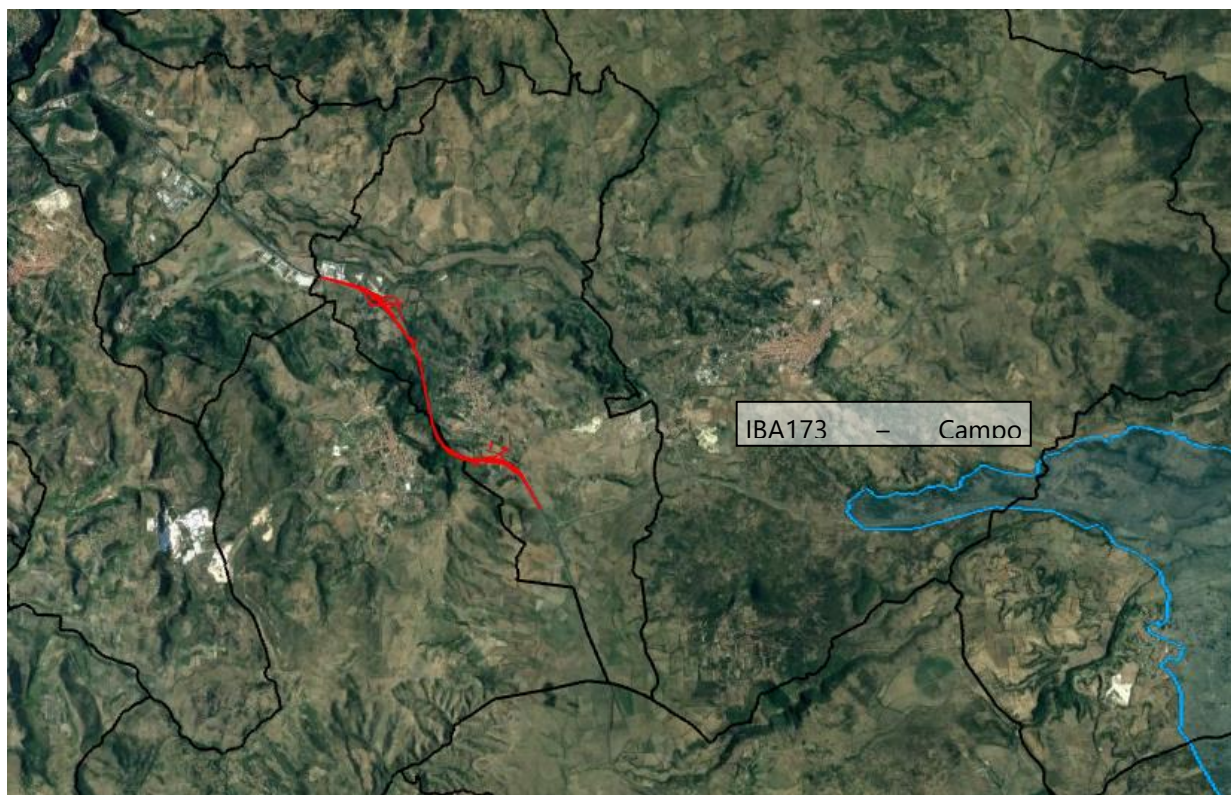


Figura 3-21: Aree IBA nell'area di studio. (Fonte: Geoportale Sardegna)

3.2.5 Vincolo idrogeologico

Le aree interessate dall'intervento della SS131 "Carlo Felice" non risultano sottoposte a vincolo idrogeologico (art.1 R.D.L. n. 367 del 1923), come è possibile evincere dalla seguente figura.


| | | |
|---|---|--|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  anas GRUPPO FS ITALIANE |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |



Figura 3-22: Aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico nella macroarea di intervento (Fonte http://www.sardegnameoportale.it/webgis2/sardegnameoportale/?map=aree_tutelate)

3.2.6 Riepilogo dei vincoli e delle tutele presenti nell'ambito di studio

Dall'analisi svolta nei paragrafi precedenti, analizzando i beni paesaggistici per legge, i beni paesaggistici identificati dal PPR, le aree naturali protette, i siti della Rete Natura 2000 e il vincolo idrogeologico è emerso quanto sintetizzato nella successiva tabella seguente: in essa sono indicati i vincoli individuati in fase di studio mettendo in evidenza i casi in cui si verifici un'interferenza del progetto con gli stessi.


| TIPOLOGIA AREA PROTETTA/VINCOLO | DENOMINAZIONE | PRESENZA NELL'AMBITO DI STUDIO | INTERFERENZA CON IL PROGETTO |
|--|------------------|---|------------------------------|
| Aree soggette a regime di tutela di tipo naturalistico | Rete Natura 2000 | ZSC - ITB010003 Stagno e ginepreto di Platamona ZPS- ITB013048 Piana di Ozieri, Mores, Ardara, Tula e Oschiri ZSC - ZPS- ITB013049 Campu Giavesu ZSC - ITB020041 Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone SIC - ITB010042 Capo Caccia (con le isole Foradada e Piana) e Punta del Giglio | Nessuna interferenza |
| | EUAP | Non presenti | - |
| | IBA/AREE RAMSAR | Non presenti | - |

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale


| TIPOLOGIA AREA PROTETTA/VINCOLO | DENOMINAZIONE | PRESENZA NELL'AMBITO DI STUDIO | INTERFERENZA CON IL PROGETTO |
|--|--|--|---|
| Beni paesaggistici tutelati per legge | Beni immobili ed aree di notevole interesse pubblico (Art.136) | <p>Immobili e aree di notevole interesse pubblico</p> <p><i>Zona Sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza dell'abbazia di Saccargia</i></p> | <p>Interferenza. Gli elementi del tracciato che ricadono, parzialmente o completamente, nell'area vincolata sono:</p> <p>Le deviazioni DEV_04 e DEV_05 che ricadono interamente nell'area; L'asse principale ricadente nell'area per un tratto di circa 106 m; Il ramo SV01_AS01 e la rotatoria SV02_RT02 dello svincolo di Codrongianos interamente compresi nell'area; Il ramo SV02_AS02 dello svincolo di Codrongianos per circa 334 m; Un tratto di circa 134 m della rampa SV_02_NE; Un tratto di circa 80 m della rampaSV01_NU.</p> |
| | | <p>Beni culturali sottoposti a vincolo storico-architettonico-culturale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chiesa della Santissima Trinità di Saccargia - Ex Chiesa Oratorio del Santissimo Rosario - Chiesa di Sant'Antonio - Chiesa di San Leonardo di Giunchi | Nessuna interferenza |
| | Aree tutelate per legge (Art.142) | <p>Lett. c) fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (art. 142, comma 1, lettera c, del D.Lgs. n.42 del 2004)</p> | Nessuna interferenza |

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

| TIPOLOGIA AREA PROTETTA/VINCOLO | DENOMINAZIONE | PRESENZA NELL'AMBITO DI STUDIO | INTERFERENZA CON IL PROGETTO |
|---|--|---|--|
| | | Zone di interesse archeologico: Recinto megalitico di sanca 'e su signore | Nessuna interferenza |
| Beni paesaggistici tutelati da PPR | Beni paesaggistici (art.17) | fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 m ciascuna, e sistemi fluviali, riparali, risorgive e cascate (lett. h) - Riu Pedra Nedda (Comune di Codrongianos) - Riu Lasari, Riu Mannu 701 e Riu Lacu Ruju (Comune di Florinas) | Interferenza con il Riu Pedra Nedda e nessuna interferenza con Riu Lasari, Riu Mannu 701 e Riu Lacu Ruju |
| | Aree di interesse naturalistico (aree tutelate di rilevanza comunitaria, parchi, riserve, monumenti naturali regionali, istituite ai sensi della L.R. 31/1989, da oasi naturalistiche, oasi permanenti di protezione faunistica e cattura, aree dell'Ente foreste) | Non presenti | Nessuna interferenza |
| | Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, | Nuraghe, Domus de Janas, necropoli, chiesa, insediamento | Nessuna interferenza |
| | insediamenti storici di notevole interesse paesaggistico | Centro matrice di Florinas e Codrongianos | Nessuna interferenza |
| Vincolo idrogeologico | - | Piccole aree ricadenti nella parte nord - occidentale del Comune di Codrongianos | Nessuna interferenza |

In merito ai vincoli interferiti, per ognuno di essi si specifica la norma a cui è assoggettato e/o lo stralcio delle NTA a cui fare riferimento.

Il bene "Zona Sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza dell'abbazia di Saccargia" è definito all'art. 136 del D.Lgs. 42/04 "immobili ed aree di notevole interesse pubblico". In caso di interferenza con tali aree tutelate, è richiesta la verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi, condotta ai sensi dell'art. 146, comma 5 del

| | | |
|--|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199) | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

suddetto decreto, come modificato dai successivi decreti correttivi, sulla base dei contenuti esplicitati nel D.P.C.M. 12 dicembre 2005 *"Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42"*, che definisce le finalità, i criteri di redazione ed i contenuti della relazione paesaggistica. La presente relazione è quindi redatta ai fini della suddetta verifica della compatibilità.

Il secondo bene per il quale si evidenzia un'interferenza del tracciato è il Riu Pedra Niedda, fiume tutelato dal PPR della Sardegna ai sensi dell'art.143 del D.Lgs.42/04 e individuato nelle NTA all'art.17, co.3, lett. h). Il bene in questione è disciplinato dagli artt. 8 (*Disciplina dei beni paesaggistici e degli altri beni pubblici*), 17 (*Assetto Ambientale. Generalità ed individuazione dei beni paesaggistici*), 18 (*Misure di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici con valenza ambientale*) delle Norme Tecniche di Attuazione.

L'art.18, nello specifico riporta:

"1. I beni paesaggistici di cui all'articolo precedente sono oggetto di conservazione e tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità ovvero lo stato di equilibrio ottimale tra habitat naturale e attività antropiche.

2. Qualunque trasformazione, fatto salvo l'art. 149 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod., è soggetta ad autorizzazione paesaggistica.

3. Qualora non sia già contenuto nelle cartografie del P.P.R., i Comuni, in fase di adeguamento degli strumenti urbanistici, individuano cartograficamente i beni paesaggistici di cui all'articolo precedente presenti nel proprio territorio, anche in base a quanto già disciplinato da specifiche norme di settore vigenti, definendo la loro appartenenza ai sensi degli articoli precedenti e in base ai criteri di catalogazione del Sistema Informativo Territoriale.

4. I beni paesaggistici sono soggetti alle prescrizioni e agli indirizzi delle componenti paesaggistico-ambientali in quanto ad essi applicabili.

5. La Regione, in coerenza con le disposizioni del P.P.R., determina le azioni strategiche necessarie per la promozione, valorizzazione e qualificazione dei beni paesaggistici.

6. I programmi regionali, al fine di definire azioni di valorizzazione e dettare tempi e costi di realizzazione degli interventi, possono coinvolgere soggetti pubblici e privati, in modo da integrare gli elementi paesaggistici di pregio di carattere ambientale con quelli aventi rilevanza storico culturale.

7. I programmi di tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici sono redatti al fine di:

a) prevenire eventuali situazioni di rischio;

b) costituire un duraturo equilibrio tra l'attività antropica e il sistema ambientale;

c) migliorare la funzionalità ecosistemica;

d) attivare opportuni sistemi di monitoraggio volti a verificare il mantenimento e miglioramento della biodiversità, evidenziando eventuali situazioni di criticità."

Con particolare attenzione al punto 4, si evidenzia che le componenti del paesaggio con valenza ambientale sono disciplinate all'art.21 che riporta:

" 1. L'assetto ambientale regionale è costituito dalle seguenti componenti di paesaggio, individuate e descritte nelle Tavole 1.2 e 2 e nella relazione allegata:

1. Aree naturali e subnaturali

2. Aree seminaturali
3. Aree ad utilizzazione agro-forestale

[...]

4. Nelle aree di cui al comma 1, possono essere altresì realizzati gli interventi pubblici del sistema delle infrastrutture di cui all'art. 102²² ricompresi nei rispettivi piani di settore, non altrimenti localizzabili.”

A valle di quanto detto, si può affermare la presenza di coerenza del progetto con quanto indicato nelle norme di piano.

3.3 CARATTERI PAESAGGISTICI

3.3.1 Area vasta

3.3.1.1 Inquadramento Territoriale

L'area di intervento ricade all'esterno degli Ambiti di Paesaggio individuati dal Piano Paesaggistico della Regione Sardegna: in particolare, i comuni di Codrongianos e Florinas, attraversati dal progetto oggetto di studio, sono posti a sud dell'Ambito di paesaggio n.14 "Golfo dell'Asinara" e a est dell'ambito di paesaggio n. 13 "Alghero".

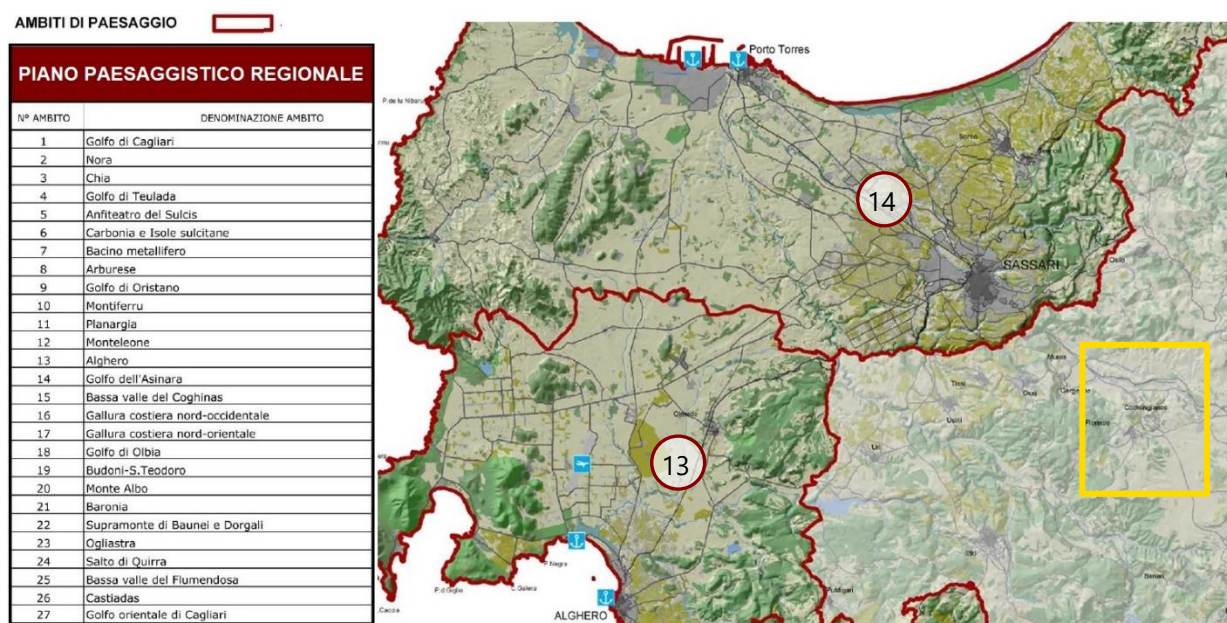



Figura 3-23: Stralcio della Tavola 1.1 "Ambiti del Paesaggio" del Piano Paesaggistico della Sardegna. Nel riquadro giallo è indicata l'area di intervento

²² **Art. 102 – Sistema delle infrastrutture. Definizione.** 1. Il sistema delle infrastrutture comprende i nodi dei trasporti (porti, aeroporti e stazioni ferroviarie), la rete della viabilità (strade e ferrovie), il ciclo dei rifiuti (discariche, impianti di trattamento e incenerimento), il ciclo delle acque (depuratori, condotte idriche e fognarie), il ciclo dell'energia elettrica (centrali, stazioni e linee elettriche) gli impianti eolici e i bacini artificiali.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

L'ambito di studio ricade all'interno del territorio del Logudoro, una vasta "regione" della Sardegna centro – settentrionale i cui confini fisici sono piuttosto incerti: si può affermare che i limiti geografici corrispondano ai Monti di Osilo – Nulvi a nord, il fiume Coghinas a Est, il mar di Sardegna a Ovest e il sistema Montiferru – Marghine - Goceano a Sud. Sue sub-regioni sono il Sassarese, il Monteacuto, il Meilogu, la Nurra, la Planargia e il Coros-Figulinas: di quest'ultima fanno parte i comuni di Codrongianos e Florinas, entrambi appartenenti alla provincia di Sassari²³.

L'evoluzione geomorfologica del territorio è estremamente legata agli eventi geodinamici che hanno interessato tutta la Sardegna durante l'Era Terziaria. Durante gli imponenti movimenti isostatici che hanno accompagnato l'apertura del Rift regionale nel Miocene, il territorio in esame costituiva un bacino di sedimentazione lacustre che si sarebbe evoluto in un bacino di deposizione marina. In questo quadro si inserisce il complesso vulcanico effusivo riscontrabile nell'area vasta, costituito prevalentemente da andesiti, rioliti e riolaciti. La rete idrografica ha operato un'intensa azione erosiva costruendo una serie di vallecole con versanti inclinati a forte pendenza. Gli alvei delimitano il bordo degli estesi tavolati calcarei, come la mesa di Tanca Manna di Laerru o gli imponenti plateaux vulcanici come il Monte Sassu di Chiaramonti e interrompono con paesaggi suggestivi la continuità degli affioramenti. Il complesso vulcano-sedimentario dà luogo a morfologie collinari regolari, con incisioni vallive talvolta profonde che formano gole di elevata suggestione paesaggistica. Dalle vette degli altipiani tabulari si può ammirare non solo il complesso sistema dei piccoli vulcani spenti, ma anche un panorama di grande fascino sull'intera porzione Nord occidentale della Sardegna.

²³ L'Unione dei Comuni del Coros, nata il 23 aprile 2008 e costituita ai sensi dell'articolo 32 del Decreto legislativo n.267 del 18 agosto 2000 ("Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali"). Oltre Codrongianos e Florinas, ne fanno parte i Comuni di Cargeghe, Ittiri, Muros, Olmedo, Ossi, Ploaghe, Tissi, Uri, Usini e Putifigari.

“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

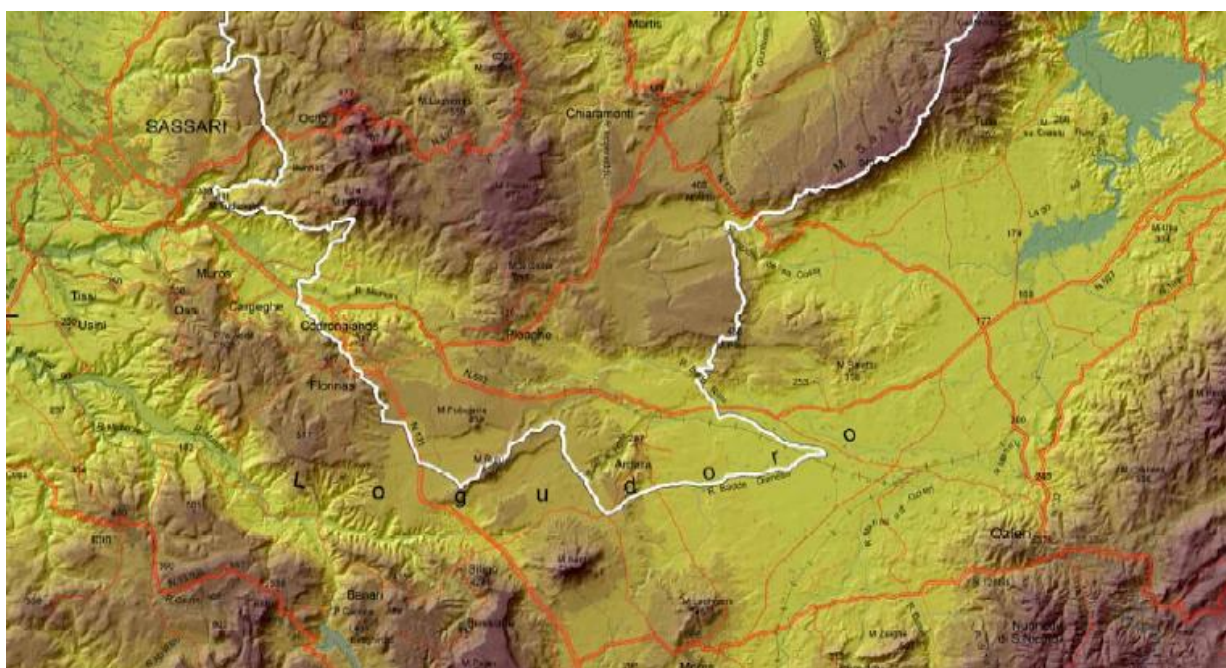


Figura 3-24: Stralcio tav.1 "Carta fisica" del Distretto 03 "Anglona" del Piano Forestale Ambientale Sardegna (anno 2007)


3.3.2 L'ambito di intervento

3.3.2.1 Elementi Idro-geomorfologici

Il progetto in esame si sviluppa in gran parte seguendo il tracciato dell'attuale SS131, articolandosi nella vallata compresa tra i centri di Codrongianos (a nord-est) e Florinas (a sud-ovest).

Codrongianos si trova fra la zona pianeggiante di Campo Mela e l'altopiano di Campu Lazzari. Dal punto di vista morfologico, il territorio comunale può essere suddiviso in tre aree principali:

- L'area settentrionale dove affiorano esclusivamente litotipi di origine vulcanica. Prevale una morfologia collinare con rilievi di quote modeste e pendenze mediamente elevate. Si presenta piuttosto omogenea sia dal punto di vista lito morfologico che paesaggistico. È caratterizzata da rilievi brulli poco elevati vagamente arrotondati modellati da forme di dilavamento delle acque meteoriche e separati da un reticolo idrografico poco sviluppato costituito da vallette prevalentemente a conca caratterizzate dalla presenza di alluvioni sul fondo e da detrito lungo i versanti.
- La zona centrale, dominata, oltre che da emergenze di carattere archeologico e storico, dal rilievo Su Paris de Coloru, rilievo sinuoso allungato in direzione circa est-ovest dalla sommità tabulare dovuta alla presenza della copertura basaltica; i versanti impostati sulle ignimbriti sono piuttosto ripidi. Le valli che delimitano il rilievo del Coloru sono piuttosto ampie con fondovalle sviluppato e con tendenza alla erosione lineare più che laterale in quanto non si osservano importanti fenomeni di sponda. A sud di Su Paris di Coloru si sviluppa il tratto finale del tracciato di progetto;

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

- L'area meridionale, dove sorge l'abitato di Codrongianos, è caratterizzata dagli affioramenti di rocce sedimentarie e da rilievi dai versanti ripidi impostati sulle arenarie e dalle sommità tabulari coincidenti con le superfici degli strati carbonatici.

L'abitato di Florinas sorge nella parte settentrionale del territorio comunale, nella conca alle pendici di Monte Franziscanghelu (497 m), di Monte Pizzinnu (479 m) e di Monte Sorighe (460 m). Il territorio è caratterizzato da una morfologia prevalentemente collinare che si sviluppa tra quota 128 metri, rilevabile al limite sud-occidentale sul fondovalle del Rio Mannu, e quota 517 metri di cima Giorgi Massone. Le forme del paesaggio che caratterizzano il territorio sono riconducibili ai rilievi con superfici sommitali tabulari (Sos Baddijos, Sos Montijos, etc.), alle ampie conche intermontane (conca di Florinas, Badde Puttu, Ena e Littu e Campo Lazzari), alle fondovalli alluvionali (Rio S'Ischia-Rio Murrone, Rio Pedra Lada, Rio Mannu) e infine ai versanti di raccordo tra le diverse unità morfologiche. Tra le conche intermontane, quella maggiormente estesa e articolata è quella su cui sorge l'abitato di Florinas.

Gli elementi idrologici di particolare rilevanza sono il Riu de Corte (affluente del Riu Murrone) che scorre nella valli tra i rilievi del Monte Inghiriu (342 m) e di Punta Alzola de Monte (348 m). Il reticolo idrografico fa parte del Rio Màscari che è un affluente del Rio Mannu di Porto Torres. Sul territorio comunale di Florinas i principali corsi d'acqua effluenti nella parte settentrionale sono il Rio Pedra Lada e il Rio Molini, che affluiscono al Rio Mascari; nella parte meridionale il corso più importante è il Rio Bidighinzu, che confluisce nel Rio Mannu.

Si riporta il modello di elevazione ottenuto dal DTM passo 10m della Regione Sardegna²⁴ nel quale è rappresentato l'andamento altimetro dell'area di studio: nell'immagine è evidenziato il carattere collinare con il tracciato che si sviluppa nelle aree di minor altitudine (nella fascia 300-400 nel suo tratto iniziale e, in parte di quello centrale, e nelle fasce 100 – 200 m, 200 – 300 m nella restante parte centrale e nel tratto finale).

²⁴ http://www.sardegnaeoportale.it/webgis2/sardegnamappe/?map=download_raster

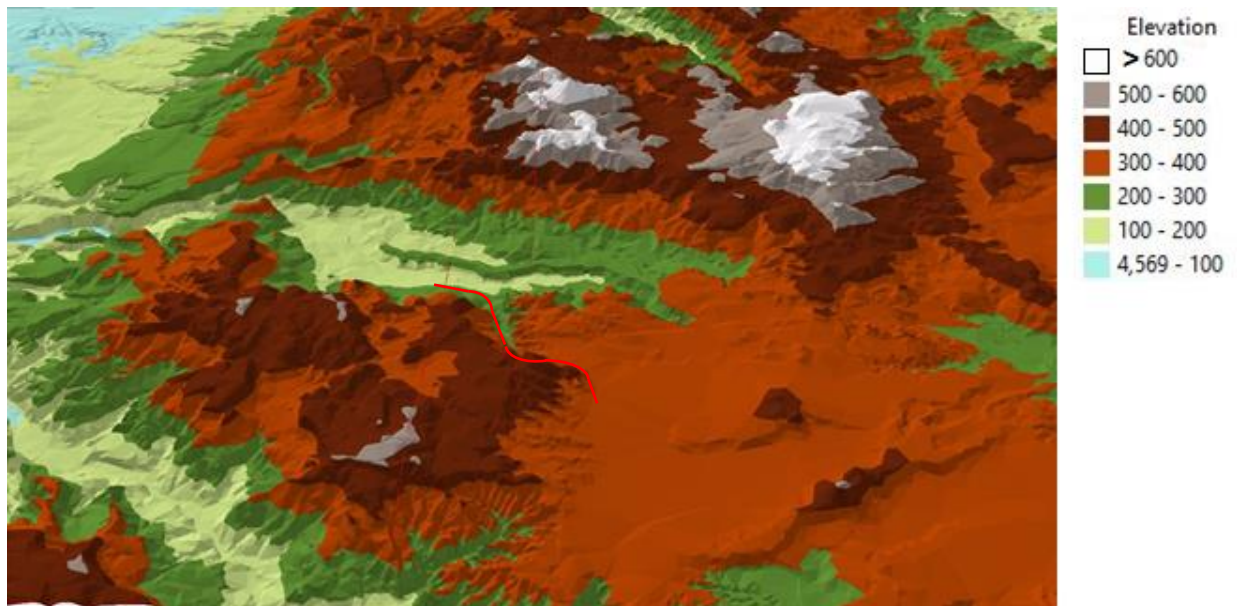


Figura 3-25 Altimetria dell'ambito di intervento (Elaborazione del TIN dal DTM passo 10m della Regione Sardegna)

L'intervento in esame interferisce con il Riu Pedra Niedda (vincolato dall'art. 17 del PPR ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. 42/04).

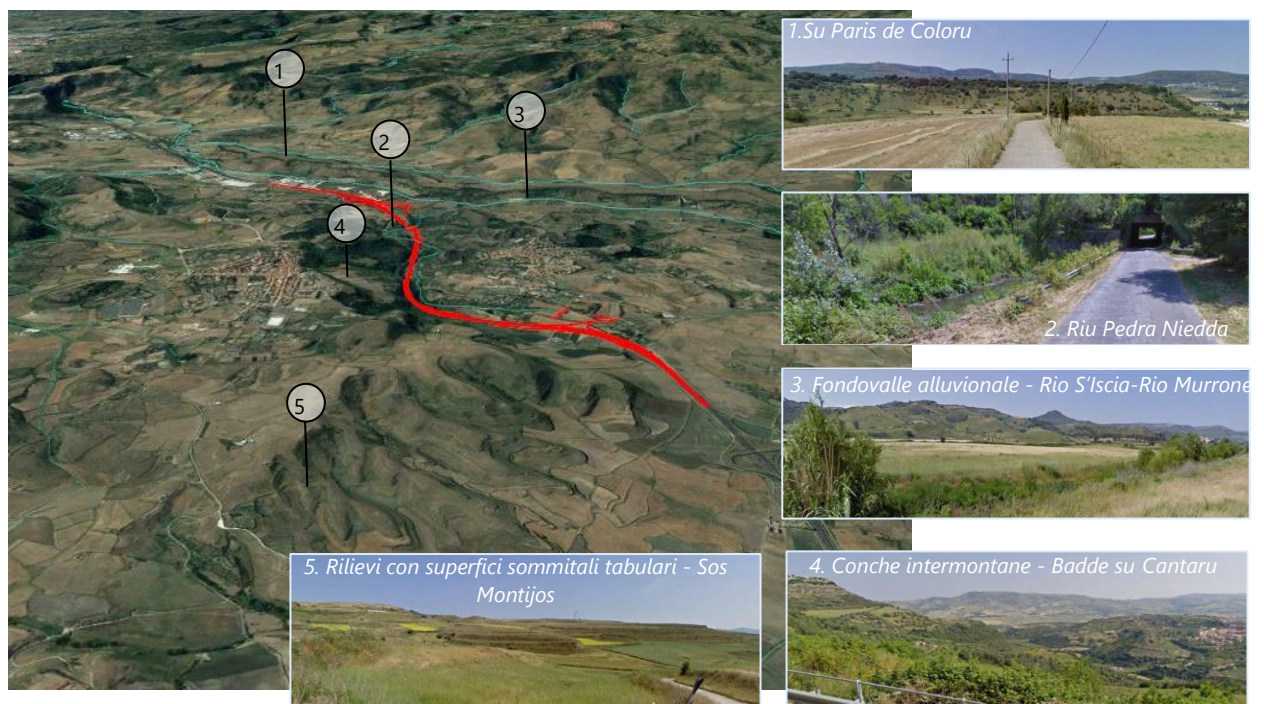



Figura 3-26 – **Inquadramento** idro-morfologico dell'area di intervento

| | | |
|---|--|---|
| <p>“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)”</p> | |  |
| <p>CA-349</p> | <p>Relazione Paesaggistica</p> <p>Relazione Generale</p> | |

3.3.2.2 Elementi Vegetazionali

Il progetto si inserisce in un contesto caratterizzato per lo più da superfici destinate all'agricoltura come evidenziato dalle vaste aree destinate a seminativi o, seppur in quantità minori, a colture arboree come oliveti e vigneti.

La vegetazione boschiva è confinata lungo le valli incassate dei corsi d'acqua come vegetazione residuale ripariale, o lungo i versanti dove costituisce nuclei boscati che interrompono la continuità dei pascoli e dei campi cespugliati: essa è presente prevalentemente in corrispondenza del tratto centrale dell'intervento.

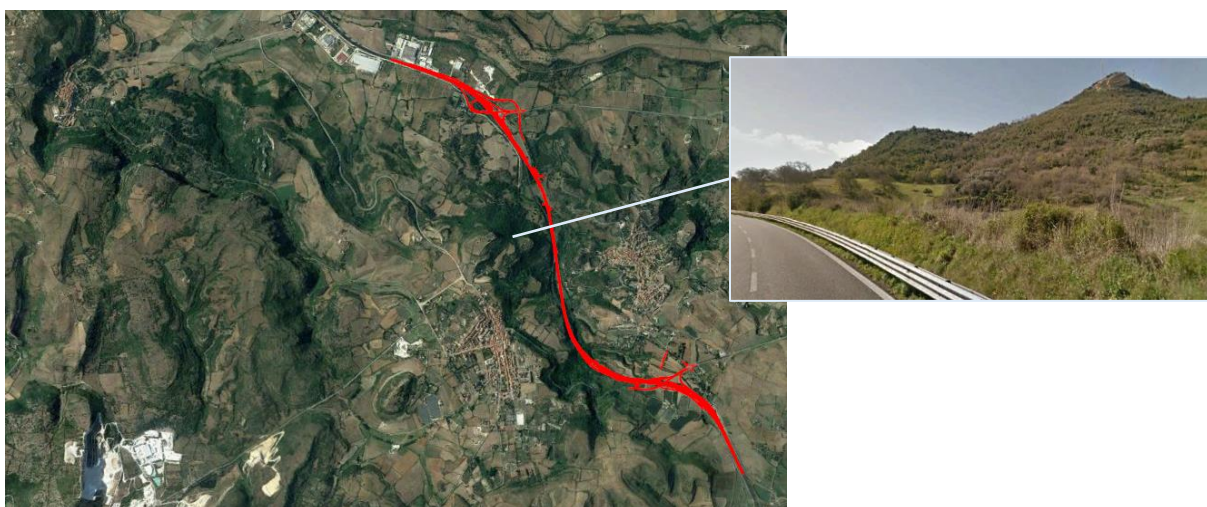


Figura 3-27 Boschi di latifoglie sul versante di Monte Pizzinnu, a nord del comune di Florinas

3.3.2.3 Elementi Agricoli

La spiccata connotazione agricola del territorio determina una forte impronta al paesaggio: sul territorio attraversato dal progetto prevalgono i seminativi e le colture arboree interrotti, per brevi tratti, dai boschi di latifoglie e dai cespuglietti e arbusteti.



Figura 3-28 Elementi del paesaggio agricolo in prossimità dell'area di intervento (colture arboree)


| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |




Figura 3-29 Campo di seminativi destinato al foraggio in prossimità dell'area di intervento

3.3.2.4 Elementi Insediativo – Infrastrutturale

Il progetto in esame si sviluppa lungo il confine comunale dei territori di Codrongianos e Florinas posti a circa 10 km dal centro urbano di Sassari. Entrambi i comuni sono caratterizzati da un centro di prima e antica formazione ("centro matrice") per il quale è riconosciuto dal Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna il notevole interesse paesaggistico; il centro matrice è stato successivamente esteso da espansioni recenti. Per Codrongianos si evidenzia che la tessitura dell'aggregato urbano ha un centro generatore costituito dal vecchio centro, costruito a monte della Ex Strada Statale 131 "Carlo Felice", che anche anticamente costituiva il collegamento di Torres prima, e Sassari poi, con l'interno e in particolare con Cagliari. L'essere posto in un pendio ha vincolato la tessitura urbana e ha definito la rete viaria secondaria che si snoda irregolarmente rispetto alla viabilità principale seguendo le curve di livello.

In prossimità del tratto finale del tracciato oltre ai nuclei e case sparse è presente un insediamento produttivo. Nell'ambito di studio sono presenti pochi altri elementi facenti parte del sistema insediativo: si tratta delle aree speciali/aree militari poste a sud est dell'abitato di Florinas e di un'area estrattiva di prima categoria (miniera) a nord ovest dello stesso centro.

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p align="center">Relazione Paesaggistica</p> <p align="center">Relazione Generale</p> | |

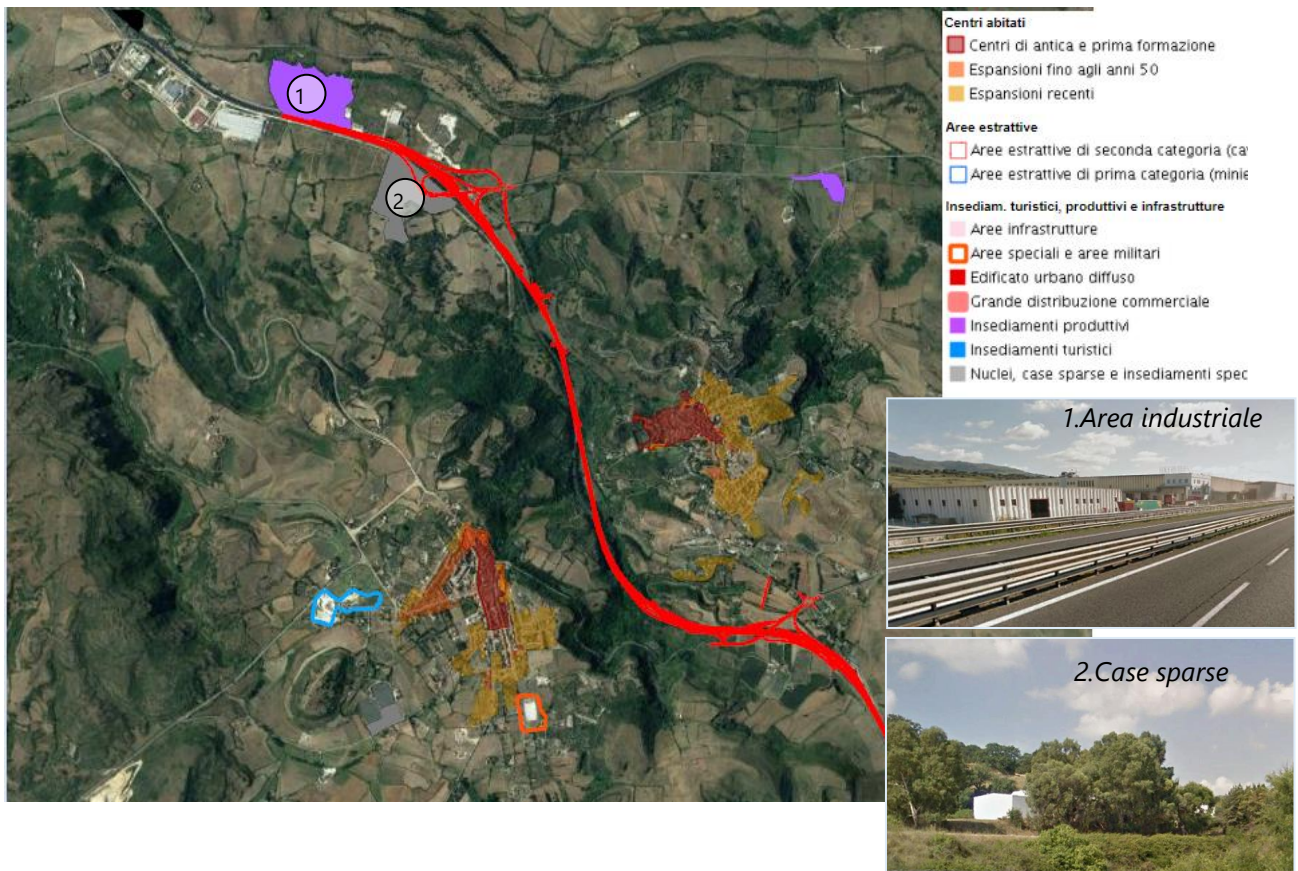
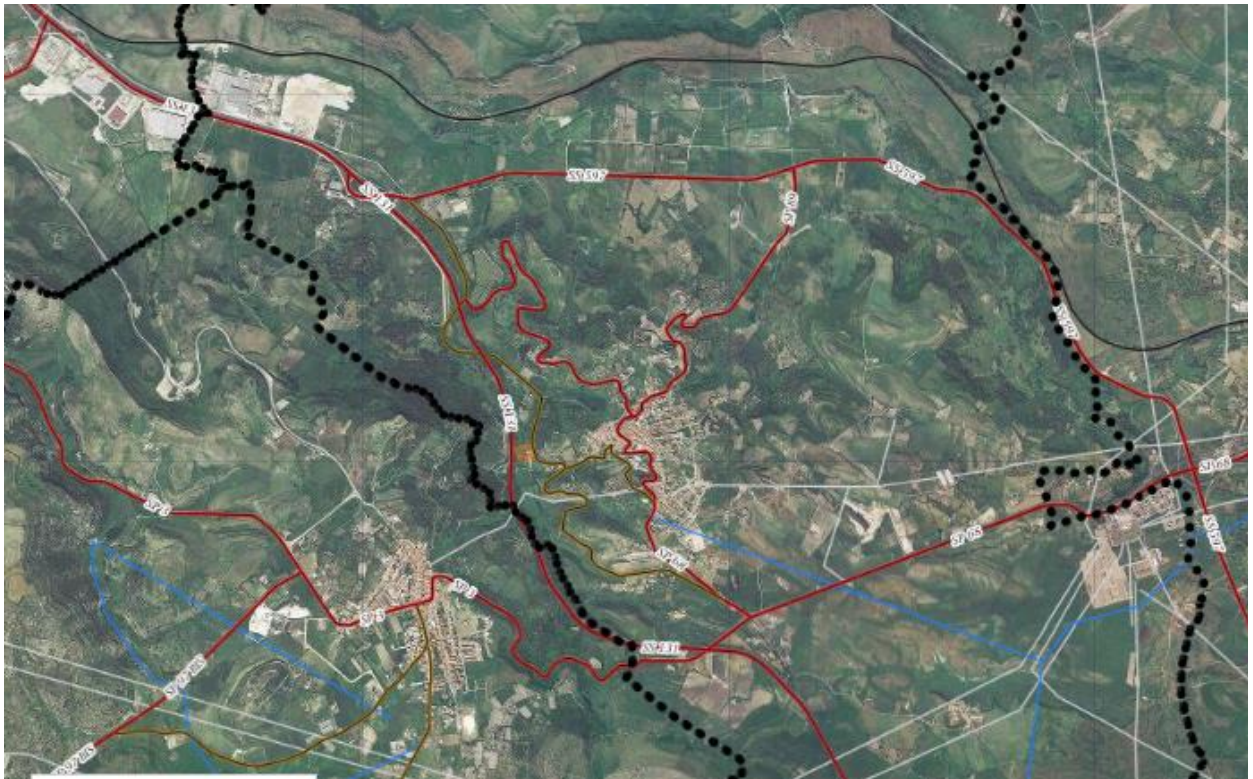


Figura 3-30: Inquadramento insediativo dell'area di intervento

L'ambito di studio è attraversato, da nord a sud, dalla SS131 oggetto degli interventi di progetto, alla quale si collegano altre importanti vie di comunicazione: a nord la SS597 di Logudoro, parte della dorsale Sassari – Olbia che fiancheggia la Basilica della Santissima Trinità di Saccargia, a sud la SP68 (Strada Provinciale Ploaghe – Codrongianos) e la SP3 che collega la SS131 al centro di Florinas per poi proseguire verso nord verso il Comune di Cargeghe. È inoltre presente la SS729 "Sassari – Olbia" che, come la SP68 si sviluppa dalla SS131 verso est. Il tracciato invece è fiancheggiato, a ovest, dal percorso della SP152 che si sviluppa a mezzacosta a sud del centro di Codrongianos.

Già dall'età romana i tre principali assi stradali della Sardegna, che si originavano dai tre maggiori porti (Olbia, Torres e Cagliari), si congiungevano, come ancora avviene tra la «Carlo Felice» e la 128 bis presso Bonnàro, anche se quest'ultima è stata ormai soppiantata dalla 597 (la «direttissima»), che si stacca più a nord, presso Codrongianos, a formare una Y a bracci assai dissimmetrici nella regione denominata Logudoro.



LEGENDA – COMPONENTI INFRASTRUTTURALI






























- Nodi dei trasporti**
 -  Aeroporto militare
 -  Aeroporto principale
 -  Aeroporto secondario
 -  Porto commerciale
 -  Porto commerciale/turistico
 -  Porto industriale
 -  Porto turistico
 -  Stazione ferroviaria
 -  Terminal industriale
- Impianti ferroviari lineari**
 -  Ferrovia di impianto
 -  Ferrovia di impianto - a valenza paesaggistica
- Rete stradale**
 -  Strada a valenza paesaggistica - di fruizione turistica
 -  Strada di fruizione turistica
 -  Strada di impianto
 -  Strada di impianto - a valenza paesaggistica
 -  Strada di impianto - a valenza paesaggistica - di fruizione turistica
 -  Strada in costruzione
 -  Strada locale
- Depuratori**
 - 
- Condotta idrica**
 - 
- Ciclo dei rifiuti**
 -  Discarica
 -  Impianto di trattamento e/o incenerimento rifiuti
- Centrali elettriche**
 - 
- Linee elettriche**
 - 
- Parchi eolici**
 -  Impianti eolici in costruzione
 -  Impianti eolici realizzati
- Aree interessate da impianti eolici**
 - 
- Saline**
 - 

Figura 3-31 – Sovrapposizione del tracciato della SS131 con le componenti Infrastrutturali

La SS131 svolge inoltre il ruolo di direttrice principale di attraversamento del contesto, ossia il riferimento che aiuta la lettura dello stesso, attorno alla quale si sviluppano una serie di relazioni con le componenti di varia natura del contesto considerato, il quale viene rappresentato mediante gli elementi che ne evidenziano la struttura, con il sistema stradale nel ruolo di chiave interpretativa delle relazioni.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Essa è definita come strada di impianto: in tale "categoria" sono comprese le strade statali o provinciali che sono le direttrici di traffico più significative nell'area e che collegano i centri abitati maggiori della zona; costituiscono inoltre il supporto per la fruizione e la comprensione del territorio e del paesaggio. A Nord - nord ovest rispetto alla SS131 e SS597, si snoda l'unica ferrovia della zona.

3.3.2.5 Elementi Storico – culturali e archeologici

Il progetto della SS 131 si inserisce in un territorio ricco di beni storico-artistici e culturali come evidenziato durante la ricognizione dei beni e dei vincoli presenti sul territorio. L'importanza del significativo sistema delle permanenze storico-culturali è evidenziato dalla presenza dello straordinario esempio di architettura romanico-pisana rappresentato dalla Basilica della S.S. Trinità di Saccargia, testimonianza della presenza monastica sul territorio e probabilmente una delle chiese medievali più nota e caratteristica grazie alla bicromia del paramento esterno: essa assume un importante valore simbolico per gli abitanti di Codrongianos, in relazione all'innegabile pregio artistico ed all'importanza storica e religiosa. La chiesa fu fatta erigere dal giudice Costantino e da sua moglie Marcusa e fu consacrata sotto il pontificato di Papa Pasquale II alla presenza della coppia regale. Costantino donò all'ordine dei Camaldolesi l'abbazia e il monastero, le case e i fabbricati circostanti. La costruzione è a cantonetti bianchi e neri di calcare e basalto, disposti regolarmente nel prospetto e nel campanile, più liberi nei fianchi della navata verso l'abside. La facciata è movimentata da arcate in calcare che racchiudono motivi di rose intarsiate e rombi digradanti con intrecci geometrici attorno alla parete di maiolica.

Non mancano altri elementi di tipo religioso-architettonico, testimonianze di interesse storico-culturale e archeologico, come alcune importanti chiese del periodo romanico (Chiesa di S. Michele di Salvenero e Chiesa di S. Antonio di Salvenero).

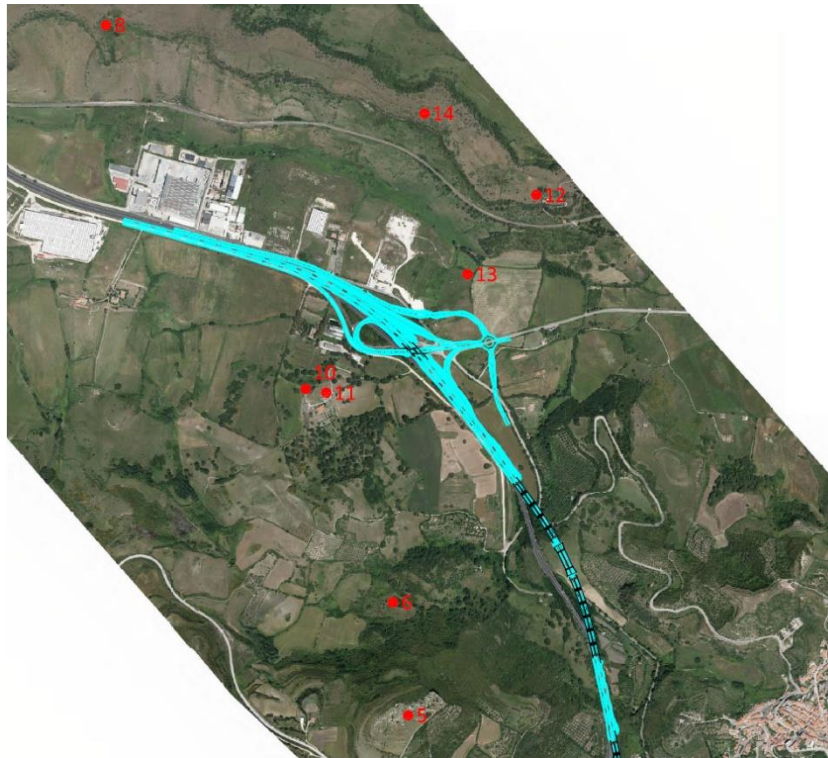
Ulteriori elementi di valore simbolico, nel territorio in esame, possono riferirsi alle consistenti testimonianze archeologiche. Pur mancando i monumenti di epoca preistorica, riferibili al neo-eneolitico, i nuraghi e gli insediamenti di epoca storica risultano i più numerosi.

Nella tavola "*Carta delle emergenze archeologiche*" (Cod. T00IA05AMBCT05A) sono rappresentati i siti archeologici presenti in prossimità del tracciato di progetto: di seguito se ne riportano gli stralci mentre, per maggiori dettagli sullo studio condotto, si rimanda a specifica relazione archeologica.(cod. T00SG00AM-BRE01A)

CA-349

Relazione Paesaggistica


Relazione Generale



● Siti archeologici

- 1 - Nuraghe Serras
- 2 - Nuraghe Mura Ullimu
- 3 - Nuraghe Pedru Farre
- 4 - Nuraghe S'Ispagnolu
- 5 - Nuraghe Monte Pizzinnu
- 6 - Nuraghe Santa Caterina
- 7 - Nuraghe Signora Anna
- 8 - Nuraghe Santa Maria
- 9 - Nuraghe Santu Nicola
- 10 - Nuraghe Pedras Serradas
- 11 - Domus de Janas
- 12 - Nuraghe S. Andrea
- 13 - Domus de Janas
- 14 - Tomba dei Giganti di Su Coloru
- 15 - Necropoli di Via Roma
- 16 - Necropoli



| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

4.1 CONFORMITÀ CON LA PIANIFICAZIONE PAESISTICA E CON LE RELATIVE TUTELE

Per valutare la coerenza del progetto in esame con il Piano Paesaggistico Regionale, sono stati analizzati gli *obiettivi* di natura relazionale individuati nelle Linee Guida, di cui viene riportato il più pertinente di seguito:

- *Connettere. Connettere per ripristinare un paesaggio frammentato e ricostituire le relazioni fra elementi della rete ecologica, tra elementi dei sistemi naturali, agricoli e insediativi. Connettere attraverso le trame del tessuto infrastrutturale.*

Dall'analisi degli obiettivi, risulta evidente che il progetto in esame è in linea con le finalità individuate dal Piano. Difatti il P.P.R. riconosce il carattere essenziale degli interventi relativi alla rete infrastrutturale.

Per quanto concerne l'interferenza dell'intervento con le aree vincolate saranno indicati interventi di mitigazione con l'obiettivo di ridurre le interferenze dell'opera sulle condizioni ambientali attuali (per maggiori dettagli si rimanda al paragrafo 4.3).


Inoltre, l'intervento non risulta in contrasto con gli altri strumenti urbanistici quali il *Piano Urbanistico Provinciale / Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sassari* e i Piani Urbanistici Comunale (PUC) dei Comuni di Codrongianos e Florinas.

4.2 VALUTAZIONE DELLA PERCEZIONE VISIVA

Con l'analisi della percezione visiva sono stati valutati gli impatti derivanti dai lavori di potenziamento / messa in sicurezza dell'infrastruttura stradale oggetto del presente studio. Difatti, per capire in che misura l'intervento in esame possa alterare la percezione del paesaggio nel quale si inserisce, è necessario approfondire la lettura delle interferenze visive e fisiche, ossia da quanti e da quali punti di vista il progetto sia visibile.

Le condizioni di intervisibilità si definiscono individuando le aree dalle quali l'infrastruttura potrebbe essere percepita, attraverso due principali criteri di selezione che sono la morfologia del territorio e la tipologia dei luoghi di frequentazione, con riferimento ai canali viari di potenziale visibilità delle opere e ai centri abitati, individuando gli elementi di condizionamento visivo.

Innanzitutto, è stata svolta un'indagine "ricognitiva" con l'obiettivo di individuare, in prima istanza, le potenziali aree di intervisibilità; in una successiva fase si è provveduto ad analizzare con maggior dettaglio i singoli elementi sul territorio ponendo particolare attenzione ai luoghi di fruizione, oltre che alle peculiarità e specificità caratterizzanti l'area di studio.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  anas <small>GRUPPO FS ITALIANE</small> |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

4.2.1 Individuazione delle aree di intervisibilità

Un elemento da tenere in considerazione nel corso della valutazione della percezione visiva è la tipologia dell'opera sulla quale si sta svolgendo l'analisi: nel caso specifico, non si tratta di una nuova infrastruttura inserita "ex novo" nel contesto paesaggistico, ma di un intervento che prevede la realizzazione di una variante piano altimetrica in prossimità dell'abitato di Codrongianos, con il rifacimento dei due svincoli di Florinas e Codrongianos.

Dal punto di vista planimetrico il tracciato è stato studiato in modo da essere per quanto possibile aderente e/o in sovrapposizione con quello esistente. Altimetricamente si prevedono modifiche rispetto alla situazione attuale, sia per l'inserimento degli svincoli, sia per l'eliminazione dello sfalsamento altimetrico tra le due carreggiate, attualmente presente per un lungo tratto.

Nel settore in esame, la sussistenza di un nodo stradale di importanza regionale, nel quale si realizza la confluenza della SS 131 e della SS 597 ha certamente determinato una alterazione dei preesistenti caratteri ecologici e paesaggistici dell'ambito ristretto di studio. In tal senso, da un punto di vista dell'inserimento paesaggistico, non si evidenzia uno stravolgimento della struttura del paesaggio poiché il progetto rappresenta un miglioramento, in termini di sicurezza, della già esistente infrastruttura stradale.

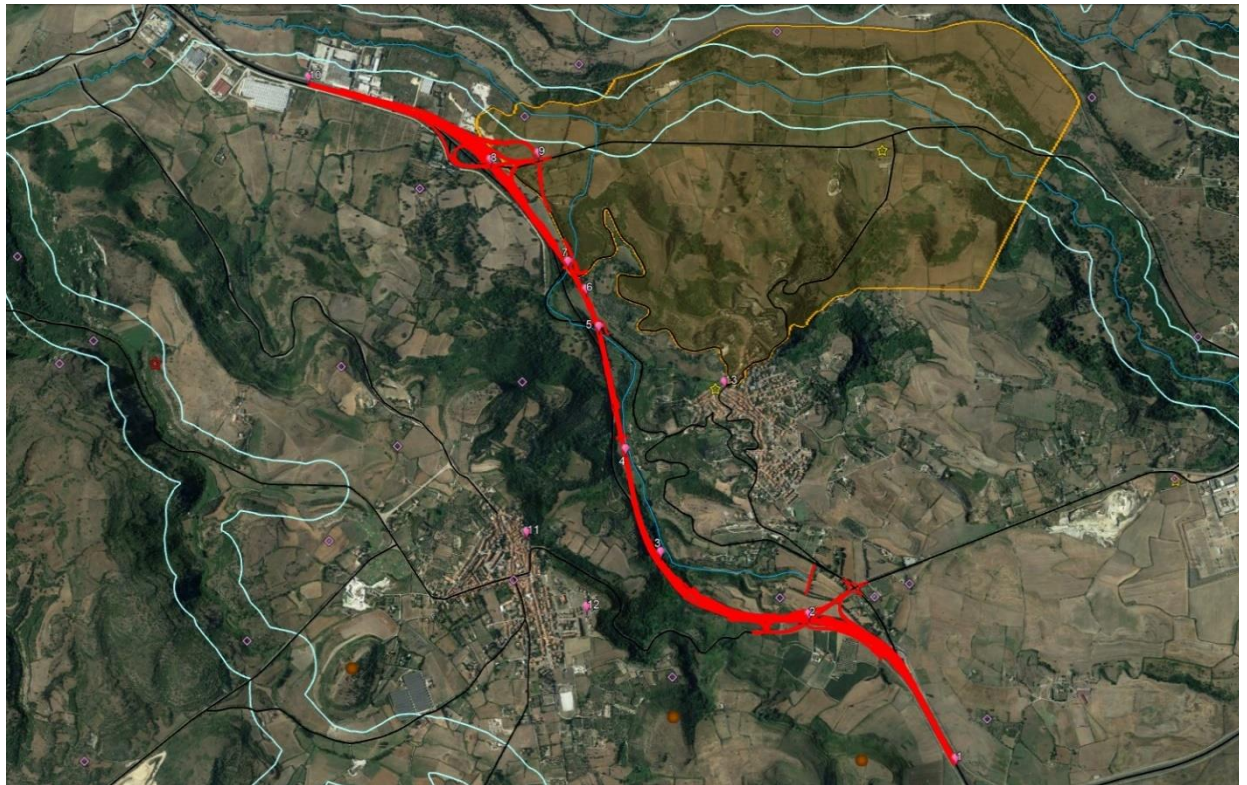
Si riportano le considerazioni emerse durante l'indagine iniziale svolta in corrispondenza dei punti ritenuti più significativi o maggiormente impattanti dal punto di vista percettivo / visivo: ci si riferisce in particolar modo agli svincoli, ai viadotti e alla galleria artificiale dislocati lungo il tracciato. Le prime indagini, svolte tenendo conto della morfologia del terreno, permettono di evidenziare le aree potenzialmente visibili dall'opera e, allo stesso tempo, dalle quali l'opera risulta teoricamente visibile: è solo in una successiva fase di approfondimento che si analizzerà in dettaglio la percezione visiva dell'opera che tenga conto anche di elementi di condizionamento visivo.

Nella successiva immagine sono indicati, oltre agli elementi di particolare interesse ai fini della presente relazione evidenziati nel paragrafo 3.2, anche i punti di osservazione presi in considerazione per l'analisi.

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale



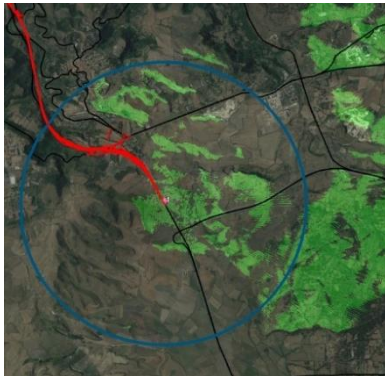
- | | | | |
|---|--|---|---|
|  Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136 D.Lgs. 42/04) |  Bene architettonico (ex art. 136 D.Lgs. 42/04) |  Fiumi e torrenti (ex art. 143 D.Lgs. 42/04) |  Rete Stradale |
|  Fascia di rispetto dei corsi d'acqua (lett. c), art. 142 D.Lgs. 42/04) |  Bene archeologico (ex art. 142 D.Lgs. 42/04) |  Vette |  Punti di Osservazione |
| |  Bene paesaggistico (ex art. 143 D.Lgs. 42/04) | | |

Figura 4-1: Elementi di particolare interesse ambientale e paesaggistico - storico culturale nell'ambito di studio

CA-349

Relazione Paesaggistica
Relazione Generale

Punto 1- pk 0+000 (inizio tracciato)



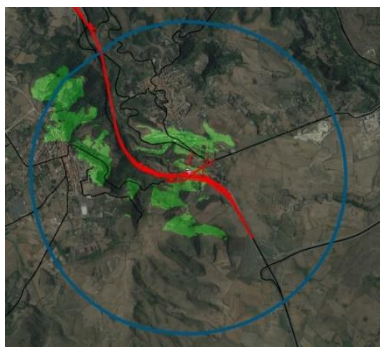
Le aree di visibilità (indicate in verde) evidenziano che l'infrastruttura risulterebbe visibile prevalentemente a distanze maggiori di 2 Km (cerchio blu): tali aree sono caratterizzate da colture erbacee specializzate, boschi e colture arboree specializzate. Il tracciato appare visibile dai luoghi di fruizione dinamica posti nelle immediate vicinanze del progetto e dalle aree poste a quote maggiori rispetto al progetto.

Le aree di visibilità (indicate in verde) evidenziano che l'infrastruttura risulterebbe visibile prevalentemente a distanze maggiori di 2 Km (cerchio blu): tali aree sono caratterizzate da colture erbacee specializzate, boschi e colture arboree specializzate. Il tracciato appare visibile dai luoghi di fruizione dinamica posti nelle immediate vicinanze del progetto e dalle aree poste a quote maggiori rispetto al progetto.

Punto di vista dalla SS729 in direzione dell'intervento: immagine da un punto ricadente nell'area di visibilità.



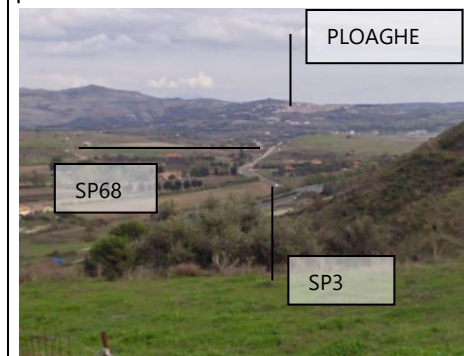
Punto 2: VI01 pk 1+171.05 - 1+201.05 (Viadotto su svincolo SV01)



Considerando la morfologia del territorio e tralasciando la presenza di ostacoli visivi (vegetazione, fronti edificati, coltivazioni etc.), le aree di visibilità per il VI01 sono ridotte, comprese in un raggio di 2 Km (cerchio blu), prossime allo stesso e a ridosso dei centri abitati di Codrongianos (a nord) e Florinas (a sud).

Considerando la morfologia del territorio e tralasciando la presenza di ostacoli visivi (vegetazione, fronti edificati, coltivazioni etc.), le aree di visibilità per il VI01 sono ridotte, comprese in un raggio di 2 Km (cerchio blu), prossime allo stesso e a ridosso dei centri abitati di Codrongianos (a nord) e Florinas (a sud).

Punto di vista dalla strada a sud della SP3 in direzione del VI01: sono visibili la SP3 e la SP68 in corrispondenza del quale è previsto lo svincolo SV01 di Florinas.



Punto 3: VI02 (pk 2+010.00 – 2+240.00)

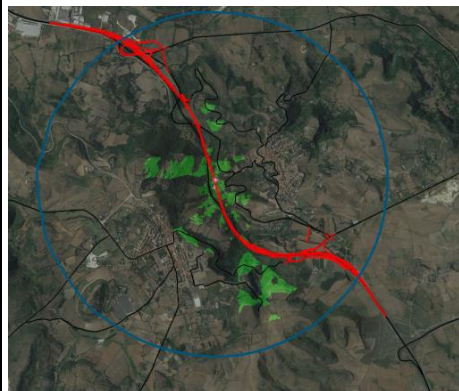
CA-349

Relazione Paesaggistica
Relazione Generale

Le aree di visibilità sono comprese in un raggio di 2 Km dal punto di osservazione (cerchio blu) e sono prevalentemente le aree adiacenti al tracciato. Solo in pochi casi e per brevi tratti, le aree ricadono in corrispondenza di luoghi di fruizione dinamica (strade).

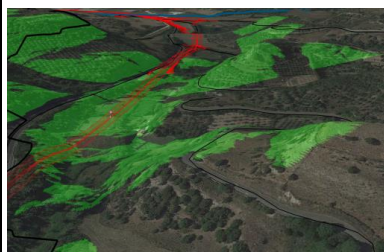


Punto 4: VI03 pk 2+490.00 - 2+970.00



Analogamente al punto 3, anche per il punto 4 le aree di visibilità sono circoscritte al tracciato: il progetto ricade nella vallata circondata dai rilievi collinari a sud ovest del comune di

Dalla SP152 (che si sviluppa a mezzacosta lungo il rilievo collinare nella parte sud-ovest del comune di Codrongianos) il viadotto VI03 risulta visibile in maniera diretta (visuale libera da ostacoli visivi) e ravvicinata (distanza tra tracciato e punto di vista inferiore a 200m).



Codrongianos e a nord est del comune di Florinas. Il viadotto si sviluppa per 500 m, attraversando le aree boschive tutelate, e per un tratto è fiancheggiato dal fiume Riu Pedra Niedda tutelato dal PPR. In evidenza nell'immagine in basso, la morfologia del terreno e le aree di visibilità relative al punto 4

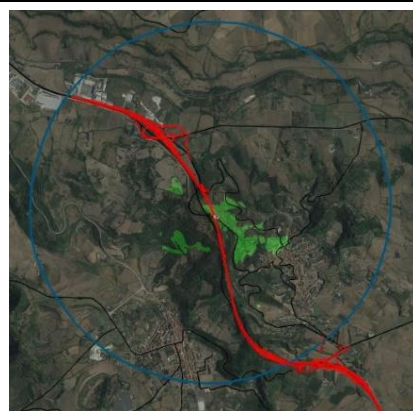


Punto 5: VI04 pk 3+290.00 – 3+570.00

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale



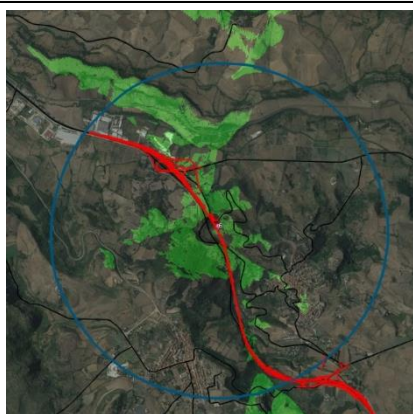
La morfologia del territorio è tale da rappresentare un ostacolo alla visibilità del tracciato che è situato in una vallata: dal comune di Coddrongianos, posto sulle colline del Logudoro, il tracciato è scarsamente visibile. Tuttavia, da via Don B. Solinas, in corrispondenza del bene architettonico (art. 136) “Ex chiesa – Oratorio del SS Rosario”, la visuale in direzione del tracciato è diretta.

Il viadotto attraversa il Riu Pedra Niedda, bene tutelato dal PPR. La successiva immagine rappresenta la visuale in corrispondenza del Bene architettonico (art. 136 D.Lgs. 42/04) in direzione del VI04, da via Don B. Solinas nel Comune di Coddrongianos.



Bene architettonico
Ex chiesa del SS Rosario

Punto 6: GA01 pk 3+610.00 - 3+680.00



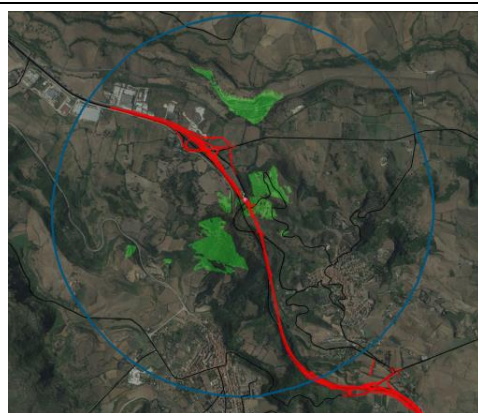
Tra i due viadotti VI04 e VI05, per un breve tratto (circa 80 m) il tracciato si sviluppa in galleria (galleria artificiale GA01). Tale elemento è visibile da più punti del territorio come evidenziato dalle aree di visibilità (in verde): ad eccezione della SP68 e della SP152 le suddette aree sono principalmente destinate a colture erbacee e arboree specializzate, boschi o elementi del paesaggio naturale

Punto 7: VI05 pk 3+734.00 – 3+964.00

CA-349

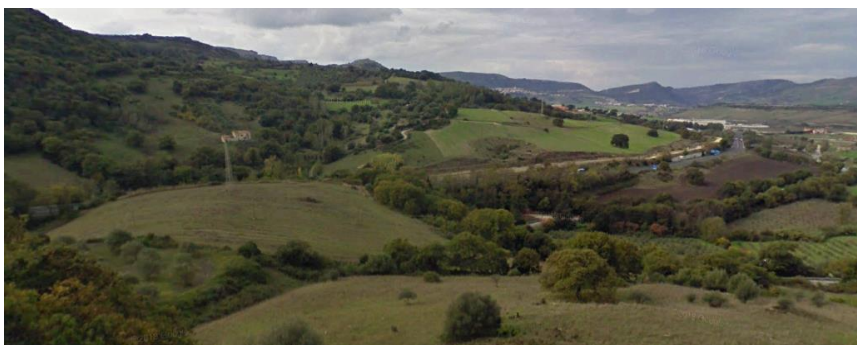
Relazione Paesaggistica

Relazione Generale



Il tracciato, in corrispondenza del viadotto VI05, attraversa il bene "Immobili e aree di notevole interesse pubblico" (art. 136 D.Lgs. 42/04) denominato "Zona Sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza dell'abbazia di Saccargia" e il bene paesaggistico Riu Pedra Niedda tutelato dal PPR (art. 143 D.Lgs. 42/04).

La SP68, che si articola a mezzacosta, offre una visuale ampia e diretta sull'opera e in particolare sul viadotto VI05. Si riporta, a titolo esplicativo, un'immagine con punto di vista (ravvicinata e diretta) dalla strada SP68 in direzione della galleria artificiale GA01 e del viadotto VI05. La SP 68 rappresenta il confine sud del bene "Zona Sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza dell'abbazia di Saccargia" (bene art. 136 D.Lgs. 42/04 – immobili e aree di notevole interesse pubblico).



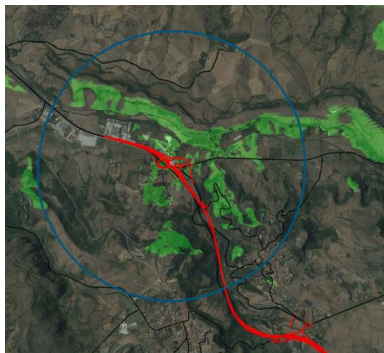
Punti 8, 9, 10

CA-349

Relazione Paesaggistica

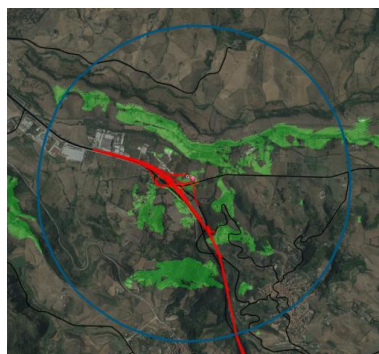
Relazione Generale

Punto 8: VI06 pk 4+546.56 – 4+568.56 (su svincolo SV02 di Codrongianos)



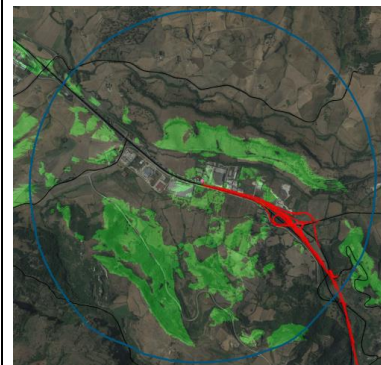
Per quanto riguarda il punto 8, posto in corrispondenza del VI06 (su svincolo SV02 di Codrongianos) le aree di visibilità sono state riscontrate principalmente a nord del tracciato; parte della SP68 (posta a est del tracciato) ricade al loro interno. Le altre aree di visibilità non sono attraversate da luoghi di fruizione dinamica e non si evidenziano quindi potenziali impatti visivi.

Punto 9: SV02 svincolo di Codrongianos



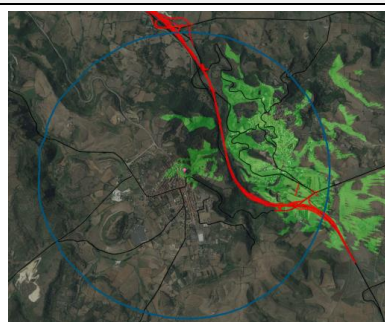
Il punto 9 presenta una situazione analoga al precedente

Punto 10 – pk 5+710 (fine tracciato)



Il punto 10, posto in corrispondenza della pk 5+710 (fine tracciato), mostra aree di visibilità che non interessano luoghi di fruizione dinamica se non per brevi tratti

Punto 11: Punto di osservazione da via Cristoforo Colombo nel comune di Florinas



Il tracciato di progetto si sviluppa tra i comuni di Codrongianos (a nord) e Florinas (a sud): la visibilità da quest'ultimo comune risulta ridotta dalla morfologia del territorio che funge da ostacolo visivo al progetto in esame. Si riporta uno stralcio delle aree di visibilità. Il punto preso in considerazione offre una visuale ampia sul territorio come evidenziato dalle aree di visibilità indicate nell'immagine: il tracciato, tuttavia risulta visibile solo in corrispondenza dello svincolo SV01 a distanze di quasi 2 km dal punto di osservazione

“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)”



CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale



Punto di osservazione da Via Cristoforo Colombo, nel comune di Florinas.

Punto 12: Punto di osservazione in corrispondenza delle abitazioni presso via Francesco Cossiga nel comune di Florinas



Le aree di visualità, indicate in figura, sono relative al punto di osservazione posto in prossimità di Via Francesco Cossiga nel Comune di Florinas: il punto preso in considerazione offre una visuale ampia sul territorio come evidenziato dalle aree di visibilità indicate nell'immagine. La visibilità verso la valle è ben rappresentata dall'immagine sottostante dalla quale è visibile l'attuale Strada Statale SS131 posta a circa 800 m di distanza dal punto di osservazione.



Punto di osservazione in direzione dell'attuale SS131, oggetto di intervento

“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“



CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

Punto 13: Punto di osservazione da via Sanna Tolu nel comune di Codrongianos



Dal punto di osservazione 13, in corrispondenza di via Sanna Tolu, nel Comune di Codrongianos, la visuale è di tipo ampio e diretto sulla valle nella quale è prevista la realizzazione del viadotto VI04, posto a circa 650 m dal punto di osservazione. Le aree di visibilità, tuttavia, sono limitate a queste porzioni di territorio: dal punto in esame, infatti, non sono visibili altri elementi del tracciato.



Punto di osservazione in direzione del futuro viadotto VI04


Il tracciato ricade all'interno di una vallata ed è quindi contornata da elementi morfologici (alture e colline) che tendono a "isolare" il progetto, determinando ostacoli visivi alla percezione dell'opera in particolare da alcuni luoghi di fruizione statica e dinamica.

A valle della prima analisi relativa alle aree di visibilità, ne è stata condotta una più approfondita delle condizioni percettive partendo dalla individuazione dei luoghi di osservazione.

4.2.2 **Analisi della percezione visiva**

Il contesto paesaggistico entro cui si inserisce l'intervento è prettamente agricolo: i luoghi di osservazione sono costituiti dalla *rete di fruizione dinamica*, ovvero le direttrici viarie facilmente percorribili ed accessibili a tutti e dai *luoghi di fruizione statica*, abitazioni e punti panoramici dei centri storici di Florinas e Codrongianos che, per la loro posizione sulle alture che circondano il tracciato, presentano alcuni scorci dai quali l'opera è percepibile seppur a distanze considerevoli.

Nello specifico, gli elementi facenti parte della rete di fruizione dinamica sono:

| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p style="text-align: center;">Relazione Paesaggistica</p> <p style="text-align: center;">Relazione Generale</p> | |

- la SP3, che si articola a sud, sud – ovest del tracciato di progetto collegandosi alla SP68 (nel punto più a est) per poi svilupparsi verso ovest, attraversando i comuni di Florinas, Cargeghe e Muros;
- la SP68 che, dal collegamento con la SP3, si sviluppa verso nord – est fino a incontrare la SS597 (Strada Statale di Logudoro che prende il nome dall’omonimo territorio attraversato);
- la SS597 che rappresenta un’importante via di comunicazione facendo parte della dorsale Sassari - Olbia. Essa attraversa l’ambito di studio nella parte nord, collegandosi all’attuale SS131;
- la SS131, oggetto di intervento;
- la SP152 che, nel suo sviluppo, fiancheggia a est la SS131 e che, articolandosi a mezzacosta a valle del Comune di Codrongianos, offre numerosi punti di osservazione verso l’intervento.

I punti di osservazione statica sono invece rappresentati da edifici residenziali e da punti panoramici: in particolare per quest’ultimi, si evidenzia che essi rappresentano luoghi di osservazioni dai quali è possibile osservare e percepire l’infrastruttura grazie alla loro specifica posizione sul territorio che li rende punti “privilegiati” di osservazione.

I punti panoramici individuati nel corso delle analisi sono:

- il belvedere, lungo via Cagliari, nel Comune di Codrongianos;
- i punti su via Cristoforo Colombo e Via Regina Margherita nel Comune di Florinas.

Insieme ai punti panoramici, sono stati individuati, come luoghi di fruizione statica, i fronti edificati: si tratta di alcuni degli edifici residenziali, presenti nei Comuni di Florinas e Codrongianos, posti lungo le viabilità più esterne del centro storico o che, per la loro posizione sopraelevata rispetto gli edifici circostanti, hanno una maggiore visibilità verso l’infrastruttura.


Gli elementi descritti sono rappresentati nella *Carta della percezione visiva e dell’intervisibilità* (cod. T00IA05AMBCT09 – 10A).

Dai luoghi di osservazione, il progetto potrebbe essere più o meno visibile. Tale circostanza dipende da diversi fattori quali la morfologia del terreno, la presenza di elementi di condizionamento visivo e la distanza.

Si considerano, all’interno degli ambiti di intervisibilità, quei condizionamenti visivi rappresentati da elementi che costituiscono un ostacolo alla fruizione visiva dell’area in progetto.

Per il progetto in esame sono state individuate le seguenti tipologie di visuale che si determinano all’interno dell’ambito di intervisibilità del progetto dai luoghi di fruizione pubblica:

- *Visuale ravvicinata e diretta.* Tale visuale si ha dai punti di osservazione che consentono di vedere tutta l’infrastruttura o una buona parte.
- *Visuale ravvicinata e filtrata da condizionamenti visivi.* Tale visuale si ha da quei punti di osservazione dai quali, a causa della presenza di condizionamenti visivi, l’opera è visibile solo parzialmente.
- *Visuale lontana e diretta.* Tale visuale si ha da punti di osservazioni che non presentano barriere visive ma posti a una distanza tale da consentire una percezione minima dell’infrastruttura.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

- *Visuale lontana e filtrata.* Tale visuale si ha dai quei punti di osservazioni posti distanti rispetto all'opera ma data la morfologia del territorio, l'infrastruttura potrà essere percepita anche se in modo condizionato sia dalla distanza sia dalla presenza di condizionamenti visivi.

Come indicato in precedenza, l'ambito di studio è attraversato da strade a fruizione pubblica che si collegano alla SS131 oggetto di intervento: tra queste vi sono la SP3, la SP68, la SS729 e la SS597. Oltre a queste è presente la SP152 che, nel suo sviluppo, fiancheggia la SS131 e che, articolandosi a mezzacosta, offre numerosi punti di osservazione verso l'intervento. Non sono state prese in considerazione, quali luoghi di fruizione dinamica, le strade poderali di collegamento tra le arterie viarie principali e di servizio alle aree agricole presenti nell'area.

Il tratto iniziale dell'intervento si sviluppa in un'area prevalentemente agricola seppure, nella zona delimitata a nord dalla SP68, a est dalla SS597, a sud dalla SS729 e a ovest dal progetto, sono presenti elementi di carattere antropico come la Stazione Terna di Codrongianos (all'incrocio tra la SP68 e la SS597) e la cava di Sos Coroneddos ubicata lungo la SP68.

Nel primo tratto, dalla pk 0+000 alla pk 0+600 circa, il bacino di visualità risulta circoscritto al tracciato di progetto e a un breve tratto della SS729 in quanto dagli unici luoghi di fruizione dinamica, rappresentati dalle principali vie di comunicazione stradale, il progetto non è percepibile a causa di diversi fattori (distanze considerevoli, morfologia ondulata del territorio, presenza di barriere visive). (cfr. foto 1, 2, 3, 4 della Figura 4-2 e Tavola T00IA05AMBCT09-10A).

Dal Km 0+600 al km 1+500 circa la visuale è limitata al progetto e al tratto iniziale della SP68 che si collega alla SS131 oggetto d'intervento, anche se a nord del tracciato il bacino si amplia comprendendo alcune viabilità dalle quali, in alcuni tratti, l'opera è visibile seppur in maniera condizionata. Nei punti in cui non sono presenti ostacoli visivi quali filari alberati o coltivazioni, la visuale è di tipo "ravvicinata": questo è stato rilevato in particolare in corrispondenza dello svincolo SV01 di Florinas e della rotatoria all'incrocio delle SP3, SP68, SP152 (cfr. foto 5, 6, 7 della Figura 4-2 e Tavola T00IA05AMBCT09-10A).

Nel tratto compreso tra il Km 1+500 e il Km 2+200, il bacino di visualità, che continua a essere limitato al progetto nella parte sud, si amplia invece a nord del tracciato grazie alla presenza di un maggior numero di strade: si fa riferimento alla SP152 e a Viale Europa dalle quali la visuale è, in alcuni casi, filtrata da elementi di condizionamento visivo (fronti edificati e/o filari alberati/vegetazione). A sud, la presenza di vegetazione e filari alberati lungo la SS131 rende non visibile la stessa dalla SP3 strada che, dallo svincolo SV01, raggiunge il centro abitato di Florinas. (cfr. Tavola T00IA05AMBCT09-10A).

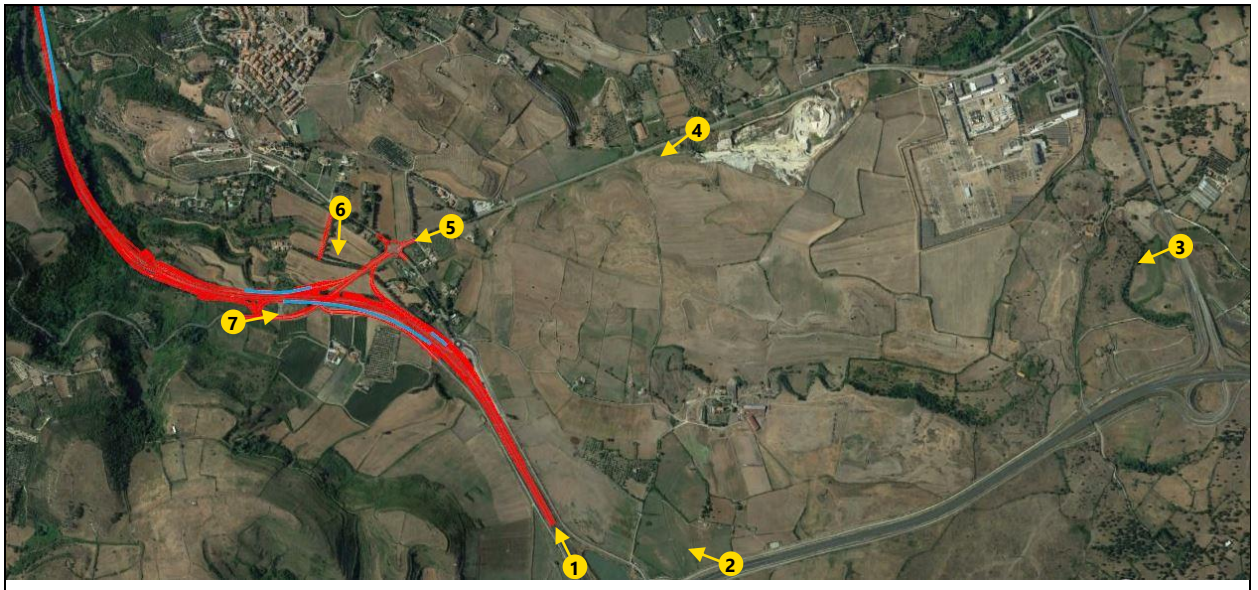
“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
 S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)“



CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale



Vista dalla SS131 in direzione dell'asse stradale principale al km 0+000 (a nord). A est e ovest del tracciato si estendono le aree a seminativo



Vista dalla SS729 in direzione dell'asse stradale principale (lato destro del tracciato). La visuale verso l'intervento è di tipo diretto.



Vista da SS597, in direzione dell'asse stradale principale al km 0+500 circa. La visuale del tracciato è ostacolata dalla presenza di vegetazione ed elementi dell'edificato.

5

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale



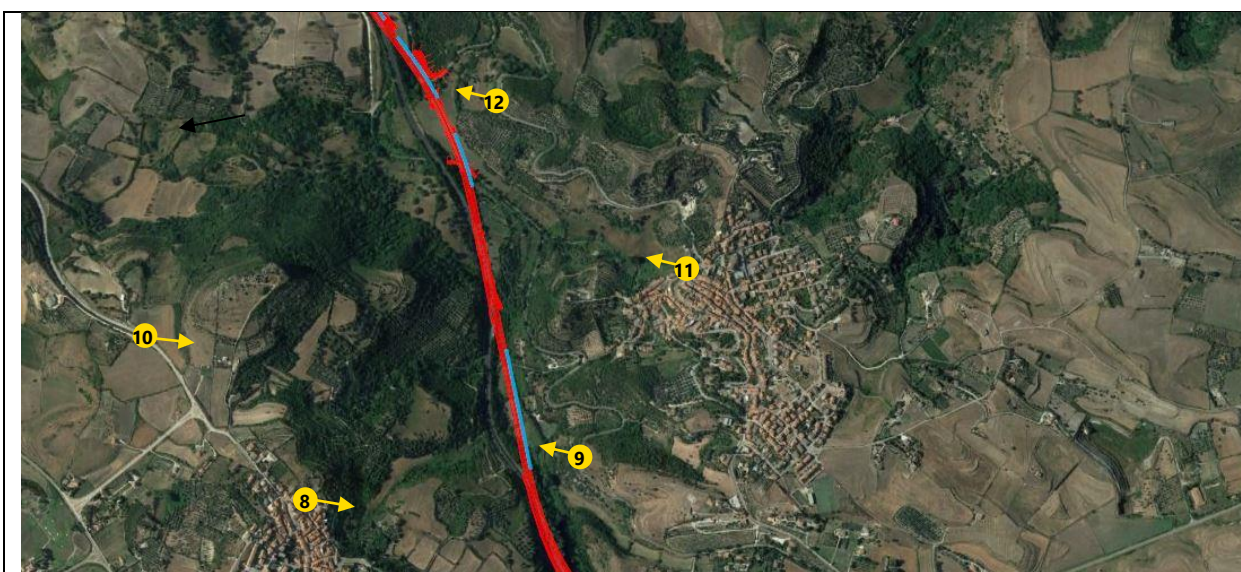
Figura 4-2 Punti di vista per il bacino di visibilità dall'inizio dell'intervento al Km1+500 circa

Dal Km 2+200 al Km 3+600 circa il bacino di visibilità si amplia grazie alla presenza di una viabilità più articolata rispetto al precedente tratto e per la presenza dei centri di Florinas e di Codrongianos in corrispondenza dei quali sono stati individuati punti panoramici dai quali l'opera, seppur a considerevole distanza, è visibile in maniera diretta: i suddetti comuni infatti sono posti sui rilievi collinari che circondano la vallata nella quale si sviluppa il progetto in esame. (cfr. foto 8, 11 Figura 4-3 e Tavola T00IA05AMBCT09-10A).

Le caratteristiche morfologiche dei luoghi determinano quindi una visuale, in molti casi, diretta dell'opera.

In prossimità del viadotto VI03, ubicato tra le progressive 2+500 e 3+000 circa, scorre il Riu Pedra Niedda, fiume vincolato ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. 42/04 (cfr. foto 9 della Figura 4-3 e Tavola T00IA04AMBCT10-11A).

Nella parte sud del tracciato, lungo la strada che si sviluppa parallelamente alla SP3, la visuale risulta ostacolata dalla presenza dei rilievi collinari e in generale dalla morfologia del territorio (cfr. foto 10 Figura 4-3 e Tavola T00IA05AMBCT09-10A).



8
Vista da via Regina Margherita, punto panoramico nel Comune di Florinas, dal quale si ha una visione ampia e diretta, seppur lontana, in direzione dell'asse principale



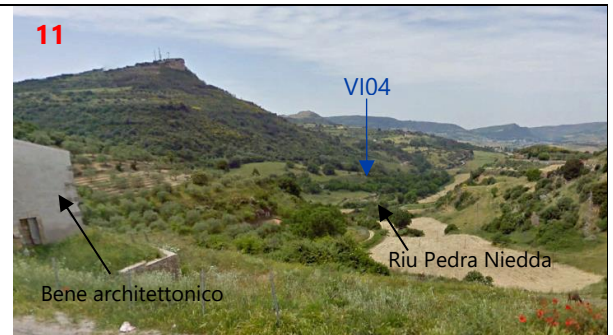
9
Vista dalla SP152 in direzione del viadotto VI03 (posto tra il Km 2+500 e il Km 3+000 circa) che è visibile in maniera diretta e ravvicinata. È prevista l'installazione di una barriera (L=383 m; h=5m) quale opera di mitigazione acustica: l'inserimento della barriera è stato mitigato con una scelta cromatica tale da generare un minimo impatto sul paesaggio.

CA-349

Relazione Paesaggistica
Relazione Generale



L'asse stradale in progetto non risulta visibile dal punto di osservazione a causa della morfologia del territorio che presenta numerosi rilievi collinari (nell'immagine è indicato il Monte Pizzinnu che si erge a nord del centro abitato di Florinas).



Vista da punto panoramico in prossimità del bene architettonico "Ex Chiesa – Oratorio del SS. Rosario" lungo via Don B. Solinas, nel Comune di Cordonigianos, in direzione del viadotto VI04 del quale si ha una visuale è diretta e ravvicinata. Il viadotto attraversa il Riu Pedra Niedda, bene tutelato ai sensi dell'art.143 del D.Lgs. 42/04; è prevista l'installazione di una barriera (L=176 m; h=5m) quale opera di mitigazione acustica: l'inserimento della barriera è stato mitigato con una scelta cromatica tale da generare il minimo impatto sul paesaggio.



sceita cromatica tale da generare il minimo impatto sul paesaggio.

Vista, diretta e ravvicinata, dalla strada a nord della SP152 in direzione del viadotto VI05 che attraversa il Riu Pedra Niedda e ricade all'interno dell'area tutelata ai sensi dell'art.136 del D.Lgs 42/04. È prevista l'installazione di una barriera (L=238 m; h=4m) quale opera di mitigazione acustica: l'inserimento della barriera è stato mitigato con una

Figura 4-3 Punti di vista per il bacino di visibilità dal Km 2+200 al Km 3+600 circa

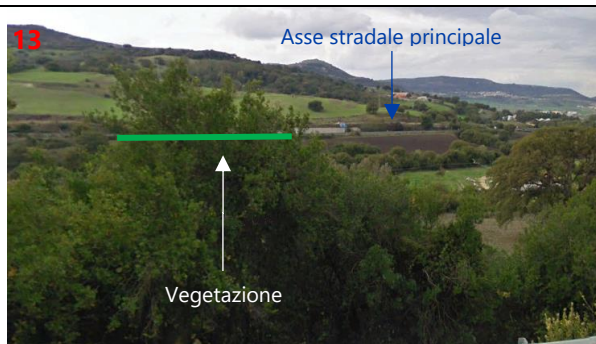
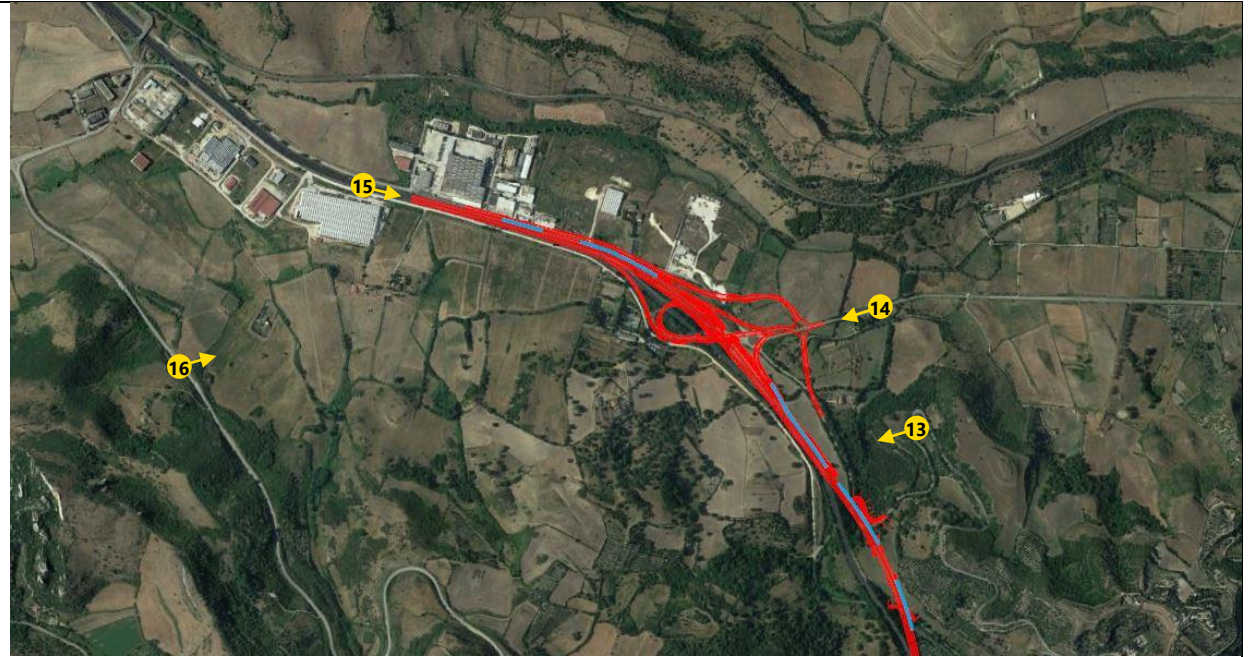
Dal Km 3+600 alla fine dell'intervento, il bacino si restringe nuovamente, in quanto a sud non sono presenti viabilità dalle quali il progetto sia visibile, se non una sola strada (parallela alla SP3) lungo la quale la visibilità è ostacolata dalla morfologia collinare del territorio; mentre a nord sono presenti poche strade a fruizione pubblica che si sviluppano in prossimità del progetto. Da quest'ultime, si alternano tratti a visibilità diretta e a visibilità condizionata per la presenza di ostacoli visivi. (cfr. foto 13, 14 Figura 4-3 e Tavola T00IA05AM-BCT09-10A).

“Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto” (dal km 193 al km 199)”

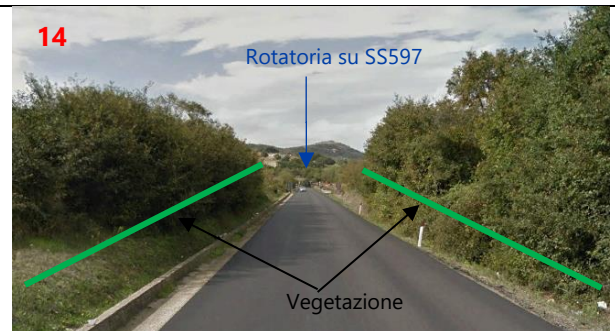
CA-349

Relazione Paesaggistica
Relazione Generale

Il tratto finale dell'intervento, dal km 5+200 al km 5+710 (fine intervento) fiancheggia l'area industriale del Comune di Codrongianos in località Campomela, a meno di due chilometri sud-ovest dall'omonima stazione ferroviaria. Considerando la viabilità presente, rappresentata dalla stessa SS131, il progetto risulta visibile in maniera ravvicinata e diretta, inserita in un contesto antropizzato data la presenza della suddetta area industriale (cfr. foto 15 e Tavola T00IA05AMBCT09-10A)



13
Visuale lontana e diretta in direzione dell'asse principale del tracciato tra i km 4+100 e 4+300 circa, dalla strada che, dalla parte nord del comune di Codrongianos, si collega alla SP152.



14
Vista dalla SS597 in direzione dell'intervento: la rotatoria relativa allo SV02 è visibile in maniera ravvicinata e diretta, mentre la vegetazione ai lati della strada impedisce la visuale del resto del tracciato.


| | | |
|---|--|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | <p align="center">Relazione Paesaggistica</p> <p align="center">Relazione Generale</p> | |



Figura 4-4 Punti di vista per il bacino di visibilità dal Km 3+600 circa alla fine dell'intervento

A seguito dello studio dell'area è possibile concludere che l'intervento in esame sia visibile principalmente nel suo tratto centrale in corrispondenza dei centri abitati di Codrongianos e Florinas nei quali, in relazione alla loro posizione in cima ai rilievi collinari, è stato possibile riscontrare la presenza di punti panoramici e viabilità di collegamento a mezzacosta tali da offrire una visuale ampia sulla vallata nella quale si sviluppa l'attuale infrastruttura oggetto d'intervento. I suddetti punti di osservazione, seppur nella maggior parte dei casi offrono una visuale non condizionata da ostacoli visivi, sono posti a distanze considerevoli dall'area di intervento: il progetto in esame consiste in un potenziamento / messa in sicurezza di una infrastruttura già presente sul territorio e quindi, nei suddetti casi, sono percepibili in misura minima considerando la distanza. Una maggiore percezione si evidenzia dai luoghi di fruizione dinamica in particolare dalle viabilità che si sviluppano a mezzacosta sui rilievi collinari a sud di Codrongianos: in questo caso, lungo tali viabilità si aprono visuali ampie e dirette sul tracciato che quindi risulta maggiormente visibile. In questo caso, tuttavia, gli interventi di progetto sono mitigati al fine di rendere minimo l'impatto sul territorio e armonizzare quanto più possibile l'inserimento dei nuovi elementi con il contesto paesaggistico.


Soprattutto nei tratti iniziali e finali del tracciato, si osserva che la morfologia del territorio, la presenza di vegetazione e di colture e, in quantità minore, di fronti edificati rappresentano un ostacolo alla visibilità e determinano in molti casi un bacino di visibilità dell'opera limitato all'opera stessa.

4.3 INTERVENTI DI MITIGAZIONE PAESAGGISTICO – AMBIENTALE

4.3.1 Mitigazioni in fase di cantiere

Al termine dei lavori, i prefabbricati e le installazioni relative ai cantieri saranno rimosse.

Nella fase di cantiere del progetto in studio, i suoli occupati temporaneamente si inseriscono in un contesto di tipo agricolo; al termine delle lavorazioni le aree verranno ripristinate allo "status quo ante operam". I terreni da restituire agli usi agricoli, se risultano compattati durante la fase di cantiere, devono essere lavorati prima della ristratificazione degli orizzonti rimossi.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Preliminarmente alla predisposizione dei cantieri al fine di preservare la risorsa pedologica, verrà posta particolare attenzione alle operazioni di scotico, accantonamento e conservazione del terreno vegetale (lo strato umifero, ricco di sostanza organica, di spessore variabile dal qualche centimetro sui terreni molto rocciosi di monte fino a 30 cm), per tutto il tempo necessario fino al termine dei lavori, allo smantellamento delle aree di cantiere, al fine di un suo riutilizzo per i successivi ripristini ambientali.

Risulta di particolare importanza la disponibilità di discreti quantitativi di humus, per cui risulta di grande utilità l'impiego dello strato superficiale di suolo che si trova in posto, il quale, per tale scopo, deve essere preventivamente accantonato.

Durante le operazioni di scotico si avrà cura di tenere separati gli strati superiori del suolo, da quelli inferiori e si provvederà quindi a dei saggi preliminari che consentano di individuare il limite inferiore dello strato da asportare, evitando il rimescolamento dello strato fertile con quelli inferiori a prevalente frazione di inerti. Lo scotico verrà eseguito preferibilmente in assenza di precipitazioni, al fine di diminuire gli effetti di compattazione nell'intorno dell'area di lavoro; lo strato che verrà prelevato avrà spessore variabile a seconda delle caratteristiche pedologiche del suolo in ogni sito.

I cumuli di stoccaggio saranno costituiti da strati di 25-30 cm alternati a strati di paglia, torba o ramaglia e saranno gestiti e curati opportunamente, ovvero mantenuti a un certo grado di umidità e preferibilmente inerbiti, con la specifica finalità di mantenere la vitalità e qualità microbiologiche di questi terreni.


In ogni caso, per garantire la conservazione delle caratteristiche chimiche e biologiche dei suoli, è necessario eseguire sui cumuli di terreno fresco semine di leguminose, particolarmente importanti al fine di garantire l'apporto azotato, e graminacee con funzione protettiva (*Bromus inermis* Leyss 20%, *Dactylis glomerata* L. 20%, *Festuca ovina* L. 20%, *Trifolium repens* L. 20%, *Lotus corniculatus* L. 10%, *Medicago sativa* L. 10%; dose: 15 g/mq).

La scelta della tecnica di semina e delle percentuali di sementi potranno essere tarate al fine di scongiurare l'attivazione di fenomeni erosivi e di ruscellamento, che potrebbero far perdere la fertilità al suolo; sarà fondamentale evitare l'invasione di specie ruderali (infestanti) sui cumuli al fine di non alterare l'ambiente circostante con l'immissione di specie alloctone, che potrebbero entrare nell'ecosistema naturale e agrario. Qualora durante le attività di cantiere dovessero verificarsi episodi accidentali di inquinamento dei cumuli stoccati, è opportuno provvedere alla rimozione dei volumi interessati dall'inquinamento e alla loro bonifica mediante idonee tecnologie. Preliminarmente alla stesura del terreno di scotico negli interventi di ripristino, sarà necessario intervenire con opportune lavorazioni del terreno; si procederà con una rippatura profonda nel caso di ripristino con interventi di rinaturalizzazione per poter favorire l'arieggiamento del terreno.

Si riporta di seguito l'elenco delle aree di cantiere in cui si prevedono interventi di ripristino dei suoli.

| Cantiere | AS. (Dx) | CB.01 (Dx) | AT.01 (Dx) | AT.02 (Dx) | AT.04 (Dx) | CB.02 (Dx) | AT.05 (Sx) | |
|------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Superficie (mq) | 5279 | 13888 | 5433 | 9037 | 3596 | 20892 | 4984 | 63109 |

Per quanto riguarda l'area di cantiere AT.03 (Sx), data la sua collocazione in un contesto più sensibile e con valenza ecologica maggiore, non si prevede il ripristino del suolo ante operam ma la sua riqualificazione mediante piantumazione di specie arboreo-arbustive.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

4.3.2 Mitigazioni in fase di esercizio

Dopo aver analizzato la struttura del paesaggio, in stretta relazione con la presenza delle comunità vegetazionali presenti sul territorio e le interferenze prodotte su di esse dal progetto in esame, sono stati individuati una serie di interventi atti a eliminare o ridurre le interferenze suddette.

Gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale hanno come obiettivo quello di realizzare un sistema di interventi a verde che si integri con il paesaggio naturale presente, che porti a ridurre le interferenze dell'opera sulle condizioni ambientali attuali. Le opere di mitigazione a verde progettate intendono, quindi, valorizzare dal punto di vista percettivo gli ambiti territoriali attraversati, mediante la costituzione di nuclei ed elementi a valenza ornamentale, sia lungo il tracciato che in corrispondenza delle aree di svincolo.

Di seguito si riporta la categoria di intervento previsti lungo il tracciato.

| CODICE INTERVENTO | TIPO INTERVENTO | FUNZIONE SPECIFICA |
|-------------------|--|---------------------------|
| - | Inerbimento dei rilevati | Stabilizzazione del suolo |
| A | Aiuola ornamentale | Estetica/ornamentale |
| B | Arbusti a gruppi in corrispondenza di rilevati e trincee | Consolidante |
| G | Rimodellamento e inerbimento | Stabilizzazione del suolo |


4.3.2.1 Inerbimenti

L'esecuzione di inerbimento di specie erbacee pioniere e a rapido accrescimento è prevista in ciascuna area in cui si prevedono interventi a verde e in aree non interessate da piantumazione appositamente scelte; appena terminati le lavorazioni di cantiere per l'infrastruttura di progetto, verrà costituito uno strato di terreno vegetale da sottoporre a semina. L'intervento di inerbimento è previsto inoltre nelle aree intercluse di piccole dimensioni che si vengono a delineare ai lati dell'infrastruttura, sulle superfici delle scarpate nelle quali non si ritiene possibile prevedere delle piantumazioni.

Le specie erbacee sono destinate a consolidare, con il loro apparato radicale, lo strato superficiale del suolo, prediligendo, nella scelta delle specie, quelle già presenti nella zona, soprattutto appartenenti alle famiglie delle Graminaceae (Poaceae) che assicurano un'azione radicale superficiale e Leguminosae (Fabaceae) che hanno invece azione radicale profonda e capacità di arricchimento del terreno con azoto.

Verranno seminate specie poco longeve, ma in grado di fornire una rilevante quantità di biomassa ed una pronta protezione delle superfici scoperte, accanto ad altre longeve ma ad insediamento lento. La scelta delle specie ricadrà inoltre su quelle con temperamento eliofilo e xerotollerante, oltre che rustiche e frugali per quanto riguarda le necessità edafiche, in modo da accelerare il processo di colonizzazione del terreno nudo.

Nelle aree in pendenza (come rilevati stradali) verrà utilizzata la tecnica dell'idrosemina semplice e/o a spessore, che consiste nel rivestimento di superfici mediante lo spargimento con mezzo meccanico di una

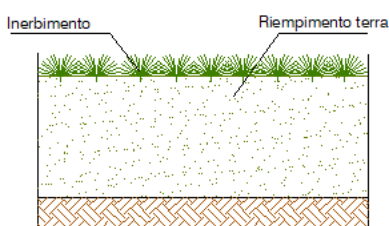
| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

miscela prevalentemente di sementi e acqua. Lo spargimento avviene mediante l'impiego di un'idrosemi-natrice dotata di botte, nella quale vengono miscelati sementi, collanti, concimi, ammendanti e acqua. La miscela così composta viene sparsa sulla superficie mediante pompe a pressione di tipo e caratteristiche (es. dimensione degli ugelli) tali da non danneggiare le sementi stesse.

La composizione della miscela e la quantità di sementi per metro quadro sono stabilite in funzione del contesto ambientale ovvero delle caratteristiche litologiche e geomorfologiche, pedologiche, microclimatiche, floristiche e vegetazionali (in genere si prevedono 30-40 g/m²). La provenienza e la germinabilità delle sementi dovranno essere certificate e la loro miscelazione con le altre componenti dell'idrosemina dovrà avvenire in loco, onde evitare fenomeni di stratificazione gravitativa dei semi all'interno della cisterna.

Il progetto prevede che in corrispondenza della galleria artificiale posta tra le pk Km 3+600 e 3+700, vi sia il ritombamento con materiale proveniente d scavi e il successivo ripristino dei suoli e inerbimento al fine di dare continuità con il contesto agricolo in cui si inserisce l'opera.

Sezione tipo riempimento con inerbimento



| Quantità: 30 - 40 gr/mq | |
|-------------------------|------------------------------|
| Graminacee | <i>Agropyron repens</i> |
| | <i>Dactylis glomerata</i> |
| | <i>Festuca arundinacea</i> |
| | <i>Lolium perenne</i> |
| | <i>Holcus lanatus</i> |
| Leguminose | <i>Brachypodium pinnatum</i> |
| | <i>Lotus corniculatus</i> |
| | <i>Medicago lupulina</i> |
| | <i>Medicago sativa</i> |
| | <i>Vicia sativa</i> |
| | <i>Trifolium repens</i> |

Figura 4-5 Sezione tipo e miscela per l'inerbimento

4.3.2.2 Interventi per la valorizzazione delle rotatorie

Tali interventi sono previsti principalmente nella sistemazione delle rotatorie stradali prossime ad aree urbane.

Nelle aree di svincolo con la presenza di rotatorie è stata progettata la messa a dimora di arbusti autoctoni con funzione sia ecologica anche estetica, avendo scelto essenze sempreverdi e mantenendo per essi una distanza di sicurezza dal margine stradale per garantire una buona visibilità della rotatoria.

Il Tipologico di tipo A è previsto nelle rotatorie di dimensioni ridotte e si caratterizza per gli impianti di arbusti di dimensioni limitate: *Viburnum tinus*, *Cystus incanus*, *Rosmarinus officinalis*, *Rosa sempervirens*; in una superficie di impianto pari a 300 mq è previsto l'impianto di 24 arbusti. Le specie, oltre ad essere abbondantemente presenti nell'ambiente ecologico circostante, sono sempreverdi per cui svolgono la funzione estetica per tutto l'anno, con poche esigenze ecologiche e sopportano bene i periodi di siccità estiva.

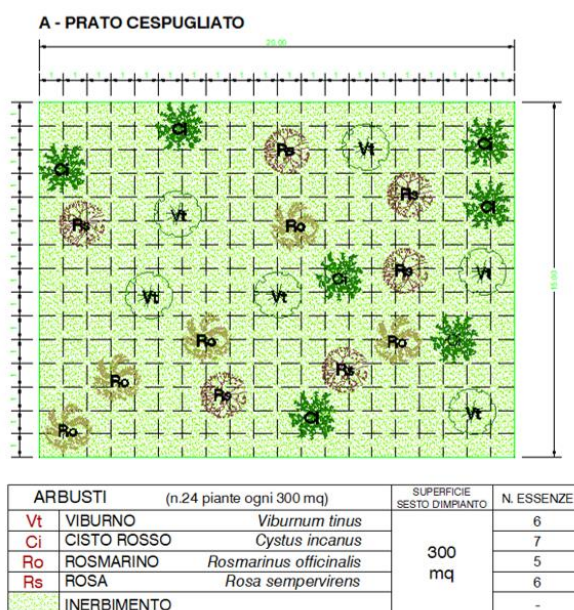


Figura 4-6 Sesto di impianto Tipologico A

4.3.2.3 Interventi a verde per l’inserimento paesaggistico dei rilevati

L’intervento consiste nella predisposizione della copertura erbacea e nella sistemazione di essenze a portamento arbustivo lungo alcuni tratti del tracciato viario di progetto, in corrispondenza dei rilevati alti. La finalità dell’intervento è duplice in quanto, oltre ad assicurare un miglioramento estetico - paesaggistico, svolge una funzione biotecnica proteggendo il terreno dalle erosioni superficiali e consolidandolo con l’azione degli apparati radicali oltre che al mascheramento visivo. La costituzione di un tappeto di vegetazione erbacea ed arbustiva consente di evitare l’innescarsi di fenomeni erosivi e franosi nonché di evitare che il suolo nudo venga ricoperto da forme vegetali infestanti ed invadenti. Sulle scarpate in rilevati e trincee e laddove è stata prevista una “barriera verde” le opere di mitigazione ipotizzate e il tipologico di impianto che lo identifica sono i seguenti: “Tipologico B – Arbusteti in corrispondenza di rilevati e trincee”.

Per la piantagione si ritiene opportuna la scelta di utilizzare solo le specie legnose costituite da arbusti; queste saranno inserite nel ciclo vegetazionale ad uno stadio evoluto e pertanto sarà evitata la prima fase delle piante colonizzatrici ruderali, la cui manutenzione risulta troppo complessa ed onerosa ad impianto avviato.

Le specie prescelte *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia* e *Myrtus communis* sono rustiche e adatte a sopravvivere e a diffondersi su terreni scoscesi, su suoli denudati; le loro caratteristiche ecologiche e funzionali assicurano pertanto il consolidamento di versanti attraverso l’azione degli apparati radicali. Le essenze sono disposte a gruppi diversificati in specie, localizzati in modo naturaliforme, in modo da costituire una maglia funzionale sull’intera area di intervento.

Il sesto è quello riportato nella figura sottostante; il modulo di impianto è di 140 m² (20 m x 7m) e prevede l’impianto di 21 piante secondo lo schema seguente.

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

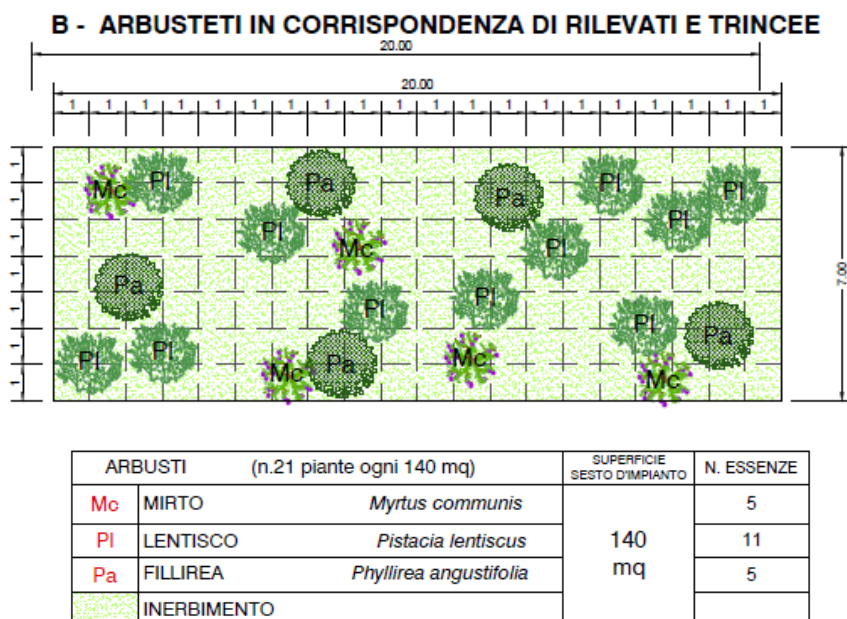



Figura 4-7 Sesto di impianto Tipologico B

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli interventi di mitigazione precedentemente indicati e previsti lungo il tracciato, con l'elenco delle specie e le dimensioni all'impianto. Per una panoramica complessiva di tutti gli interventi previsti lungo il tracciato si rimanda alla relazione Generale "Interventi di inserimento paesaggistico ambientale – cod. T00IA01AMBRE01A".

| TIPOLOGICI DI IMPIANTO | Superficie totale intervento (mq) | Superficie modulo se-sto di impianto (mq) |
|--|-----------------------------------|---|
| A - Aiuola ornamentale | 1408 | 300 |
| Viburno (<i>Viburnum tinus</i>) h 1-1,20m | 28 | 6 |
| Cisto rosso (<i>Cystus incanus</i>) h 1m | 32 | 7 |
| Rosmarino (<i>Rosmarinus officinalis</i>) h 1m | 24 | 5 |
| Rosa (<i>Rosa sempervirens</i>) h 1m | 28 | 6 |
| B - Arbusti in corrispondenza dei rilevati e trincee | 51306 | 140 |
| Lentisco (<i>Pistacia lentiscus</i>) h 1-1,20m | 4034 | 11 |
| Fillirea (<i>Phyllirea latifolia</i>) h 1-1,20m | 1832 | 5 |
| Mirto (<i>Myrtus communis</i>) h 1-1,20m | 1832 | 5 |
| G - Rimodellamento e inerbimento in corrispondenza della galleria artificiale | 4700 | |
| Inerbimento | | |
| Graminaceae (Poaceae): <i>Agropyron repens</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Festuca arundinacea</i> , <i>Lolium perenne</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> | | |
| Leguminosae (Fabaceae): <i>Lotus corniculatus</i> , <i>Medicago lupulina</i> , <i>Medicago sativa</i> , <i>Vicia sativa</i> , <i>Trifolium repens</i> | | |

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

4.3.2.4 Interventi di tipo architettonico e cromatico

Lo studio cromatico è finalizzato a un controllo degli impatti visivi degli interventi progettuali nell'ottica di ricercare una coerenza con i caratteri del contesto paesaggistico. Le tonalità di colori da inserire nel progetto sono state scelte sulla base delle analisi svolte attraverso il dossier fotografico, riferimento per la descrizione del paesaggio e delle sue caratteristiche peculiari, come il colore e i materiali degli elementi architettonici e vegetali presenti. È stata posta particolare attenzione al contesto paesaggistico nel quale saranno inseriti gli elementi progettuali maggiormente impattanti, da un punto di vista visivo, sia per la tipologia di opera prevista sia per la vicinanza del tracciato ai luoghi di fruizione: gli interventi di tipo architettonico e cromatico hanno l'obiettivo di ridurre al minimo tale impatto armonizzando l'opera con il contesto nel quale sarà inserito.

Per il progetto in esame, il contesto paesaggistico nel quale sarà inserita l'opera ha carattere prevalentemente agricolo rurale ed è interessato in minima parte da elementi antropici, rappresentati dalle infrastrutture viarie; non mancano tuttavia elementi naturali rappresentati dalla vegetazione e dalle aree boscate che si sviluppano lungo le pendici dei rilievi collinari caratteristici del territorio esaminato.

Per lo studio cromatico, dapprima sono state analizzate le cromie predominanti degli ambiti di paesaggio interessati dal progetto, considerando, per ciascun elemento presente, tre differenti gradazioni di colore, con lo scopo di individuare le cromie caratterizzanti i contesti presi in esame. Si evince come i timbri dei colori predominanti siano riconducibili al sistema naturale e agricolo. Considerando i risultati di questo studio cromatico è stata individuata la palette di colori per gli interventi, relativi a materiali e finiture. Nelle seguenti immagini sono rappresentati i materiali e i rivestimenti scelti per il progetto, che sono:

- per le spalle interne del viadotto, rivestimento Tensiter (con utilizzo di pietra locale);
- per le velette del viadotto, l'acciaio COR-TEN;
- per le barriere acustiche si è scelto di utilizzare un colore sulla tonalità del beige (indicativamente il colore RAL 1014).



Rivestimento in Tensiter



Acciaio COR-TEN – velette viadotto

CA-349

Relazione Paesaggistica
Relazione Generale

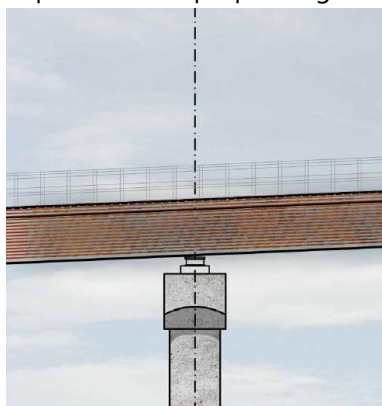


Barriera acustica integrata (colore RAL 1014)

Figura 4-8 Materiali scelti per l'intervento progettuale

La scelta dei materiali come il COR-TEN per le velette e il RAL 1014 per le barriere, si fonda sulla necessità di ricercare un dialogo tra le tonalità presenti nel paesaggio, al fine di mitigare l'impatto visivo dell'opera e determinare un rapporto armonico tra le parti. Emerge, infatti, come i colori predominanti siano le tonalità scure dei rilievi e della vegetazione boschiva; a queste si alternano i toni chiari dei campi con le tonalità sul giallo e beige: il colore delle barriere rimanda ai colori naturali e in particolare alla tonalità delle superfici erbacee in stagioni più secche in cui la vegetazione erbacea presente tende al beige e al colore della paglia ed è stato scelto in maniera tale che fosse un colore tenue e neutro che si associasse con il colore bruno dell'acciaio COR-TEN. Caratteristica dell'acciaio COR-TEN auto – patinante è data dalla colorazione che riprende e si associa a quella degli elementi naturali (le terre di colore bruno – rossastro tipica dei luoghi e la vegetazione cangiante).

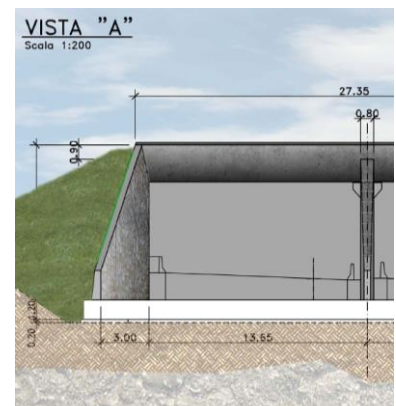
Nella tavola "Studio cromatico e particolari architettonici" (cfr. tavola Cod. T00IA05AMBCT16A) sono così riportate le analisi dello stato attuale del contesto cromatico: al fine di garantire una maggiore integrazione del progetto con il contesto paesaggistico e naturale nel quale si inserisce, le scelte cromatiche e architettoniche sono state adottate anche per le principali opere d'arte (galleria, pile dei viadotti, muri di sostegno). Si riportano a tal proposito gli stralci con indicazioni di tali scelte.



Caratterizzazione impalcato – Carter in Accio COR-TEN




Muro di sostegno – Rivestimento con pannelli prefabbricati e rifinitura in pietra locale



Dettaglio **Galleria artificiale**

Figura 4-9: dettagli delle scelte architettoniche e cromatiche per le principali opere d'arte

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

A titolo esemplificativo si riporta di seguito l'analisi svolta in corrispondenza del viadotto VI05 che attraversa il Riu Pedra Niedda, bene tutelato ai sensi dell'art.143 del D.Lgs. 42/04, e l'immobile di notevole interesse pubblico "Zona Sita nel Comune di Codrongianos situata in un complesso avente valore estetico e tradizionale per la bellezza panoramica e per la presenza dell'abbazia di Saccargia tutelata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs.42/04.



Figura 4-10 Studio Cromatico relativo alla realizzazione del VI05, dalla pk 3+700.00 e la 3+980.00 circa (comune di Codrongianos).

Da tale analisi ne emerge quindi che gli interventi di mitigazione per le opere di progetto risultano essere coerenti con le caratteristiche architettoniche e cromatiche del contesto entro cui si inseriscono.

4.4 VERIFICA DI INTERVISIBILITA': FOTOSIMULAZIONI DELL'INTERVENTO

La presente relazione ha lo scopo di individuare le possibili modificazioni indotte nel contesto territoriale dalla realizzazione dei lavori di potenziamento e messa in sicurezza della S.S.131 "Carlo Felice", lotto 1 dal km 193 al km 199.

Per quanto concerne gli impatti sul paesaggio, l'intrusione visiva rappresenta l'effetto più significativo. Il livello e il grado di impatto sono ovviamente condizionati dalla tipologia di progetto e dal contesto in cui si inserisce.

Di seguito si riportano le fotosimulazioni che rappresentano lo stato ante operam e a seguire lo stato post operam della realizzazione del nuovo tracciato stradale.

Come emerso dall'analisi della percezione visiva (cfr. par.4.2), nei tratti iniziale e finale del tracciato, per le caratteristiche morfologiche intrinseche del territorio, per l'esigua presenza di luoghi a fruizione pubblica e per la presenza di barriere visive, l'intervento in esame è visibile all'interno di un ristretto bacino di visualità; nel suo tratto centrale invece, in corrispondenza dei centri abitati di Florinas e Codrongianos, posti sulla sommità dei rilievi collinari, per la presenza di una più fitta visibilità e di punti panoramici, il bacino di

visualità è più esteso. I punti di osservazione panoramici offrono una visuale ampia sulla vallata nella quale si articola l'infrastruttura, ma sono in genere posti a notevoli distanze tale da rendere minima la percezione della stessa.

Di seguito si riportano le fotosimulazioni realizzate in corrispondenza dei punti ritenuti maggiormente significativi da un punto di vista paesaggistico, che ricadessero in area di vincolo e dal quale fosse visibile l'intervento. In tal modo è possibile verificare in modo più dettagliato le possibili modificazioni indotte nel contesto territoriale dalla realizzazione delle diverse tipologie di intervento e verificarne l'intrusione visiva del tracciato stradale di progetto.

Viadotto VI03



"Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)"

CA-349

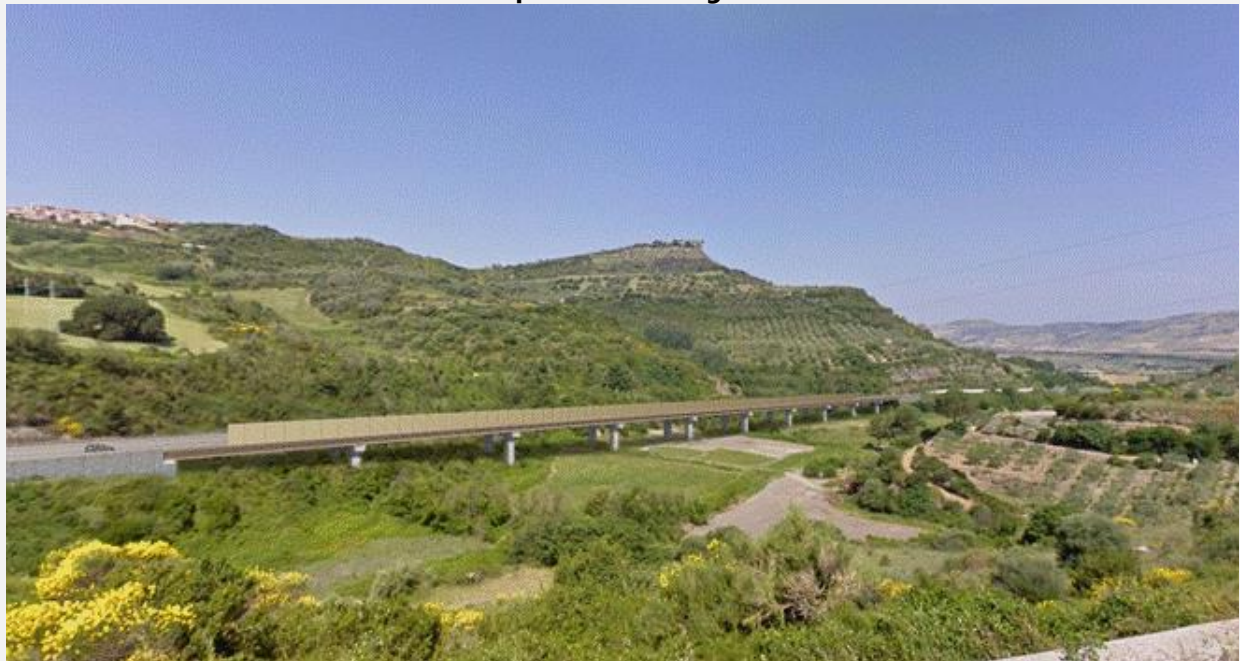
Relazione Paesaggistica

Relazione Generale


Ante Operam



Post Operam con mitigazioni



Il punto di ripresa della fotosimulazione è stato scelto dalla strada provinciale SP152, che si sviluppa a mezzacosta a sud del centro abitato di Codrongianos, in quanto è da questa visuale che si percepisce in modo ampio e diretto il viadotto VI03 a lato del quale scorre il fiume Riu Pedra Niedda tutelato ai sensi dell'art.143 del D.Lgs.42/04. Nella fotosimulazione è rappresentato il viadotto tra la pk 2+500.00 e la pk 2+800.00 circa.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

Come si evince dal confronto ante e post operam, dal punto di ripresa, il viadotto risulta ben visibile: in questo tratto, il progetto in esame rappresenta una variante all'attuale percorso della SS131, facilmente evidenziabile nell'immagine rappresentante lo stato ante operam. L'attuale infrastruttura è, in alcuni punti, schermata dalla presenza di vegetazione, mentre il nuovo viadotto risulta visibile in maniera diretta.

L'impatto visivo che emerge dalla fotosimulazione è un'alterazione percettiva rispetto lo stato ante operam dovuta alla realizzazione del nuovo viadotto in quanto si introduce un nuovo elemento di intrusione visiva, seppur inserito in un contesto caratterizzato dalla presenza dell'attuale infrastruttura.

Tale condizione percettiva la si ha però solo dalla strada del punto di ripresa; il tracciato di progetto, nel tratto in esame, è visibile anche da altri pochi punti nel Comune di Codrongianos ma i punti di osservazione sono in parte schermati dalla morfologia del territorio e sono posti a distanze considerevoli dall'intervento, tali da rendere minima la percezione dello stesso. Tale limitazione alla percezione visiva del viadotto è dovuta al fatto che non sono presenti altre strade da cui è possibile vedere l'intervento e la presenza di condizionamenti visivi, quali la pendenza del territorio e la vegetazione, ne limitano ulteriormente la visuale. Inoltre, per favorire l'inserimento paesaggistico dell'opera e integrare i manufatti nel contesto territoriale, è stato effettuato uno studio cromatico finalizzato a individuare le tonalità di colori e dei materiali da inserire nel progetto con la finalità di ricercare una coerenza con i caratteri del contesto paesaggistico. In considerazione del paesaggio agricolo-rurale e naturale, le cromie scelte sono sulle tonalità naturali della terra (ruggine e beige) e delle strade (grigio).

In tal senso, per gli interventi di tipo architettonico si è scelto di realizzare la veletta del viadotto in acciaio COR-TEN (color ruggine), le barriere antirumore con RAL simile al beige e di rivestire la spalla del viadotto mediante l'utilizzo del Tensiter.

Considerando quindi il limitato bacino di visibilità del viadotto, si può affermare che l'inserimento del nuovo tracciato stradale e dell'opera d'arte connessa non modifica in maniera sostanziale la percezione del paesaggio.

"Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)"



CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

Viadotto VI04



"Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)"

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale


Ante Operam



Post Operam con mitigazioni



Il punto di ripresa della fotosimulazione è stato scelto dalla Via Don B. Solinas, nel Comune di Codrongianos, in prossimità del bene architettonico "Ex Chiesa - oratorio del SS. Rosario"(bene ex art.136 del D.Lgs. 42/04). Da questa visuale si percepisce in modo diretto, seppur a distanze considerevoli, il viadotto VI04, in

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

particolare il tratto tra la progressiva chilometrica 3+100.00 e la 3+600.00 circa. L'area rappresentata nel fotoinserimento è interessata dal Riu Pedra Niedda tutelato ai sensi dell'art-143 del D.Lgs. 42/04.

Come si evince dal confronto ante e post operam, dal punto di ripresa, il nuovo viadotto, che si sviluppa in variante rispetto l'attuale SS131, risulta ben visibile ma non costituisce un elemento di schermo del campo visivo paesaggistico che si ha in tale punto.

L'impatto visivo che emerge dalla fotosimulazione è un'alterazione percettiva rispetto lo stato ante operam dovuta alla realizzazione del nuovo viadotto, in quanto si introducono nuovi elementi, costituiti dalla linea orizzontale della strada e da quelli verticali delle pile; che tuttavia non impediscono la percezione del paesaggio posteriore.

Dall'analisi emerge che si ha tale condizione percettiva solo da tale strada e da quella posta a nord: tale tratto dell'intervento risulta così visibile da queste uniche due strade a fruizione pubblica creando un bacino di visualità limitato e circoscritto a tali elementi.

Inoltre, per favorire l'inserimento paesaggistico dell'opera e integrare i manufatti nel contesto territoriale, è stato effettuato uno studio cromatico finalizzato a individuare le tonalità di colori e dei materiali da inserire nel progetto con la finalità di ricercare una coerenza con i caratteri del contesto paesaggistico. In considerazione del paesaggio rurale le cromie scelte sono sulle tonalità naturali della terra (ruggine e beige) e delle strade (grigio).

In tal senso, per gli interventi di tipo architettonico si è scelto di realizzare la veletta del viadotto in COR-TEN (color ruggine), le barriere antirumore con RAL simile al beige e di rivestire la spalla del viadotto mediante Tensiter.

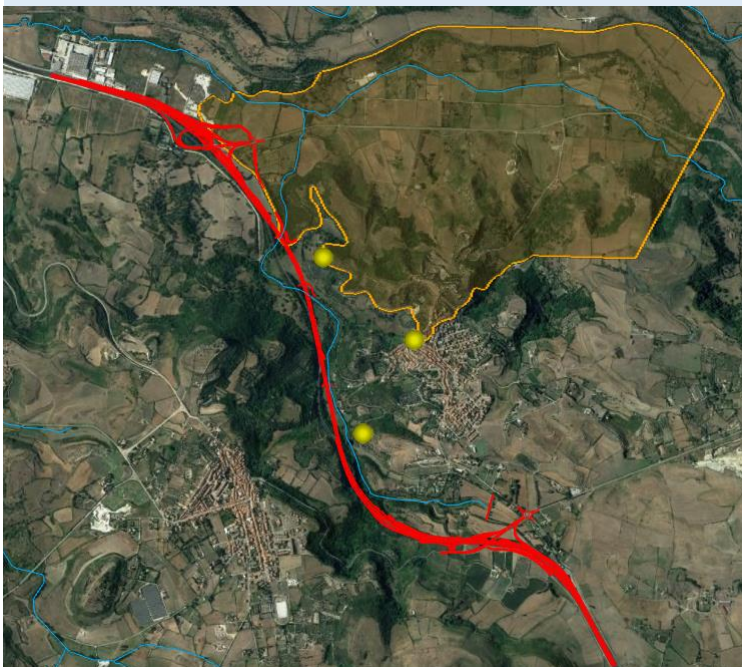
L'inserimento del nuovo viadotto non modifica in maniera sostanziale la percezione del paesaggio, in quanto la percezione dell'intervento la si ha in un bacino di visualità limitato e circoscritto all'opera stessa e le opere di mitigazioni previste sono tali da minimizzare l'impatto percettivo, armonizzando l'opera con il contesto.

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale

Viadotto VI05



"Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza
S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)"

CA-349

Relazione Paesaggistica

Relazione Generale


Ante Operam



Post Operam con mitigazioni



Il punto di ripresa della fotosimulazione è stato scelto dalla strada che collega la parte nord del Comune di Codrongianos con la SP152, intersecando quest'ultima in corrispondenza del viadotto VI05. La scelta di tale

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |


punto di osservazione è determinata dalla tipologia di visuale in quanto, da tale punto, si ha una visuale ampia e diretta sull'intervento; inoltre, la SP152 sulla quale è stato scelto il punto di ripresa, delimita per un tratto il bene tutelato ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 42/04 "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico". Nella fotosimulazione è rappresentato il viadotto tra la progressiva chilometrica 3+650.00 e la 3+980.00 circa: tale elemento ricade all'interno dell'area tutelata (art. 136) e attraversa il fiume Riu Pedra Niedda tutelato ai sensi dell'art. 143 del D.Lgs. 42/04. Non è invece visibile il punto di imbocco della galleria GA01. Si suole sottolineare, tuttavia, che per quest'ultimo elemento, considerato il contesto naturale nel quale l'opera è inserita, sono stati indicati interventi a verde che prevedano il rimodellamento e successivo inerbimento. Nello specifico, è previsto il ritombamento con materiale proveniente da scavi e il successivo ripristino dei suoli e inerbimento al fine di dare continuità con il contesto agricolo e naturale in cui si inserisce l'opera.

Dal confronto ante e post operam si può notare l'inserimento del nuovo viadotto che modifica, in parte, l'andamento dell'attuale infrastruttura. Il viadotto introduce sul territorio nuovi elementi costituiti dalla linea orizzontale della strada e da quelli verticali delle pile, ma non impedisce la lettura del paesaggio retrostante e, da un punto di vista paesaggistico, non altera in nessun modo la percezione del paesaggio. Esso si collega all'attuale infrastruttura che nello stato ante operam è già ben visibile sul territorio.

Inoltre, l'utilizzo di elementi mitigativi riduce l'impatto visivo: per favorire l'inserimento paesaggistico dell'opera e integrare i manufatti nel contesto territoriale, è stato effettuato uno studio cromatico finalizzato a individuare le tonalità di colori e dei materiali da inserire nel progetto con la finalità di ricercare una coerenza con i caratteri del contesto paesaggistico. In considerazione del paesaggio rurale le cromie scelte sono sulle tonalità naturali della terra (ruggine e beige) e delle strade (grigio).

In relazione a quanto emerso quindi, per gli interventi di tipo architettonico si è scelto di realizzare la veletta del viadotto in acciaio COR-TEN (color ruggine).

Considerando che tale porzione dell'intervento si inserisce in un contesto caratterizzato dall'attuale rete infrastrutturale costituita dalla SS131 e dalla viabilità dalla quale è percepibile l'intervento (punto di ripresa per la fotosimulazione) si può affermare che l'inserimento dell'opera d'arte connessa al tracciato di progetto non modifica in maniera sostanziale la percezione del paesaggio, grazie al limitato bacino di visibilità e alla preesistenza della rete infrastrutturale sul territorio.

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

5 CONCLUSIONI

Gli impatti potenziali indotti dal punto di vista paesaggistico possono essere definiti in funzione delle caratteristiche e valenze del territorio di inserimento progettuale e dalla tipologia di progetto.


Il contesto nel quale è inserita l'opera prettamente agricolo - rurale nel quale si articolano poche viabilità, seppur di notevole importanza sul territorio. La morfologia collinare del territorio e l'ubicazione dell'intervento in aree a minor altitudine rispetto le aree circostanti, consentirebbe di avere diverse ampie visuali in direzione dell'intervento, ma la notevole distanza tra i punti di osservazione e l'opera oggetto di studio oltre alla limitata presenza di strade a fruizione pubblica restringe notevolmente il bacino di visualità dell'opera in esame che quindi risulta percepibile solo in pochi punti. Spesso, infatti, la vegetazione e gli sporadici elementi antropici (case e edifici industriali) rappresentano ulteriori elementi di impedimento visivo che contribuiscono al limitare ulteriormente il bacino di visualità.

Da un punto di vista progettuale, il tracciato è stato studiato in modo da essere, planimetricamente il più possibile aderente e/o in sovrapposizione con quello esistente. Altimetricamente si prevedono modifiche alle livellette rispetto alla situazione attuale, sia per l'inserimento degli svincoli, sia per l'eliminazione dello sfalsamento altimetrico tra le due carreggiate, attualmente presente per un lungo tratto, inoltre è prevista la realizzazione di sei viadotti e di una galleria. I suddetti elementi potrebbero comportare un'alterazione paesaggistica ma come evidenziato dalle fotosimulazioni prodotte e descritte al par. 4.4 l'inserimento di questi nuovi elementi complessivamente non modificano in maniera sostanziale la percezione del paesaggio, in primo luogo per la scarsa visibilità dell'opera ed in secondo luogo per gli interventi di mitigazione di inserimento paesaggistico proposti.

Si seguito si riporta una analisi, suddivisa per tratte della lunghezza di 1 Km, con la quale si intende sintetizzare quanto emerso nel corso delle analisi condotte con particolare attenzione ai potenziali impatti associati al progetto: gli impatti sono analizzati in termini di sottrazione del suolo e conseguente frammentazione del paesaggio e di variazione delle condizioni percettive dell'opera. La colonna degli impatti è stata quindi divisa in due parti per tener conto delle due principali tipologie di impatto (1= frammentazione del paesaggio con sottrazione di suolo; 2=Variazioni delle condizioni percettive). La frammentazione del paesaggio è definibile come un processo che genera una progressiva modifica e cambiamento dei tasselli del mosaico paesaggistico (struttura del paesaggio), a causa della sottrazione di suolo dovuta alla realizzazione di interventi. Tale fenomeno può determinare la frammentazione dell'omogeneità e l'isolamento degli elementi paesaggistici che definiscono i singoli tasselli del mosaico, generando così frammenti sconnessi e disarticolati con gli altri elementi del paesaggio.

I potenziali impatti sono stati suddivisi secondo una scala di "rilevanza" dell'impatto stesso sul paesaggio, secondo le seguenti casistiche:

- assenza di impatto. Sono inquadrate in questo caso le situazioni per le quali il progetto determini cambiamenti minimi o nulli nel contesto (colore verde);
- impatto "non significativo", cioè tale da non alterare le caratteristiche del paesaggio e la sua lettura (colore giallo);

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

- impatto "significativo". È il caso di impatti rilevanti cioè tali da apportare modifiche nella struttura del paesaggio e della sua percezione (colore rosso).

| Tratto | Vincoli paesaggistici interferenti | Elementi culturali/architettonici ⁽¹⁾ | Luoghi di fruizione pubblica ⁽²⁾ | Aspetti percettivi | Impatti ⁽³⁾ | |
|-------------------|---|---|--|---|------------------------|---|
| | | | | | 1 | 2 |
| 0+000 1+000 | Nessuna interferenza | Nuraghe in prossimità dello SV01_RT01 (distanza: circa 65 m) | SP68 | Visuale ravvicinata e diretta dell'opera | | |
| 1+000 2+000 Km | Nessuna interferenza | Nuraghe in prossimità dell'asse principale (distanza: circa 95 m) | SP3, SP152 | Visuale ravvicinata e diretta/filtrata Visuale lontana e filtrata | | |
| 2+000 3+000 Km | Interferenza con Riu Pedra Niedda (Deviazione DEV_02) | - | SP3, SP152 Punti panoramici: - Belvedere nel Comune di Codrongianos; - Punti di osservazione nel Comune di Florinas | Visuale ravvicinata e filtrata Visuale lontana e diretta/filtrata | | |
| 3+000 4+000 Km | Interferenza con Riu Pedra Niedda (Asse principale e deviazione DEV_04) e con immobile di notevole interesse pubblico (Asse principale, deviazioni DEV_04 e DEV_05) | - | SP152 | Visuale ravvicinata e diretta /filtrata Visuale lontana e diretta/filtrata | | |
| 4+000 5+000 Km | Interferenza con immobile di notevole interesse pubblico (rami SV01_AS01 e SV02_AS02, rotatoria SV02_RT02, tratti delle rampe SV_02_NEE SV01_NU) | - | SP152, SS597 | Visuale ravvicinata e diretta | | |
| 5+000 5+710 Km | Nessuna interferenza | - | - | Visuale ravvicinata e diretta Visuale lontana e filtrata | | |


⁽¹⁾ in un raggio di 100 m dal tracciato di progetto

⁽²⁾ comprende luoghi di fruizione statica e dinamica

⁽³⁾ I potenziali impatti sono: 1= frammentazione del paesaggio con sottrazione di suolo; 2=Variazioni delle condizioni percettive. Ad ognuno di essi è assegnato un colore secondo una scala di rilevanza dell'impatto sul paesaggio.

Assenza di impatto
 Impatto non significativo
 Impatto significativo

Il tratto iniziale del progetto (0+000 – 1+000 km) si trova in un contesto prettamente agricolo, caratterizzato da pochi elementi di fruizione. Il progetto ricalca, per la maggior parte, l'andamento dell'attuale tracciato anche se la realizzazione delle rampe dello svincolo di Florinas crea aree intercluse. Si evidenzia quindi una sottrazione di suolo e il realizzarsi di aree intercluse nelle quali, tuttavia, si prevedono interventi di recupero di tali aree attraverso macchie arboreo -arbustive che permettono il recupero e la ricucitura con la

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |


vegetazione esistente. Da un punto di vista percettivo, l'inserimento della nuova infrastruttura non modifica la percezione del contesto in quanto la stessa è visibile dalla sola viabilità adiacente all'infrastruttura.

Nel tratto 1+000 – 2+000 km il tracciato ricalca l'andamento planimetrico dell'attuale infrastruttura e non si evidenziano quindi impatti in termini di frammentazione del paesaggio. Analogamente si può affermare che non sono riscontrabili variazioni nella percezione visiva: attualmente nel paesaggio è già inserito un elemento infrastrutturale che caratterizza il paesaggio.

Nel tratto 2+000 – 3+000 km, il tracciato di progetto è in variante planimetrica rispetto l'attuale SS131, prevedendo, nello specifico, la realizzazione del viadotto VI03: si prevede quindi l'occupazione di nuovo suolo. Al contempo, si procede alla demolizione di un tratto dell'attuale SS131: la corrispondente porzione di suolo è restituita al verde con gli interventi di mitigazione per la rinaturalizzazione del tratto dismesso e il recupero e ricucitura con la vegetazione esistente. Per quanto concerne la variazione della percezione visiva, vi sono punti panoramici dai quali l'opera è percepibile, ma la lontananza di tali punti dall'opera rende quasi impercettibili eventuali variazioni nel paesaggio. Particolare attenzione è posta sul VI03, in quanto visibile in maniera diretta e ampia. L'alterazione percettiva legata alla realizzazione del nuovo viadotto è dovuta all'introduzione di un nuovo elemento di intrusione visiva, seppur inserito in un contesto caratterizzato dalla presenza dell'attuale infrastruttura. Tale condizione percettiva la si ha però da pochi tratti di viabilità e pochi punti nel Comune di Codrongianos, in parte schermati dalla morfologia del territorio e in parte posti a distanze considerevoli dall'intervento, tali da rendere minima la percezione dello stesso. L'inserimento paesaggistico dell'opera e l'integrazione dei manufatti nel contesto territoriale sono favoriti dagli interventi mitigativi previsti. Considerando quindi il limitato bacino di visibilità del viadotto e gli interventi architettonici di inserimento paesaggistico, si può affermare che l'inserimento del nuovo tracciato stradale e dell'opera d'arte connessa non modifica in maniera sostanziale la percezione del paesaggio.

Nel tratto 3+000 - 4+000 Km, il tracciato si sviluppa prevalentemente in variante planimetrica e presenta 3 elementi fondamentali: i viadotti VI04 e VI05 e la galleria GA01. La sottrazione di suolo è da considerare limitata alle pile dei viadotti; inoltre, i tratti demoliti dell'attuale SS131 saranno soggetti a interventi naturalistici di recupero dei suoli (macchia arborea – arbustiva). L'impatto, in termini di frammentazione del paesaggio è da considerarsi non significativa. Gli elementi introdotti (viadotti e galleria) comportano i maggiori "impatti potenziali" relativamente alle condizioni percettive del paesaggio. Il viadotto VI04, percepibile in maniera diretta, seppur lontana non costituisce un elemento di schermo del campo visivo paesaggistico che si ha in tale punto. L'impatto visivo è un'alterazione percettiva dovuta alla realizzazione del nuovo viadotto, in quanto si introducono nuovi elementi, costituiti dalla linea orizzontale della strada e da quelli verticali delle pile; che tuttavia non impediscono la percezione del paesaggio posteriore. Considerato il bacino di visibilità circoscritto a limitata viabilità e gli interventi previsti per l'inserimento paesaggistico dell'opera, l'impatto è non significativo.

Considerazioni analoghe possono essere espresse per il viadotto VI05 che, seppur rappresentando un nuovo elemento nel contesto paesaggistico, non impedisce la lettura del paesaggio retrostante e non altera in nessun modo la percezione del paesaggio. Esso si collega all'attuale infrastruttura che nello stato attuale è già ben visibile sul territorio. L'impatto è da considerarsi non significativo poiché l'inserimento dell'opera d'arte connessa al tracciato di progetto non modifica in maniera sostanziale la percezione del

| | | |
|---|---|---|
| "Completamento itinerario Sassari – Olbia. Potenziamento – messa in sicurezza S.S. 131 dal km 192+500 al km 209+500 – 1°Lotto" (dal km 193 al km 199)" | |  |
| CA-349 | Relazione Paesaggistica Relazione Generale | |

paesaggio, grazie al limitato bacino di visualità, alla preesistenza della rete infrastrutturale sul territorio e agli interventi architettonici di inserimento paesaggistico indicati.

Nel tratto 4+000 – 5+000 Km, il tracciato ricalca parzialmente, l'attuale configurazione della SS131, ci sono tuttavia alcuni elementi dello svincolo di Codrongianos (rami e rampe dello svincolo) che rappresentano nuovi elementi nel paesaggio: essi si inseriscono in un contesto caratterizzato da importanti elementi infrastrutturali come la SS131 e la SS597 che connotano il territorio. Le aree corrispondenti ai tratti demoliti dell'attuale SS131 saranno restituite a elementi naturali grazie agli interventi a verdi previsti. La visualità, a causa dei limitati elementi di fruizione pubblica e della vegetazione, è circoscritta a un ridotto bacino di visualità che rende poco significativi gli impatti sul paesaggio.

Nel tratto finale (5+000 - 5+710 Km), il progetto ricalca l'attuale percorso della SS131 e non riscontrano quindi impatti in termini di occupazione di suolo e conseguente frammentazione del paesaggio. Per quanto riguarda le condizioni percettive, il bacino di visualità è ridotto alla sola infrastruttura e a pochi altri punti dai quali l'intervento è parzialmente visibile sia per la lontananza dal punto di osservazione sia per la presenza di vegetazione.

Gli unici elementi dell'intervento che potrebbero comportare un'alterazione paesaggistica sono i viadotti , ma come si evince dalle fotosimulazioni prodotte e descritte al par. 4.4 l'inserimento di questi nuovi elementi complessivamente non modificano in maniera sostanziale la percezione del paesaggio, in primo luogo per la scarsa visibilità dell'opera ed in secondo luogo per gli interventi di inserimento paesaggistico proposti.

Dalle analisi condotte, e dalle caratteristiche dell'opera è emerso che l'intervento non altera in modo significativo il sistema paesaggistico, sia nei confronti della morfologia dei luoghi, che della interferenza con elementi storico- testimoniali.