

COMMITTENTE:



RETE FERROVIARIA ITALIANA S.p.A.
DIREZIONE PRODUZIONE
DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE - CAGLIARI

IMPRESA REALIZZATRICE



PROGETTISTA



ING. PAOLO PETRELLA S.r.l.
via Dormokos, 4 - 20147 MILANO
sede operativa - via A. De Gasperi, 6 - 67035 PRATOLA PELIGNA
DIRETTORE TECNICO: ING. PAOLO PETRELLA

COLLABORATORI

Ing. Giulio Filippello
Ing. Daniele Savini
Ing. Carmine Russo
Valerio Filippello

PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO PROGETTO

*Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello
pubblici di stazione lungo la linea Cagliari - Golfo Aranci siti presso via
Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano*

TITOLO ELABORATO

ELABORATI GENERALI

Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico

TAVOLA

O GEN E G O 3

PROGETTO/ANNO

192018

SOTTOPR.

S 0 1

LIVELLO

P D

NOME DOC.

O G E N

PROGR.OP.

00

FASE FUNZ.

01



NUMERAZ.

E G O 3

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	Prima emissione	V. Filippello	31/01/22	G. Filippello	31/01/22	P. Petrella	31/01/22	P. Petrella	31/01/22
B	Seconda emissione	A. Ceglia	01/04/22	G. Filippello	01/04/22	P. Petrella	01/04/22	P. Petrella	01/04/22



IL SOGGETTO TECNICO	VERIFICATO	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
S. O. INGEGNERIA						

POSIZIONE ARCHIVIO DI R.F.I.	LINEA	SEDE TECN.	NOME DOC.	NUMERAZ.		
	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>	<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>		
	Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data	Archiviato	Data



<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 1/ 39</p>

1. INDICE

1. INDICE.....	1
2. PREMESSA	3
3. AREA DI INTERVENTO	5
3.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
3.2. GEOLOGIA.....	6
3.3. IDROLOGIA.....	6
3.4. CLIMA	6
3.5. USO DEL SUOLO	8
3.6. CENNI STORICI	9
3.7. DEMOGRAFIA	11
4. INQUADRAMENTO NORMATIVO AMBIENTALE.....	13
4.1. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	13
4.2. PIANO URBANISTICO PROVINCIALE DI ORISTANO	14
4.3. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO.....	16
4.4. PIANO STRALCIO FASCE FLUVIALI	18
4.5. AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO AI SENSI DEL R.D.L. 30 DICEMBRE 1923 N. 3267 E REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE R.D. 1126/1926.....	18
4.6. GESTIONE FORESTALE PUBBLICA EFS.....	19
4.7. SITI DI INTERESSE NAZIONALE AI FINI DELLA BONIFICA	20
4.8. D.LGS 152/2006 “NORME IN MATERIA AMBIENTALE” E S.M.I.	21
4.9. DIRETTIVE IN MATERIA AMBIENTALE	23
4.10. RETE NATURA 2000.....	24
4.11. AMBITI DI TUTELA NATURALISTICA.....	25
4.12. DECRETO LEGISLATIVO 22 GENNAIO 2004, N. 42 E S.M.I. – CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO 25	
4.13. R.D. 25 LUGLIO 1904, N. 523 – TESTO UNICO SULLE OPERE IDRAULICHE.....	25
4.14. DECRETO ASSESSORIALE N. 24/CFVA DEL 23/08/2006	26
5. STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO	27
5.1. PIANO URBANISTICO COMUNALE DI ORISTANO.....	27
5.2. PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA.....	33

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 2/ 39</p>

6. PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI	34
7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE SULLO STUDIO AMBIENTALE	35
7.1. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL QUADRO NORMATIVO AMBIENTALE	35
7.2. POSSIBILI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE	37
8. VALUTAZIONI CONCLUSIVE SULLO STUDIO URBANISTICO	38
9. CONCLUSIONI	39

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 3/ 39

2. PREMESSA

La presente Relazione, dopo attenta analisi, ricognizione e verifica, riprende e recepisce quanto già presentato nella precedente fase progettuale in quanto già sviluppato in osservanza dell'art. 27 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, nonché delle normative vigenti in materia ambientale, paesaggistica e urbanistica nazionale, regionale e locale; le verifiche sono state sviluppate ai sensi dell'art. 24, comma 2, lettera c del suddetto decreto, con riferimento alle vigenti disposizioni in materia urbanistica con lo scopo di individuare le misure atte a ridurre e compensare gli effetti dell'intervento previsto in progetto sull'ambiente.



Gli interventi in esame ricadono nell'ambito di un unico progetto che prevede la riqualificazione della viabilità al contorno della Stazione FS di Oristano con l'eliminazione dei passaggi a livello e la realizzazione di opere a scavalco della ferrovia con potenziamento della viabilità alternativa. Per il dettaglio si rimanda agli elaborati di Progetto Definitivo.

Il presente studio riguarda la realizzazione di una nuova viabilità tra via Ozieri e Via Laconi di Oristano a sostituzione di quella attualmente esistente e alla luce della modifica della viabilità conseguente alla realizzazione del sottopasso carrabile previsto nell'ambito del medesimo contratto applicativo.



L'intervento consisterà nella realizzazione di un nuovo tracciato da realizzarsi sulle aree agricole interposte tra le suddette vie e a collegamento fra esse, con rotatoria a raccordo tra il nuovo tracciato e Via Ozieri e strada di accesso tra Via Ghilarza (a nord) e la stessa rotatoria; a sud il nuovo tracciato si raccorderà a Via Laconi.

All'interno del medesimo progetto rientra altresì l'intervento di realizzazione di un ponte ciclopedonale a scavalco di Via Ozieri e a collegamento della rete ciclopedonale facente parte del progetto del Parco Lineare del Comune di Oristano e che dalla Via Laconi si protrae in direzione nord per sbarcare nella Via Ghilarza.

Si riporta a pagina successiva l'immagine dell'inquadramento complessivo del tracciato oggetto di intervento su ortofoto.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 4/ 39</p>

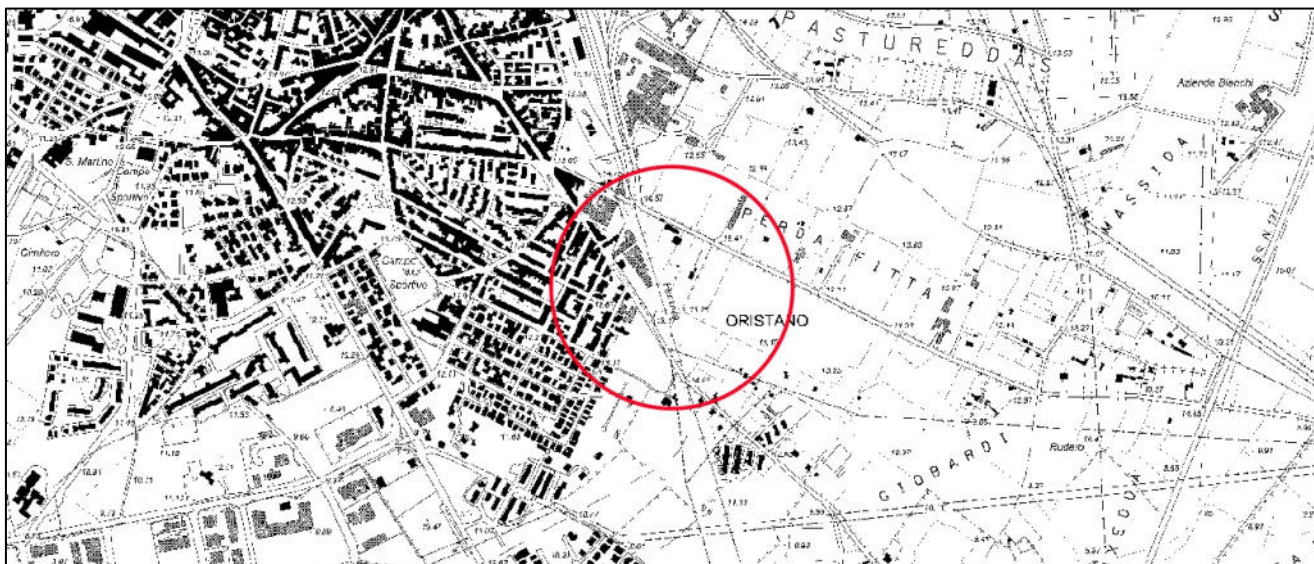


<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>"Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano" – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 5/ 39</p>

3. AREA DI INTERVENTO

3.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE



Dal punto di vista territoriale l'area di intervento ricade all'interno del territorio comunale di Oristano ed è localizzata nella parte orientale della città, in prossimità della stazione ferroviaria posta lungo il tratto ferroviario Cagliari – Golfo Aranci. Si riportano a seguire rispettivamente l'inquadramento dell'intervento su stralcio della Carta Tecnica Regionale (foglio n. 528 - sezione 120) e l'inquadramento dello stesso su foto satellitare.



Inquadramento area di intervento su stralcio CTR (Fonte: RAS – Servizi WMS)



Inquadramento area di intervento su ortofoto (Fonte: RAS – Servizi WMS)

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 6/ 39

3.2. GEOLOGIA

Dal punto di vista geologico, secondo quanto emerge dalla Relazione Geologica e Geotecnica allegata al PD, l'opera in esame ricade sul seguente tematismo:

- depositi pleistocenici dell'area continentale: litofacies nel Subsistema di Portoscuso (Sintema di Portovesme). Si tratta di ghiaie alluvionali terrazzate da medie a grossolane, con subordinate sabbie, risalenti all'epoca geologica del Pleistocene inferiore (Pleistocene Sub).

Per ulteriori dettagli di carattere geologico si rimanda alla relazione di settore relativa a



3.3. IDROLOGIA

Dallo studio degli elementi idrici sulla cartografia regionale disponibile online si può affermare che il reticolo idrografico oristanese non interessa l'area di intervento in esame.



Per quanto concerne lo studio dell'assetto idrogeologico si rimanda alle valutazioni sul Piano di Assetto Idrogeologico e sul Piano Stralcio Fasce Fluviali di cui ai paragrafi, rispettivamente, 4.3 e 4.4

3.4. CLIMA

Il clima di Oristano, mediamente caldo e temperato, è caratterizzato da estati calde e asciutte, inverni freschi e piovosi, e stagioni intermedie con temperature miti e gradevoli, così come si attiene al tipico clima mediterraneo. Nonostante Oristano sia contraddistinta da alti tassi di umidità, in particolare nel periodo estivo, le frequenti brezze marine garantiscono una buona ventilazione, mitigando così la calura estiva.

Visti i dati sul clima e sulle precipitazioni relativi al periodo 1971-2000 riportati nella tabella 1 ed elaborati graficamente nella figura 6, il clima oristanese fa registrare una temperatura media annuale di 16,7 °C, con una media massima annua di 19,9 °C e una media minima annua di 13,4 °C. Le temperature più elevate si registrano nel mese di agosto, con una media pari a 25 °C, mentre le temperature più basse si osservano nei mesi di gennaio e febbraio, con una media di 10,4 °C. I valori massimi e minimi assoluti si registrano rispettivamente nei mesi di agosto e gennaio nella misura di 41,6°C e -4,8 °C.

Per quanto riguarda la piovosità, la cui media annuale è pari a 528,9 mm, si attesta che novembre risulta il mese con maggiori precipitazioni, nella misura di 92,5 mm, mentre Luglio, il più secco, registra 4,4 m. Le

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03
	FOGLIO 7/ 39



precipitazioni sono mediamente distribuite in 71 giorni di pioggia all'anno, con minimo in estate e moderato picco massimo in autunno.

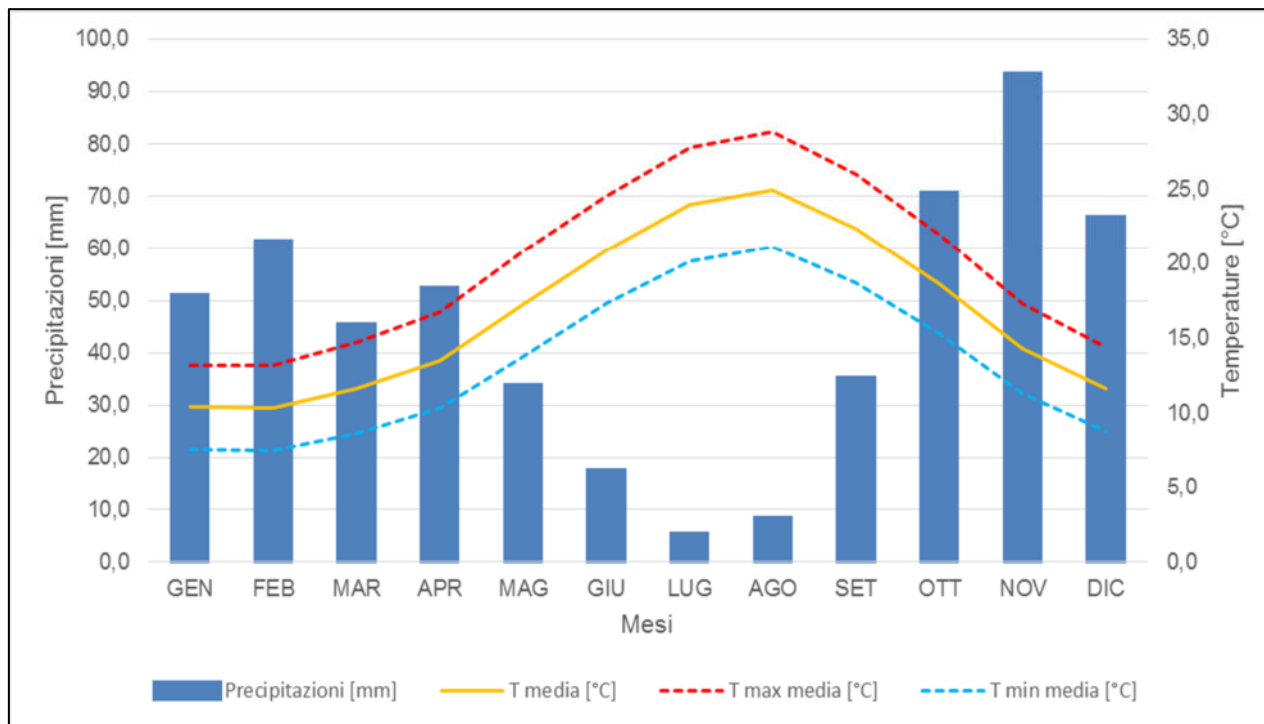
L'umidità relativa media annua è pari a 81 %, in un range che varia dal 78 % dei mesi estivi all'85 %, valore relativo al mese di gennaio. Si contano, inoltre, 10 giorni di nebbia all'anno.

PARAMETRO	MESI												ANNO
	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	
T max media [°C]	13,2	13,2	14,7	16,7	20,8	24,5	27,8	28,8	26,0	21,9	17,3	14,4	19,9
T min media [°C]	7,6	7,5	8,6	10,3	13,7	17,3	20,1	21,1	18,7	15,3	11,3	8,8	13,4
T media [°C]	10,4	10,4	11,7	13,5	17,3	20,9	24,0	25,0	22,4	18,6	14,3	11,6	16,7
T max assoluta [°C]	19,6	20,2	25,4	29,2	33,4	36,0	41,4	41,6	37,0	36,0	27,8	21,2	41,6
T min assoluta [°C]	-4,8	-1,2	0,4	3,6	6,6	10,6	12,6	14,4	9,2	6,0	2,0	-1,8	-4,8
Giorni di calura (T max > 30°C) [n.]	0	0	0	0	0	3	7	8	3	0	0	0	21
Giorni di gelo (T min < 0°C) [n.]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Precipitazioni [mm]	50,0	60,5	44,4	51,4	32,8	16,7	4,4	7,3	34,2	69,7	92,5	65,0	528,9
Giorni di pioggia [n.]	8	8	7	8	5	2	1	1	4	8	10	9	71
Giorni di nebbia [n.]	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	10
Umidità relativa media [%]	85	83	82	82	80	78	78	78	78	81	83	84	81

Dati climatologici e pluviometrici di Oristano

Fonte: Tabelle climatiche 1971-2000 dall'Atlante Climatico 1971-2000 del Servizio meteorologico dell'Aeronautica Militare

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 <div style="text-align: right;">FOGLIO 8/ 39</div>



Elaborazione grafica dati pluviometrici e climatologici di Oristano

Fonte: Tabelle climatiche 1971-2000 dall'Atlante Climatico del Servizio meteorologico dell'Aeronautica Militare



Per quanto riguarda i venti, il Golfo di Oristano ne risulta particolarmente esposto, in particolare nei confronti di quelli occidentali. Il vento dominante è il maestrale, che spira da NW e che talvolta raggiunge raffiche superiori ai 100 km/h.

Nonostante sussista una parziale schermatura offerta dai due capi (valori massimi pari a 80 km/h), la città di Oristano è particolarmente esposta su tutti i quadranti, in particolare allo scirocco che spirando da SE può attraversare liberamente l'intera piana del Campidano da Cagliari a Oristano.

3.5. USO DEL SUOLO

Dall'analisi della carta dell'uso del suolo regionale, il cui stralcio è riportato in figura 6, si evince che l'area di intervento risulta caratterizzata dai seguenti tematismi:

- reti ferroviarie e spazi annessi;
- insediamenti industriali, artigianali e commerciali e spazi annessi;
- sistemi colturali e particellari complessi;
- prati stabili;
- seminativi semplici e colture orticole a pieno campo.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>"Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano" – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 9/ 39</p>

3.6. CENNI STORICI¹

PREISTORIA

La presenza dell'uomo nel territorio di Oristano risale al VI millennio a.C., epoca in cui alcune comunità dedite alla caccia, alla pesca, all'agricoltura e allo sfruttamento dei giacimenti di ossidiana del monte Arci cominciano a stabilirsi lungo la costa. Sono molteplici i resti di villaggi con aree sepolcrali annesse (Conca 'e Illonis, Cùccuru is Arrius), Domus de Janas (Tombe Ipogee), Menhirs e Tombe Megalitiche.

SECOLI XVI-XI A.C.

Si diffonde la civiltà nuragica, caratterizzata dalla costruzione di torri di pietra tronco-coniche destinate al culto e alla difesa dei villaggi e dei confini tribali. Sono peculiari di questa civiltà i bronzetti ex voto, i templi a pozzo, le tombe dei giganti (sepolture collettive) e i betili. Nel secolo IX a.C. compaiono sulle coste i mercanti fenici, ai quali si deve la fondazione di città come Tharros e Othoca.

SECOLI VI-III A.C.

I cartaginesi occupano il territorio dell'oristanese. Le città di Tharros, Neapolis e Cornus diventano importanti centri economici, mentre decade Othoca.

DAL 227 A.C. AL 456 D.C.

Nel 227 a.C. i romani costituiscono, dopo circa dieci anni di battaglie contro i cartaginesi, la Provincia di Sardegna e Corsica. I romani potenziano le attività economiche dei centri urbani, costruiscono strade, ponti, acquedotti, e favoriscono il latifondo e la cerealicoltura. Per vigilare sui ribelli dell'interno nascono i centri di Forum Traiani (Fordongianus) e di Uselis (Usellus).



456 D.C. - SECOLO IX

La Sardegna viene occupata dal popolo germanico dei vandali, cui seguono, nel 534, i bizantini, che la trasformano in una provincia dell'Esarcato d'Africa. Il governo civile e il comando militare sono esercitati rispettivamente da un Praeses o Judex provinciae residente a Karalis (Cagliari), e da un dux che risiede a Forum Traiani. Nel VIII secolo iniziano le prime incursioni arabe. Risale a questo periodo la prima testimonianza storica del centro urbano di Aristianis (Oristano), menzionata da Giorgio di Cipro nella sua opera Descriptio Orbis Romani.

SECOLO IX - 1420

Per una migliore organizzazione dell'isola e per fare fronte alle incursioni saracene, lo Judex provinciae assegna i propri poteri ai luogotenenti dei distretti di Calari, Torres, Gallura e Arborea. In virtù dell'isolamento

¹ Sito web del Comune di Oristano: <http://www.comune.oristano.it/it/vivioristano/citta/storia/index.html>

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 10/ 39

politico causato da queste invasioni, i luogotenenti si rendono autonomi autoproclamandosi Judices e creando i quattro regni sovrani o giudicati. Fra essi il giudicato d'Arborea, con capitale prima Tharros e in seguito, dal 1070, Oristano, avrà una storia più lunga e gloriosa. Il giudicato o regno d'Arborea - comprendente l'attuale provincia di Oristano e le zone confinanti - vive il suo apogeo nel secolo XIV quando, dall'alleanza con il confinante Regno di Sardegna e Corsica occupato dai catalano-aragonesi, passa alla guerra ad oltranza contro di esso. Dal 1365 al 1409 i giudici arborensi occupano quasi tutta la Sardegna ad eccezione delle città di Cagliari e di Alghero. Ma nel 1409 Guglielmo III viene sconfitto a Sanluri e, nel 1420, il territorio del giudicato diviene parte del Regno di Sardegna e Corsica.

1420 - SECOLO XVI

Durante la dominazione catalano aragonese, il territorio giudicale viene diviso in vari feudi fra i quali emerge il Marchesato di Oristano, che comprende Oristano e i suoi Campidani. Nel 1478 il marchese Leonardo Alagon si ribella al sovrano spagnolo Giovanni II, ma viene sconfitto e i suoi beni sono incamerati nel patrimonio dal regno spagnolo. Nel 1479 Oristano diventa Città Regia.

SECOLO XVII

Durante la guerra dei Trent'anni, nel febbraio del 1637, truppe francesi sbarcate nel golfo di Oristano saccheggiano la città e le zone limitrofe. Incalzati dai sardi, i soldati abbandonano la città lasciando due pezzi d'artiglieria, undici battelli, trentasei prigionieri e otto stendardi, quattro dei quali sono conservati nella parete dell'ingresso principale della Cattedrale. Dal 1652 al 1655 la peste infierisce nelle pianure provocando una gravissima carestia.

SECOLO XVIII



Il Trattato di Londra del 1718 sancisce la cessione del Regno di Sardegna ai duchi di Savoia, principi di Piemonte. Nell'agosto del 1767 Oristano e i suoi Campidani sono consegnati in feudo al ricco commerciante Damiano Nurra Conca, che prende il titolo di Marchese d'Arcais. Nel 1796, in seguito alla cacciata dei piemontesi, Oristano aderisce pallidamente alla rivolta antifeudale di Giò Maria Angioy.

SECOLO XIX

Nel 1838 il re sardo-piemontese Carlo Alberto abolisce il feudalesimo e assegna le terre ai contadini. Nel 1881 si inaugura il monumento dedicato alla giudicessa Eleonora d'Arborea.

SECOLO XX

Nel 1921 nasce ad Oristano il Partito Sardo d'Azione. Nel primo dopo guerra viene costruita l'imponente diga di Santa Chiara sul fiume Tirso. Durante l'epoca fascista, tra il 1920 e il 1930, si svolgono i lavori di prosciugamento dello stagno di Sassu, con la bonifica del territorio e la fondazione del centro abitato di Mussolinia (Arborea). Il 16 luglio 1974 Oristano diventa il capoluogo della quarta Provincia sarda.

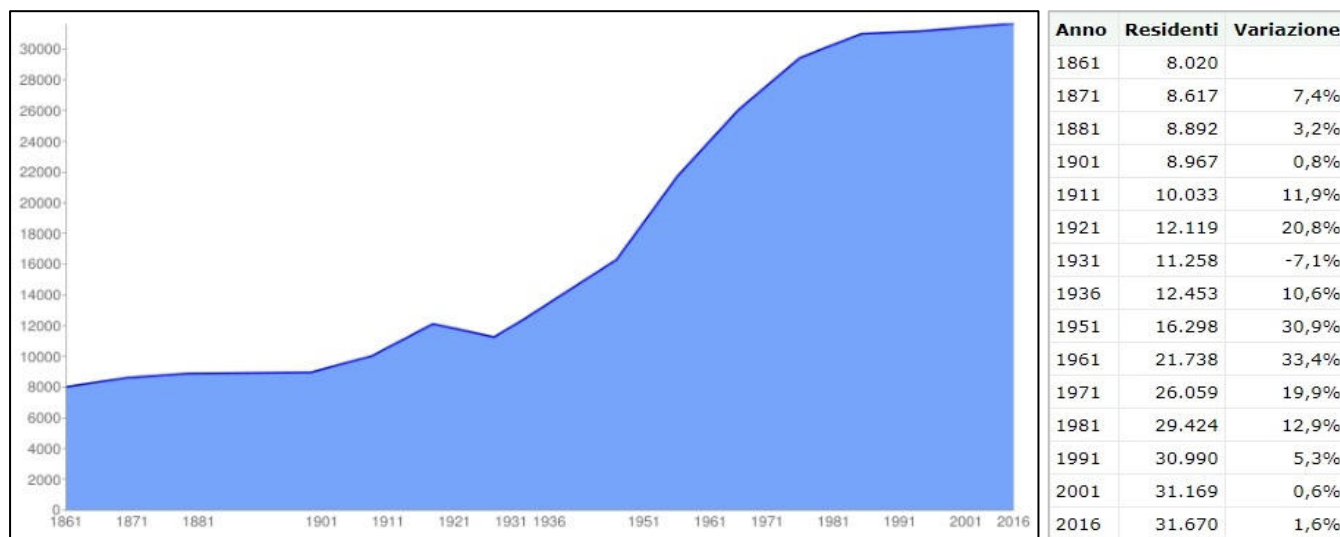
Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l’eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03
	FOGLIO 11/ 39

3.7. DEMOGRAFIA²

Il Comune di Oristano, al 1 gennaio 2017, conta una popolazione di 31.670 abitanti; demograficamente si è assistito ad una sensibile crescita nel periodo che va dal dopoguerra ai primi anni '90, per poi, come si evince dal grafico sottostante, ridursi fortemente. Il grafico a pagina seguente, invece, rappresenta l'andamento demografico nel periodo che va dal 2001 al 2016, evidenzia un costante ma lieve incremento della popolazione a partire dall'anno 2007, in linea con la tendenza nazionale.

L'assetto demografico relativamente al Comune di Oristano è descrivibile sinteticamente mediante i seguenti parametri:

- popolazione: 31.670 abitanti (dati 2016);
- numero famiglie: 13.885 (dati 2016);
- età media: 47,0 (dati 2017);
- tasso natalità: 5,8 (dati 2016).





Andamento demografico Oristano nel periodo 1861 - 2016
 Fonte: Elaborazione dati Istat a cura di www.comuni-italiani.it

Infine, in tabella è riportata la distribuzione per età della popolazione oristanese secondo tre fasce di età:

- “giovani” (0 – 14 anni);

² Dati Istat.



Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 12/ 39

- “adulti” (15 – 64 anni);
- “anziani” (oltre 65 anni).

Così come osservato per l'andamento demografico, anche la distribuzione per età nel Comune di Oristano segue la tendenza nazionale, registrando un costante processo di “invecchiamento”, testimoniato anche dal sensibile innalzamento dell'età media, che dai 42,4 anni del 2007 è passata ai 47,0 del 2017.

Anno	% 0-14	% 15-64	% 65+	Abitanti	Indice Vecchiaia	Età Media
2007	11,9%	70,2%	17,9%	32.932	150,7%	42,4
2008	11,6%	69,9%	18,5%	32.618	159,9%	43,0
2009	11,3%	69,5%	19,2%	32.378	170,4%	43,5
2010	11,2%	69,2%	19,7%	32.156	176,3%	43,9
2011	11,0%	68,8%	20,2%	32.015	184,3%	44,4
2012	10,9%	68,0%	21,1%	31.098	193,9%	45,0
2013	10,6%	67,6%	21,7%	31.095	204,5%	45,4
2014	10,5%	67,3%	22,2%	31.724	211,3%	45,8
2015	10,2%	67,0%	22,8%	31.677	223,4%	46,2
2016	10,1%	66,5%	23,4%	31.630	232,7%	46,6
2017	9,9%	66,0%	24,1%	31.670	243,0%	47,0

Tabella 1 - Distribuzione per età nel Comune di Oristano nel periodo 2007-2017
Fonte: Elaborazione dati Istat a cura di www.comuni-italiani.it

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 13/ 39</p>

4. INQUADRAMENTO NORMATIVO AMBIENTALE

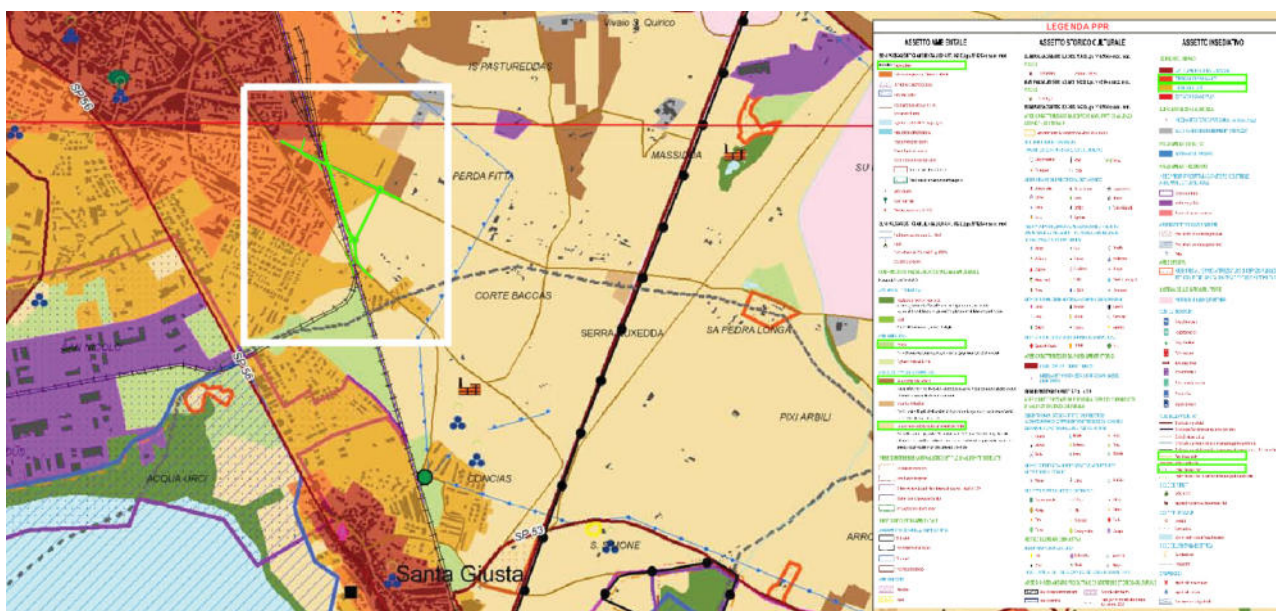
L'obiettivo del presente capitolo è quello di analizzare i principali strumenti normativi vigenti in materia di tutela ambientale al fine di rilevare gli elementi di coerenza e le eventuali difformità rispetto al progetto in esame. L'analisi è stata condotta con riferimento agli ambiti:

- europeo;
- nazionale;
- regionale.



4.1. PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

L'intervento in esame ricade all'interno del Foglio 528 Sez. I dell'ambito n. 9 – Golfo di Oristano del Piano Paesaggistico Regionale. Dall'analisi della cartografia PPR (figura seguente) si evince che l'area in esame è caratterizzata dai seguenti tematismi:

- componenti paesaggio ambientale: componenti ambientali – colture erbacee specializzate;
- componenti insediativo: centri abitati – espansioni recenti;
- componenti insediativo: centri abitati: espansioni fino agli anni 50.



Inoltre, la presente analisi evidenzia la presenza del vincolo paesaggistico ambientale ex art. 143 del D.Lgs. 42/04 “Fascia costiera” pertanto è stata predisposta la relazione paesaggistica ai fini dell'ottenimento dell'Autorizzazione dedicata. A parte tale vincolo in cui ricade l'area d'intervento si esclude la sussistenza di zone sottoposte a tutela ambientale o di interesse naturalistico.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 14/ 39</p>

4.2. PIANO URBANISTICO PROVINCIALE DI ORISTANO

Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP) fa riferimento alla Legge Regionale 22 dicembre 1989, n. 45, recante “Norme per l'uso e la tutela del territorio” e ha valenza di Piano Territoriale di Coordinamento, ai sensi dell'art. 15 della legge 8 giugno 1990, n. 142, ponendosi il fine di perseguire una nuova organizzazione del territorio provinciale.

L'intero processo parte dallo studio del territorio, essenzialmente articolato per geografie, in base al quale sono state individuate le “Ecologie”, unità territoriali che consentono di sviluppare un quadro conoscitivo del territorio. Tali ecologie, che descrivono il contesto provinciale in funzione di parametrici fisico-naturali, vegetazionali e dell'uso del suolo, sono così suddivise:



1. Sistema marino-costiero;
2. Bacino idrografico del versante occidentale del Montiferru;
3. Bacino del Tirso;
4. Bacino idrografico del Rio Mare e Foghe e sistemi lagunari del Sinis;
5. Settore della Piana di Oristano-Terralba e del versante nord-occidentale del Monte Arci;
6. Bacino idrografico del sistema lagunare di San Giovanni-Marceddi;

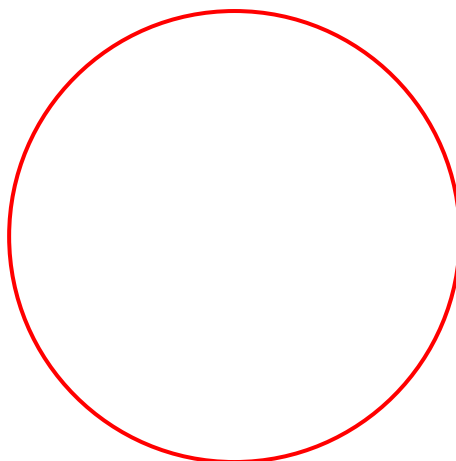
L'area di intervento ricade all'interno dell'ecologia n. 5.

Come si evince dalla figura seguente, non si riscontrano aree assoggettate a tutela di carattere ambientale in corrispondenza o in prossimità dell'intervento in esame.


































La cartografia provinciale costituisce una raccolta stratificata relativamente completa rispetto ai vincoli paesaggistici e alla individuazione di aree a tutela ambientale ai sensi della normativa europea (Rete Natura 2000), regionale (PPR, PAI, PSFF) e comunale (PUC), costituendo un inquadramento piuttosto esaustivo dell'intervento in progetto rispetto all'ambito del presente studio di prefattibilità ambientale. Tuttavia, ciascun piano, programma o riferimento normativo in materia di tutela ambientale già inquadrato nella cartografia provinciale è stato comunque analizzato singolarmente nel presente capitolo.





Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 15/ 39



LEGENDA	
	AREA DI INTERVENTO

ASSETTO INSEDIATIVO		PROTEZIONI E TUTELE	
 Limiti amministrativi comunali  Particelle catastali  Centri abitati e altri insediamenti diversi VIABILITA' STRADALE - FERROVIARIA  SS - Strade Statali  SP - Strade Provinciali  Altre Strade  Rete RFI - Raccordo RFI/Porto industriale		 Zone umide di importanza internazionale (d.P.R. 448/76) - RAMSAR AREE NATURALI PROTETTE  Parchi Naturali Regionali  Riserve Naturali Regionali  Aree di rilevante interesse naturalistico  Monumento Naturale  Area di Rispetto del Monumento Naturale  Zona A  Zona B  Zona C AREE DI INTERESSE NATURALISTICO  Zone di Protezione Speciale - ZPS - Direttiva Uccelli 79/409/CEE  Siti di Interesse Comunitario - SIC - Direttiva Habitat 92/43/CEE  Oasi permanenti di protezione faunistica - L.R. 23/98  Aree gestione speciale Ente Foreste - L.R. 9/99  Aree di notevole interesse faunistico  PPR-Aree di notevole interesse botanico e fitogeografico	AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO  Acque pubbliche  Fascia di rispetto dei corpi idrici  Fascia di rispetto costiera - 300m  Parco geominerario - D.M. Ambiente n°265/01 AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO URBANISTICO  Incendi 2006 - 2011 ALTRE PROTEZIONI E TUTELE  Fascia costiera - PPR  Aree a quota superiore a 900m s.l.m.  Alberi monumentali - PPR  Grotte e caverne - PPR  Vulcani - PPR  Cave inattive

Legenda Sistema delle Tutele Naturalistiche del PUP di Oristano
 Fonte: Provincia di Oristano – PUP di Oristano

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 16/ 39</p>



4.3. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

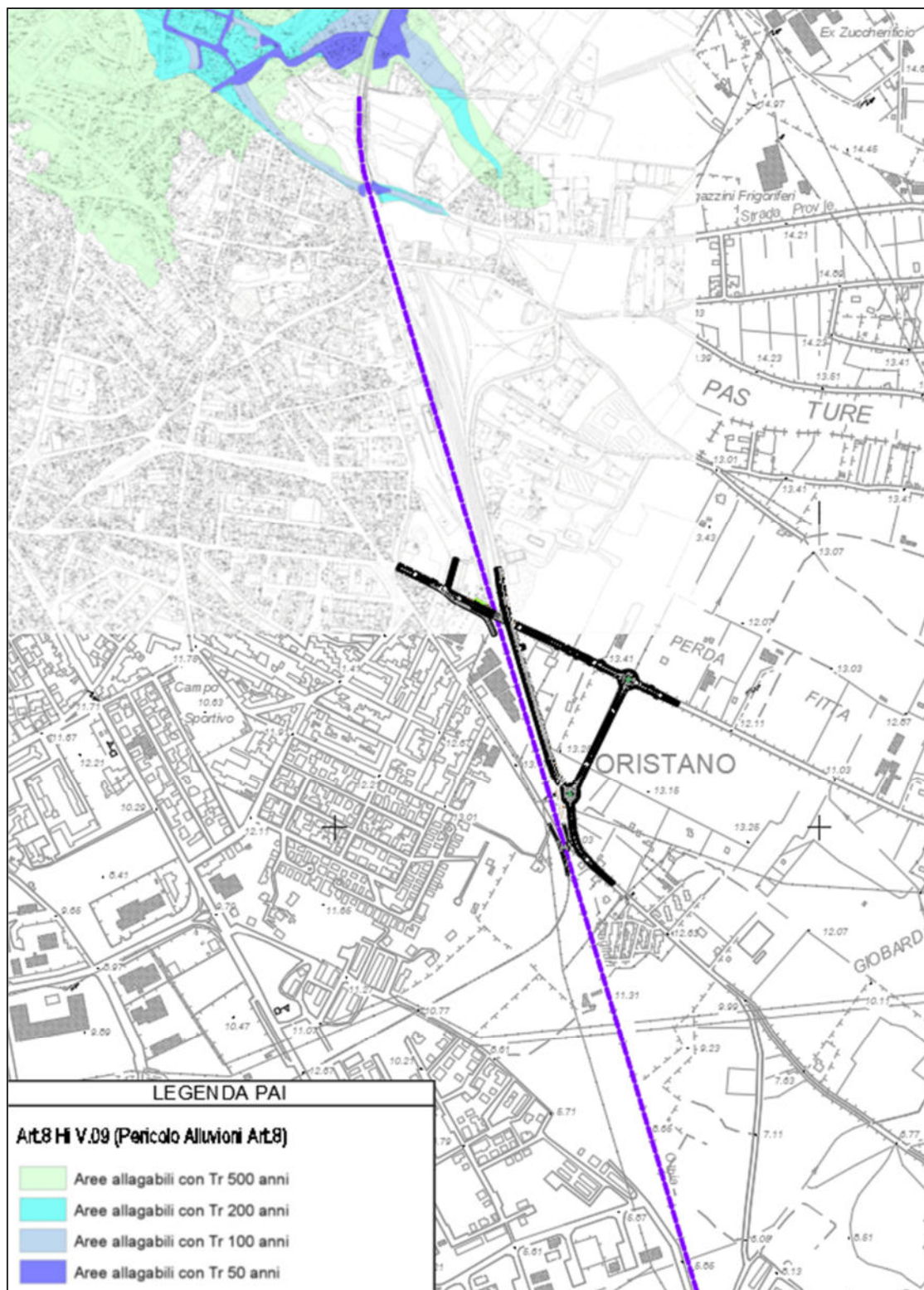
Dall'analisi della cartografia regionale relativa all'individuazione di aree a pericolo idraulico e geomorfologico e della cartografia relativa allo studio di compatibilità idraulica – art. 8 comma 2 delle NTA del PAI (Comune di Oristano), si evince l'assenza di aree sensibili relativamente all'area di intervento in esame.



In particolare, sono state esaminate le seguenti cartografie (stralcio studio di compatibilità idraulica in figura 12):

- Pericolo Idraulico Rev. 41 (Pericolo Alluvioni PAI);
- Studio di compatibilità idraulica – art. 8 c. 2 delle NTA del PAI esteso a tutto il territorio comunale³;
- Pericolo Geomorfologico Rev. 42 (Pericolo Frane PAI);
- Art. 8 Hi V.09 (Pericolo Alluvioni Art. 8);
- Art. 8 Hg V.09 (Pericolo Frana Art. 8).

³ Comune di Oristano - Studio di compatibilità idraulica e di compatibilità geologica e geotecnica ai sensi dell'art. 8 delle Norme di Attuazione del P.A.I. relativo a tutto il territorio comunale, approvato con delibera regionale n. 02 del 03/07/2018.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>"Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano" – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 17/ 39</p>



<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 18/ 39</p>

4.4. PIANO STRALCIO FASCE FLUVIALI

Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF) costituisce un approfondimento ed una integrazione necessaria al PAI, in quanto rappresenta lo strumento per la delimitazione delle regioni fluviali funzionale a consentire il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.



Per quanto riguarda l'area di in esame, come si evince in figura 13, la cartografia regionale non individua aree sensibili ai sensi del PSFF in corrispondenza o in prossimità rispetto alla zona oggetto di intervento.

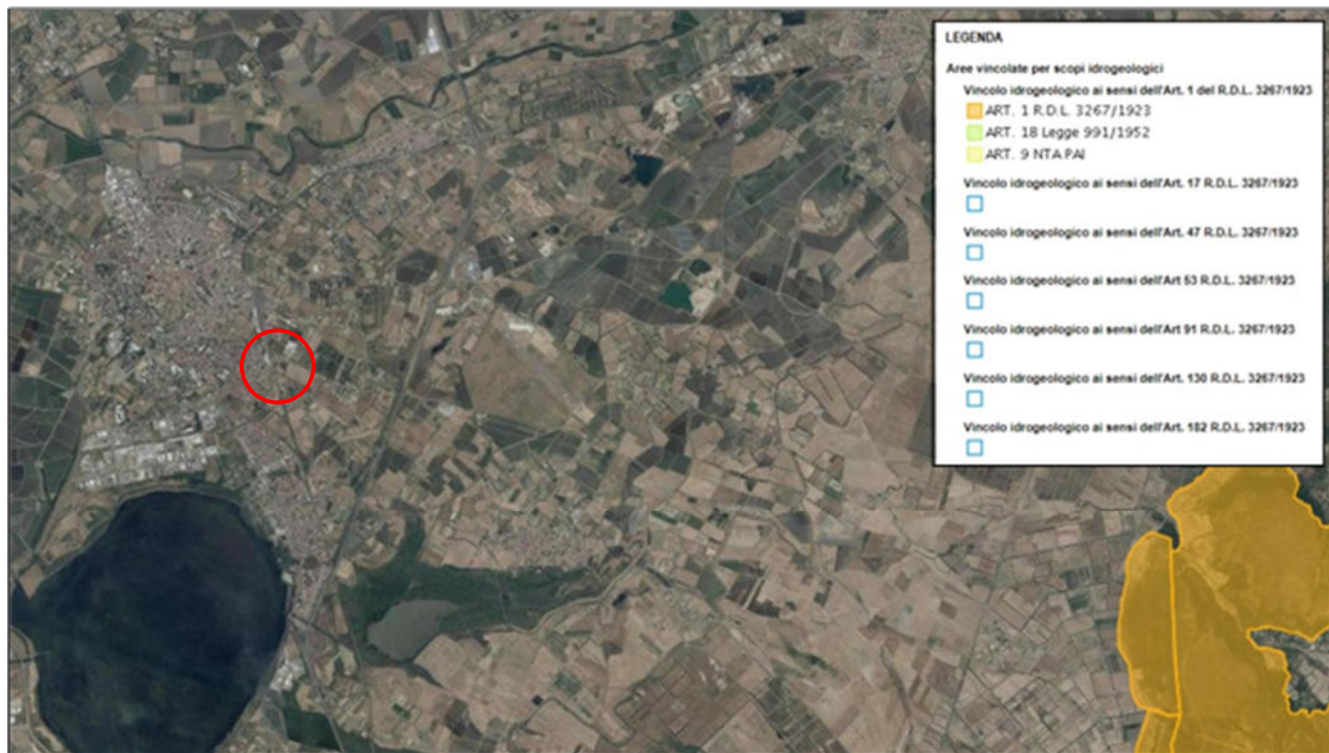


Inquadramento area di intervento su stralcio PSFF
Fonte: RAS – Sardegna Mappe

4.5. AREE SOGGETTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO AI SENSI DEL R.D.L. 30 DICEMBRE 1923 N. 3267 E REGOLAMENTO DI ATTUAZIONE R.D. 1126/1926

Dall'analisi della cartografia regionale (figura 14), ai sensi del R.D.L. 3267/1923 e Regolamento di Attuazione R.D. 1126/1926, l'area oggetto di intervento non risulta assoggettata a vincolo idrogeologico.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 19/ 39</p>



4.6. GESTIONE FORESTALE PUBBLICA EFS

Dall'analisi della Tavola 6 in allegato al Piano Forestale Ambientale Regionale della Sardegna, il cui stralcio è riportato a seguire, si evince che l'area di intervento non risulta sottoposta a gestione forestale pubblica.

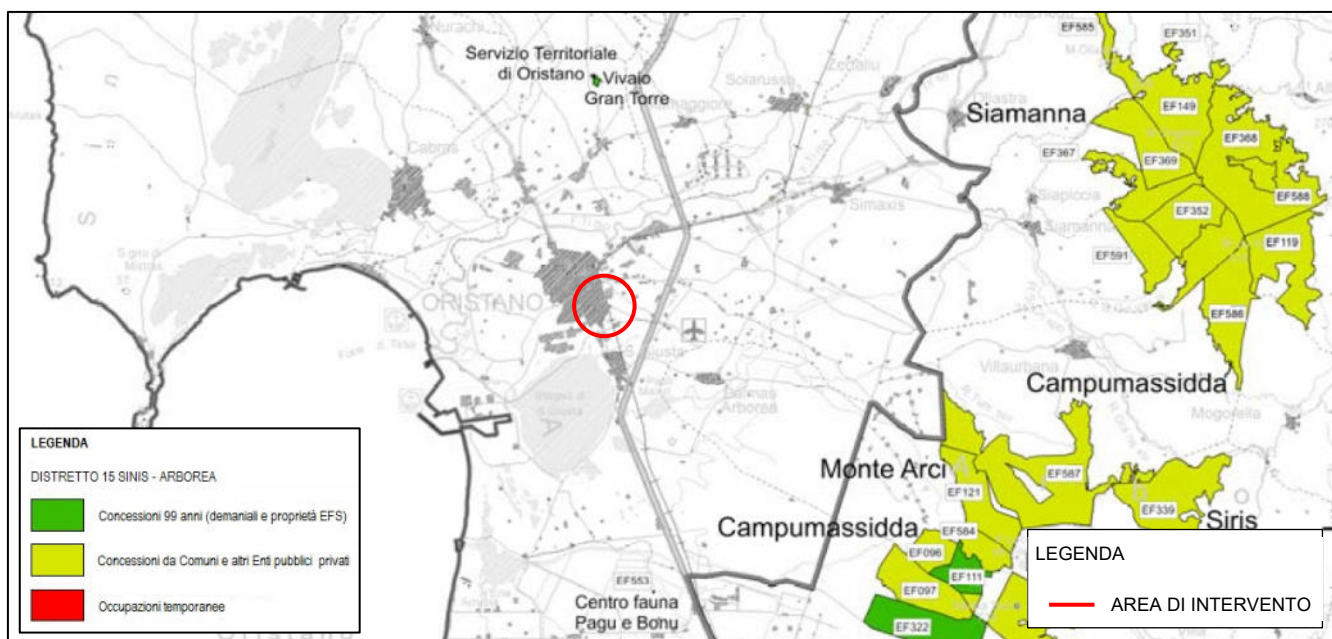






Figura 15 - Inquadramento area di intervento su stralcio Tav. 6 – Gestione Forestale Pubblica EFS
Fonte: RAS – Piano Forestale Ambientale Regionale

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 20/ 39</p>

4.7. SITI DI INTERESSE NAZIONALE AI FINI DELLA BONIFICA

I siti d'interesse nazionale (SIN), ai fini della bonifica, sono individuabili in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali (art. 252, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

I siti d'interesse nazionale sono stati individuati con norme di varia natura e di regola perimetrati mediante decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, d'intesa con le regioni interessate. La procedura di bonifica dei SIN è attribuita alla competenza del MATTM, che può avvalersi anche di ISPRA, delle ARPA/APPA, dell'Istituto Superiore di Sanità ed altri soggetti qualificati pubblici o privati. L'art. 36-bis della Legge 07 agosto 2012 n. 134 ha apportato delle modifiche ai criteri di individuazione dei SIN (art. 252 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.). Sulla base di tali criteri è stata effettuata una ricognizione dei 57 siti classificati di interesse nazionale e, con il D.M. 11 gennaio 2013, il numero dei SIN è stato ridotto a 39. La competenza amministrativa sui 18 siti che non soddisfano i nuovi criteri è passata alle rispettive Regioni.

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 21/ 39

Pertanto, nell'ambito del presente studio, come si evince facilmente dalla mappa nazionale di inquadramento, l'area di intervento non risulta interessata da SIN.



4.8. D.LGS 152/2006 “NORME IN MATERIA AMBIENTALE” E S.M.I.

Ai sensi dell'art. 94 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Testo Unico Ambientale) che disciplina le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, su proposta delle Autorità d'ambito, le regioni, per mantenerne e migliorarne le caratteristiche, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individuano le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.

La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno



Inquadramento Siti di Interesse Nazionale, ai fini della bonifica
 Fonte: MATTM – Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 22/ 39

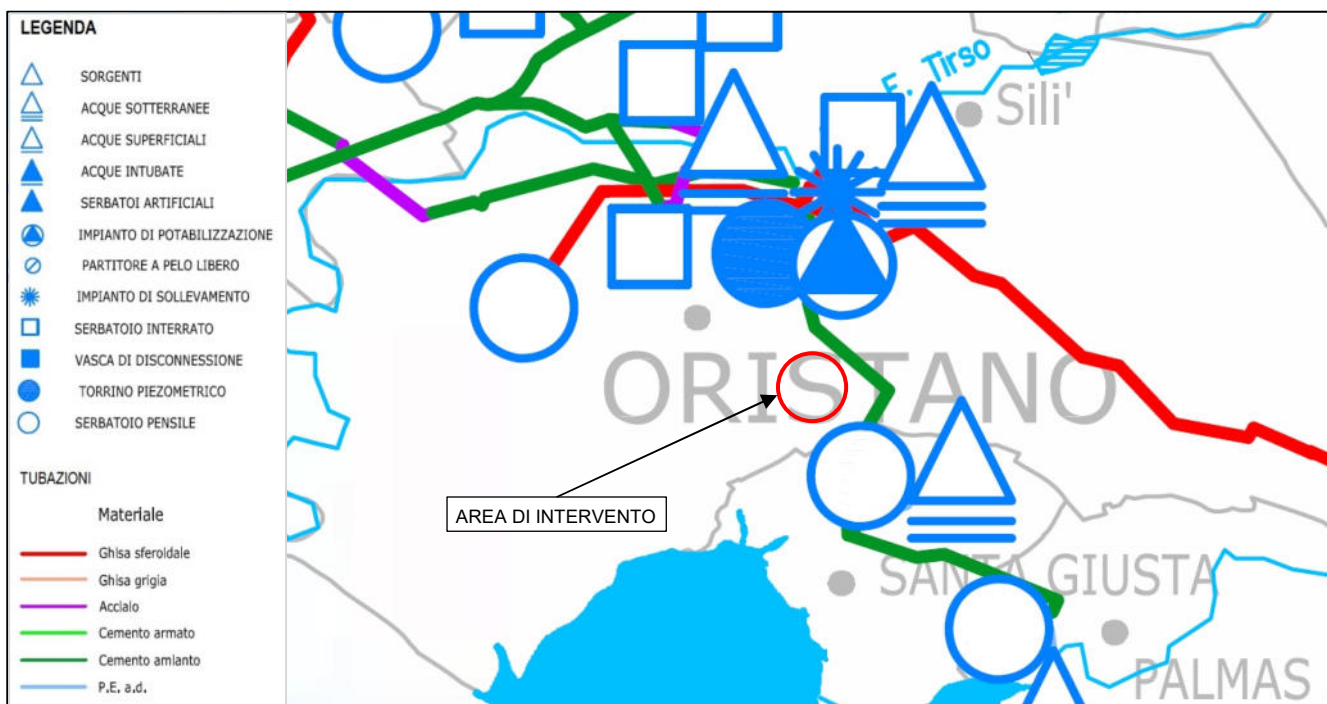
dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.



La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle attività di cui al comma 4, art. 94 del Testo Unico.

Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle regioni o delle province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico; in esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore. All'interno delle zone di protezione, regioni e province autonome individuano le aree di cui al comma 8 art. 94 del Testo Unico Ambientale.

Nell'ambito degli strumenti di pianificazione delle risorse idriche, nel 2006, la Regione Autonoma della Sardegna, con delibera del 21 luglio 2006, n. 32/2, si è dotata del Nuovo Piano Regolatore Generale degli Acquedotti, al fine di disciplinare l'uso della risorsa destinata al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e di garantire la realizzazione delle necessarie infrastrutture di trasporto e potabilizzazione delle risorse idriche.

Dall'analisi della cartografia regionale si evince che non ricadono impianti di sollevamento all'interno dell'area di intervento, nonché non vi risulta presente alcuna area di salvaguardia ai sensi del Piano Regolatore Generale degli Acquedotti della Sardegna.





Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 <div style="text-align: right;">FOGLIO 23/ 39</div>

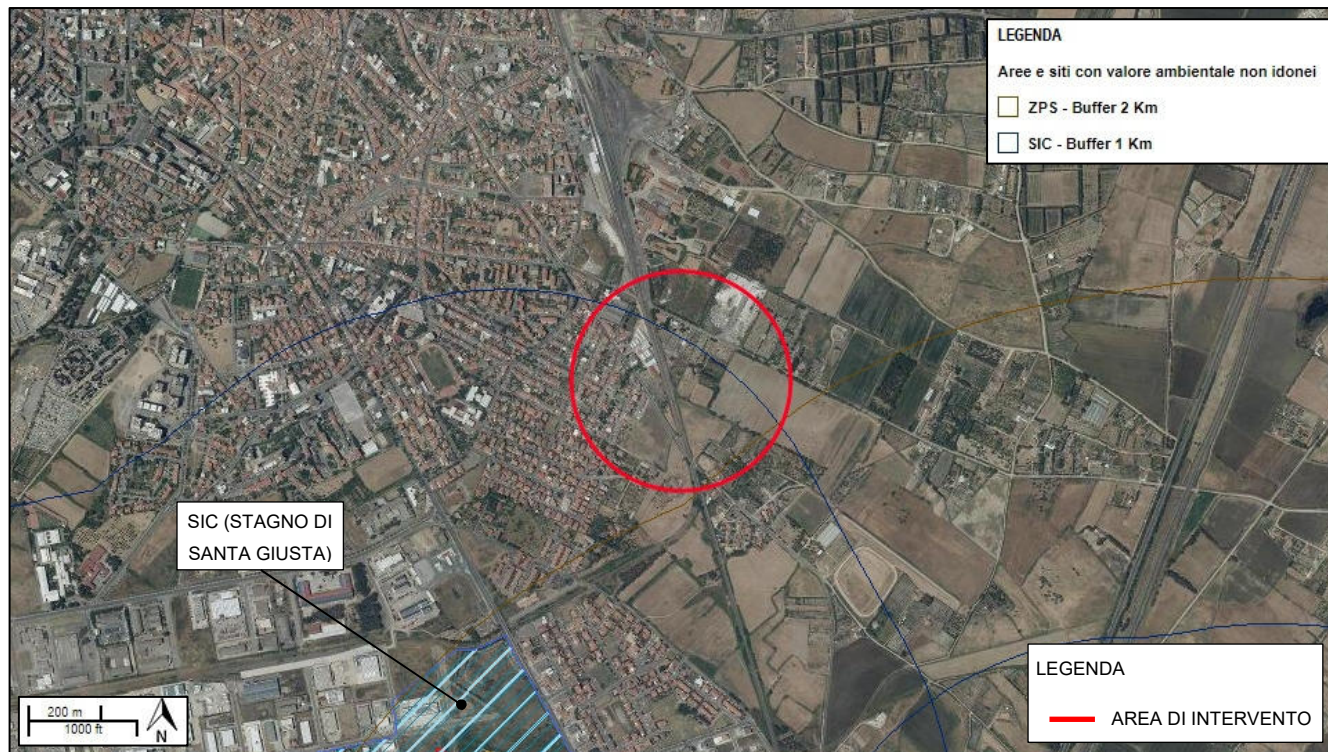
4.9. DIRETTIVE IN MATERIA AMBIENTALE

Nell'ambito del presente studio di fattibilità ambientale sono state analizzate la cartografie regionali relative all'inquadramento delle seguenti aree e siti a valenza ambientale:

- siti protetti MATTM;
- aree marine protette;
- parchi nazionali della Sardegna;
- aree Ramsar;
- monumenti naturali istituiti L.R. 31/89;
- parchi regionali istituiti L.R. 31/89;
- aree di rilevante interesse naturalistico istituite L.R. 31/89;
- oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura istituite;
- oasi permanenti di protezione faunistica e di cattura proposte;
- ZPS – zone protezione speciale 2014;
- ZPS – buffer 2 km;
- SIC – siti interesse comunitario 2014;
- SIC – buffer 1 km;
- aree presenza di specie animali tutelate da convenzioni internazionali;
- IBA – important bird area;
- area presenza chiroterofauna – buffer 1 km;
- area di attenzione per presenza chiroterofauna – buffer 5 km.

Come si evince dallo stralcio riportato a seguire, l'area di intervento non ricade in alcuna zona o sito a valenza ambientale; sebbene essa risulti all'interno del buffer di 1 km relativo al SIC ITB030037 (Stagno di Santa Giusta), tale fascia di protezione, essendo essa definita ai fini dell'identificazione delle aree non idonee all'installazione di impianti eolici, di cui alla DGR 40/11 del 07/08/2018, non costituisce vincolo per quanto concerne l'intervento in esame.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 24/ 39</p>



Inquadramento area di intervento su stralcio cartografia vincoli
Fonte: RAS – Sardegna Mappe



Ad ogni modo, per lo studio dettagliato dei SIC, ZSC e ZPS individuati nell'ambito della rete Natura 2000 e del loro inquadramento rispetto alla zona di intervento si rimanda al relativo paragrafo 4.10.

4.10. RETE NATURA 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Dall'analisi della cartografia relativa alla rete Natura 2000 messa a disposizione online dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, l'area di intervento non ricade all'interno di siti normati dalle politiche suddette, così come si evince dalla figura seguente.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 25/ 39</p>

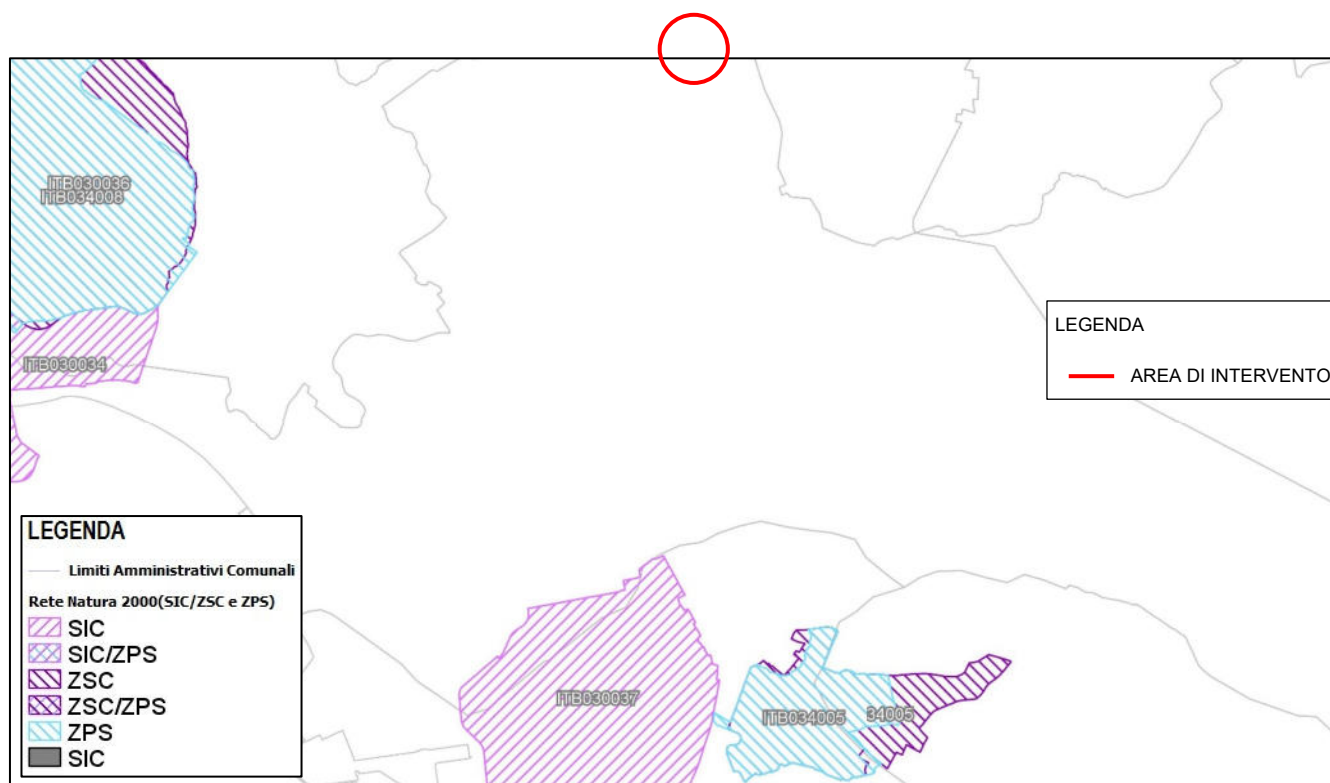


Figura 18 - Inquadramento area di intervento su stralcio cartografia rete Natura 2000



Fonte: MATTM – Geoportale Nazionale – Servizi WMS

CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

Dall'analisi delle cartografia regionale risulta che l'area di intervento non ricade in prossimità di siti di interesse archeologico. Tuttavia, nell'ambito del progetto in esame, è stata prevista la redazione di una relazione archeologica.

4.13. R.D. 25 LUGLIO 1904, N. 523 – TESTO UNICO SULLE OPERE IDRAULICHE

Ai sensi dell'art. 96 del R.D. 25 luglio 1904 n. 523:

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 <div style="text-align: right;">FOGLIO 26/ 39</div>



«Sono lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese [...] le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi».

L'intervento non ricade negli ambiti disciplinati dall'art. 96 del suddetto decreto.

4.14. DECRETO ASSESSORIALE N. 24/CFVA DEL 23/08/2006

Il Decreto Assessoriale n. 24/CFVA del 23/08/2006 disciplina il taglio di cespugli, arbusti e alberi nei boschi e nei terreni sottoposti a vincolo idrogeologico. Come analizzato e argomentato nei paragrafi 3.5 – “Uso del Suolo” e 4.5 – “Aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267 e regolamento di attuazione R.D. 1126/1926”, in base allo studio delle cartografie messe a disposizione online dalla Regione e Autonoma della Sardegna, l'area d'intervento non risulta caratterizzata da boschi, né risulta soggetta a vincolo idrogeologico.

Sarà comunque necessario, in sede di conferenza di servizi, trasmettere formale richiesta all'Ispettorato Ripartimentale del Corpo Forestale e di Vigilanza ambientale per accertarsi dell'effettiva presenza o meno di aree vincolate che possono comportare prescrizioni legate al taglio di alberi e arbusti.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 27/ 39</p>



5. STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

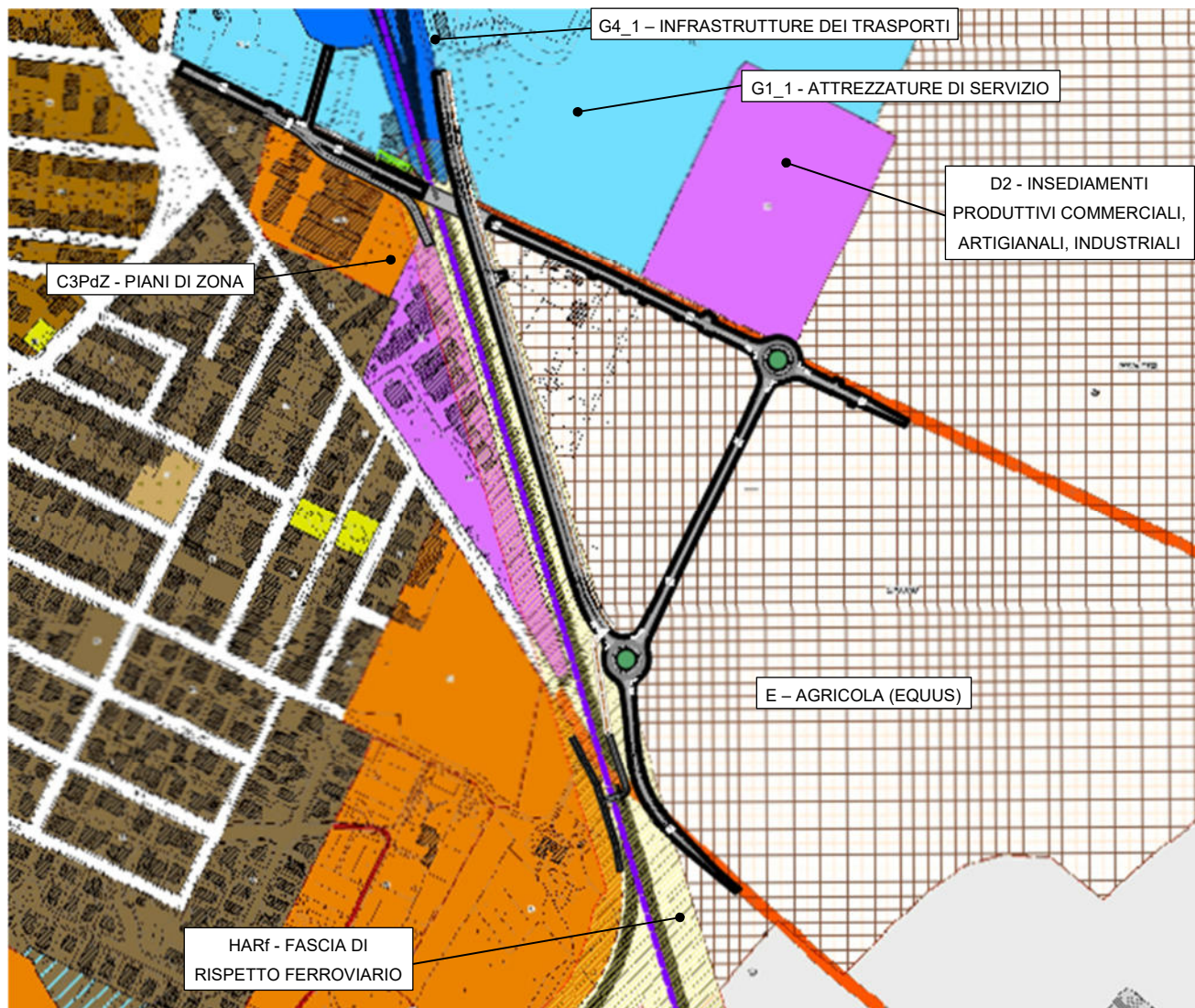
5.1. PIANO URBANISTICO COMUNALE DI ORISTANO

In relazione al Piano Urbanistico Comunale di Oristano attualmente vigente⁴, come si evince dall'inquadramento riportato alla pagina seguente, gli interventi ricadono nelle seguenti zone e sottozone:



- D2 – insediamenti produttivi commerciali, artigianali, industriali;
- G1_1 – attrezzature di servizio;
- G4_1 – infrastrutture dei trasporti;
- E – agricola: EQUUS;
- HARf – fascia di rispetto ferroviario.






⁴ Adozione definitiva del C.C. n. 45 del 16/05/2010, pubblicazione sul BURAS n. 34 del 18/11/2010.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 28/ 39</p>



Inquadramento intervento su stralcio zonizzazione PUC di Oristano (Tav. 30 – Zoning Urbano - Settore Nord-Est) Fonte: Comune di Oristano – PUC di Oristano

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 29/ 39

ZONIZZAZIONE URBANISTICA						AREE DI RISPETTO		
	A	Centro Storico di Prima Formazione		D3	Grandi Centri Commerciali		a - Archeologico	
	A1	Elementi di Prima e Antica Formazione (Frazioni)		D5	Area Estrattiva di Seconda Categoria - Cave		b - Ambientale	
	B*	Nuove Aree di Completamento Residenziale		F1	Insediamento Turistico Pianificato		c - Architettonico	
	B* _{erp}	Nuove Aree di Completamento Residenziale - Edilizia residenziale pubblica		F3	Area Turistiche - Campeggi		d - Identitario	
	B1	Prima Cintura		F4	Nuove Aree Turistiche		e - Cimiteriale	
	B1.1	Completamento residenziale ambito urbano di antica formazione (Frazioni)		G1	Attrezzature di Servizio		f - Ferroviario	
	B2	Vecchia Periferia		G1.1	Cimiteri		g - Stradale	
	B2.F	Completamento Residenziale (Frazioni)		G1.2	Attrezzature di Servizio Consorzio Industriale		h - Equus	
	B3	Nuova Periferia		G1.3	Parchi, Strutture per lo Sport e il Tempo Libero		i - Parco	
	B3	Completamento Residenziale (Borgata)		G2	Area Militari			
	B3.b	Borghj identitari (intorno al Centro Storico)		G3	Infrastrutture a Livello di Area Vasta			
	B4	Integrazione Residenziale		G4	Zona Archeologica			
	BR - BC	Borghj di antica formazione		H1	Zona di Progettazione Pianificata			
	BV	Aree di pregio ambientale e/o naturalistico		H2	Zona Salvaguardia Ambientale, PAI			
	C1	Expansioni Pianificate Realizzate o da Completare		H3	Zona Salvaguardia Ambientale (PAI) - Parco Urbano del Tirso			
	C1c	Expansioni Prioritarie di Pianificazione Attuale e da assoggettare a Piani di completamento		H3/G2	Area per l'istruzione			
	C2	Area da assoggettare a Piani di Riqualificazione Urbanistica		S1	Area per attrezzature di interesse Comune			
	C2u	Nuove Espansioni		S2	Area per Spazi Pubblici Attrezzati a Parco e per il Gioco e lo Sport			
	C3	Nuove Espansioni Polifunzionali		S3	Area per Parcheggi Pubblici			
	C3g	Nuove Espansioni - Piani di Zona		S4				
	C3pdt	Grandi Aree Industriali						
	D1	Grandi Aree Industriali - Verde Attrezzato						
	D1s	Piccoli Insediamenti Produttivi Artigianali, Commerciali, Industriali						
	D2	Piccoli Insediamenti Produttivi con Integrazione e Riqualificazione Residenziale						
	D2*							

Nello specifico, le Norme Tecniche di Attuazione del PUC di Oristano definiscono le zone e sottozone suddette come:

ART. 40 - SOTTOZONA “D2” – INSEDIAMENTI PRODUTTIVI COMMERCIALI, ARTIGIANALI, INDUSTRIALI⁵

Sono classificate zona omogenea D2 le parti del territorio destinate ad insediamenti per impianti artigianali, commerciali, di deposito e di attrezzature di servizio in generale, nonché di conservazione, trasformazione o commercializzazione di prodotti agricoli e/o della pesca ed edifici sedi istituzionali delle associazioni sindacali rappresentative degli artigiani e dei commercianti, in quanto fornitrici di servizi statuari agli associati.

L'edificazione è consentita soltanto dopo l'approvazione del piano per gli insediamenti produttivi o di un piano di lottizzazione convenzionata esteso ad una superficie non inferiore a due ettari.



La ripartizione della superficie territoriale deve rispettare i seguenti limiti:

- superficie fondiaria e strade = max 90%;
- spazi pubblici = min 10%;

L'edificazione dei singoli lotti deve rispettare i seguenti limiti:

- indice di fabbricabilità fondiario = 4,00 mc/mq con lottizzazione convenzionata o piano per insediamenti produttivi;
- rapporto di copertura = 3/5;
- altezza massima = m 10,00, eccettuati i volumi tecnici che possono raggiungere altezze superiori;
- distanze:
 - m 5,00 dal confine e dal filo stradale;

⁵ Comune di Oristano, Piano Urbanistico Comunale di Oristano – Norme tecniche di Attuazione, pag. 30.

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 30/ 39

- m 10,00 tra pareti di edifici antistanti.
- le recinzioni sul lato stradale devono essere a giorno con un muretto di fondazione dell'altezza di m 0,60;
- oltre il fabbricato per l'attività artigianale, è consentito realizzare una residenza per il custode, il cui volume edilizio non può superare 300,00 mc compresi nella volumetria complessiva;

Nei nuovi insediamenti di carattere commerciale, a 100 mq di superficie lorda di pavimento di edifici previsti dovrà corrispondere una quantità minima di 80 mq di spazio pubblico o ad uso pubblico, escluse le sedi viarie, di cui almeno la metà destinata a parcheggi.

Sono fatte salve le norme in precedenza definite con convenzione per le zone artigianali e commerciali esistenti.

ART. 44 - ZONA TERRITORIALE OMOGENEA “E” – AGRICOLA⁶

La zona territoriale omogenea E comprende le parti del territorio extraurbano destinate ad usi agricoli, alla pastorizia, alla zootecnia, all'orticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno.

Viene individuata l'Area di Sostegno e Sviluppo all'Attività Identitaria Zootecnica Equina (EQUUS), compresa tra la strada d'ingresso alla Città direzione Fenosu a Nord, il confine comunale a Sud, la S.S. 131 a Est, e l'inizio dell'urbano a Ovest.

All'interno di quest'area, nei singoli lotti di superficie minima pari a 1.000 mq, è consentita l'edificazione di una struttura zootecnica (box per cavalli, fienile, deposito), da realizzarsi secondo la tipologia, le dimensioni e i materiali che verranno stabiliti nelle apposite Linee Guida da approvare dal Consiglio Comunale.

Tale area ha la stessa valenza delle HAR per le zone omogenee H, ovvero gli indirizzi di tale area si aggiungono alle norme delle sottozone E esistenti.



La normativa di attuazione è redatta in conformità alle indicazioni del D.P.G.R. 3 agosto 1994 n. 228 e con riferimento all'art. 8 della L.R., 22 dicembre 1989 n. 45.

Le norme disciplinano l'uso e la edificazione del territorio agricolo perseguendo le seguenti finalità:

- Valorizzare le vocazioni produttive delle zone agricole garantendone le tutele del suolo e delle emergenze ambientali;
- Incoraggiare la permanenza, nelle zone classificate agricole, della popolazione rurale in condizioni civili ed adeguate alle esigenze sociali attuali;
- Favorire il recupero funzionale ed estetico del patrimonio edilizio esistente, sia per l'utilizzo aziendale che per quello abitativo.

Destinazioni d'uso consentite:

⁶ Comune di Oristano, Piano Urbanistico Comunale di Oristano – Norme tecniche di Attuazione, pag. 32.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>"Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano" – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 31/ 39</p>

- *Fabbricati ed impianti connessi alla conduzione agricola e zootecnica del fondo;*
- *Abitazione al servizio dell'azienda agricola e/o zootecnica;*
- *Fabbricati per agriturismo;*
- *Fabbricati per il recupero terapeutico dei disabili e del disagio sociale;*
- *Canili sanitari, canili rifugio, gattili e strutture analoghe.*

Salvo le disposizioni specifiche di ciascuna sottozona, nonché le disposizioni di legge vigenti in materia, le attività consentite sono le seguenti:



- *Attività colturali erbacee ed arboree;*
- *Attività forestali;*
- *Acquacoltura;*
- *Allevamento tradizionale ovi-caprino, bovino, suino ed equino;*
- *Allevamento intensivo ovi-caprino, bovino, suino ed equino;*
- *Altri allevamenti convenzionali (apicoltura, elicicoltura, cunicolicoltura, specie selvatiche autoctone etc);*
- *Altri allevamenti non convenzionali (specie non autoctone);*
- *Usi assimilabili al precedenti.*

ART. 64 - SOTTOZONA "G1 1" – ATTREZZATURE DI SERVIZIO⁷

Comprendono:

- *Uffici pubblici e privati di interesse collettivo;*
- *Servizi per l'istruzione secondaria, superiore o universitaria;*
- *Servizi socio-culturali, biblioteche, mediateche, musei, aule espositive, cinema ed attrezzature per il tempo libero in genere;*
- *Servizi socio-sanitari e per l'assistenza, residenze sanitarie protette, pensionati e case di cura, centri per la salute ed il benessere psicofisico, ambulatori;*
- *Attività ricettive alberghiere ed extralberghiere, centri congressi e servizi connessi;*
- *Impianti per attività culturali, sportive e ricreative;*
- *Attività commerciali al dettaglio e all'ingrosso, mercati rionali, zonali o generali e relativi servizi connessi al sistema commerciale;*
- *Attrezzature, servizi e attività operanti nei settori produttivi, del terziario avanzato e specializzato a sostegno delle imprese, cooperative ed associazioni di produttori in genere;*
- *Sedi istituzionali e direzionali pubbliche e private, sedi di rappresentanza, uffici statali e regionali decentrati;*
- *Usi assimilabili al precedenti*

⁷ Comune di Oristano, Piano urbanistico Comunale di Oristano – Norme tecniche di Attuazione, pag. 43.

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 32/ 39

- Altre destinazioni d'uso compatibili con la vocazione dalla sottozona di riferimento.

Si attuano con strumenti di pianificazione attuativa ove si prevedano pluralità di funzioni o attraverso progettazione concertata nel caso di interventi unitari per singole funzioni. L'edificazione è subordinata all'approvazione di un Piano Attuativo esteso ad un'area di almeno 1,00 ha, salvo comparti unitari di dimensione inferiore individuati dalla cartografia di piano. In ambiti completamente urbanizzati, nei comparti di zona G già edificati ai fini pubblici è possibile ampliare, modificare, riqualificare ed integrare gli edifici esistenti senza l'obbligo di piano attuativo, nel rispetto dei parametri urbanistici-edilizi riportati per ciascuna sottozona.

Parametri urbanistici – edilizi:

- Indice di edificabilità territoriale massimo 4 mc/mq;
- Cessioni per standard pari al 10% della superficie territoriale; le cessioni devono essere totalmente reperite nell'ambito di intervento e saranno destinate a verde attrezzato S3 e a parcheggi pubblici S4, secondo le indicazioni dell'Amministrazione;
- Rapporto di copertura pari al 60% della superficie fondiaria;
- Altezza massima pari a m 20,00;
- Distanza tra le pareti di edifici antistanti non inferiore all'altezza dell'edificio più alto con un minimo di m 10,00;
- Distanza dal confine con la viabilità pubblica m 5,00;
- Distanza dai confini laterali m 5,00.

Nelle nuove costruzioni e nei mutamenti di destinazione d'uso con destinazioni commerciali e/o direzionali dovrà essere assicurata una dotazione di spazi e/o ad uso pubblico in misura non inferiore a 80 mq per ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento dei quali almeno la metà destinata a parcheggio.



ART. 69 - SOTTOZONA “G4_1” – INFRASTRUTTURE DEI TRASPORTI⁸

Sono le aree destinate ad accogliere le strutture e gli impianti per la mobilità, quali porti, aeroporti, centro intermodale, stazioni ferroviarie etc. L'edificazione è subordinata all'approvazione di un Piano Attuativo esteso all'intera zona omogenea, ovvero ad un comparto funzionale.

Parametri urbanistici – edilizi:

- indice di edificabilità territoriale massimo 3,00 mc/mq;
- cessioni per standard pari al 20% della superficie territoriale; le cessioni devono essere totalmente reperite nell'ambito di intervento e sarà destinato a verde attrezzato S3 e a parcheggi pubblici S4 secondo le indicazioni dell'Amministrazione;
- indice di fabbricabilità fondiario massimo 5,00 mc/mq;

⁸ Comune di Oristano, Piano urbanistico Comunale di Oristano – Norme tecniche di Attuazione, pagg. 45-46.

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 33/ 39

- rapporto di copertura pari al 60% della superficie fondiaria;
- altezza massima pari a m 20,00;
- distanza tra le pareti di edifici antistanti non inferiore all'altezza dell'edificio più alto con un minimo di m 10,00;
- distanza dal filo stradale m 10,00;
- distanza dai confini laterali m 5,00;
- nelle nuove costruzioni e nei mutamenti di destinazione d'uso con destinazioni commerciali e/o direzionali dovrà essere assicurata una dotazione di spazi e/o ad uso pubblico in misura non inferiore a 80 mq per ogni 100 mq di superficie lorda di pavimento dei quali almeno la metà destinata a parcheggio.



ART. 84 - SOTTOZONA “HAR” - FASCIA DI RISPETTO FERROVIARIO⁹

Sono le aree limitrofe alla sede dei binari ferroviari. La larghezza della fascia di rispetto, attualmente pari a 30 m, è stabilita dalle vigenti leggi nazionali e regionali in materia, più precisamente ai sensi del DPR 753 del 1980. Per quanto riguarda gli usi ammessi si fa riferimento agli usi previsti nelle zone del P.U.C. retrostanti interessate dalle fasce di rispetto. L'edificazione è ammessa previo nulla osta dell'ente gestore della ferrovia.

5.2. PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Attualmente risulta che il Comune di Oristano non si sia dotato di un piano di classificazione acustica.



⁹ Comune di Oristano, Piano urbanistico Comunale di Oristano – Norme tecniche di Attuazione, pag. 53.

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 34/ 39</p>

6. PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI

A seguire si riporta un elenco degli enti preposti al rilascio delle principali autorizzazioni/pareri/nulla osta connesse all'esecuzione dell'opera:

- Comune di Oristano;
- Provincia di Oristano;
- Regione Sardegna – Assessorato dei Lavori Pubblici;
- Regione Sardegna – Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica;
- Regione Sardegna – Servizio Tutela del Paesaggio e Vigilanza Province Oristano-Medio Campidano;
- Regione Sardegna – Assessorato della Difesa dell'Ambiente;
- Soprintendenza per i beni archeologici per le Province di Cagliari e Oristano;
- Enti gestori sottoservizi;
- Proprietari interessati.

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03

FOGLIO
35/ 39



7. VALUTAZIONI CONCLUSIVE SULLO STUDIO AMBIENTALE

7.1. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL QUADRO NORMATIVO AMBIENTALE



La verifica di compatibilità dell'intervento in progetto rispetto ai contenuti dei principali strumenti normativi vigenti in materia di tutela ambientale a livello comunitario, nazionale e regionale, ha consentito di stabilire che l'intervento non presenta particolari criticità, essendo l'area di intervento localizzata nel centro urbano di Oristano, ambito dunque già fortemente antropizzato e dunque facilmente inseribile da un punto di vista vincolistico; la verifica di compatibilità è sinteticamente schematizzata nella tabella seguente.

Verifica di compatibilità tra il quadro normativo ambientale e l'intervento in progetto

RIFERIMENTO NORMATIVO	AMBITO	VALUTAZIONE	
Piano Paesaggistico Regionale	Tutela e valorizzazione degli elementi ambientali, storico-culturali e insediativi del territorio	COERENTE	Non sono presenti vincoli paesaggistici o aree sottoposte a tutela ambientale all'interno dell'area di intervento
Piano Urbanistico Provinciale di Oristano	Riorganizzazione del territorio provinciale	COERENTE	Le aree soggette a tutela ambientale non ricadono in corrispondenza dell'area di intervento
Piano di Assetto Idrogeologico	Individuazione delle aree a rischio e pericolo idraulico e geomorfologico	COERENTE	Le aree identificate a pericolo idraulico e/o geomorfologico non ricadono in corrispondenza dell'area di intervento.
Piano Stralcio Fasce Fluviali	Identificazione delle regioni fluviali e definizione dei tempi di ritorno	COERENTE	L'area di intervento non ricade in aree perimetrate dal PSFF
Aree soggette a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267 e regolamento di attuazione R.D. 1126/1926	Identificazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico	COERENTE	L'area di intervento non ricade in aree soggette a vincolo idrogeologico
Piano Forestale Ambientale Regionale della Sardegna – Gestione Forestale	Identificazione delle aree a gestione forestale pubblica EFS	COERENTE	L'area di intervento non ricade su aree a gestione forestale pubblica EFS

<p>Appaltatore:</p>  <p>Progettazione:</p> 	<p>“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi</p>
<p>PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI</p> <p>Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico</p>	<p>CODIFICA</p> <p>192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03</p> <p>FOGLIO 36/ 39</p>

Pubblica EFS			
Siti di Interesse Nazionale	Identificazione dei siti di interesse nazionale ai fini della bonifica	COERENTE	I siti di interesse nazionale non sono localizzati in corrispondenza o in prossimità dell'area di intervento
D.Lgs. 152/2006 “Norme in Materia Ambientale e s.m.i. – Art. 94	Salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano	COERENTE	Non ricadono impianti di sollevamento all'interno dell'area di intervento
Direttive in materia ambientale	Individuazione delle aree soggette a tutela ambientale o di rilevante interesse naturalistico o soggette a tutela per la protezione di specie faunistiche	COERENTE	L'area di intervento non ricade all'interno di aree o siti a valore ambientale
Rete Natura 2000	Individuazione dei Siti di Interesse Comunitario (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai fini della tutela ambientale e della protezione delle specie di flora e fauna a rischio	COERENTE	L'area di intervento non ricade su SIC o ZPS
Ambiti di tutela naturalistica	Individuazione di parchi, riserve, oasi permanenti di protezione e caccia, ecc.	COERENTE	L'area di intervento non ricade su aree perimetrate all'interno di ambiti di tutela naturalistica
D.Lgs. 42/2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio)	Tutela e valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici	COERENTE	L'area di intervento non è caratterizzata da beni culturali e paesaggistici sottoposti a tutela; tuttavia, è stata prevista la redazione di una relazione archeologica.
R.D. 25 luglio 1904, n. 523 – Testo Unico sulle Opere Idrauliche	Disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie	COERENTE	L'area di intervento non ricade nell'ambito di acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese
Decreto Assessoriale n. 24/CFVA del 23/08/2006	Disciplina del taglio di cespugli, arbusti e alberi nei boschi e nei terreni sottoposti a vincolo idrogeologico	COERENTE	L'area di intervento non è caratterizzata da boschi, né soggetta a vincolo idrogeologico
Art. 94 del D.Lgs. 152/2006 (Testo Unico Ambientale)	Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate	COERENTE	L'area di intervento non ricade su aree sottoposte a salvaguardia dall'art. 94

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03

FOGLIO
37/ 39

	al consumo umano		
--	------------------	--	--

7.2. POSSIBILI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE



Alla luce delle valutazioni di carattere ambientale sviluppate nel capitolo 4 – “Inquadramento normativo ambientale” e delle considerazioni conclusive di cui al paragrafo 7.1 – “Verifica di compatibilità con il quadro normativo ambientale”, data la natura dell'intervento previsto in progetto, sono state individuate le componenti ambientali ragionevolmente più suscettibili ad impatto rispetto alla realizzazione e all'esercizio delle opere, in termini di peggioramento delle qualità e di alterazione degli equilibri naturali delle stesse, nonché le relative misure di mitigazione degli stessi.

Componenti ambientali soggette ad impatto ambientale in riferimento all'intervento

COMPONENTE AMBIENTALE	FASE DI CANTIERE	FASE DI ESERCIZIO
Aria	X	
Acque		
Suolo e sottosuolo	X	X
Vegetazione, flora e fauna		
Rumore e vibrazioni	X	

Come si evince, la maggior parte degli impatti ambientali riconducibili alle opere in progetto è imputabile alla fase di realizzazione della stessa, con la possibile alterazione dei parametri qualitativi delle componenti suddette. In particolare, data la natura delle opere da realizzare e il contesto ambientale nel quale si dovrà operare, le componenti aria, suolo-sottosuolo e rumore-vibrazioni risultano le più compromettibili, a differenza dell'ambiente idrico e dell'ambito floristico e faunistico che non dovrebbero rappresentare elementi sensibili nell'ambito della realizzazione e dell'esercizio dell'opera in progetto. Pertanto, si rende necessaria la predisposizione di misure atte al contenimento dei possibili impatti ambientali, ossia:

- **ARIA:** riduzione delle emissioni di elementi inquinanti e polveri sottili in atmosfera;
- **SUOLO E SOTTOSUOLO:** consumo del suolo limitato al necessario, riuso dei materiali di scavo e scelta dei materiali più compatibili al sito di scavo, dal punto di vista ambientale e geotecnico, ove possibile;
- **RUMORE E VIBRAZIONI:** limitazione e controllo delle emissioni acustiche e delle vibrazioni.

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03

FOGLIO
38/ 39



8. VALUTAZIONI CONCLUSIVE SULLO STUDIO URBANISTICO

Lo studio di inserimento urbanistico ha consentito di stabilire che le opere in esame, che consistono nella realizzazione di una nuova viabilità sostitutiva tra Via Ozieri e Via Laconi e di un ponte ciclopedonale a scavalco della Via Ozieri, ai sensi della zonizzazione prevista dal Piano urbanistico Comunale di Oristano, interessano le zone omogenee e le sottozone riportate schematicamente nella tabella seguente.

Sottozona del PUC di Oristano interessata dall'intervento
Fonte: PUC di Oristano – Norme Tecniche di Attuazione – Art. 69

INTERVENTO	ZONA/SOTTOZONA
Nuova viabilità sostitutiva tra Via Ozieri e Via Laconi (Oristano)	D2 – Insediamenti produttivi commerciali, artigianali, industriali
	G1_1 – Attrezzature di servizio
	HARf – fascia di rispetto ferroviario
	E – Agricola: EQUUS
Ponte ciclopedonale	G4_1 – Infrastrutture dei trasporti
	HARf – fascia di rispetto ferroviario
	E – Agricola: EQUUS

Viste le zone/sottozone omogenee interessate dai due interventi in progetto, viste le disposizioni dello strumento urbanistico comunale vigente riportare nel paragrafo 5.1, si può affermare che le previsioni di progetto risultano compatibili con le disposizioni del Piano Urbanistico Comunale di Oristano.

Appaltatore:  Progettazione: 	“Realizzazione opere sostitutive per l'eliminazione dei passaggi a livello pubblici di stazione lungo la linea Cagliari – Golfo Aranci siti presso via Ozieri e via Laconi nel Comune di Oristano” – Viabilità sostitutiva Via Ozieri – Via Laconi
PROGETTO ESECUTIVO – ELABORATI GENERALI Studio fattibilità ambientale e inserimento urbanistico	CODIFICA 192018 S01 PD 0GEN 00 01 EG03 FOGLIO 39/ 39

9. CONCLUSIONI

Lo studio condotto, in riferimento agli interventi oggetto di studio che consistono nella realizzazione di una nuova viabilità a sostituzione di quella esistente e di un ponte ciclopedonale, consente di affermare che non sussistono elementi tali da indurre a ritenere che gli stessi interventi possano generare impatti rilevanti sull'ambiente e sugli elementi naturali che caratterizzano l'ambito territoriale in esame, così come che si collocano compatibilmente all'interno delle previsioni della pianificazione comunale urbanistica del Comune di Oristano.

Per quanto riguarda l'assetto ambientale, nonostante l'area di intervento non ricada all'interno o in prossimità di zone sottoposte a tutela ambientale e non sia caratterizzata da elementi vincolistici, i lavori di realizzazione, che rappresentano la vera e propria fase impattante sulle componenti ambientali, dovranno comunque essere eseguiti nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di ambiente, al fine di tutelare lo stato qualitativo delle singole componenti ambientali, mediante un approccio basato su tecniche di lavorazione mirate a garantire le minime emissioni di inquinanti in atmosfera, rumore e vibrazioni, nonché a preservare l'integrità delle componenti suolo e sottosuolo.

Allo stesso modo, per quanto concerne l'assetto urbanistico, gli interventi di realizzazione della nuova viabilità sostitutiva e del ponte ciclopedonale, che ricadono sulle sottozone G4_1 – Infrastrutture dei trasporti, D2 – Insediamenti produttivi commerciali, artigianali, industriali, E – Agricola (EQUUS) e HARf – Fascia di rispetto ferroviario il primo, sulle sottozone G4_1, UQUUS e HARf il secondo, risultano perfettamente compatibili con le previsioni del Piano Urbanistico Comunale di Oristano, ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione dello stesso Piano.