



# CITTÀ METROPOLITANA DI CAGLIARI

SETTORE IDRICO E VIARIO



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



FONDO DI SVILUPPO E COESIONE 2014-2020 DELIBERA CIPE N. 26/2016 PATTO PER LO SVILUPPO DELLA REGIONE SARDEGNA INTERVENTI DI MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE ESISTENTI SUL TERRITORIO DELLA SARDEGNA DGR N. 12/22 DEL 7.3.2017 DGR 27/3 DEL 6.6.2017		
<b>“Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico”</b>  CUP J77H17000980002 - VL_LLP_124 C.U.I. L00510810922201800102	<b>Data:</b>	Elaborato:
	dicembre 2018	<b>A</b>
	<b>Scala:</b>	
		Pos. Archivio: ID 04_2018 - VB114
<b>DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE</b> (art. 15 comma 5 del regolamento di esecuzione del codice dei contratti di cui al d.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e art. 23 comma 5 del D.Lgs 50/2016)		
Il Progettista:	Collaboratori:	
	Ing. Gabriella Rocca	
	Ing. Beatrice Florida	
	Il Responsabile del Procedimento	
	(Ing. Paolo Mereu)	
Il Dirigente		
(Ing. Pierandrea Bandinu)		

## CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

“Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico”

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002

## Indice generale

1 Premessa.....	3
2 Descrizione della situazione iniziale.....	3
3 Interventi in progetto.....	8
4 Ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica.....	9
5 Obbiettivi da perseguire ed esigenze da soddisfare.....	9
6 Regole e norme tecniche da rispettare.....	9
7 Vincoli di legge relativi al contesto in cui deve essere realizzato l'intervento.....	11
8 Funzioni che dovrà svolgere l'intervento.....	12
9 Requisiti tecnici da rispettare.....	13
10 Impatti dell'opera sulle componenti ambientali.....	13
11 Fasi progettuali da sviluppare e relativi tempi di svolgimento.....	13
12 Elaborati grafici e descrittivi da redigere per ciascun livello di progettazione.....	14
13 Sistemi di realizzazione da impiegare.....	14
14 Modalità di affidamento dei servizi di ingegneria.....	15
14.1 Attività di progettazione, direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	15
14.2 Servizi di verifica della progettazione	15
15 Modalità di affidamento dell'appalto per l'esecuzione dei lavori.....	15
16 Collaudo.....	16
17 Fonte del finanziamento e quadro economico.....	16
18 Quadro economico.....	17

## **1 Premessa**

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione è finalizzato alla attuazione di uno degli interventi di manutenzione e messa in sicurezza delle strade esistenti sul territorio della Sardegna finanziati con la DGR n. 12/22 del 7.3.2017 e rimodulati con DGR 27/3 del 6.6.2017, nell'ambito del Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna con le risorse del Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 (FSC 2014-20) di cui alla Delibera CIPE n. 26/2016. Per l'intervento in oggetto è stato siglato apposito Disciplinare recante gli adempimenti per i soggetti attuatori.

L'intervento in oggetto è denominato **"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"** è inserito nel Programma Triennale dei lavori pubblici 2019-2021 della Città Metropolitana di Cagliari, con la scheda d'investimento VB 114, Codice Unico Intervento L00510810922201800102 in cui è previsto un finanziamento dedicato di 200.000 €.

Il presente intervento interessa la strada comunale "Via Grazia Deledda", che assume anche i nomi di "Via del Porto" e "Vico I Grazia Deledda", nel tratto compreso tra l'intersezione a rotatoria lungo la SS 195 nel Comune di Villa San Pietro e il Porto Turistico Perd'e Sali nel Comune di Sarroch. Le opere ricadranno prevalentemente nel comune di Sarroch ed in piccola parte nel Comune di Villa San Pietro.

## **2 Descrizione della situazione iniziale**

La strada comunale "Via Grazia Deledda", che assume anche i nomi di "Via del Porto" e "Vico I Grazia Deledda", è una strada prevalentemente di competenza del Comune di Sarroch, e collega il Porto Turistico di Perd'è Sali con la SS 195, ha una lunghezza totale di circa 3 Km e prevede il doppio senso di marcia con unica corsia.

Si assume come direttrice principale ai fini della descrizione la direzione SS 195 verso il Porto. I primi 300 metri ricadono nel Comune di Villa San Pietro, mentre la restante parte (pari a circa 2,7 km) è nel Comune di Sarroch.

Il tratto di strada a ridosso dell'intersezione con la SS. 195 e quello in prossimità del Porto sono caratterizzati dalla presenza di case e attività mentre il resto della strada attraversa una zona prevalentemente agricola, ha una sezione pressochè a livello con i terreni confinanti, ha un tracciato di pendenza media pari al 2 - 3 % e un andamento con lunghi rettilinei e curve di piccolo raggio saltuarie.

I primi 2,3 km sono privi di segnaletica orizzontale e di segnaletica verticale di rinforzo per le ore notturne, le barriere guard rail sono praticamente assenti ad eccezione di piccoli tratti in

presenza di attraversamenti di canali. Gli ultimi 700 metri di strada sono provvisti di segnaletica orizzontale e verticale.

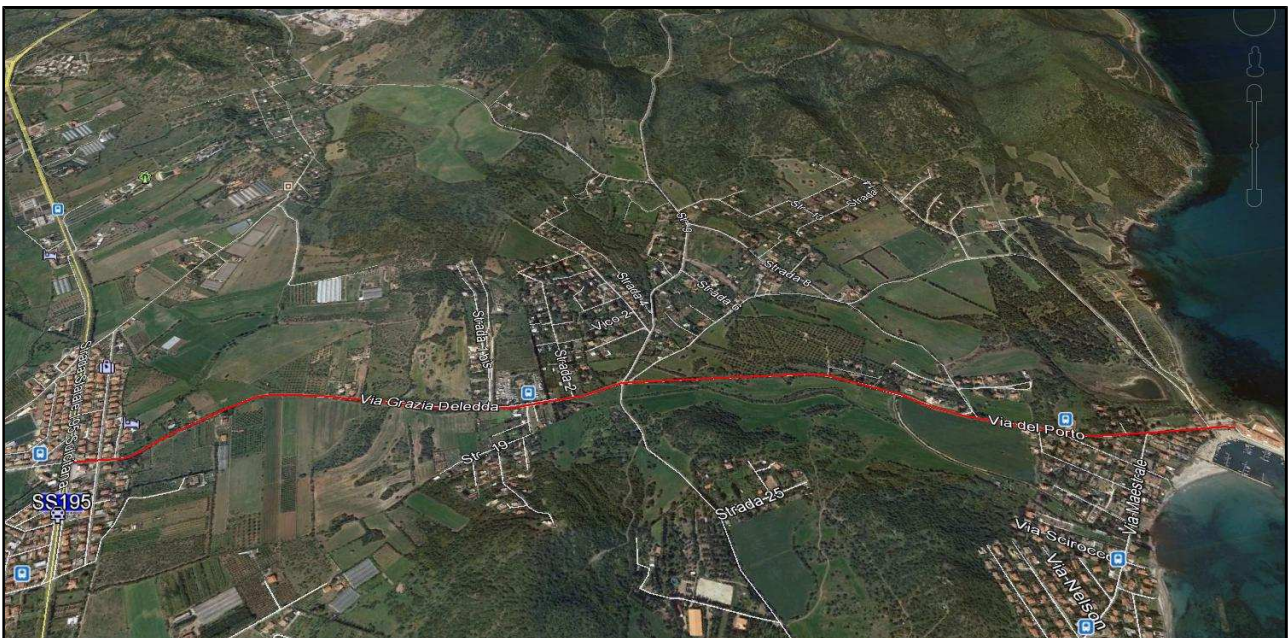
E' presente lungo il tracciato un'intersezione di rilevanza, a circa 1,4 km dalla rotatoria con la SS 195, in cui confluiscono le correnti veicolari con direttrici Porto Columbu, Parco Sa Punta, Porto turistico di Perd'è Sali e SS 195 verso Cagliari o Pula. Tale intersezione è carente di segnaletica con potenziale pericolo per gli utenti, specialmente nelle ore notturne. Sono inoltre presenti altre intersezioni minori di collegamento con zone residenziali/turistiche che evidenziano sempre una carenza di segnaletica.

Lungo il tracciato ci sono numerosi accessi a terreni privati e/o a strade vicinali. Ci sono alcune intersezioni con strade vicinali in parte asfaltate e in parte sterrate. Tale stato di pavimentazione in prossimità delle intersezioni rappresenta un potenziale pericolo per la strada in quanto, soprattutto i mezzi pesanti, in fase di uscita dalle strade sterrate portano una quantità di materiale terroso nell'asfalto che lo rende poi scivoloso, in modo particolare in caso di pioggia.

La larghezza media delle corsie è di circa 2,50 metri per senso di marcia e il tratto di strada compreso tra il km 1,4 e il km 2,3 sembra il risultato di un allargamento della sede stradale.

La pavimentazione si presenta a tratti saltuari con buche, avvallamenti o riprese parziali dello strato di usura e necessita di manutenzione con particolare riguardo ai primi 2,3 km.

Lungo la strada ci sono alcuni attraversamenti stradali dovuti all'interferenza con dei rii e corsi d'acqua tra cui il Rio Su Spanolu.



**Immagine 1:** Inquadramento territoriale della Via Grazia Deledda (tratto in rosso).

---

#### **CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI**

“Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico”

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002



**Immagine 2:** Intersezione della Via Grazia Deledda con la SS 195 in prossimità della rotonda di innesto .



**Immagine 3:** Intersezione a circa 1,4 km dalla rotonda con la SS 195 che consente di dirigersi verso il Porto turistico, verso il parco o verso Porto Columbu.

---

**CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI**

“Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico”

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002



**Immagine 4:** Via Grazia Deledda. Tratto che costeggia alcune case con presenza di accessi e cavalcafossi.

La sezione stradale è caratterizzata da banchine in erba, fiancheggiate da cunette con sezione variabile che necessitano di pulizia e manutenzione.

La segnaletica stradale orizzontale è in pessime condizioni mentre quella verticale è carente, datata e i segnali hanno perso le caratteristiche riflettenti e di classe specifiche. Vi è inoltre necessità di integrazione degli stessi segnali; in particolare si segnala la carenza di segnaletica durante le ore notturne che rende difficile la percezione della strada da parte dell'utente.

### **3 Interventi in progetto**

E' prevista la realizzazione delle opere necessarie per il raggiungimento degli obiettivi di progetto, nei limiti delle risorse finanziarie disponibili nel quadro economico, sulla base del seguente ordine di priorità:

1. Rifacimento segnaletica orizzontale, con particolare riguardo ai primi 2,3 km (direttrice rotatoria con la SS 195 verso Porto Turistico Perd'è Sali) e all'intersezione sita a circa 1,4 km dalla rotatoria con la S.S. 195 e comunque nei tratti in cui la visibilità è scarsa soprattutto nelle ore notturne;

2. Integrazione della segnaletica verticale funzionale all'utilizzo della strada nelle ore notturne con precedenza dei tratti di strada sopra indicata;
3. Rifacimento di alcuni tratti di pavimentazione (strato di usura in particolare);
4. Posizionamento di barriere stradali;
5. Nei residui finanziari può essere valutata la possibilità di inserimento di una rotatoria nell'intersezione sita a circa 1,4 km dalla rotatoria con la S.S. 195.

#### **4 Ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica**

Per le nuove opere da realizzarsi saranno adottate le opportune misure volte a minimizzare l'impatto sull'ambiente.

L'eventuale posa in opera delle barriere, reti ecc prevede il ripristino dello stato dei luoghi nelle condizioni originarie.

#### **5 Obiettivi da perseguire ed esigenze da soddisfare**

Rientra fra gli obiettivi prioritari del progetto l'aumento del livello di sicurezza del tratto di strada in oggetto specialmente durante le ore notturne.

Si prevede di intervenire prioritariamente sulla segnaletica orizzontale e verticale e sulla pavimentazione stradale.

Nei residui finanziari disponibili, saranno individuati eventuali altri interventi da attuare che possono essere complementari.

#### **6 Regole e norme tecniche da rispettare**

L'intervento dovrà essere realizzato nel pieno rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente in materia di Lavori Pubblici, Ambiente, Sicurezza, regolamenti e norme tecniche di attuazione degli strumenti Comunali, nonché le norme concernenti l'affidamento degli incarichi professionali ed i regolamenti della Stazione Appaltante.

Nella progettazione e nella realizzazione dell'opera si dovrà inoltre tener conto dei vincoli comunitari, nazionali, regionali e comunali vigenti sul territorio interessato dai lavori.

E' inoltre essenziale che vengano rispettati tutte le normative, linee guida, disciplinari e atti di indirizzo connessi alla tipologia di finanziamento, anche in termini di pubblicità e diffusione.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si richiamano le seguenti norme:

- D. Lgs. 50 del 2016 "Codice dei contratti pubblici " e successive modifiche e integrazioni tra cui si richiama il decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56, la legge 21 giugno 2017, n. 96 e la legge delega 28 gennaio 2016, n. 11;
- Linee guida ANAC e atti di attuazione del D. Lgs. n. 50 del 2016;

---

#### **CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI**

"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002

- D. Lgs. 9 aprile 2008 , n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.M. 05.11.2001: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- D.M. 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali";
- Legge 05.11.1971 n. 1086:"Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a struttura metallica";
- D.M. 04.05.1990: "Aggiornamento delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo dei ponti stradali";
- Circolare Ministero LL.PP. n. 34233 del 25.02.1991: "Istruzioni per la normativa tecnica dei ponti stradali";
- D.M. 09.01.1996: "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le struttura metalliche";
- D.M. 11.03.1988: "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";
- Nuovo codice della Strada e suo Regolamento (D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i. e D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 e s.m.i.);
- Norme sulla sicurezza stradale (Circ. Min. LL.PP. n. 2337 del 11.07.1987; D.M. LL.PP. n. 233 del 18.02.1992 e successive modificazioni ed integrazioni; D.M. LL.PP. 03.06.1998 integrato da D.M. LL.PP. del 11.06.1999);
- Normative del C.N.R. n. 31/1973, 78/1980 e 90/1983;
- Normativa e relative circolari inerenti le barriere di protezione stradale (D.M. 223 del 18.02.1992, D.M. del 03.06.98, D.M. n 2367 del 21.06.04, UNI 1317 parti 1, 2, 3 e 4, - Circolare del Ministero dei Trasporti, Prot. n.000104862/RU/U del 15-11-2007, D.M. 28/06/2011 ).
- Decreto Ministeriale del 10.07.2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo."
- D.P.R. 30 Marzo 2004 - Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- D.Lgs 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio e s.m. (comprese quelle del D.lgs n.157/2006 e del Dlgs. n.63/2008);

---

**CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI**

"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002



- D. Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 "Testo Unico Ambientale dopo la Legge 101/2008 di conversione del decreto legge 59/2008";
- Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 e s.m.i. "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici"
- D.P.R. 6 giugno 2001, n° 380 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia e s.m., Testo Consolidato 2018;
- Decreto ministeriale (MIT) 17 gennaio 2018 aggiornamento delle «Norme tecniche delle costruzioni», con superamento delle norme tecniche del 2008;
- D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120: Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo;
- Normativa regionale in materia di diminuzione del rischio idraulico;

## **7 Vincoli di legge relativi al contesto in cui deve essere realizzato l'intervento**

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria di infrastrutture e opere esistenti per le quali non è necessario procedere con procedure espropriative ai fini dell'acquisizione delle aree, tenuto anche conto che la strada in oggetto è aperta al traffico.

L'istruttoria preliminare ha evidenziato la presenza dei vincoli e inquadramenti negli strumenti di pianificazione di seguito riportati.

- Nel Comune di Sarroch, nel Piano Urbanistico Comunale (PUC), la Via Grazia Deledda ricade prevalentemente in zona agricola E sottozona E1a (produzione agricola trasformabile) ma anche in zona F (Interventi di razionalizzazione e sistemazione edilizio-urbanistica dei preesistenti agglomerati) ed in particolare nella sottozona F3 (realizzazione di nuovi interventi turistico residenziali), nei pressi del Porto Turistico in zona G4 (servizi generali extraurbani). La strada è inoltre al limite di una zona di rispetto H1;
- Nel Comune di Villa San Pietro, nel Piano Urbanistico Comunale (PUC), la Via Grazia Deledda è inserita quale viabilità e ricade in zona di espansione B, C ed S nonché in zona E1 ed E2. Nel Puc in fase di adeguamento la strada affiancherà zone C1 (nuova espansione), B23 (completamento estensivo), B23 (completamento semintensivo) e ricade sempre in zona agricola sottozona E1 ed E2.
- nel Piano Paesaggistico Regionale (PPR) la strada è inquadrata nell'Ambito di paesaggio 2 – Nora, rientra nella fascia costiera ed è prevalentemente caratterizzata da colture erbacee specializzate. Si rilevano comunque anche aree seminaturali e aree con insediamenti turistici a confine con la strada;

---

### **CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI**

"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002

- nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) la strada ricade nei pressi della rotatoria con la SS 195 in parte in zona Hi4 (aree di pericolosità idraulica molto elevata) e Hg0 (aree studiate per le quali non sono stati individuati fenomeni franosi);
- nel Piano Gestione Rischio Alluvioni - Piana (PGRA-P) la strada ricade nei pressi della rotatoria con la SS 195 in Chiave Hi4-Himax: P3, classe di pericolosità E4, classe di elemento a rischio 1a, codice di elemento Ri4;
- nel Piano Gestione Rischio Alluvioni - Frana (PGRA-F), nei pressi della rotatoria con la SS 195, la strada ricade in piccola parte in zona Hg0;
- nel Piano di Assetto Idrogeologico 2006 (PAI-S) la strada ricade in zona HS1 (Aree di pericolosità quale prima salvaguardia - Articolo 30 ter introdotto con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 del 27.02.2018) e in zona HS2 (aree di pericolosità idraulica quale misura di prima salvaguardia);
- sono inoltre presenti intersezioni con la viabilità, strade vicinali e/o comunali per le quali saranno richieste le necessarie autorizzazioni agli enti proprietari;
- si rileva la presenza di pali di media tensione che costeggiano la strada in alcuni tratti;
- sono da accertare eventuali altre interferenze con le infrastrutture di trasporto elettrico, idrico e di comunicazione.

A fronte della definizione di dettaglio della localizzazione e delle componenti delle infrastrutture in progetto, sarà compito del progettista verificare, nei termini definiti dalla normativa vigente, l'eventuale sussistenza di ulteriori vincoli rispetto a quanto riportato nei paragrafi precedenti.

Si segnala comunque che la ricerca di ulteriori vincoli e/o autorizzazioni dovrà essere rapportata all'entità e tipologia di intervento da realizzarsi. Nello specifico, trattandosi di interventi di manutenzione su strada pubblica attualmente in uso, si reputa che i vincoli sopra elencati non siano ostativi alla realizzazione delle opere.

Sarà comunque espletata una completa ed esaustiva attività di ricognizione di tutte le autorizzazioni da richiedere per tutti i livelli progettuali e, di conseguenza, la redazione di tutti i documenti necessari per l'ottenimento delle stesse a livello di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva.

## **8 Funzioni che dovrà svolgere l'intervento**

Le nuove opere in progetto dovranno permettere un aumento del livello di sicurezza della strada con particolare riferimento alle ore notturne.

La progettazione dovrà essere svolta in modo da garantire condizioni di efficienza ottimale, nel rispetto dei requisiti propri della progettazione delle strade e dei principi di economicità ed

efficienza nell'utilizzo delle risorse ed in modo da non aggravare il procedimento con subprocedimenti di lunga durata quali (quali ad esempio espropri e/o varianti urbanistiche).

## **9 Requisiti tecnici da rispettare**

La progettazione degli interventi relativi alla **"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"** deve essere sviluppata recependo tutte le prescrizioni di cui alla vigente normativa (tecnica e tecnico-amministrativa) riferibile alla tipologia e natura degli interventi stessi.

Nello specifico tutti i livelli di progettazione devono essere sviluppati assumendo come ipotesi di progetto una "vita nominale di progetto"  $V_n=50$  anni e una "classe d'uso" III per tutte le opere d'arte (norme tecniche per le costruzioni di cui al Decreto 17 gennaio 2018 - Reti viarie extraurbane non ricadenti in Classe d'uso IV, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità).

## **10 Impatti dell'opera sulle componenti ambientali**

Non si prevedono particolari impatti intrinseci (visivi, acustici, emissioni, ecc) dovuti alla realizzazione delle opere in progetto.

## **11 Fasi progettuali da sviluppare e relativi tempi di svolgimento**

Non è previsto l'esperimento della procedura espropriativa per l'acquisizione delle aree, fatto salvo le verifiche preliminari assegnate al progettista.

La progettazione dell'opera deve essere adeguatamente sviluppata nelle tre distinte fasi di fattibilità tecnico economica, definitiva ed esecutiva. Sarà comunque consentita, altresì, l'omissione di uno o di entrambi i primi due livelli di progettazione, purché il livello successivo contenga tutti gli elementi previsti per il livello omesso, salvaguardando la qualità della progettazione.

I livelli di progettazione dovranno essere integrati con gli elaborati inerenti gli studi specialistici necessari per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, nulla osta e assensi alla realizzazione ed all'esercizio delle opere previste in progetto, oltre la eventuale variante allo strumento urbanistico comunale per l'ottenimento della conformità urbanistica dell'intervento e l'espletamento delle successive procedure per l'eventuale regolarizzazione delle aree già espropriate o da asservire interessate dai lavori.

Nella scelta e valutazione delle alternative progettuali con l'analisi dei costi-benefici per la collettività dovrà essere opportunamente pesato lo stato di sicurezza e l'eventuale perdita del finanziamento.

---

### **CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI**

"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002

I termini stimati per la **fase progettuale**, sono i seguenti:

- il progetto di fattibilità tecnico economica: 30 giorni
- il progetto definitivo: 40 giorni ;
- il progetto esecutivo: 30 giorni

Il termine massimo previsto per **l'esecuzione dei lavori**, salvo motivata indicazione da parte del progettista, è stimato in **60** giorni naturali e consecutivi.

## **12 Elaborati grafici e descrittivi da redigere per ciascun livello di progettazione**

Tutta la documentazione progettuale dovrà essere redatta in lingua Italiana.

Gli elaborati progettuali dovranno riportare tutti i contenuti stabiliti dalle seguenti disposizioni:

- D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 art. 23;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 Capo I Sezioni II, III, IV;
- D.P.R. 8 giugno 2001 n. 327;
- D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42;
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005;
- D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 come modificato ed integrato con il D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120;
- Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna;
- Norme Tecniche di Attuazione dello Strumento Urbanistico Comunale.

Gli elaborati da redigere per ciascun livello progettuale dovranno essere rapportati all'entità e tipologia di intervento da realizzarsi. Nello specifico, trattandosi di interventi di manutenzione su strada pubblica attualmente in uso, si reputa che la progettazione definitiva ed esecutiva possa essere congiunta e svolta in un unico livello, e che si possa procedere a una progettazione semplificata da concordarsi con il Responsabile Unico del Procedimento in attesa dell'emissione del Decreto da parte del Ministro delle infrastrutture e trasporti di cui all'art. 23 comma 3 bis e 216 comma 4 del Codice.

## **13 Sistemi di realizzazione da impiegare**

I sistemi di realizzazione da impiegare dovranno essere proposti dal Progettista sulla base dei risultati degli studi specialistici, indagini, verifiche, sondaggi, misurazioni, nonché dovranno recepire tutte le eventuali prescrizioni impartite dagli Enti preposti al rilascio delle autorizzazioni all'esecuzione delle opere.

## 14 Modalità di affidamento dei servizi di ingegneria

E' previsto l'affidamento esterno dei servizi di ingegneria per un importo complessivo dei lavori pari a **€ 142.140,00** inquadrati indicativamente nelle seguenti categorie:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Costo Categorie(€)
	Codice	Descrizione	<<V>>
STRADE	OG3	STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, LINEE TRANVIARIE, METROPOLITANE, FUNICOLARI, E PISTE AEROPORTUALI, E RELATIVE OPERE COMPLEMENTARI	€ 142.140,00

### 14.1 Attività di progettazione, direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

Si prevede l'affidamento esterno congiunto dei seguenti servizi di ingegneria:

- indagini specialistiche preliminari;
- progettazione di fattibilità tecnico economica, definitiva, esecutiva;
- coordinamento della sicurezza in fase di progettazione;
- direzione dei lavori;
- coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione;

L'operatore economico aggiudicatario sarà individuato tramite **affidamento diretto**, ai sensi degli artt. 36, comma 2, lett. a) D. lgs. n. 50/2016, tra gli operatori idonei iscritti nell'Elenco Regionale SIA – Lavori pubblici, selezionato tramite sistema informatico regionale di cui alla DGR n. 31/16 del 5 agosto 2014 e al Bando n. 19/2017/LL.PP. tenuto dalla Regione Sardegna, nel rispetto del principio di rotazione negli inviti e negli affidamenti. Si stima un importo della parcella a base d'asta pari a circa **17.000,00 €**, calcolato ai sensi del D.M. 17.06.2016 (tariffe), esclusi IVA e oneri previdenziali.

In fase di progettazione preliminare e definitiva saranno valutate dal progettista incaricato e condivise con il Responsabile Unico del Procedimento le modalità di suddivisione dei lavori in stralci funzionali.

### 14.2 Servizi di verifica della progettazione

E' previsto che l'attività di verifica della progettazione sia svolta dal Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 26 comma 6 lettera d).

## 15 Modalità di affidamento dell'appalto per l'esecuzione dei lavori

Il contratto di appalto verrà stipulato **a misura**, per un importo complessivo dei lavori pari a **€ 142.140** di cui **4.140,00 €**, quali oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

---

### CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002

L'operatore economico aggiudicatario sarà individuato tramite **procedura negoziata**, ai sensi degli artt. 36, comma 2, lett. b) D. lgs. n. 50/2016, previa consultazione di almeno dieci operatori economici tra gli operatori economici idonei iscritti nell'Elenco Regionale Lavori pubblici e invitati a partecipare alla gara, tramite sistema informatico regionale di cui al Bando n. 20/2017/LL.PP. tenuto dalla Regione Sardegna, nel rispetto del principio di rotazione negli inviti.

## 16 Collaudo

Ai sensi dell'art 102 comma 2 (collaudo e verifica di conformità del codice) del D.Lgs. 50/2016 il certificato di collaudo può essere sostituito dal **certificato di regolare esecuzione** rilasciato dal Direttore dei Lavori.

## 17 Fonte del finanziamento e quadro economico

L'intervento in oggetto è denominato **"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"** è inserito nel Programma Triennale dei lavori pubblici 2019-2020 della Città Metropolitana di Cagliari, con la scheda d'investimento VB 114 per il quale sono previsti **200.000 €**.

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione è finalizzato alla attuazione di uno degli interventi di manutenzione e messa in sicurezza delle strade esistenti sul territorio della Sardegna finanziati con la DGR n. 12/22 del 7.3.2017 e rimodulati con DGR 27/3 del 6.6.2017, nell'ambito del Patto per lo sviluppo della Regione Sardegna con le risorse del Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 (FSC 2014-20) di cui alla Delibera CIPE n. 26/2016. Per l'intervento in oggetto è stato siglato apposito Disciplinare recante gli adempimenti per i soggetti attuatori.

Il presente intervento interessa la strada intercomunale Via Grazia Deledda, detta anche Via del Poro o Vico I Grazia Deledda di collegamento tra la SS 195 e il Porto Turistico di Perd'è Sali. Le opere ricadranno prevalentemente nel Comune di Sarroch ed in piccola parte nel Comune di Villa San Pietro ed è stato previsto un importo del finanziamento dedicato pari a **200.000 €**.

Il cronoprogramma finanziario allegato alla scheda relativa all'intervento in oggetto e trasmessa alla Regione Sardegna è la seguente:

Scheda	Titolo	2018	2019	Totale
VL_LLPP_124 - VB114	"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"	40.000,00 €	160.000,00 €	200.000,00 €

---

### CITTA' METROPOLITANA DI CAGLIARI

"Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico"

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE - CUP J77H17000980002

## 18 Quadro economico

Il quadro economico previsto per l'intervento in oggetto è il seguente:

<b>Manutenzione straordinaria e messa in sicurezza rete viaria Intercomunale - Collegamento SS 195 con Porto Turistico</b>		
<b>Importo netto dei lavori</b>		<b>138.000,00</b>
<b>Importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza</b>	<b>3,000%</b>	<b>4.140,00</b>
<b>Importo dei lavori in progetto</b>		<b>142.140,00</b>
Lavori in economia		500,00
Rilievi, accertamenti di laboratorio e indagini preliminari		500,00
Allacciamenti ai pubblici servizi		
Acquisizione o espropriazione di aree o immobili		1.000,00
IVA ed altre eventuali imposte	22,00%	31.270,80
Accantonamento		2.558,52
Spese tecniche: progettazione, direzione lavori e attività connesse		17.000,00
Attività di consulenza o di supporto	0,00%	1.000,00
Verifiche tecniche ordinate dal direttore lavori e collaudi	0,00%	-
Spese per commissioni giudicatrici	0,00%	-
Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere d'arte	1,06%	1.500,00
Oneri per autorizzazioni e concessioni		-
Contributo Autorità di Vigilanza	0,16%	225,00
Maggiori lavori imprevidi	1,62%	2.305,68
Economie	0,00%	-
<b>Importo delle somme a disposizione dell'amministrazione</b>		<b>57.860,00</b>
<b>Importo totale del finanziamento</b>		<b>200.000,00</b>

Cagliari, 11.12.2018

Il Responsabile Unico del Procedimento  
ing. Paolo Mereu