



AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI ORISTANO

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE PROVINCIALI

- S.P. n. 9 dal bivio con S.P. n. 15 al bivio con la S.S. 131
- S.P. n. 15 dal bivio con S.P. n. 9 al bivio con la S.P. n. 16
- S.P. n. 65 da Santulussurgiu al bivio con la S.P. n. 11
- S.P. n. 11 da Bonarcado a Paulilatino

PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 22, comma 4, all. I.7 SEZ. III d.lgs. N. 36/2023)

ALLEGATO

A

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

IL PROGETTISTA

Perito Edile ANTONIO SERGI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geometra GIUSEPPE ORRU'

SCALA

DATA

GIUGNO 2024

AGGIORNAMENTO

STUDIO TECNICO Perito Edile ANTONIO SERGI

Via Firenze, n. 31 - 09021 BARUMINI (SU) - Tel. 346/3178144

Codice Fiscale : SRGNTN53M03A681S - Partita IVA : 03864590926

Email : antoniosergi1953@libero.it - Pec: antoniosergi1953@pec.it -



AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI ORISTANO

SETTORE VIABILITA'

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio Stradale

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE PROVINCIALI

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Premessa

Il presente progetto ha come obiettivo la manutenzione straordinaria delle strade provinciali.

La redazione di questo progetto nasce dall'analisi della situazione esistente verificatasi in virtù degli eventi atmosferici e delle eccezionali ondate di maltempo e precipitazioni che si sono venute a creare soprattutto nei mesi invernali degli ultimi anni.

Ciò ha causato, a seguito del frequente uso delle predette arterie e la mancata manutenzione per carenze di disponibilità finanziarie, il deterioramento ed il dissesto del sedime stradale, comportando una non facile percorribilità delle stesse e, in assenza di sicurezza, incolumità per gli automobilisti.

Tale situazione ha indotto l'Amministrazione Provinciale a richiedere le risorse finanziarie affinché si potesse dar luogo ad una soluzione del problema nell'immediato.

Risorse peraltro assegnate, da parte del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, per il quinquennio 2020 /2024 con Decreto del 19/03/2020, n. 123 relativamente a Programmi di Manutenzione della Rete e Viaria e Province e Città Metropolitane.

In particolare per l'annualità 2023 è stato assegnato un finanziamento di € 1.420.962,64 finalizzato alla "Manutenzione delle Strade Provinciali":

- S.P. n. 9 dal bivio con S.P. n. 15 al bivio con la S.S. 131
- S.P. n. 15 dal bivio con S.P. n. 9 al bivio con la S.P. n. 16
- S.P. n. 65 da Santulussurgiu al bivio con la S.P. n. 11
- S.P. n. 11 da Bonarcado a Paulilatino

Analisi dello stato di fatto

Allo stato attuale, nonostante i continui interventi puntuali, attraverso tratti di bitumatura a tutta sezione nei punti di cedimento del manto di usura e riprese con asfalto a freddo effettuati in economia da parte dall'ente nei punti più evidenti.

Stato di fatto S.P. 9



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Stato di fatto S.P. 15



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Stato di fatto S.P. 11



Foto 7



Foto 8



Foto 9

Stato di fatto S.P. 65



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Tutte le strade oggetto d'intervento presentano segni di disfacimento della pavimentazione. Inoltre il ristagno di acque meteoriche nelle cunette di scolo per lo più intasati di detriti, ha causato un degrado del manto di usura favorendo il formarsi di crepe e, nei casi più gravi, di buche.

Lo stato attuale della segnaletica orizzontale non è più efficace poiché non è più assicurata la visibilità del percorso stradale, diminuendo di conseguenza la sicurezza stradale, soprattutto durante la guida notturna.

Le cunette, lungo i tratti non protetti da muretti in calcestruzzo, risultano ricoperte da detriti e da erbacce che non consentono il deflusso delle acque piovane. Il materiale che si forma di conseguenza, proveniente dalle banchine e/o da strade secondarie, spesso arriva ad invadere il piano carrabile della piattaforma stradale.

L'utilizzo e l'usura delle strade in questione, soprattutto in corrispondenza dell'andamento esterno delle curve, ha fatto sì che si formino in prossimità delle banchine, dei depositi di ulteriore materiale (ghiaietto) proveniente dal piano viabile, la cui aderenza, stabilità e sicurezza vengono compromesse al pari dell'incolumità degli utenti (Foto 13).



Foto 13

Descrizione dell'intervento

In linea generale il finanziamento assegnato non consente di realizzare tutti gli interventi previsti, ma gli stessi sono da ricondurre a:

- regolarizzazione del piano viabile, a tutta sezione o ad una sola carreggiata, con conglomerato bituminoso tipo binder chiuso;
- risagomatura di banchine in terra e cunette laterali;
- realizzazione di una rotatoria in prossimità dell'abitato di Milis;
- segnaletica orizzontale e verticale;

In particolare le lavorazioni sono rivolte rispettivamente a:

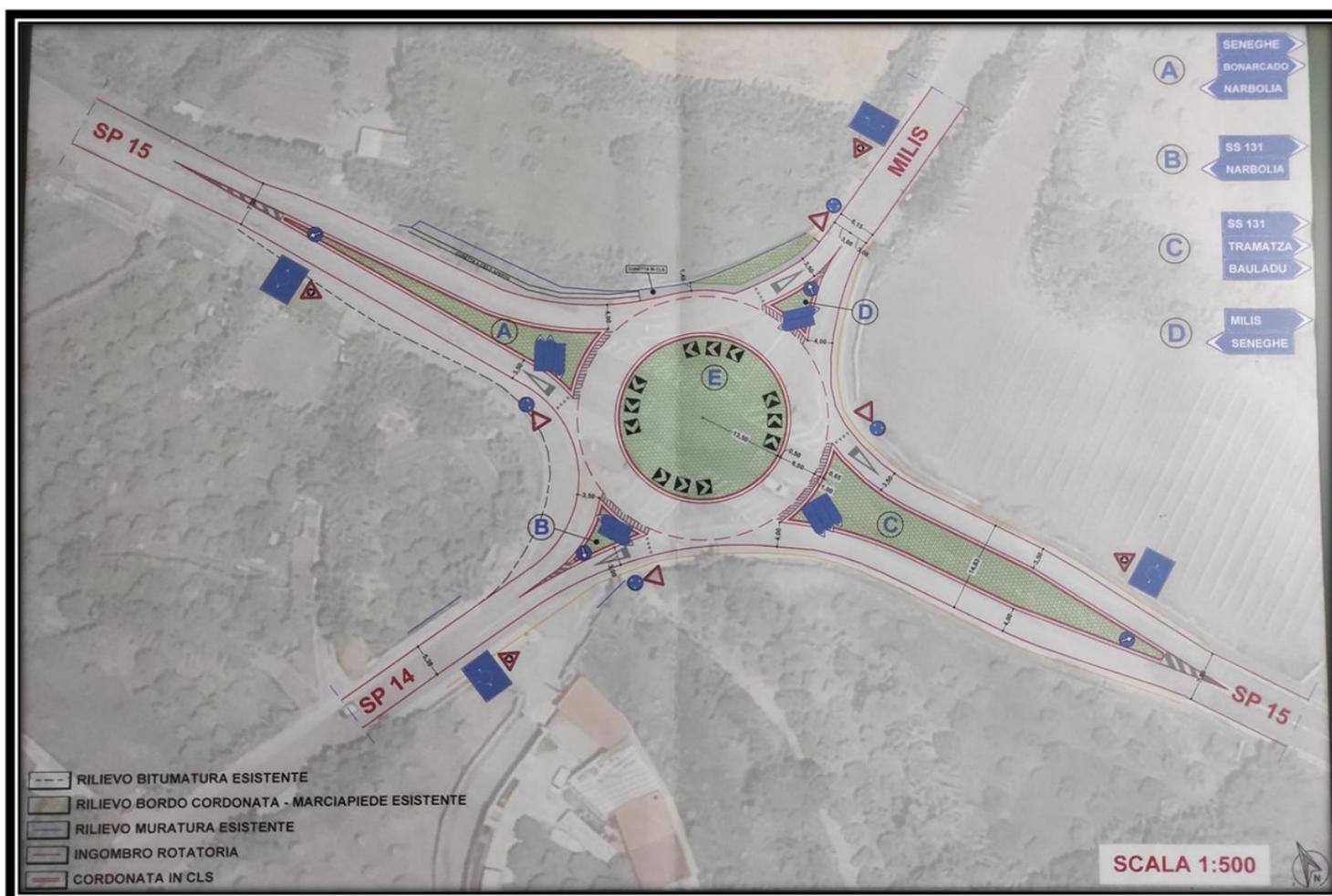
S.P. n. 9 – relativamente al tratto di ml 3.310,00, compreso tra il bivio con la S.P. 15 e il bivio S.S. 131, nel quale vengono previste le seguenti lavorazioni:

- pulizia della strada da ghiaietto oltre al trasporto e conferimento a discarica controllata e caratterizzazione dei materiali di risulta;
- stesura di emulsione bituminosa e conseguente bitumatura in conglomerato bituminoso (binder chiuso) per tutta la lunghezza della strada;
- segnaletica orizzontale con strisce laterali e centrale a partire dalla aiuola spartitraffico della rotatoria complanare della S.S. 131 fino all'intersezione con S.P. n. 15 in direzione Milis;
- sistemazione banchine stradali e riconfigurazione cunette stradali per tutta la lunghezza della strada sopra citato.

S.P. n. 15 – relativamente al tratto compreso tra il bivio con la S.P. n. 9 e progressiva di ml 255,00 in direzione dell'abitato di Milis, oltre a ml 800,00 in alcuni tratti saltuari, ; nel quale vengono previste le seguenti lavorazioni:

- pulizia della strada da ghiaietto per ml 255,00 e ml 800,00 in alcune tratti saltuari in corrispondenza dell'abitato di Milis, oltre al trasporto e conferimento a discarica controllata e caratterizzazione dei materiali di risulta;
- fresatura dei tratti di ricongiungimento alla bitumatura esistente oltre al trasporto e conferimento a discarica controllata e caratterizzazione dei materiali di risulta;
- stesura di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento per ricariche alla pavimentazione previa stesura di emulsione;
- bitumatura in conglomerato bituminoso conglomerato bituminoso (tappeto) per ml 1761,00, corrispondenti a ml 255,00 dal bivio S.P. n. 9 in direzione Milis e ml 1506,00 per tratti saltuari in corrispondenza dell'abitato di Milis, oltre a ml 498,00 in prossimità dell'abitato di Bonarcado con intersezione con la S.P. n. 11;
- sistemazione banchine stradali e riconfigurazione cunette stradali per tutta la lunghezza della strada nei tratti sopracitati.
- realizzazione di una rotatoria nell'incrocio tra S.P. n. 15, la S.P. n. 14 e ingresso per Milis, del diametro complessivo di ml 30,00, compreso cordolo prefabbricato in calcestruzzo vibrato, quale anello interno alla

rotatoria e stesura di terra da coltivo all'interno della stessa per un'altezza media di cm 160 nel punto centrale;



- segnaletica orizzontale da svincolo S.P. n. 9 per Bauladu a svincolo S.P. 16 per Seneghe, tratto in prossimità dell'abitato di Bonarcado oltre alla segnaletica della rotatoria (zebrature, triangoli dare precedenza, linee continue, etc.);
- segnaletica verticale della rotatoria costituita da segnali triangolari di pericolo, circolari di prescrizione, rettangolari di preavviso alla rotatoria, di direzione per con indicazione delle località, delinea tori di curva e marker stradali (occhi di gatto) in vetro per aumento della visibilità.

S.P. n. 65 – il tratto in oggetto ha uno sviluppo complessivo di circa 9600,00 ml che collega il Comune di Santu Lussurgiu con quello di Paulilatino. Stante la esiguità del finanziamento si intende intervenire nei tratti dove sono evidenti piccoli cedimenti e presenza di ammaloramenti che rendono la circolazione alquanto pericolosa, con riferimento ad alcuni tratti saltuari, nei quali vengono previste le seguenti lavorazioni:

- pulizia della strada da ghiaietto per in diversi tratti saltuari per una lunghezza di ml 3200,00, oltre al trasporto e conferimento a discarica controllata e caratterizzazione dei materiali di risulta;
- fresatura dei tratti di ricongiungimento alla bitumatura esistente oltre al trasporto e conferimento a discarica controllata e caratterizzazione dei materiali di risulta;
- stesura di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento per ricariche alla pavimentazione previa stesura di emulsione;
- bitumatura in conglomerato bituminoso conglomerato bituminoso (tappeto) per per tratti saltuari per una lunghezza complessiva di ml 6000,00.
- sistemazione banchine stradali e riconfigurazione cunette stradali per tutta la lunghezza della strada nei tratti sopracitati.
- segnaletica orizzontale con strisce laterali e centrale a partire dal bivio per Santu Lussurgiu in direzione Paulilatino, in prossimità del bivio S.S. 131, dunque per tutto lo sviluppo stradale.

S.P. n. 11 – il tratto in oggetto ha uno sviluppo complessivo di circa 9000,00 ml che collega il Comune di Bonarcado con quello di Paulilatino. Anche per la S.P. 11, la esiguità del finanziamento non permette la realizzazione dell'intero tracciato, pertanto si intende intervenire nei tratti dove sono evidenti piccoli cedimenti e presenza di ammaloramenti che rendono la circolazione alquanto pericolosa, con riferimento ad alcuni tratti saltuari, nei quali vengono previste le seguenti lavorazioni:

- pulizia della strada da ghiaietto per in diversi tratti saltuari per una lunghezza di ml 3500,00, oltre al trasporto e conferimento a discarica controllata e caratterizzazione dei materiali di risulta;
- fresatura dei tratti di ricongiungimento alla bitumatura esistente oltre al trasporto e conferimento a discarica controllata e caratterizzazione dei materiali di risulta;
- stesura di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento per ricariche alla pavimentazione previa stesura di emulsione;
- bitumatura in conglomerato bituminoso conglomerato bituminoso (tappeto) per per tratti saltuari per una lunghezza complessiva di ml 3500,00.
- sistemazione banchine stradali e riconfigurazione cunette stradali per tutta la lunghezza della strada nei tratti sopracitati.
- segnaletica orizzontale con strisce laterali e centrale a partire dal bivio per Bonarcado in direzione Paulilatino, in prossimità del bivio S.S. 131, dunque per tutto lo sviluppo stradale.

Assoggettabilità al PAI

L'intervento risulta ammissibile ai sensi dell'art. 31, comma f delle Norme di attuazione del PAI.

Segnaletica orizzontale

Tra i vari sistemi disponibili per rendere visibile all'automobilista il percorso stradale nelle varie condizioni di guida (diurna, notturna, in condizioni di pioggia o di nebbia), la segnaletica stradale orizzontale è certamente il sistema più efficace, poiché consente all'utente di avere una precisa cognizione spaziale dei margini laterali e una visione a distanza del percorso in cui mantenere la direzione di marcia del proprio mezzo. La segnaletica orizzontale, dovrà essere eseguita secondo la norma UNI EN 1436/98, di primo impianto, o ripasso di quella esistente, mediante l'applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca, con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli.

Il progetto prevede il rifacimento integrale della segnaletica orizzontale lungo tutto il percorso con strisce da cm 15 sui cigli e da cm 12 in mezzzeria.

Piano di Sicurezza

Per la sicurezza e la salute dei lavoratori, è stato redatto ai sensi del D.Lgs n. 81/2008, il Piano di Sicurezza e Coordinamento, i cui oneri sono stati stimati in € 21.200,00 I.V.A. esclusa, pari al 2% dell'importo a base d'asta posto a base di gara, elencati nel Computo degli oneri per la sicurezza.

Studio di Prefattibilità Ambientale

I lavori di cui al presente progetto non rivestono alcuna rilevanza ambientale in quanto l'intervento prevede sostanzialmente opere di "manutenzione ordinaria e straordinaria" e non comportano alcuna indagine geologica e idraulica. Si evidenzia inoltre che non sono state previste rettifiche né planimetriche né altimetriche del piano viabile attuale.

Tempi

I tempi previsti per la realizzazione dell'intervento sono stimati in giorni 110 naturali e consecutivi comprensivi dei giorni per andamento stagionale sfavorevole.

Per quanto non sopra esposto e per una lettura più esaustiva, si rimanda agli elaborati di progetto allegati.