

COMUNE DI ORISTANO

LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADE RURALI COMUNALI

il Committente COMUNE DI ORISTANO	il Direttore dei lavori ING. ANTONELLO DEMELAS	Verifica progettazione		
Studio di Ingegneria Civile Ing. Antonella Demelas via Amsicora, 36 - 09086 - Samugheo tel. 0783 631012 - cell. 379 2148706 e.mail: ing.demelas@gmail.com PEC: antonello.demelas@ingpec.eu	il Progettista ING. ANTONELLO DEMELAS			
		aggiornamenti		
		file	redato da	
titolo	serie		data	ALLEGATO
RELAZIONE TECNICA			gennaio 2021	A

“LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADE RURALI COMUNALI”**PREMESSA**

Su incarico ricevuto dal Comune di ORISTANO, il sottoscritto professionista ing. Antonello Demelas, con studio professionale a Samugheo (OR) in via Amsicora al n. 36, telefono 379/2148706, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Oristano al n. 314, ha redatto la presente relazione tecnica allegata allo studio di fattibilità tecnico economica ai lavori di “Sistemazione strade rurali comunali” di tutto il territorio del comune di Oristano, comprese le frazioni, con uno stanziamento complessivo di €125.000,00, proveniente dai fondi del bilancio comunale.

L'intervento prescelto dall'Amministrazione Comunale di Oristano riguardano sia le strade vicinali (riordino delibera consiliare n. 261/1968) che le strade comunali extraurbane, in parte con il piano stradale bitumato e nella maggior parte sterrate (vedi tavolo 1 – ortofoto).

I tracciati delle strade in esame si sviluppano nell'agro del comune di Oristano per una lunghezza complessiva di circa 133 Km, diramandosi dal centro abitato verso le aree periferiche del territorio comunale. L'intervento si svilupperà lungo i percorsi interessati con interventi puntuali, in funzione sia del degrado dell'infrastruttura che della necessità di interventi urgenti di messa in sicurezza e ripristino dello stato di servizio.

STATO DEI LUOGHI

Per quanto riguarda il fondo carreggiabile delle strade sterrate, attualmente la rete stradale in argomento si presenta prevalentemente con fondo in pessimo stato soprattutto a causa delle abbondanti piogge degli ultimi due mesi, con la necessità, in diversi tratti, di interventi di ricarica di materiale misto per eliminare le pozze gli avvallamenti e rifacimento delle pendenze per lo scolo delle acque meteoriche. In alcune parti inoltre necessita per brevi tratti il rifacimento totale a partire dal sottofondo.



“LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADE RURALI COMUNALI”

Inoltre i tratti soggetti ad intenso traffico (in prossimità dell’abitato, incroci, tratti trafficati da mezzi pesanti) hanno subito l’effetto di logoramento con la conseguente formazione di buche e comparsa del pietrame di sottofondo.



Diverse sono le strade dotate di cunetta, a sezione trapezia sagomata sul terreno, per la raccolta e convogliamento delle acque piovane, verso gli attraversamenti stradali ed infine ai corpi idrici recettori.



Da sottoporre ad accurato intervento di ripristino sono le banchine stradali e le cunette di raccolta delle acque meteoriche. Le prime si presentano per la gran parte ricoperte da vegetazione anche alta (quali canne e rovi), cumuli di

“LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADE RURALI COMUNALI”

materiali terrosi e da rifiuti di ogni genere; le seconde si presentano anch'esse intasate da vegetazione e materiali depositati sull'alveo.

Le strade risultano essere molto trafficate, in considerazione del numero di aziende agricole presenti, ed in diversi punti, risultano difficilmente percorribile dai mezzi che quotidianamente la percorrono (in particolare quelli che ritirano il latte dagli ovili).

A tal fine si segnalano più specificatamente:

- gravi rotture del fondo sterrato, senza bitumatura, con buche che interessano sia lo sterrato che la massicciata di fondazione sottostante;
- tratti stradali con cedimenti della fondazione e conseguenti avvallamenti;
- l'ostruzione di diversi tratti delle cunette in terra con presenza di depositi e detriti che ne impediscono la funzionalità, deviando le acque meteoriche sulla carreggiata stradale.
- Ostruzione e intasamento dei tombini stradali, dei cavalcafosse per l'accesso alle proprietà private e dei pozzetti di raccolta acque piovane, da depositi di terra, sassi e fango trascinati dall'acqua e dalla vegetazione.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

La progettazione è stata redatta in conformità alle leggi vigenti in materia di Lavori Pubblici e secondo gli indirizzi necessari, nel rispetto delle indicazioni apparse nel corso dei sopralluoghi effettuati, e le disposizioni impartite dal Responsabile del Procedimento nel rispetto della programmazione dell'Ente e del tipo di finanziamento conseguito.

L'intervento proposto consentirà di migliorare la viabilità interessata, con un basso impatto ambientale, migliorarne la percorribilità per gli imprenditori agricoli delle aziende interessate riducendo notevolmente i tempi di percorrenza e migliorando i trasferimenti.

Durante i sopralluoghi condotti con l'Amministrazione Comunale, sono emerse le criticità lungo il tracciato stradale, evidenziate nel paragrafo precedente.

In considerazione delle somme a disposizione non sarà possibile intervenire in tutti i tratti sconnessi e pericolosi, pertanto verranno effettuate delle scelte sia in funzione della sicurezza e della percorribilità stradale, sia in funzione dei tratti maggiormente trafficati, cercando di risolvere le peggiori criticità con interventi puntuali, al fine di garantire la migliore percorribilità della maggior parte delle strade in esame.

I lavori che si propongono col presente progetto si possono riassumere essenzialmente nelle seguenti categorie di interventi:

- *ricarica della carreggiata stradale* con tout-venant di cava, ovvero materiale misto di fiume, o altro materiale idoneo a scelta della D.L. per il ripristino del fondo e contestuale correzione delle pendenze per consentire un valido ed efficace allontanamento delle acque dalla carreggiata stradale;
- *sistemazione della carreggiata stradale* e relative banchine tramite mezzo meccanico (greder) per l'eliminazione di buche e avvallamenti stradali e contestuale regolarizzazione delle pendenze per un efficace allontanamento delle acque meteoriche; regolarizzazione e sistemazione delle banchine, rullatura finale di tutta l'area di intervento;
- *pulizia, sistemazione e ripristino di banchina stradale* dal limite della carreggiata al limite della cunetta o limite recinzione dei terreni confinanti o limite canali di dreno del Consorzio di Bonifica, tramite asportazione delle vegetazioni,

“LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADE RURALI COMUNALI”

radici, ricarica di materiale arido, risagomatura e compattamento onde ottenere anche in questo caso un idoneo allontanamento delle acque riversanti nella carreggiata;

- *ripristino della cunetta trapezia* con opportuno mezzo meccanico dotato di opportuna benna sagomata al fine di eliminare le ostruzioni presenti, risagomare e ripristinare le pendenze necessarie per il convogliamento delle acque meteoriche nei punti di attraversamento e di scarico;
- *pulizia degli attraversamenti stradali, pozzetti, tombini e cavalcavasi* eseguito a mano e con piccoli mezzi meccanici, compreso lo smaltimento in discarica dei materiali di risulta.

DISPONIBILITA' DELLE AREE

I lavori oggetto del presente intervento ricadono interamente in aree già ad uso pubblico. Le aree risultano rientrare intermente nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale, in quanto si tratta di strade extraurbane comunali e vicinali ad uso pubblico.

COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Trattandosi solo di manutenzione ordinaria, in cui non sono previsti scavi o rilevati, né l'apporto di materiali dall'esterno, se non il tout-venant, che però è un materiale del tutto identico al materiale che costituisce fondo stradale esistente, tutti gli interventi in progetto saranno eseguiti minimizzando l'impatto paesaggistico e sono compatibili con i vincoli paesaggistici della Regione Sardegna e non necessitano autorizzazioni o nullaosta per la loro esecuzione.

COMPATIBILITÀ IDROGEOLOGICA

I lavori previsti da progetto non modificano il coefficiente di deflusso, l'attuale sistema di regimentazione delle acque meteoriche e la superficie impermeabile esistenti, in quanto tutti gli interventi riguardano solo la manutenzione ordinaria di strade esistenti senza modificare il sistema di raccolta e canalizzazione delle acque meteoriche presenti.

Non vi è alcuna necessità autorizzazioni o nullaosta di compatibilità idrogeologica per l'esecuzione dei lavori in progetto, ai sensi delle norme di attuazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Sardegna.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Il progetto è stato redatto nel rispetto delle norme vigenti; in particolare:

- ☐ 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”;
- ☐ CNR BU n. 77/80 “Istruzione per la redazione dei progetti di strade”;
- ☐ CNR BU n. 78/80 “Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade extraurbane”;
- ☐ CNR BU n. 90/83 “Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni stradali urbane”;
- ☐ CNR BU n. 31/73 “Norme sulle caratteristiche geometriche delle strade”;
- ☐ CNR BU n. 91/83 “Istruzioni per la determinazione della redditività degli investimenti stradali”;
- ☐ CNR BU n. 125/88 “Istruzioni sulla pianificazione della manutenzione stradale”;
- ☐ Circolare Azienda Autonoma Nazionale Strade n. 3458 del 10.05.1960 “Criteri per la progettazione delle strade in base alle caratteristiche del traffico”;
- ☐ Circolare Azienda Autonoma Nazionale Strade n. 43 del 18.06.1986 “Applicazione di strati superficiali per l'irruvidimento e la impermeabilizzazione delle pavimentazioni stradali”;

“LAVORI DI SISTEMAZIONE STRADE RURALI COMUNALI”

- ▣ Circolare Azienda Autonoma Nazionale Strade n. 50 del 12.11.1987 “Direttive sulla progettazione e sugli interventi necessari per la migliore utilizzazione delle strade statali”;
- ▣ D. Min. LL.PP. 18.02.1992, n. 223, “Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza”;
- ▣ D. Min. LL.PP. 03.06.1998 “Ulteriore aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza e delle prescrizioni tecniche per le prove ai fini dell’omologazione”;
- ▣ D.M. 11 Marzo 1988 “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni, la stabilità delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, esecuzione, e collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”;
- ▣ D.P.C.M. 27 Dicembre 1988 G.U. 5 Gennaio 1989 “Istruzioni per la Valutazione di Impatto Ambientale”;
- ▣ Legge Regionale n. 39/91 “Interventi a favore della mobilità e della sicurezza stradale”;
- ▣ D.Lgs. n. 285/1992 “Nuovo Codice della Strada”;
- ▣ D.P.R. 495/1992 “Regolamento di esecuzione e attuazione del nuovo codice della strada” e successive modifiche ed integrazioni;
- ▣ D.M. 145/2000 “Regolamento recante il capitolato generale d’appalto dei lavori pubblici ai sensi dell’art. 3, c. 5 della Legge n. 109/94, e successive modifiche” per la parte ancora in vigore;
- ▣ D.P.R. 207/2010 “Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici n. 109/94, e successive modificazioni integrazioni per quanto applicabile”;
- ▣ D.Lgs 50/2016 “Codice dei contratti pubblici”;
- ▣ D.Lgs 56/2017 “Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs 18.04.2017 n. 50”;
- ▣ Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti 16.01.2018, n. 14 “Regolamento recante procedure e schemi-tipo per la redazione e la pubblicazione del programma triennale dei lavori pubblici, del programma biennale per l’acquisizione di forniture e servizi e dei relativi elenchi annuali e aggiornamenti annuali”.

Samugheo, 16 gennaio 2021

Il Progettista

Ing. Antonello DEMELAS