



# COMUNE DI USINI

## Settore Manutenzioni e Viabilità

### PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

**Oggetto:** Interventi di manutenzione straordinaria delle strade rurali comunali.

**Cup:** B37H25002800004

**Committente:** Comune di Usini

Data: Dicembre 2025

**Allegato:** A RELAZIONE GENERALE E TECNICO-ILLUSTRATIVA

**Il Responsabile Unico del Progetto**

Geom. Satta Sabattino Antonio



**Il Progettista**

Geom. Pietro Gaddia



## 1. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Usini, nell'ottica di dare continuità ai lavori di riqualificazione e valorizzazione delle zone agricole, già avviate con l'intervento di manutenzione straordinaria della strada rurale “Serra de Gjuales”, in località “*Lottu de Sa Figu*” e “*Monte Ozzastru*”, ha inserito nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2025-2027, annualità 2025, l'intervento denominato **MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE STRADE RURALI COMUNALI**.

Le località “*Lottu de Sa Figu*” e “*Monte Ozzastru*” si trovano nel quadrante Nord-Ovest del territorio comunale di Usini e sono delimitate dalle strade rurali “*Serra de Gjuales*” e “*Sa Longhera*”. Entrambe si diramano dalla Strada Comunale della Nurra e si raccordano alla Strada Vicinale “*Sa Longhera*”, situata a nord, lungo il margine del territorio comunale.

L'area è caratterizzata da una intensa attività agricola specializzata, in particolare vigneti, oliveti e carciofaie.

L'intero quadrante Nord-Ovest è servito dalle infrastrutture stradali di interesse intercomunale, quali la S.P. n. 15/M Sassari – Ittiri e la S.S. 127/bis, mentre i fondi agricoli risultano accessibili tramite la rete di strade rurali vicinali, spesso compromesse dall'usura e dall'assenza di manutenzione periodica.

Il presente documento costituisce parte integrante del progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (P.F.T.E.) relativo alla **Strada Vicinale “Sa Longhera”**. L'intervento in oggetto prevede il ripristino della percorribilità, attualmente fortemente compromessa, mediante il rifacimento della superficie stradale e la realizzazione di opere di regimazione delle acque meteoriche e dei deflussi naturali che interessano tracciato.

## 2. INCARICO - FATTIBILITÀ – INDIRIZZI

La progettazione degli interventi di manutenzione straordinaria descritta è stata conferita dall'Amministrazione Comunale all'U.T.C. (ai sensi dell'art. 41 del D.lgs. n. 36 del 31/03/2023,

COMUNE DI USINI

Relazione P.F.T.E. *INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE STRADE RURALI COMUNALI..*

con i contenuti definiti nell'All. I.7) con Del. G.C. n. 101 del 01/09/2025. L'incarico di R.U.P. è affidato al Geom. Satta Antonio Sabattino che con Det. n. 250 del 25/09/2025 ha conferito l'incarico per la predisposizione del Piano di Fattibilità Tecnico Economica (P.F.T.E.) al Geom. Pietro Gaddia. Tale scelta, oltre a risultare conforme al provvedimento di legge richiamato, consente una significativa economia sulle spese tecniche di progettazione e di D.L. a beneficio delle somme necessarie per la esecuzione dei lavori messe a disposizione dall'Amministrazione comunale.

### **3. STATO ATTUALE E INTERVENTO PREVISTO**

Lo studio oggetto della presente relazione costituisce il Piano di Fattibilità Tecnico-Economica, redatto ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016 e successive modificazioni ed integrazioni del D.Lgs. 36/2023. Esso è finalizzato definire in modo puntuale gli interventi da realizzare ed i relativi costi stimati, in coerenza con le somme finanziarie disponibili, attraverso un livello di approfondimento tale da consentire l'identificazione di ciascun elemento in termini di forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

Il progetto si compone, in particolare, dell'insieme degli elaborati comprendenti:

- Allegato A** - Relazione tecnico illustrativa
- Allegato B** - Quadro Economico
- Allegato C** - Computo metrico Estimativo
- Allegato D** - Elenco prezzi unitari
- Allegato E** - Stima incidenza manodopera
- Allegato F** - Capitolato Speciale d'Appalto
- Allegato G** – Relazione di rispetto dei C.A.M.
- Allegato H** – Schema di contratto
- Allegato I** - Piano della sicurezza e coordinamento
- Allegato L** - Stima dei costi della sicurezza
- Allegato M** - Cronoprogramma
- Allegato N** - Piano di Manutenzione dell'opera
- Allegato O** – Fascicolo dell'opera
- Tavola 1** – Inquadramento territoriale
- Tavola 2** – Planimetria stato attuale
- Tavola 3** – Documentazione fotografica
- Tavola 4** – Planimetria del profilo longitudinale
- Tavola 5** – Profilo longitudinale
- Tavola 6** – Sezioni tipo – Particolari costruttivi

COMUNE DI USINI

Relazione P.F.T.E. *INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE STRADE RURALI COMUNALI..*

Le opere oggetto del presente P.F.T.E. prevedono la riqualificazione della viabilità danneggiata della **Strada Vicinale “Sa Longhera”**.

La strada in oggetto parte dall'incrocio con la “Strada Comunale della Nurra” e si sviluppa per 1.400 ml. fino all'incrocio con la strada vicinale “Sa Longhera”.

La sede stradale ha una carreggiata media che varia da 3,00 a 3,50 m. ed è delimitata da reti metalliche e dai tipici muretti a secco in parte franati.

Il primo tratto, per una estensione di circa 410 m. (a partire dall'intersezione con la “strada comunale della Nurra”), presenta una pavimentazione stradale fortemente degradata, caratterizzata da avallamenti longitudinali e buche originate dall'erosione causata dalle acque meteoriche non canalizzate e, dalla scarsa compattazione dello strato di stabilizzato interposto tra il conglomerato bituminoso e la preesistente sede viaria, utilizzata anche dai mezzi agricoli.

Il restante tratto presenta una sede superficiale danneggiata e usurata

L'intervento di manutenzione straordinaria prevede il ripristino della sede stradale con una larghezza complessiva di 4,00 m., costituita da una carreggiata carrabile di 3,00 m. e da banchine laterali di 0,50 m. ciascuna. Le piazze di scambio, necessarie a garantire il transito di due autoveicoli in senso opposto, saranno realizzate sfruttando gli spazi disponibili in prossimità degli accessi ai fondi. Tali piazze saranno opportunamente dimensionate e distribuite lungo il tracciato in corrispondenza degli accessi con ampiezza sufficiente, in modo da evitare il ricorso a procedure di esproprio.

Il profilo stradale presenta dislivelli variabili variabili tra 145 m. s.l.s. e 110 m. s.l.m.. Nei tratti caratterizzati da maggior pendenza si riscontrano criticità più elevate in termini di stabilità del piano carrabile, soprattutto quando il deflusso delle acque meteoriche non risulta adeguatamente canalizzato.

Per tali motivi, gli interventi progettuali prevedono l'adozione di una pendenza unica della sezione trasversale della carreggiata, la realizzazione delle banchine laterali e la canalizzazione

delle acque provenienti dai due deflussi naturali di “Badde Paulis” e “Su Tonforanu” che attualmente attraversano il tratto stradale oggetto di intervento.

Nel dettaglio, gli interventi previsti sono in seguenti:

1. Preparazione del piano di posa compreso lo scavo di scoticamento previo taglio degli alberi e dei cespugli, estirpazione delle ceppaie, carico, trasporto e scarico a deposito in zona limitrofa per il successivo reimpiego.
2. Compattamento del fondo dello scavo e successivo riempimento dello stesso con idonei materiali di cava.
3. Esecuzione di scavo a sezione ristretta per la realizzazione della sede di alloggiamento di n. 2 Cavalcafossi.
4. Realizzazione dei due cavalcafossi della lunghezza di ml 5,00 cadauno realizzati con tubo in PVC del diametro esterno di mm. 630 in prossimità dei punti di attraversamento dei deflussi naturali denominati “Su Tonforanu” e “Badde Paulis”.
5. Risagomatura della piattaforma stradale mediante posa in opera della massicciata in misto granulare (tout venant di cava) con spessore variabile tra 10-20 cm, da modulare in funzione delle necessità di riempimento degli avvallamenti e della definizione delle corrette pendenze trasversali e longitudinali.
6. La sede stradale avrà una larghezza complessiva di 4,00 m. così ripartita: 3,00 m. destinati alla carreggiata e 0,50 m. + 0,50 m. per le banchine laterali;
7. Compattazione della massicciata stradale, eseguita al fine di ottenere una superficie omogenea e di garantire, in ogni punto, valori di densità adeguati a sopportare il carico veicolare previsto;
8. Realizzazione delle banchine laterali, lungo l'intero sviluppo della strada, per una lunghezza complessiva di 1.4000 m. c.a.;
9. Posa in opera di uno strato di conglomerato bituminoso per pavimentazioni leggere, dello spessore di 7 cm., per uno sviluppo lineare pari a 1.188,00 m.

Si evidenzia che il contesto paesaggistico nel quale si inseriscono le opere è caratterizzato da un elevato valore ambientale, sia per la conformazione geomorfologica del territorio sia per la presenza di aree agricole specializzate. Per tale motivo, l'inserimento della nuova pavimentazione deve essere attentamente valutato, limitando al massimo l'impatto visivo. A tal fine, si ritiene opportuno prevedere un trattamento superficiale del binder mediante l'applicazione di un sottile strato di emulsione bituminosa addittivata con pietrisco e graniglia. Tale intervento, oltre ad incrementare la sicurezza e durata della pavimentazione, consente di mitigare l'effetto cromatico scuro del conglomerato bituminoso, favorendo una migliore integrazione estetica dell'opera nel contesto agricolo circostante.

10. (Cfr. *Elaborato grafico Tav\_06\_Sezioni tipo\_Particolari costruttivi*)

L'importo complessivo delle lavorazioni previste per l'esecuzione dell'intervento ammonta a **€ 153.764,40 (centocinquantatremilasettecentosessantaquattro,40 euro)** oltre agli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso pari a **€ 3.403,68 (tremilaquattrocentotredici,68 euro)**.

#### **4. ESPROPRIAZIONI**

Non sono previsti espropri di terreni. Attualmente la larghezza della sede stradale varia tra 3,50 m. a 4,50 m. Gli interventi di sistemazione e miglioramento prevedono la realizzazione di una sezione stradale di 4,00 m., composta da 3,00 m. di carreggiata e 0,50 m. + 0,50 m. di banchine laterali. Nei tratti in cui la sezione esistente risulti inferiore alle dimensioni progettuali, si procederà all'ampliamento intervenendo sulle recinzioni presenti, privilegiando la rimozione e/o lo spostamento delle recinzioni metalliche, mentre saranno conservati e tutelati i muri a secco, in quanto elementi di pregio e caratteristici del paesaggio rurale.

## 5. QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

Per la realizzazione delle opere in oggetto, a seguito della stima delle lavorazioni da eseguire, si prevede la seguente ripartizione degli interventi:

	<b>A – LAVORI</b>	<b>IMPORTI</b>
A.1	LAVORI SOGGETTI A RIBASSO (di cui per manodopera € 3.403,68)	€ 153.764,40
A.2	ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 2.306,47
A.3	<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI E SICUREZZA</b>	<b>€ 156.070,87</b>

	<b>B – SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>IMPORTI</b>
B.1	I.V.A. al 22% sui lavori e sicurezza (A.4)	€ 34.335,59
B.2	Incentivi alle funzioni tecniche (comma 3 dell'art. 45 All. I.10, D.Lgs. 36/2023)	€ 2.497,13
B.3	Spese per incentivi alle funzioni tecniche (commi 6 e 7 dell'art. 45 All. I.10, D.Lgs. 36/2023)	€ 624,28
B.4	Spese per pubblicità ANAC	€ 250,00
B.5	Imprevisti, secondo quanto precisato al comma 2, articolo 5, allegato I.7	€ 6.222,12
B.6	Oneri connessi alle cessioni amichevoli gratuite (frazionamenti e atti)	€ 0,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE</b>	<b>€ 43.929,13</b>

	<b>RIEPILOGO</b>	<b>IMPORTI</b>
<b>A</b>	<b>IMPORTO LAVORI E SICUREZZA</b>	<b>€ 156.070,87</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	<b>€ 43.929,13</b>
<b>C</b>	<b>COSTO COMPLESSIVO DELL'OPERA</b>	<b>€ 200.000,00</b>