



COMUNE DI CASTAGNOLE MONFERRATO

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNI TRATTI STRADALI DI PROPRIETA' COMUNALE

MESCHIAVINA - BARCARA - VALVINERA - VIA UMBERTO I° - VIA CALCINI
VIA SAN SECONDO - STRADA DI ACCESSO AL CIMITERO COMUNALE
CUP C36G24000010005

PROGETTO



RELAZIONE GENERALE – QUADRO ECONOMICO

Elaborato
Allegato
1

22 Marzo 2024

Progettazione:

Ufficio Tecnico Comunale

arch. Mariuccia Sanlorenzo

*Il Responsabile Unico
del Progetto*

arch. Mariuccia Sanlorenzo

**RESPONSABILE DEL
SERVIZIO**

Arch. Mariuccia Sanlorenzo

RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria e la messa in sicurezza di alcuni tratti di strade comunali.

I tratti oggetto di intervento sono: la Strada Comunale **Meschiavina** (fino a cascina Vascasogno), porzioni di Strade Comunali in Frazione **Barcara**; Strada Comunale **Valvinera**; **Via Umberto I°**, tratti di **Via Calcini** in Frazione Valenzani, tratti di **Via San Secondo**; strada di accesso al **cimitero** comunale.

L'amministrazione, con DGC n. ha incaricato l'arch. Mariuccia Sanlorenzo, dipendente del comune di Castagnole Monferrato in qualità di responsabile del servizio tecnico, di svolgere le attività relative alla progettazione esecutiva, dei lavori.

FINANZIAMENTO OPERE

Le opere in programma prevedono una spesa pari a **€ 150.000** (importo stimato dei lavori a base d'appalto € 117.961,98), da finanziarsi mediante contributi destinati ai comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti mediante decreto MIT attuativo dell'art. 19 D.L. 104/2023 «Fondo investimenti stradali nei piccoli comuni». Per €. 146.000 e per i restanti 4000 euro con fondi propri di bilancio.

ILLUSTRAZIONE DELLE RAGIONI DELLE SOLUZIONI SCELTE

L'intervento progettuale consiste nella messa in sicurezza di alcuni tratti stradali di proprietà comunale quali: Tratto di Strada Comunale **Meschiavina** (fino a cascina Vascasogno), tratto di Strada Frazione **Barcara**; tratto di Strada Frazione **Valvinera**; **Via Umberto I°**, tratti di **Via Calcini** in Frazione Valenzani, tratti di **Via San Secondo**; strada di accesso al **cimitero**.

Le opere da effettuarsi sono le seguenti:

- **Strada Comunale Meschiavina:** preparazione del fondo mediante leggera risagomatura con motograder e successiva rullatura, successiva provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio, per uno spessore finito compresso pari a cm. 5, per un tratto di circa **330 metri** di lunghezza.
- **Frazione Barcara:** accurata pulizia dei tratti interessati mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare il materiale terroso e sabbioso compreso l'estirpamento dell'erba esistente, provvista e stesa di emulsione bituminosa e successiva provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio, per uno spessore finito compresso pari a cm. 5, per una superficie complessiva di circa **1.090 mq.**
- **Frazione Valvinera:** accurata pulizia del tratto interessato mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare il materiale terroso e sabbioso compreso l'estirpamento dell'erba esistente, provvista e stesa di emulsione bituminosa e successiva provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio, per uno spessore finito compresso pari a cm. 5, per una superficie complessiva di circa **2.112 mq.**

- **Via Umberto I°:** Scavo di materiali di qualsiasi natura fino ad una profondità massima di cm 30, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale. Spandimento e rullatura di misto stabilizzato per formazione cassonetto stradale, provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) spessore complesso 5 cm e successiva realizzazione di tappeto d'usura di conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice per uno spessore finito compreso 3 cm., per una superficie complessiva di circa **770 mq.**
- **Via Calcini: tratto compreso tra l'incrocio con la S.P. 14 e il ponte sul rio Quarto:** accurata pulizia del tratto interessato mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare il materiale terroso e sabbioso compreso l'estirpamento dell'erba esistente, provvista e stesa di emulsione bituminosa e successiva provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio, per uno spessore finito compreso pari a cm. 5, per una superficie complessiva di circa **230 mq.**
- **Via Calcini: tratto antistante i civici 7- 9:** Scarifica della pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, di pavimentazione bituminosa con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, provvista e stesa di emulsione bituminosa e realizzazione di tappeto d'usura di conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice per uno spessore finito compreso cm. 4 per un tratto di circa **100 metri.**
- **Via San Secondo: tratto dal civico 19 al 24:** accurata pulizia del tratto interessato mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare il materiale terroso e sabbioso compreso l'estirpamento dell'erba esistente, provvista e stesa di emulsione bituminosa e successiva provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio, per uno spessore finito compreso pari a cm. 5, per una superficie complessiva di circa **455 mq.**
- **Via San Secondo area circostante la chiesa di San Rocco:** accurata pulizia del tratto interessato mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare il materiale terroso e sabbioso compreso l'estirpamento dell'erba esistente, provvista e stesa di emulsione bituminosa e successiva provvista e stesa di tappeto di usura, per uno spessore finito compreso pari a cm. 4, per una superficie complessiva di circa **450 mq.**, oltre preventiva a stesa di binder spessore compreso pari a 6 cm per una superficie di circa **200 mq.** come individuata sulle tavole progettuali.
- **Strada di accesso al cimitero:** Scavo di materiali di qualsiasi natura fino ad una profondità massima di cm 30, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, spandimento e rullatura di misto stabilizzato per formazione cassonetto stradale, provvista e stesa di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) spessore complesso 5 cm compressi, per una superficie di circa **70 mq.**

DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE SCELTA

Profilo tecnico - architettonico

La pavimentazione bituminosa attualmente presente è in gran parte deteriorata, sconnessa e con diverse rappezzature. Questo stato di deterioramento costituisce pericolo per la viabilità e restituisce all'ambiente un senso di degrado ed incuria. Le pavimentazioni bituminose sono quindi per la quasi totalità da risistemare rendendosi quindi necessario il rifacimento del manto stradale al fine della loro messa in sicurezza.

I materiali

La pavimentazione stradale oggetto di rifacimento sarà costituita da tappeto bituminoso in Via Calcini tratto antistante i civici 7-9, Via San Secondo tratto nei pressi della Chiesa di San Rocco, strato di finitura in Via Umberto I° e da binder chiuso negli altri tratti.

FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

Gli accertamenti preliminari condotti per verificare la fattibilità dell'intervento non hanno individuato fattori che ne determinino l'esclusione, in rapporto al tipo di opere che si intendono realizzare.

Lo studio e l'accertamento degli eventuali vincoli di natura storica, urbanistica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura, interferente sull'area interessata ha evidenziato come non siano in vigore vincoli nei tratti stradali oggetto di intervento.

Dagli accertamenti preliminari, condotti sul sito, non si sono evidenziati fattori negativi che escludano tale tipo d'intervento sulle vie in oggetto.

DISPONIBILITA' DELL'AREA

L'area interessata dall'intervento è di proprietà e competenza del Comune di Castagnole Monferrato.

INTERFERENZE CON PUBBLICI SERVIZI

Nell'esecuzione dell'opera non si prevedono interferenze con pubblici servizi presenti, come fognatura, acquedotto, gas, che eventualmente potranno essere comunque risolte con l'adozione delle ordinarie precauzioni per casi simili.

CALCOLI GIUSTIFICATIVI DELLA SPESA

Il profilo economico del presente progetto, delineato con larga approssimazione dall'Amministrazione Comunale è stato verificato alla luce di conteggi di spesa ipotizzabili per l'esecuzione delle varie opere.

La totalità dei prezzi unitari applicati è stata desunta dal Prezzario delle Opere Pubbliche 2023 in vigore al momento della redazione del presente progetto, redatto dalla Regione Piemonte.

Con questi dati è stato possibile organizzare il quadro economico suddividendo l'intero importo di progetto tra somme da porre a base d'asta e somme a disposizione dell'Amministrazione.

RELAZIONE TECNICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

In relazione alla tipologia, categoria ed entità dell'intervento vengono presi in esame gli aspetti caratterizzanti l'intervento in progetto.

- Geologia e geotecnica

In considerazione del fatto che l'opera da realizzare non prevede scavi in profondità superiore a cm 50, si ritiene di non provvedere alla redazione di un'apposita relazione geologica.

- Sismica

Trattandosi di lavori di straordinaria manutenzione alla pavimentazione stradale non sono previste opere che rilevino nei confronti della Normativa Antisismica in vigore.

- Cave e scariche

Nella realizzazione dell'opera in progetto non sono previste cave, mentre i materiali risultanti da demolizioni e scavi verranno conferiti in discarica di materiali inerti autorizzata.

- **Architettura**

Come già descritto nella Relazione Illustrativa la soluzione architettonica scelta è quella che più soddisfa la necessità di realizzare un'opera che riassume le caratteristiche di funzionalità, sobrietà ed economicità in relazione alle aree adiacenti.

- **Struttura**

Non sono previste opere strutturali

STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE

Considerata l'entità e la tipologia dell'intervento, che tecnicamente consta nella sostituzione della pavimentazione bituminosa con una di ugual tipo, si è verificato che questo non necessita dello studio di impatto ambientale e di eventuali opere di compensazione.

CONFORMITA' A NORME URBANISTICHE E VINCOLI

L'intervento è conforme alle norme del P.R.G.C. e non ricade in zone vincolate.

ATTI AMMINISTRATIVI NECESSARI ALL'AVVIO DELL'INTERVENTO

Non si rendono necessari atti amministrativi, parere e/o autorizzazione per l'avvio del progetto.

ELABORATI GRAFICI COSTITUENTI IL PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Il progetto definitivo - esecutivo è composto dai seguenti elaborati:

<i>Allegato 1</i>	<i>Relazione generale e quadro economico</i>
<i>Allegato 2</i>	<i>Computo metrico estimativo</i>
<i>Allegato 3</i>	<i>Elenco prezzi unitari</i>
<i>Allegato 4</i>	<i>Stima incidenza della manodopera</i>
<i>Allegato 5</i>	<i>Piano di Sicurezza e Coordinamento , Cronoprogramma</i>
<i>Allegato 6</i>	<i>Piano di manutenzione</i>
<i>Allegato 7</i>	<i>Capitolato Speciale d'Appalto</i>
<i>Allegato 8</i>	<i>Schema di Contratto</i>
<i>Tavola 1</i>	<i>Inquadramento generale - cartografia</i>
<i>Tavola 2</i>	<i>Elaborati di progetto</i>

COMUNE DI CASTAGNOLE MONFERRATO		
Oggetto del CUP:	INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNI TRATTI STRADALI DI PROPRIETÀ COMUNALE MESCHIAVINA - BARCARA - VALVINERA - VIA UMBERTO I° - VIA CALCINI - VIA SAN SECONDO - STRADA DI ACCESSO AL CIMITERO	
CUP	C36G24000010005	
Importo CUP	150.000,00 €	
Costo complessivo quadro economico	150.000,00 €	
Quadro Economico del Progetto Esecutivo		
	CATEGORIA PREVALENTE: OG3 STRADE	
a.1	S.C. MESCHIAVINA	13.102,22 €
a.2	FRAZIONE BARCARA	16.614,33 €
a.3	FRAZIONE VALVINERA	26.906,88 €
a.4	VIA UMBERTO I°	36.702,28 €
a.5	VIA CALCINI - FRAZIONE VALENZANI	4.872,20 €
a.6	VIA SAN SECONDO	15.962,77 €
a.7	STRADA DI ACCESSO AL CIMITERO COMUNALE	2.242,10 €
	Totale lavori	116.402,78 €
A)	Lavori a corpo, a misura (escluso costo della sicurezza e della manodopera)	93.715,80 €
B1)	Costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	603,86 €
B2)	Costo della manodopera non soggetto a ribasso d'asta	22.687,08 €
A)+B)	Totale costo lavori	117.006,74 €
SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:		
1)	Lavori in amministrazione diretta previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura	0,00 €
2)	Rilievi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura della stazione appaltante	0,00 €
3)	Rilievi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura del progettista	0,00 €
4)	Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze;	0,00 €
5)	Imprevisti, secondo quanto precisato al comma 2 ¹	1.401,44 €
6)	Accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli articoli 60 e 120, comma 1, lettera a), del codice ²	3.510,20 €
7)	Acquisizione aree o immobili, indennizzi	0,00 €
8)	Art. 45 D.Lgs 36/2023 - commi 2- 3-6 - 7. Spese tecniche relative alla progettazione, alle attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità e accantonamenti di cui ai commi 6 e 7: 2% dell'importo lavori. (A+B)	2.340,13 €
9)	Spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al RUP qualora si tratti di personale dipendente, di assicurazione dei progettisti qualora dipendenti dell'amministrazione, ai sensi dell'articolo 2, comma 4, del codice nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'articolo 42 del codice	0,00 €
10)	IVA lavori 22%	25.741,48 €
	Totale somme a disposizione	32.993,26 €
	TOTALE SOMMA IMPEGNATA	150.000,00 €