

COMUNE DI LOIANO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

DELIBERAZIONE

N.121

ORIGINALE

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

OGGETTO: FINANZIAMENTI FOSMIT 2023 PROGETTO MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIA MOLINO MINGANO PREDISPOSTO DALL'UNIONE DEI COMUNI SAVENA IDICE- APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA

L'anno **2024** , addì **TRE** del mese di **OTTOBRE** alle ore **14:00** nella Casa Comunale, con partecipazione dei componenti in videoconferenza.

Previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalle vigenti disposizioni di legge e regolamentari, vennero oggi convocati a seduta i componenti della Giunta Comunale.

All'appello risultano presenti:

| | | |
|-----------------------|--------------|----|
| 1) SERAFINI ROBERTO | SINDACO | SI |
| 2) BENNI EMANUELA | VICE SINDACO | SI |
| 3) MASIELLO GIULIO | ASSESSORE | SI |
| 4) ZAMBELLI CHRISTIAN | ASSESSORE | NO |
| 5) VINCENZI MONIA | ASSESSORE | SI |

Partecipa il Segretario Comunale GIANCARLO NERI il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, **ROBERTO SERAFINI SINDACO** assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopra indicato.

COMUNE DI LOIANO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

PARERI ESPRESSI SULLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE AI SENSI DELL'ART. 49 DEL D.Lgs. 18.8.2000,
N° 267

OGGETTO: FINANZIAMENTI FOSMIT 2023 PROGETTO MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIA MOLINO
MINGANO PREDISPOSTO DALL'UNIONE DEI COMUNI SAVENA IDICE- APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' TECNICA DEL RESPONSABILE DI AREA

Si esprime parere favorevole.

Loiano, 03/10/2024

IL RESPONSABILE DI AREA
GAMBERINI EVA

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' CONTABILE DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO

Si esprime parere favorevole.

Loiano, 03/10/2024

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO
ROSSETTI CINZIA

OGGETTO:

FINANZIAMENTI FOSMIT 2023 PROGETTO MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIA MOLINO MINGANO PREDISPOSTO DALL'UNIONE DEI COMUNI SAVENA-IDICE- APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA

LA GIUNTA COMUNALE

RICHIAMATE:

- la DGR 407 del 11/03/2024, con cui sono rese disponibili ai territori montani le risorse a valer sull'annualità 2023 del Fondo Sviluppo Montagne Italiane,
- la determinazione del Responsabile del Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane n. 7971 del 18/04/2024,
- la deliberazione di Consiglio dell'Unione dei Comuni Savena-Idice n. 25 del 29/04/2024;

VISTO il progetto pervenuto in data 26/09/2024, al protocollo n. 9711, predisposto dall'Unione dei Comuni Savena Idice, composto da:

- Relazione illustrativa e QE,
- Elenco prezzi e Computo metrico;

DATO ATTO che il quadro economico complessivo è pari ad € 74.437,84;

VERIFICATO che l'oggetto dell'intervento è la manutenzione della strada comunale – Via Molino Mingano;

RISCONTRATA la propria competenza, ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 42, comma 2, lett. f), 48, comma 2 e 175 del T.U. Enti Locali approvato con D. Lgs. n. 267/2000;

ACQUISITI i pareri favorevoli di regolarità tecnica e contabile, espressi ai sensi e per gli effetti dell'art. 49 del D.Lgs. n. 267 del 18 agosto 2000;

CON VOTI favorevoli ed unanimi, resi in forma palese;

DELIBERA

1. **DI APPROVARE** in linea tecnica il progetto per “MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIA MOLINO MINGANO IN COMUNE DI LOIANO”, predisposto dall'Unione dei Comuni Savena-Idice e richiamato in premessa;
2. **DI TRASMETTERE** copia del presente provvedimento all'Unione dei Comuni Savena –Idice.

Successivamente, a seguito di apposita votazione favorevole ed unanime resa in forma palese, la presente deliberazione viene dichiarata immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, comma quarto, del D.Lgs. 267/2000.



Comuni di:
Loiano
Monghidoro
Monterenzio
Ozzano dell'Emilia
Pianoro

Unione dei Comuni Savena-Idice

Ufficio Tecnico

Risorse attribuite con D.G.R. 11/03/2024 n. 407 – Fondo Sviluppo Montagne Italiane (FOSMIT), assegnazione dell'ann.tà 2023 per lavori sull'ann.tà 2024

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA VIA MOLINO MINGANO IN COMUNE DI LOIANO (CUP C47H23002500001)



PROGETTO ESECUTIVO
IMPORTO €74.437,84
RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Pianoro, 23 settembre 2024

Il Progettista
Dott. Ing. Daniele Manfredini

Unione dei Comuni di Loiano, Monghidoro, Monterenzio, Ozzano dell'Emilia e Pianoro

Viale Risorgimento n. 1 40065 Pianoro – Tel. 0516527711 – Fax 051774690

C.F./P.I. 02961561202 – www.uvsi.it

Email: segreteria@unionevallisavenaidice.bo.it PEC: unione.savenaidice@cert.provincia.bo.it

INDICE

- 1. PREMESSA;**
- 2. IN CONTESTO IDROGEOLOGICO DELL'AREA;**
- 3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI;**
- 4. QUADRO ECONOMICO;**
- 5. CONCLUSIONI;**

1. PREMESSA

La presente Relazione Illustrativa è parte del Progetto Esecutivo “Manutenzione straordinaria della Via Molino Mingano in Comune di Loiano” (CUP C47H23002500001) di importo complessivo pari ad € 74.437,84 finanziato con risorse del Fondo Sviluppo Montagne Italiane (FOSMIT) assegnate con D.G.R. 11/03/2024 n. 407.

L'intervento è stato definito unitamente all'Amministrazione comunale e mira ad eliminare la causa dei significativi cedimenti che interessano 2 tratti della Via Molino Mingano (tratti CD ed EF nella *figura 1* che segue), oltre al completamento con asfaltatura del tratto oggetto dei lavori realizzati la scorsa estate direttamente dal Comune nel tratto immediatamente a monte (tratto AB nella *figura 1* che segue).

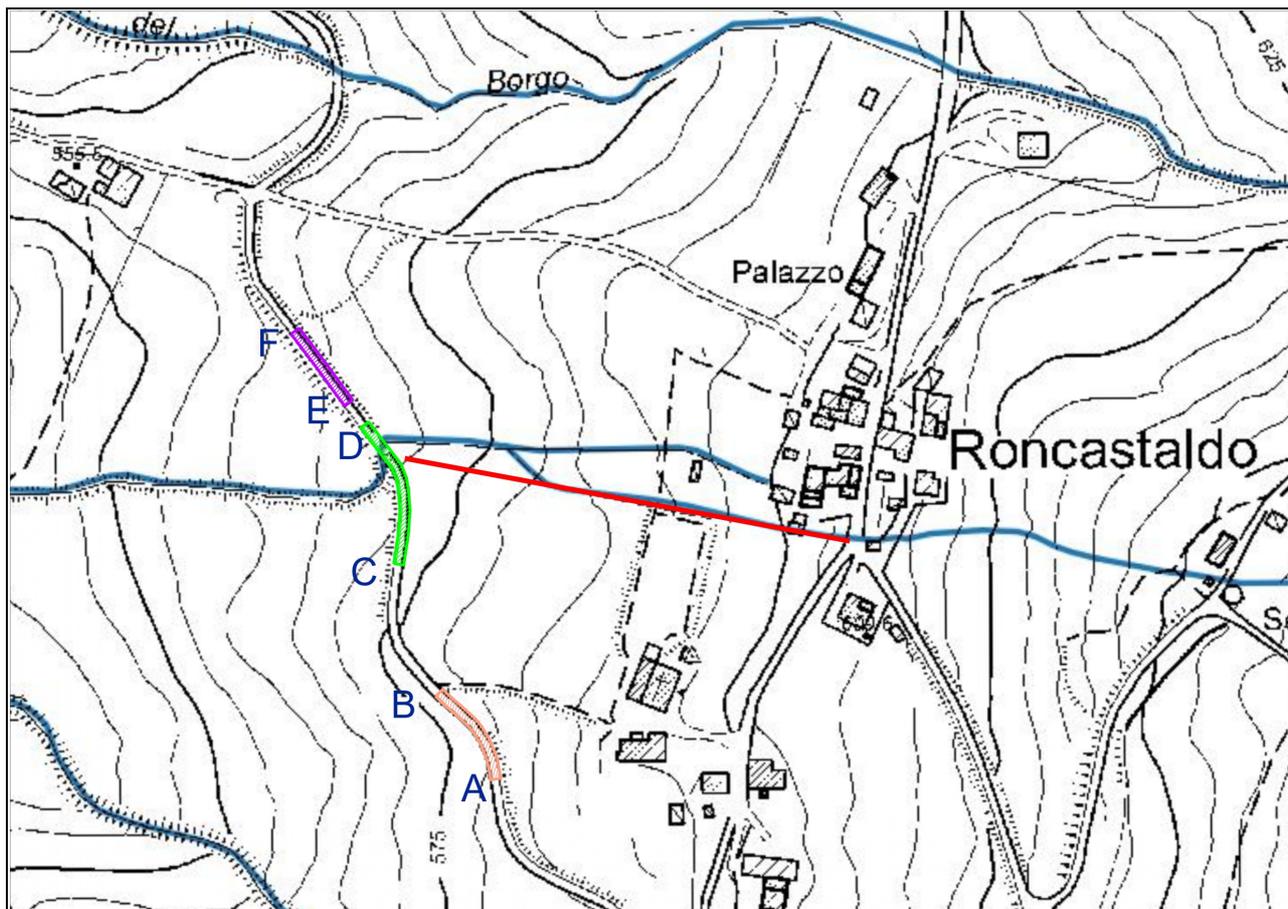


Figura 1: collocazione dei 3 tratti oggetto di intervento su C.T.R. con indicazione dei rii del reticolo idrografico minore e minuto della Regione

2. CONTESTO IDROGEOLOGICO DELL'AREA

Il versante in questione, costituito dai depositi della formazione di Monghidoro, risulta storicamente ricco d'acqua come testimoniato dalla presenza di vecchi pozzi e fontane ed è interessato dal corpo di una grande frana attiva complessa registrata sulla Carta Geologica regionale (si veda *figura 2* che segue).

Approfondimenti svolti in prossimità della chiesa di Roncastaldo, presentati dai tecnici che hanno lavorato all'intervento commissionato dal Comune nel tratto AB di *figura 1*, indicano che “il tubo inclinometrico installato tra la chiesa ed il campanile nell'estate 2019 non indica nessun movimento di versante in corrispondenza della chiesa”.

I cedimenti oggetto del presente intervento, come quello che ha reso necessario il suddetto lavoro comunale, costituiscono movimenti secondari con superfici di scorrimento ben più superficiali rispetto a quella del dissesto principale di *figura 2*.

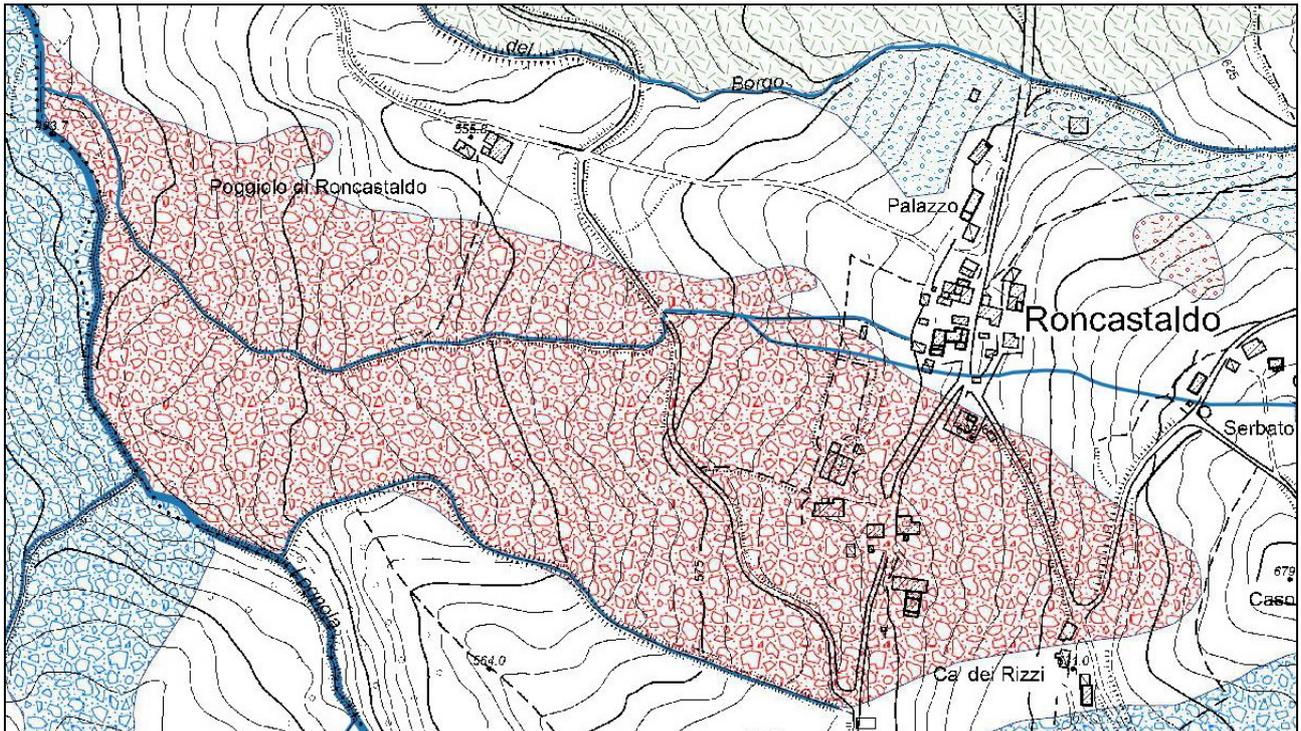


Figura 2: estratto Carta Geologica regionale su C.T.R. con indicazione dei rii del reticolo idrografico minore e minuto della Regione

Risulta importante osservare lo stato attuale di quello che la cartografia del reticolo idrografico minore e minuto indica come piccolo fosso che scende a monte dei campi dall'abitato di Roncastaldo e prosegue al di sotto di essa seguendo un angolo piuttosto marcato.

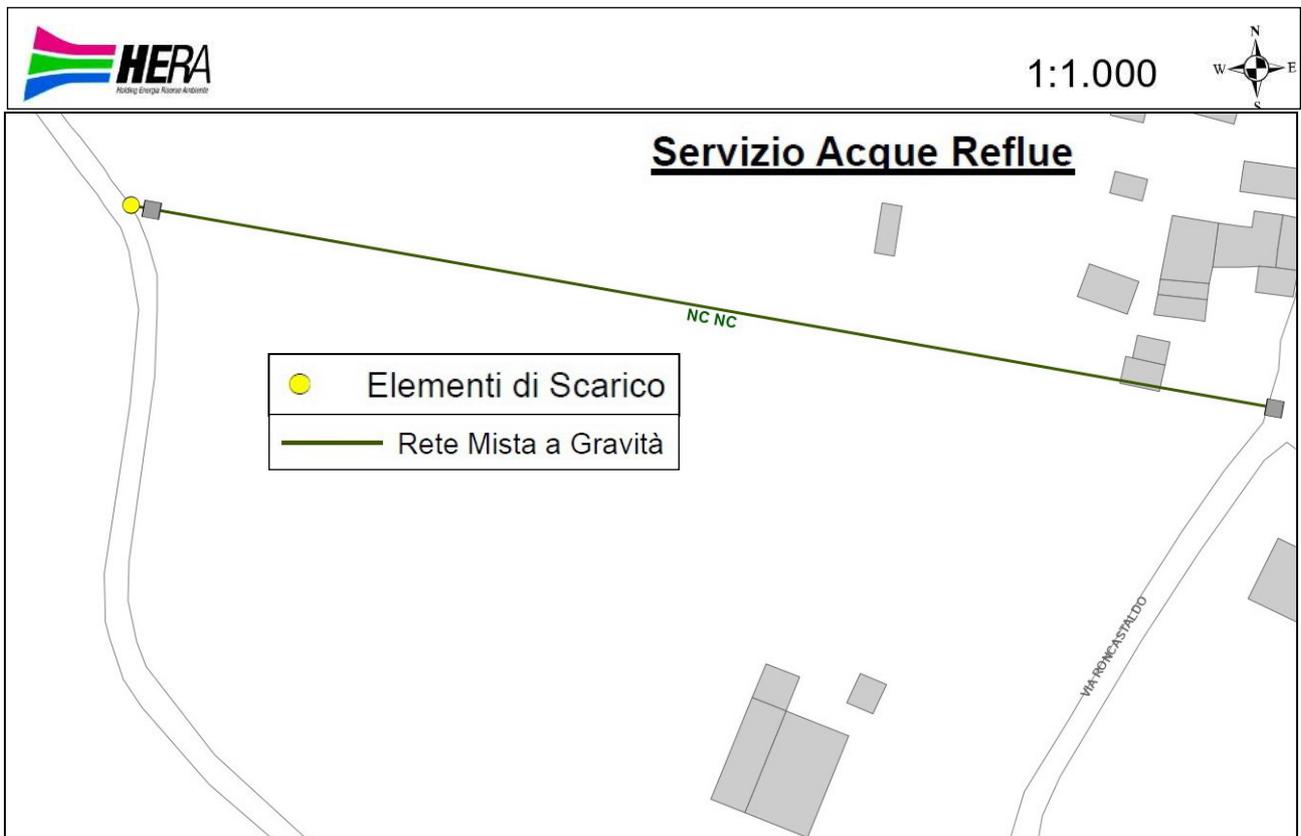


Figura 3: Estratto cartografico fornito da HERA delle reti interrate

Attualmente quello che un tempo era il corso del fosso (non demaniale) a monte della strada è sede di una condotta interrata, resa evidente dalla presenza di un pozzetto di significative dimensioni presente nel coltivo. Un pozzetto di significative dimensioni è presente anche nella cunetta stradale, ma a valle della carreggiata non sono evidenti uscite di tubazioni sottostrada di scarico delle acque della cunetta.

L'estratto di cartografia fornito da Hera (si veda *figura 3*) evidenzia che tale condotta è la rete fognaria mista a gravità con scarico direttamente nel suddetto pozzetto nella cunetta stradale di monte, riportata con linea rossa in *figura 1*.

L'osservazione delle ortofoto 1976-78 (si veda *figura 6* che segue, confrontata con le *figure 4* e *5* più recenti) da cui deriva la prima stesura della C.T.R. rispetto allo stato attuale, evidenzia come anche sottostrada il corso d'acqua abbia assunto un andamento differente da quello cartografato.

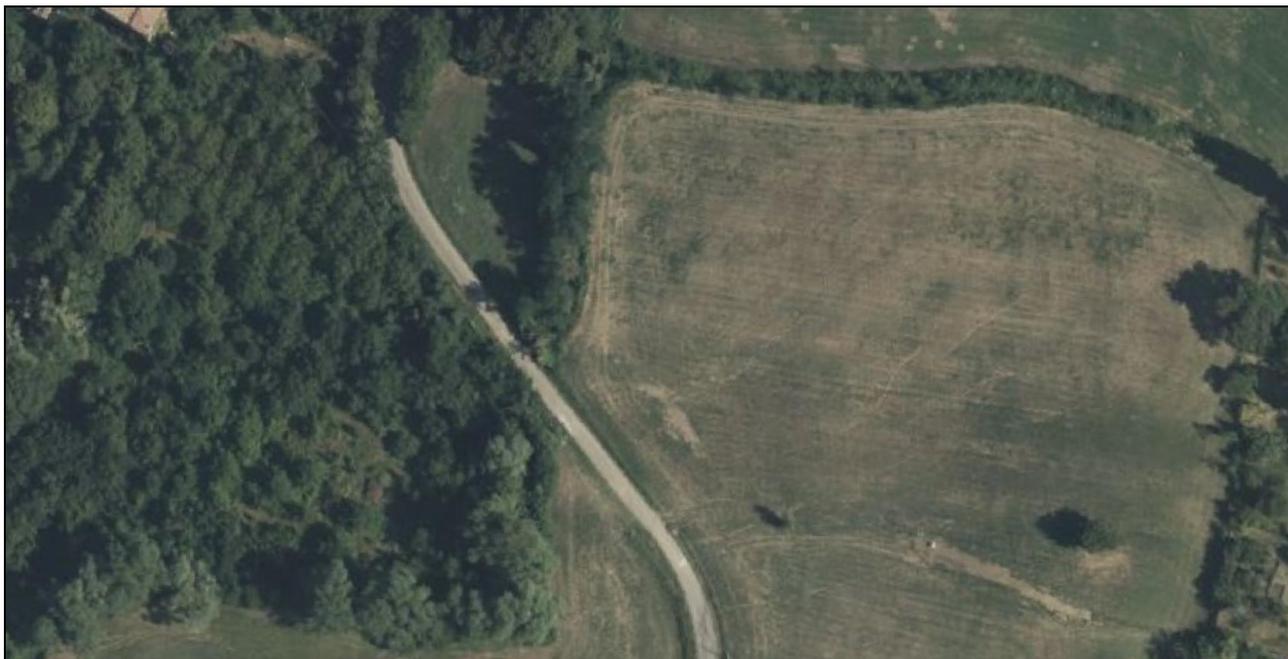


Figura 4: ortofoto 2024



Figura 5: ortofoto 2008



Figura 6: ortofoto 1976

Il fosso che scendeva sulla massima pendenza nel 1976 dividendo i coltivi del mappale n. 177 del Foglio 44 del N.C.T. del Comune di Loiano in sinistra idraulica da quelli nn. 173, 174, 175 e 176 in destra, proseguiva il suo corso a valle della Via Molino Mingano tra i mappali n. 280 in sinistra e 279 in destra per poi compiere un angolo retto e reimmettersi nel corso naturale fino al Rio Lognola.

Il motivo di tale angolo retto è da ricondursi al vecchio tracciato della Via Molino Mingano che è possibile intuire dalla mappa catastale (si veda *figura 8* che segue), in cui essa presentava andamento rettilineo seguendo il confine tra i campi fino ad immettersi nella viabilità che collegava Roncastaldo col sottostante abitato di Poggiolo di Roncastaldo.

Il punto in cui la cunetta dell'attuale strada interseca il confine tra i mappali 173 e 273 corrisponde a valle strada al punto in cui inizia l'acceso di fosso esistente e lì devono essere convogliate le acque di cunetta e quelle ipodermiche.



Figura 7: ortofoto 1976 sovrapposta a mappa catastale

3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI



Figura 8: collocazione dei tratti di intervento e della condotta fognaria su ortofoto 2024

3.1 TRATTO AB

Questo è il tratto (si veda *figura 9* che segue) in cui il Comune di Loiano ha fatto realizzare una platea su pali a sostegno del sedime stradale, ora coperto di stabilizzato ma senza pavimentazione.



Figura 9: Tratto AB

E' pertanto prevista la stesa di quel minimo di misto granulometrico stabilizzato necessario ad uniformare il piano per poi effettuare la stesa di uno strato finito e rullato di 6 cm di conglomerato bituminoso chiuso pezzatura 8÷16 mm (binder).

3.2 TRATTO CD

Questo è il tratto (si veda *figura 10* che segue) che presenta i maggiori cedimenti differenziali della carreggiata.

Si opererà su uno sviluppo di 64 m il prescavo di 1 m di profondità per tutta la larghezza della strada (larghezza media 5 m) con eliminazione e trasporto a discarica del conglomerato bituminoso ora presente.

Sul bordo di monte del prescavo si opererà uno scavo a sezione obbligata di profondità e spessore dettati dalla necessità di raggiungere il cambio litologico.

Il riempimento con pietrame 40-70 mm lavato per drenaggi consentirà di intercettare le acque di infiltrazione e le eventuali perdite della rete fognaria.

La trincea drenante procedendo verso valle passerà sull'altro lato della carreggiata in modo da poterla proseguire fino a venire a giorno nel corso del fosso sottostrada ora esistente, che andrà adeguatamente risezionato.

In corrispondenza del pozzetto di arrivo della condotta fognaria, si opererà un attraversamento sottostrada con una canna di tubo in polietilene ad alta densità classe di rigidità SN 8 diametro esterno 400 mm, prolungato poi al fosso sottostante mediante 5 canne di tubo in polietilene ad alta densità classe di rigidità SN 4 diametro esterno 400 mm di profondità sufficiente a non interferire con le lavorazioni agricole.



Figura 10: Tratto CD

3.2 TRATTO EF

Anche questo tratto, centrato nel punto in cui la cunetta dell'attuale strada interseca il confine tra i mappali 173 e 273, presenta significativi cedimenti (si veda *figura 11* che segue).

Si opererà su uno sviluppo di 40 m e prescavo di 1 m di profondità per tutta la larghezza della strada (larghezza media 5 m) con eliminazione e trasporto a discarica del conglomerato bituminoso ora presente.

Sul bordo di monte del prescavo si opererà uno scavo a sezione obbligata di profondità e spessore dettati dalla necessità di raggiungere il cambio litologico, seguito dal riempimento con pietrame 40-70 mm lavato per drenaggi consentirà di intercettare le acque di infiltrazione.

L'andamento del fondoscavo sarà a "corda molla" in modo da raccogliere le acque di infiltrazione nel punto centrale da cui partirà un braccio di drenaggio ortogonale al senso della strada che verrà a giorno nel punto dove risulta accennato l'inizio del fosso che scende al Rio Lognola.

In corrispondenza del punto in cui la cunetta dell'attuale strada interseca il confine tra i mappali 173 e 273 si opererà un attraversamento sottostrada con una canna di tubo in polietilene ad alta densità classe di rigidità SN 8 diametro esterno 400 mm, confluyente del fosso ora esistente, che andrà adeguatamente risezionato operando prima una riprofilatura della pendice sottostrada.



Figura 11: Tratto EF

4. QUADRO ECONOMICO

Rimandando al documento Elenco Prezzi e Computo Metrico la descrizione delle voci di prezzo, si riporta di seguito il Quadro Economico generale del presente Progetto.

L'importo trova copertura nelle risorse del Fondo Sviluppo Montagne Italiane (FOSMIT) con D.G.R. 11/03/2024 n. 407.

| | | |
|---|-------------|------------------|
| Totale Lavori soggetti a ribasso | Euro | 58.792,40 |
| Oneri per la sicurezza | Euro | 1.209,89 |
| Totale soggetto ad IVA | Euro | 60.002,29 |
| IVA 22% sui lavori | Euro | 13.200,50 |
| Spese Generali | Euro | 1.235,05 |
| <i>Incentivi funz. Tec. art. 45 D.Lgs. 36/2013 (2%)</i> | | |
| <i>Contributo ANAC</i> | | |
| Totale Generale Progetto | Euro | 74.437,84 |

5. Conclusioni

La presente Relazione Illustrativa è parte del Progetto Esecutivo "Manutenzione straordinaria della Via Molino Mingano in Comune di Loiano" (CUP C47H23002500001) di importo complessivo pari ad € 74.437,84 finanziato con risorse del Fondo Sviluppo Montagne Italiane (FOSMIT) con D.G.R. 11/03/2024 n. 407.

L'intervento riguarda 3 tratti della Via Molino Mingano, uno dei quali corrispondente all'intervento di consolidamento realizzato dal Comune di Loiano nell'estate 2023 che verrà asfaltato con stesa di conglomerato bituminoso chiuso pezzatura 8÷16 mm (binder) previa regolarizzazione del piano mediante misto granulometrico stabilizzato.

Gli altri 2 tratti presentano cedimenti decimetrici per i quali deve essere rifatto l'intero cassonetto stradale. Al di sotto del prescavo di 1 m si opererà uno scavo a sezione obbligata spinto fino al cambio litologico al fine di intercettare le acque ipodermiche.

Saranno inoltre realizzati 2 attraversamenti sottostrada per scaricare la cunetta di monte.

Il fosso a valle strada, che confluisce nel Rio Lognola, verrà riprofilato in modo da recepire in modo completo le acque meteoriche.

La tipologia di lavorazioni previste nei 2 tratti in cui il cassonetto stradale verrà demolito implica la necessità di chiusura del transito veicolare per un periodo non inferiore ai 30 giorni lavorativi.

Pianoro, li 23/09/2024

Il Progettista
Ing. Daniele Manfredini

COMUNE DI LOIANO

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

DELIBERA GIUNTA COMUNALE

N. 121 del 03/10/2024

OGGETTO:

**FINANZIAMENTI FOSMIT 2023 PROGETTO MANUTENZIONE STRAORDINARIA VIA MOLINO MINGANO
PREDISPOSTO DALL'UNIONE DEI COMUNI SAVENA IDICE- APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA**

Letto, approvato e sottoscritto.

**FIRMATO
IL SINDACO
SERAFINI ROBERTO**

**FIRMATO
IL SEGRETARIO COMUNALE
NERI GIANCARLO**

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).