

Consorzio di Bonifica
PIANURA di FERRARA



CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA DI FERRARA

Sede legale e recapito postale:

44121 Ferrara - Via Borgo dei Leoni, 28 - C.F. 93076450381

web: www.bonificaferrara.it - e-mail: info@bonificaferrara.it

pec: posta.certificata@pec.bonificaferrara.it

aderente all'

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

PROGETTO RIPRISTINO SPONDE FOSSA LAVEZZOLA - VIA MARABINO

PROGETTO ESECUTIVO

Provincia di Ferrara

Comune di Riva del Po

Intervento di ripristino delle sponde franate della Fossa Lavezzola in fregio alla strada comunale via Marabino

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Data:

7/7/2021

Elab.:

1

IL PROGETTISTA

(Dott. Ing. Valeria Chierici)



COLLABORATORE TECNICO

(Dott. Ing. Mattia Carbonari)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Dott. Ing. Marco Volpin)



INDICE

PREMESSA.....	2
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	4
SICUREZZA IN CANTIERE	4
RISCHIO BELLICO.....	5
PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE	5
QUADRO ECONOMICO	5
PROGRAMMA DEI LAVORI E TEMPI DI ESECUZIONE.....	6

PREMESSA

Il Canale Fossa Lavezzola, realizzato in terra a sezione trapezia, per una lunghezza complessiva di 36 chilometri, raccoglie le acque di un'area di circa 4.800 ettari.

Nel mese di dicembre 2020 tutto il territorio della Provincia di Ferrara è stato interessato da fenomeni piovosi particolarmente intensi.

Il notevole incremento dei livelli dei canali di bonifica, in un tempo relativamente breve, ha provocato un aggravamento generale di situazioni preesistenti di dissesti spondali.

In diretta conseguenza degli eventi di piena descritti si sono riscontrati moti franosi che hanno determinato lo slittamento o il crollo di porzioni di sponda all'interno della sezione fluente a danno dell'efficienza, sia di scolo che irrigua dei canali.

In particolare, in alcuni tratti del Canale Fossa Lavezzola, in comune Riva del Po (FE), l'opera erosiva dell'acqua ha prodotto collassi delle sponde in tratti paralleli a strade della pubblica viabilità.

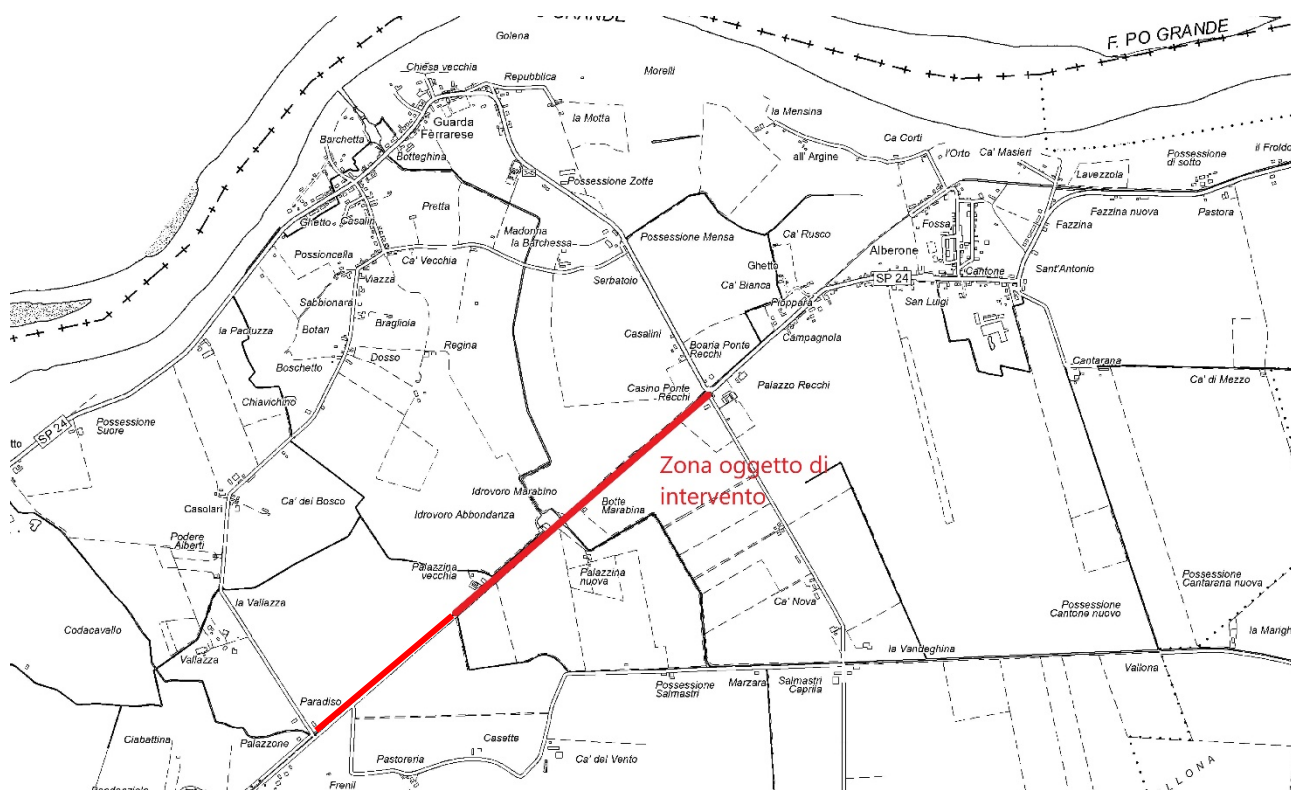


FIGURA - 1 - UBICAZIONE INTERVENTO DI RIPRISTINO SPONDALE



FIGURA - 2 – PARTICOLARE DEL CEDIMENTO SPONDALE



FIGURA - 3 – PARTICOLARE DEL CEDIMENTO SPONDALE

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Come è stato precedentemente specificato, in comune Riva del Po (FE), in corrispondenza del parallelismo tra il Canale Fossa Lavezzola e la strada comunale Via Marabino, si sono riscontrati cedimenti spondali che richiedono interventi di consolidamento urgenti per garantire la transitabilità.

A seguito dei diversi sopralluoghi condotti con i tecnici del Comune e delle risorse economiche disponibili, si è convenuto di intervenire prioritariamente nel tratto compreso tra Ponte Palazzone e l'impianto Idroforo Marabino, limitatamente al consolidamento e ripristino della sponda franata, rinviando l'asfaltatura del piano viabile ad un prossimo intervento da eseguire successivamente, finanziato al 50% dai due Enti, su progetto redatto ed eseguito a cura del Comune di Riva del Po.

Il tratto immediatamente a valle dell'impianto Marabino fino al Ponte Recchi è oggetto di specifico finanziamento da parte della Protezione Civile, i lavori sono già stati affidati all'impresa appaltatrice e avranno inizio nel prossimo autunno, al termine della stagione irrigua.

Il tratto interessato dal presente progetto ha una lunghezza di m 1660 circa. I lavori previsti consistono nella ripresa di frane e nel consolidamento della sponda collassata del Canale Fossa Lavezzola, mediante posa in opera di pietrame trachitico o calcareo di pezzatura da 10 a 50 kg, per contrastare l'erosione e garantire una maggiore staticità della sponda stessa.

La posa del pietrame avverrà su manto geotessile, atto a costituire barriera filtrante.

Le fasi principali del lavoro consistono in:

- chiusura della Via Marabino e conseguente modifica della viabilità;
- scavo per la risagomatura della sezione con spostamento e sistemazione frontale del materiale di risulta;
- infissione pali in legno;
- posizionamento di telo geotessile;
- posa in opera di pietrame calcareo di cava a formazione di difese radenti fino ad una quota di circa 20 centimetri superiore alla quota di massimo invaso
- rinterro;
- riapertura strada e ripristino viabilità.

Per i particolari esecutivi dell'intervento si fa riferimento ai disegni architettonici ed esecutivi allegati al presente progetto.

SICUREZZA IN CANTIERE

Ai fini della gestione della sicurezza dei lavoratori in cantiere è stato predisposto un Piano di Sicurezza e Coordinamento secondo le prescrizioni dettate dal Titolo IV del D.Lgs. 9-4-2008 n.81.

RISCHIO BELLICO

Si veda il piano di sicurezza e coordinamento, allegato al presente progetto.

PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE

Per la valutazione ambientale del sito sono stati eseguiti un numero adeguato di campionamenti dei sedimenti oggetto di scavo.

Le analisi, eseguite dal laboratorio Labcontrol S.r.l. di San Martino di Venezze (RO), hanno ricercato i parametri richiesti dalla normativa, in applicazione all'Art. 185 comma 3 del D.Lgs. 152/2006.

Gli esiti hanno confermato trattarsi di sedimenti non pericolosi gestibili all'interno dell'alveo del canale e/o nell'ambito delle pertinenze idrauliche quindi, durante l'esecuzione dei lavori, il materiale proveniente dagli scavi verrà interamente riutilizzato in loco.

QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO		
Intervento di ripristino delle sponde franate della Fossa Lavezzola in fregio alla strada comunale via Marabino		
OGGETTO	Parziale (Euro)	Totale (Euro)
A LAVORI		
A1 Lavori a misura	348.404,27	
A2 Oneri sicurezza	12.206,40	
TOTALE		360.610,67
B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1 Spese in economia o in amministrazione diretta	7.000,00	
B2 Imprevisti (iva compresa)	14.753,91	
TOTALE		21.753,91
C SPESE GENERALI		
C1 Oneri Ente Attuatore (10 % di A+B1, iva compresa) di cui € 7212,21 per incentivi	36.761,07	
TOTALE		36.761,07
D I.V.A. 22%		80.874,35
IMPORTO TOTALE	EURO	500.000,00

FIGURA - 4 – QUADRO ECONOMICO

Il presente progetto di "Intervento di ripristino delle sponde franate della Fossa Lavezzola in fregio alla strada comunale via Marabino" è finanziato per il 50 % dal Comune di Riva del Po e per il 50 % dal Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara, nell'ambito della convenzione prot. n. 16821 in data 11 novembre 2020 sottoscritta dai due Enti.

PROGRAMMA DEI LAVORI E TEMPI DI ESECUZIONE

Per l'esecuzione dei lavori, considerata la tipologia e la logistica del cantiere, può essere ipotizzata una durata pari a 180 giorni naturali consecutivi.