




## 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](http://www.bonificaferrara.it) - e-mail: [info@bonificaferrara.it](mailto:info@bonificaferrara.it)  
pec: [posta.certificata@pec.bonificaferrara.it](mailto:posta.certificata@pec.bonificaferrara.it)

aderente all' 

Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni e Miglioramenti Fondiari

### PROGETTO RIPRESA DI FRANE CANALE FOSSETTA VAL D'ALBERO

#### PROGETTO ESECUTIVO

Piano dei primi interventi urgenti, annualità 2019 - DPCM del 27.02.2019  
Decreto Presidente della Giunta Regionale Emilia-Romagna n.36 del 29.03.2019

Provincia di Ferrara

Comune di Ferrara

**Intervento di ripresa frane sul Canale Fossetta Val  
D'Albero a lato della via Fossetta, in Comune di Ferrara**

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

Data:

Elab.:

**1**

**IL PROGETTISTA**  
(Dott. Ing. Marco Volpin)



**IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO**  
(Geom. Marco Ardizzoni)

## **INDICE**

PREMESSA .....	2
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	3
SICUREZZA IN CANTIERE .....	4
RISCHIO BELLICO.....	4
PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE .....	4
QUADRO ECONOMICO .....	4
PROGRAMMA DEI LAVORI E TEMPI DI ESECUZIONE .....	5

## PREMESSA

Il Canale Fossetta Val D'Albero, realizzato in terra a sezione trapezia, per una lunghezza complessiva di 16 chilometri, raccoglie le acque di un'area di circa 2.800 ettari per poi convogliarle nel Canal Bianco.

A partire dalla giornata di sabato 27 ottobre 2018 il territorio regionale è stato oggetto di una severa ondata di maltempo.

Per diversi giorni su tutto il comprensorio si sono registrate abbondanti e persistenti piogge che hanno generato piene in tutta la rete dei canali di scolo consorziali, con l'attivazione di fasi operative di allarme.

Il reticolo idrografico principale ed il reticolo idrografico minore hanno generato localmente allagamenti e danni alle infrastrutture e ai servizi.

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 Fossetta Val D'Albero, dislocati all'interno del Comune di Ferrara, l'opera erosiva dell'acqua ha prodotto collassi delle sponde in tratti paralleli a strade della pubblica viabilità.

Il progetto dei lavori di "Intervento di ripresa frane sul Canale Fossetta Val D'Albero a lato della Via Fossetta in Comune di Ferrara", cui la presente relazione si accompagna, rientra nel piano degli interventi urgenti – annualità 2019, di cui all'Art. 2, comma 1 DPCM del 27 Febbraio 2019 "Assegnazione delle risorse finanziarie di cui all'Art. 1, comma 1028 della Legge 30 Dicembre 2018 n. 145", approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 36 del 29/03/2019.

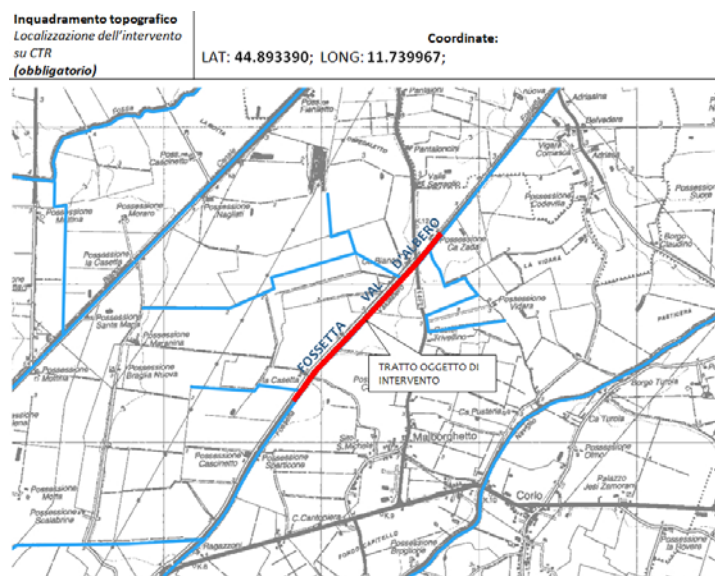


FIGURA - 1 - UBICAZIONE INTERVENTO DI RIPRISTINO SPONDALE FINANZIATO

Il piano sopracitato inserisce, tra gli interventi finanziati con risorse dell'Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 558 del 15/11/2018, l'opera di cui al titolo, per un importo complessivo di € 270.000,00 e individua, quale soggetto attuatore, il Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara.



FIGURA - 2 – PARTICOLARE DEL CEDIMENTO SPONDALE

## DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Come è stato precedentemente specificato, in località Correggio, in Comune di Ferrara, in corrispondenza del parallelismo tra il Canale Fossetta Val D'Albero e la strada comunale Via Fossetta è stato individuato un tratto d'intervento della lunghezza di circa 640 metri.

I lavori previsti consistono nella ripresa di frane e nel consolidamento della sponda collassata del Canale Fossetta Val D'Albero, mediante infissione al piede della scarpata di pali in legno e posa in opera di pietrame trachitico o calcareo di pezzatura da 15 a 40 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 Fossetta 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.

Nell'ambito delle lavorazioni previste, si provvederà al ripristino di una presa esistente sul Canale Fossetta Val D'albero.

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 EuroLab Srl di San Giuseppe di Cassola (VI), 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

<b>QUADRO ECONOMICO</b>		
<b>Intervento di ripresa frane sul Canale Fossetta Val D'Albero a lato della Via Fossetta in Comune di Ferrara</b>		
<b>OGGETTO</b>	<b>Parziale (Euro)</b>	<b>Totale (Euro)</b>
<b>A LAVORI</b>		
A1 Lavori a misura	197.392,41	
A2 Oneri sicurezza	2.553,54	
<b>TOTALE</b>		<b>199.945,95</b>
<b>B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>		
B1 Oneri Ente Attuatore (10 % di A)	19.994,60	
B2 Imprevisti	6.071,34	
<b>TOTALE</b>		<b>26.065,94</b>
<b>C I.V.A. 22% su voce A</b>		<b>43.988,11</b>
<b>IMPORTO TOTALE</b>	<b>EURO</b>	<b>270.000,00</b>

FIGURA - 3 – QUADRO ECONOMICO

## 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 80 giorni consecutivi.