

**OCDPC N. 175/2014 - Interventi di protezione civile in conseguenza degli eccezionali
eventi alluvionali verificatisi nei giorni dal 17 al 19 gennaio 2014
nel territorio della provincia di Modena.**

**INTERVENTI DI ESPURGO E RISEZIONAMENTO ATTI AL
RIPRISTINO DELLE PRECEDENTI CONDIZIONI DI OFFICIOSITÀ
IDRAULICA – CAVO FOSSADONE**

1.	PREMESSA	2
2.	DESCRIZIONE INTERVENTO PROPOSTO	3
3.	PREZZIARI DI RIFERIMENTO	3
4.	QUADRO ECONOMICO	4
5.	TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI	5

1. PREMESSA

Le eccezionali precipitazioni dei giorni 17, 18 e 19 Gennaio 2014 hanno determinato l'innalzamento dei livelli idrometrici nei bacini dei Fiumi Secchia, Panaro, Reno ed Enza. Nella mattina di domenica 19/01/2014 in località San Matteo, al confine tra i Comuni di Modena e Bastiglia (Provincia di Modena), si è verificato il cedimento dell'argine in destra idraulica del Fiume Secchia, dal quale è iniziata una fuoriuscita d'acqua che ha prodotto, in un primo momento, l'allagamento di vaste porzioni di territorio comprese tra il Fiume Secchia, il Fiume Panaro ed il Canale Naviglio nei Comuni di Bastiglia e Bomporto.

Una quota consistente dell'acqua fuoriuscita si è poi riversata nella rete di canali afferente al bacino delle "Acque Alte" del Consorzio della Bonifica Burana, creando ulteriori allagamenti nel comprensorio di bonifica nei Comuni di Bastiglia, Bomporto, San Prospero, Camposanto e San Felice s/P (Provincia di Modena). L'onda di piena della rotta è stata quindi incanalata attraverso i vettori di bonifica del sopra citato bacino delle Acque Alte in direzione nord-est verso i ricettori principali - Cavo Vallicella e Canale Diversivo di Burana nei Comuni di Finale Emilia (MO) e Bondeno (FE) - fino all'Impianto idrovoro di Santa Bianca, in Comune di Bondeno (FE), dove le acque fuoriuscite dal Fiume Secchia sono state scaricate nel Fiume Panaro.

A seguito del transito della acque di piena miste a fango sono stati rilevati, in diversi tratti dei cavi consortili, sia condizioni di interrimento degli alvei sia fenomeni di smottamento e frane sulle sponde e sugli argini, oltre all'ammaloramento dei manufatti di regolazione idraulica. Il canale Cavo Fossadone, sito nel Comune di Bomporto (MO), è stato uno dei corsi d'acqua maggiormente interessati dal transito dell'onda di piena proveniente dalla rotta arginale.

Alla luce di quanto sopra esposto, l'intervento in oggetto prevede sia il risezionamento di un tratto di alveo con espurgo atto al ripristino delle precedenti officiosità idrauliche, sia la ripresa di un tratto spondale franato tramite l'infissione di pali in legno.

2. DESCRIZIONE INTERVENTO PROPOSTO

Dai sopralluoghi e rilievi eseguiti dai tecnici consorziali a seguito degli eventi alluvionali della rotta arginale del Fiume Secchia occorsa in data 19/01/2014, è emerso che il Cavo Fossadone è stato interessato sia dal deposito di ingenti quantità di materiale, trasportato dall'onda di piena durante il transito, che da significativi fenomeni di franamento e di erosione generalizzata al piede della scarpata arginale.

Nel progetto in esame si interviene, sui quei tratti di canale che hanno maggiormente risentito dell'evento alluvionale, attuando interventi di sistemazione dell'alveo, al fine di ripristinare il corretto deflusso delle acque.

I lavori previsti per garantire le funzionalità ed officiosità idraulica del Canale di che trattasi sono: lavori di espurgo e risagomatura per un tratto di 4.800 m e consolidamento spondale con pali in legno per un tratto di circa 255 m.

Per quanto riguarda i lavori di pulizia e risezionamento, l'intervento consiste dapprima nella rimozione del terreno franato e successivamente nel rinterro della zona di intervento con il materiale precedentemente rimosso, adeguatamente compattato per strati, al fine di ripristinare la pendenza del profilo originario.

Per quanto riguarda il consolidamento spondale tramite l'infissione di pali in legno, l'intervento consiste in un preventivo sbancamento al fine di rimuovere il terreno franato fino al raggiungimento di un piano di posa stabile, alle quote prefissate, per l'infissione di una doppia fila di pali in legno con battipalo meccanico. La struttura di contenimento retrostante i pali verticali, sarà realizzata tramite tronchi di castagno del diametro compreso tra i 18 e 25 cm, della lunghezza di 4,5 m. Successivamente si provvederà al riempimento della struttura realizzata con il terreno precedentemente rimosso, compattando per strati e ricostruendo il profilo di sponda originario.

3. PREZZIARI DI RIFERIMENTO

I prezzi sono stati desunti in parte dal Prezziario Regionale della Difesa del Suolo della Regione Emilia Romagna 2014 e dove necessario sono state effettuate apposite analisi dei prezzi.

4. QUADRO ECONOMICO

L'importo complessivo delle opere ammonta a Euro **65.230,00** così ripartiti:

N.	DESIGNAZIONE LAVORI	IMPORTI
A	LAVORI	
a1	Importo per l'esecuzione dei lavori	€ 45.605,40
<i>di cui:</i>		
<i>a1.1</i>	<i>Importo lavori a base d'asta</i>	€ 39.535,32
<i>a1.2</i>	<i>Incidenza minima della manodopera Categoria OG8 (13,31% di a1)</i>	€ 6.070,08
a2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 886,10
	IMPORTO TOTALE LAVORI (a1+a2)	€ 46.491,50
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE	
b1	Indennità Occupazioni Temporanee	€ 3.510,00
b2	Spese Generali e Oneri Vari (10% di a1+a2+b1)	€ 5.000,15
b3	Onere I.V.A. 22% (22% di a1+a2)	€ 10.228,13
	IMPORTO TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE (b1+b2+b3)	€ 18.738,28
	Arrotondamenti	€ 0,22
	IMPORTO COMPLESSIVO	€ 65.230,00

5. TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Per l'esecuzione dei lavori in oggetto si prevede occorrano 60 giorni naturali e consecutivi.

Modena, 01/10/2014

IL PROGETTISTA

(Geom. Christian Borsari)

I COLLABORATORI

(Ing. Stefania Grata)

(Geom. Filippo Minelli)

IL DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Geom. Mauro Ruosi)