



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

RIPRISTINO STRUTTURALE PONTE PRAFITTA

PROGETTO ESECUTIVO

Provincia di Ferrara

Comuni di Portomaggiore ed Argenta

Riparazione locale del ponte stradale di Via Prafitta Bertolina sullo Scolo Fossa di Portomaggiore, nel territorio della frazione di Quartiere in confine fra i Comuni di Portomaggiore ed Argenta (FE)

RELAZIONI, ELABORATI ESTIMATIVI, SCHEMA DI CONTRATTO, CAPITOLATO E SICUREZZA

FASCICOLO TECNICO

Data:

Elab.:

1.10

IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Marco Volpin)



**IL COORDINATORE
IN FASE DI PROGETTAZIONE**
(Geom. Marcello Nepoti)

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

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

I. Introduzione.

il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. Contenuti.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II - l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

Capitolo I - Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Scheda I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Descrizione sintetica dell'opera

Oggetto del presente piano di sicurezza e di coordinamento è l'esecuzione degli interventi previsti nel **"Riparazione locale del ponte stradale di Via Prafitta Bertolina sullo Scolo Fossa di Portomaggiore, nel territorio della frazione di Quartiere in confine fra i Comuni di Portomaggiore ed Argenta (FE)".**

Stato attuale del ponte.

L'opera attualmente si trova in uno stato di forte degrado, con accentuati distacchi di elementi in laterizio in corrispondenza delle pile e delle spalle e alcune fessurazioni sulle volte delle tre luci che la compongono. Già dal 2007 il ponte è stato oggetto di annuali sopralluoghi da parte dell'ufficio tecnico comunale, fino a quando, in seguito ad ulteriori peggioramenti della struttura, il 15/12/2015 è stata emessa dal Comune di Portomaggiore l'ordinanza n. 85, con la quale si istituisce il divieto di transito a tutti gli automezzi (Prot. consortile n. 18020 del 22/12/2015). Scopo del progetto di cui fa parte integrante la presente relazione è l'individuazione degli interventi locali necessari a riportare la struttura nelle sue originali condizioni di sicurezza strutturale, utilizzando tecniche che ne garantiscano maggiormente la durabilità. Il ponte è costituito da una struttura a 3 luci, realizzata su pile e spalle (altezza 1,50 m) ed arcate a tutto sesto, del diametro di circa 2,30 m, con frontine - paraghiaia della lunghezza di 10 m, spessore 0,43 m ed altezza di circa 3,60 m, completamente realizzate in muratura di mattoni pieni. Attualmente le pile del versante di monte presentano alla base numerosi mattoni staccati e/o completamente mancanti, con forte riduzione della sezione resistente. Sono presenti inoltre fessurazioni sulla sommità delle volte ed, in corrispondenza di quella centrale, la fessurazione arriva fino alla parte superiore del muretto paraghiaia.

I lavori previsti possono essere ricondotti alle seguenti fasi esecutive elementari:

- Realizzazione di opere di sbarramento, svuotamento canale e verifica di consistenza della struttura;
- Montaggio puntelli, presidio per le pile e pulizia generale delle murature;
- Predisposizione del Cordolo di Fondazione;
- Realizzazione delle barre passanti;
- Getto Fondazione e realizzazione casseri per rinforzo pile;
- Getto rinforzo pile;
- Scuci-cuci e risarcimento con mattoni pieni;
- Consolidamento mediante iniezioni e realizzazione intonaco protettivo spalle;
- Rimozione puntelli. Ripristino regime idraulico e montaggio parapetti.

Le opere dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte, finite in ogni parte e risultare atte allo scopo a cui sono destinate, scopo del quale l'Appaltatore dichiara di essere a perfetta conoscenza.

Durata effettiva dei lavori				
Inizio lavori		Fine lavori		
Indirizzo del cantiere				
via/piazza/_____	COMUNE DI PORTOMAGGIORE - (44.760180, 11.295664)			
Località		Città		Provincia FE
Committente		Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara		
Indirizzo	Via Borgo dei Leoni 28, Ferrara		telefono	0532218111
Responsabile dei lavori		Geom. Marco Ardizzoni		
Indirizzo	Consorzio Pianura di Ferrara		telefono	0532218111
Progettista		Ing. Marco Volpin		
Indirizzo	Consorzio Pianura di Ferrara		telefono	0532218111
Progettista strutturista				
Indirizzo			telefono	
Progettista impianti elettrici				
Indirizzo			telefono	
Progettista impianti meccanici				
Indirizzo			telefono	
Coordinatore per la progettazione		Geom. Marcello Nepoti		
Indirizzo	Consorzio Pianura di Ferrara		telefono	0532218111
Coordinatore per l'esecuzione lavori				
Indirizzo			telefono	
Impresa appaltatrice				
Legale rappresentante dell'impresa				
Indirizzo			telefono	
Lavori appaltati				

Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori CANALIZZAZIONE	CODICE SCHEDA	01
MANUTENZIONE DEL CANALE, PULIZIA VOLTE PONTE		
<i>Tipologia di intervento: Manutenzione dei canali: Espurgo, diserbo meccanico, ripresa frane Ecc.</i>	<i>Rischi individuati: caduta in acqua, annegamento, investimento, sprofondamento, caduta dall'alto.</i>	
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Predisposizione di apposite servitù di passaggio al fine di semplificare e regolare i rapporti con i proprietari dei fondi confinanti con la rete	Prima di far accedere alle postazioni di lavoro i mezzi meccanici verificare attraverso un sopralluogo preventivo le

	idraulica.	condizioni del terreno.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	L'intervento progettuale prevede l'installazione di parapetti fissati ai muretti spalle ponte	Mantenersi a distanza di sicurezza dai cigli. Segnalare la presenza dei mezzi nel caso in cui non fosse possibile recintare il cantiere. Se necessario, durante le lavorazioni vicine a strade, fermare il traffico con apposita segnaletica.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Se risulta necessario l'approvvigionamento di materiale predisporre un adeguato piano della viabilità
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		Segnalare la presenza dei mezzi nel caso in cui non fosse possibile recintare il cantiere. Se necessario, durante le lavorazioni vicine a strade, fermare il traffico con apposita segnaletica. Coordinarsi con le ditte confinanti con il cantiere prima di accedere ai fondi.
<i>Tavole allegate</i>	Si veda il Piano di Manutenzione	

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	02
MANUTENZIONE DEL CALCESTRUZZO			
<i>Tipo di intervento: Manutenzione dei calcestruzzi di protezione pile ponte</i>		<i>Rischi individuati: caduta dall'alto, annegamento, schiacciamento.</i>	
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>			
<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi al luogo di lavoro		Ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, andatoie e passerelle.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Prima di accedere all'interno della volta controllare la stabilità delle opere provvisorie, creazione di rampa di accesso e uscita dal fondo canale, Predisporre cavedoni in terra per regimare l'acqua, aggotamento acqua filtrante	

		con motopompe, utilizzo di motopompe.
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi
Interferenze e protezione di terzi		Attenzione ad eventuali interferenze con la viabilità nel caso di manufatti di attraversamento, se necessario fermare il traffico durante l'intervento
<i>Tavole allegate</i>	Si veda il Piano di Manutenzione	

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	03
MANUTENZIONE DELLE CARPENTERIE			
<i>Tipo di intervento: Manutenzione dei parapetti metallici</i>		<i>Rischi individuati: caduta dall'alto, caduta in acqua, annegamento, investimento.</i>	
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>			
<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi al luogo di lavoro			
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetto fissato a muretto spalla ponte	Prima di smontare il parapetto per la manutenzione predisporre uno provvisoria. Predisporre sistema di trattenuta persona se si lavora senza parapetti	
Impianti di alimentazione e di scarico			
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature	
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione di terzi		Attenzione ad eventuali interferenze con la viabilità nel caso di manufatti di attraversamento, se necessario fermare il traffico durante l'intervento	

<i>Tavole allegate</i>	Si veda il Piano di Manutenzione
------------------------	----------------------------------

SCHEDA II-2

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA		
<i>Tipo di intervento</i>		<i>Rischi individuati</i>		
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>				
<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera		Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi al luogo di lavoro				
Sicurezza dei luoghi di lavoro				
Impianti di alimentazione e di scarico				
Approvvigionamento e movimentazione materiali				
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature				
Igiene sul lavoro				
Interferenze e protezione di terzi				
<i>Tavole allegate</i>				

SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la

realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

CODICE SCHEDA							
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in	modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	di in di	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

previste	sicurezza					

Capitolo III - Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

Per l'opera in questione si può fare riferimento al piano di Manutenzione, parte integrante del progetto.

SCHEDA III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Per l'opera in questione si può fare riferimento al piano di Manutenzione, parte integrante del progetto.

SCHEDA III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Per l'opera in questione si può fare riferimento al piano di Manutenzione, parte integrante del progetto.