

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO

UFFICIO OPERATIVO DI MANTOVA

area Po Lombardo - sub area Lombardia orientale
 opere idrauliche di II categoria - fiume Po
 (Legge 10/01/1885, n. 2885)

classifica A.I.Po (MN-E-35-NI)

**LAVORI DI RIPRISTINO FUNZIONALE DELLE CONCHE
 DI NAVIGAZIONE DENOMINATE CONCA DI
 GOVERNOLO E CONCA DI SAN LEONE MAGNO, A
 SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI DEL 20 E 29 MAGGIO
 2012, UBICATE NEL COMUNE DI RONCOFERRARO (MN)**

IMPORTO COMPLESSIVO: €uro=645.000,00=		n. perizia ---
		prot.n. ---
tavola grafica PS06.b	FASCICOLO DELL'OPERA	data 31/01/2018
		scala tavola grafica
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE
A		
B		
C		
D		
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO IL DIRIGENTE (Ing. Luigi MILLE)		IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA (Arch. Matteo CITTERIO)  Studio Ar.Tec ingegneria e architettura s.r.l. viale dei mille 140 - 43125 parma tel 0521 292918 fax 0521 290195 studio@studioartecsrl.it

INDICE DEL FASCICOLO TECNICO

1. PREMESSA	2
1.1 CONTENUTI E FINALITA'	2
1.2 NOTE GENERALI	2
2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E SOGGETTI RESPONSABILI	3
2.1. SCHEDA ANAGRAFICA DELL'OPERA	3
2.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE	3
2.3 DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI LAVORI	4
2.4 SCHEDE ANAGRAFICHE DEI SOGGETTI RESPONSABILI	4
3. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.....	5
Opere strutturali: Interventi su elementi portanti in cls	6
Interventi su barriere di sicurezza: verifica a vista e sostituzione elementi ammalorati	7
4.DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO.....	10

1. PREMESSA

1.1 CONTENUTI E FINALITA'

Il presente documento contiene informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 26.05.93. Sono qui registrate le caratteristiche dell'opera nonché gli elementi utili in materia di sicurezza e di igiene da prendere in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi. È organizzato in schede di controllo suddivise in sezioni. Il controllo viene definito compiutamente in sede di pianificazione dei lavori ed eventualmente modificato in fase esecutiva in funzione dell'evoluzione del cantiere. Dopo la consegna "chiavi in mano" dell'opera il "controllo" sarà aggiornato dal Committente; nella fattispecie tutte le modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza dovranno essere annotate.

1.2 NOTE GENERALI

Il Fascicolo tecnico relativo all'opera in oggetto è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93.

Il fascicolo tecnico va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Come riporta il Documento UE 260/5/93 " ... vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera."

Si tratta quindi di predisporre un "libretto uso e manutenzione" dell'opera in oggetto.

Tale fascicolo è diviso in tre parti e predisposto secondo i contenuti minimi riportati nell'allegato XVI del d.lgs. 81/2008 :

CAPITOLO 1 – Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti responsabili

CAPITOLO 2 – Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dall'opera e di quelle ausiliarie

CAPITOLO 3 – Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente.

DOPO LA CONSEGNA "CHIAVI IN MANO" DELL'OPERA il fascicolo è preso in cura dal Committente per i futuri aggiornamenti e modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera:

1. Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.
2. Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera)
3. Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

2. DESCRIZIONE DELL'OPERA E SOGGETTI RESPONSABILI

2.1. SCHEDA ANAGRAFICA DELL'OPERA

<i>Natura dell'opera</i>	Lavori di ripristino funzionale delle conche di navigazione denominate conca di Governolo e conca di san Leone Magno
<i>Ubicazione cantiere</i>	Governolo
<i>Data presunta di inizio lavori</i>	Aprile 2018
<i>Durata del cantiere</i>	90 giorni
<i>Entità presunta dei lavori (uomini*giorni)</i>	Meno di 200
<i>N° max lavoratori in cantiere</i>	10
<i>Ammontare presunto dei lavori</i>	347'041,78 € + 112'775,85 €
<i>Importo costi per la sicurezza</i>	13'910,42€ + 2'500,00 €

2.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE



Il cantiere si sviluppa in due aree di cantiere distinte tra loro: la prima presso la conca di Governolo e la seconda presso la conca di San Leone Magno. Entrambe le aree sono completamente recintate e accessibili al solo personale addetto alle operazioni sugli organi di manovra. La strada di accesso alla Conca di Governolo avviene attraverso la strada comunale Via Molinara, appena oltrepassato il fiume Mincio. Proseguendo sulla stessa strada comunale e costeggiando il fiume Mincio per circa 2,5 km si arriva alla seconda area di cantiere presso la conca di

San Leone Magno. Le strade di accesso all'area di cantiere risultano poco trafficate e adatte al passaggio di mezzi pesanti. La conca di Governolo è posta in prossimità del centro abitato mentre quella di San Leone Magno è più isolata. Non si ha conoscenza della presenza di linee aeree e interrato all'esterno dell'area di cantiere

2.3 DESCRIZIONE DELL'OPERA E DEI LAVORI

Si veda relazione allegata al progetto esecutivo

2.4 SCHEDE ANAGRAFICHE DEI SOGGETTI RESPONSABILI

Le schede anagrafiche dovranno essere compilate in ogni sua parte dal coordinatore in fase d'esecuzione, nel momento che saranno appaltati i lavori e tutte le figure professionali saranno ben definite.

Committente			
Nome	Ing. Luigi Mille		
Ragione sociale	AIPO		
Indirizzo	Vicolo Canove - Mantova		
Telefono 1		Telefono 2	

Responsabile del procedimento			
Nome	Ing. Luigi Mille		
Sede	AIPO		
Indirizzo	Vicolo Canove - Mantova		
Telefono 1		Telefono 2	

Progettista			
Nome	Ing. Graziano Trombi		
Sede	Studio Artec ingegneria e architettura s.r.l.		
Indirizzo	Viale dei Mille 140 - Parma		
Telefono 1	0521-292918	Telefono 2	

Direttore dei lavori			
Nome			
Studio			
Indirizzo			
Telefono 1		Telefono 2	

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione dell'opera			
Nome	Arch. Matteo Citterio		
Studio	Studio Artec ingegneria e architettura s.r.l.		
Indirizzo	Viale dei Mille 140 - Parma		
Telefono 1	0521-292918	Telefono 2	320-8283346

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dell'opera			
Nome	Arch. Matteo Citterio		
Ragione Sociale	Studio Artec ingegneria e architettura s.r.l.		
Indirizzo	Viale dei Mille 140 - Parma		
Telefono 1	0521-292918	Telefono 2	320-8283346

3. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Il presente capitolo è composto da tutte le schede utili alla definizione dei rischi e delle relative misure preventive e protettive in dotazione all'opera in corso di realizzazione (denominate **Scheda II-1**). Le schede sono redatte per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera e descrive i rischi individuati di ciascun punto critico indicando le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera.

Un altro gruppo di schede denominate **Scheda II-2** sono identiche alle precedenti e utilizzate eventualmente per adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogni volta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Il terzo gruppo di schede denominate **Scheda II-3** indica per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in condizione di sicurezza, consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Ripristino funzionale delle conche di navigazione denominate conca di Governolo e conca di san Leone Magno

TIPOLOGIA DEI LAVORI

SCHEDA II-1

N° B.1

OPERE STRUTTURALI: INTERVENTI SU ELEMENTI PORTANTI IN CLS

TIPO DI INTERVENTO

Sostituzione elementi portanti costituenti gli elementi strutturali del muro, previo puntellamento, realizzazione impalcato e verifica a vista degli elementi portanti.

RISCHI INDIVIDUATI

*Contatto con prodotti chimici.
Caduta a livello, scivolamento
Cadute dall'alto
Elettrocuzione, Urti, colpi.*

INFORMAZIONI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Intervento di ripristino della conca di navigazione con particolare riferimento alle strutture in c.a ammalorate con passivazione dei ferri d'armatura e ricostruzione delle parti cementizie decoese. Realizzazione di sottofondazione in micropali del carro ponte utile al posizionamento dei panconi di chiusura delle conche. Riverniciatura e sistemazione delle porte vinciane.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	<i>Da strada comunale</i>	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<i>Area in alveo a rischio allagamento</i>	
Impianti di alimentazione e di scarico	<i>Impianti assenti</i>	<i>Utilizzo di macchine marcate CE</i>
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<i>Utilizzo di mezzi di modeste dimensioni</i>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	<i>Locale w.c. e spogliatoi assente</i>	<i>Utilizzo di appositi DPI: tute, guanti, scarpe e maschere per evitare il contatto con prodotti chimici.</i>
Interferenze e protezione terzi		<i>Compartimentare le aree di lavoro</i>

TAVOLE ALLEGATE

Compilata dal coordinatore in fase di progettazione e/o esecuzione.

Ripristino funzionale delle conche di navigazione denominate conca di Governolo e conca di san Leone Magno

TIPOLOGIA DEI LAVORI

SCHEDA II-1

N° B.3

INTERVENTI SU BARRIERE DI SICUREZZA: VERIFICA A VISTA E SOSTITUZIONE ELEMENTI AMMALORATI

TIPO DI INTERVENTO

Verifica a vista degli elementi metallici e degli ancoraggi. Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione degli elementi ammalorati.

RISCHI INDIVIDUATI

*Contatto con prodotti chimici.
Caduta a livello, scivolamento
Cadute dall'alto
Elettrocuzione, Urti, colpi.*

INFORMAZIONI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO

Intervento di ripristino della conca di navigazione con particolare riferimento alle strutture in c.a ammalorate con passivazione dei ferri d'armatura e ricostruzione delle parti cementizie decoese. Realizzazione di sottofondazione in micropali del carro ponte utile al posizionamento dei panconi di chiusura delle conche. Riverniciatura e sistemazione delle porte vinciane.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	<i>Da strada comunale</i>	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<i>Area in alveo a rischio allagamento</i>	
Impianti di alimentazione e di scarico	<i>Impianti assenti</i>	<i>Utilizzo di macchine marcate CE</i>
Approvvigionamento e movimentazione materiali		<i>Utilizzo di mezzi di modeste dimensioni</i>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	<i>Locale w.c. e spogliatoi assente</i>	<i>Utilizzo di appositi DPI: tute, guanti, scarpe e maschere per evitare il contatto con prodotti chimici.</i>
Interferenze e protezione terzi	<i>Presenza di organi di manovra della chiusa</i>	<i>Compartimentare le aree di lavoro</i>

TAVOLE ALLEGATE

Compilata dal coordinatore in fase di progettazione e/o esecuzione.

Ripristino funzionale delle conche di navigazione denominate conca di Governolo e conca di san Leone Magno

TIPOLOGIA DEI LAVORI	SCHEDA II-2	N°

TIPO DI INTERVENTO	RISCHI INDIVIDUATI

INFORMAZIONI SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'OPERA PROGETTATA E DEL LUOGO DI LAVORO
<i>Intervento di ripristino della conca di navigazione con particolare riferimento alle strutture in c.a. ammalorate con passivazione dei ferri d'armatura e ricostruzione delle parti cementizie decoese. Realizzazione di sottofondazione in micropali del carroponete utile al posizionamento dei panconi di chiusura delle conche. Riverniciatura e sistemazione delle porte vinciane.</i>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi 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 terzi		

TAVOLE ALLEGATE	
------------------------	--

Compilata dal coordinatore in fase di progettazione e/o esecuzione.

Ripristino funzionale delle conche di navigazione denominate conca di Governolo e conca di san Leone Magno

INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA

SCHEDA II-3

Misure preventive e protettive in dotazione della opera	Informazioni necessarie per pianificarne le realizzazioni in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

Compilata dal coordinatore in fase di progettazione e/o esecuzione.

4.DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO

Il presente capitolo è composto da tutte le schede utili al reperimento di tutte le informazioni necessarie per il reperimento dei documenti tecnici della opera che risultano particolarmente utili ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sulla opera.

Le schede sono di tre tipi:

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI: Ripristino funzionale delle conche di navigazione di Governolo e conca di san Leone Magno

ELENCO ELABORATI DELL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

SCHEDA III-1

Elenco elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici		Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				

Compilata dal coordinatore in fase di progettazione e/o esecuzione

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI:
Ripristino funzionale delle conche di navigazione di Governolo e conca di san Leone Magno

ELENCO ELABORATI SULLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

SCHEDA III-2

Elenco elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici		Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				

Compilata dal coordinatore in fase di progettazione e/o esecuzione

ELABORATI TECNICI PER I LAVORI DI:
Ripristino funzionale delle conche di navigazione di Governolo e conca di san Leone Magno

ELENCO ELABORATI TECNICI DEGLI IMPIANTI DELL'OPERA

SCHEDA III-3

Elenco elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici		Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				
	Nominativo				
	Indirizzo				
	Telefono				

Compilata dal coordinatore in fase di progettazione e/o esecuzione