

DIREZIONE TERRITORIALE IDROGRAFICA – EMILIA-ROMAGNA ORIENTALE
UFFICIO OPERATIVO DI FERRARA

OPERE IDRAULICHE DI 2^A CATEGORIA
FIUME PO

ESECUTIVO

(FE-E-802) - Codice Opera N.1033 - CUP: B73H19000400001

Lavori di adeguamento della sagoma definitiva dell'arginatura in destra idraulica del Fiume Po da Coronella Scutellari a Froldo Fossadalbero, tra gli stanti 58 e 64 – PTI_FE_1 – Comune di Ferrara - Completamento.

ELABORATO:

Fascicolo tecnico dell'opera

ALLEGATO N.

G02

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA
00	Prima Emissione	28/06/2019	Tortorella	Settin
01	Revisione n.1	11/02/2020	Tortorella	Settin

Progettisti:

Il Funzionario Tecnico
(Geom. Agostino Tortorella)

Il Funzionario Tecnico
(Geom. Agostino Dalle Rive)

Visto: Il Responsabile del Procedimento
(Ing. Tommaso Settin)

PERIZIA N. 2

DATA: 28/06/2019

INDICE

1.	PARTE GENERALE.....	2
1.1.	NOTE D'USO DEL FASCICOLO DELL'OPERA	2
1.2.	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE DEL FASCICOLO – PARTE A –	2
1.3.	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE DEL FASCICOLO – PARTE B –	17
1.4.	RELAZIONE SULL'OPERA.....	18
1.5.	DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE.....	20
2.	SCHEDE DI RIFERIMENTO.....	21
2.1.	PARTE A – MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DELL'OPERA (RISCHI E MISURE PREVENTIVE).....	21

1. PARTE GENERALE

1.1. NOTE D'USO DEL FASCICOLO DELL'OPERA

Il Fascicolo informazioni relativo all'opera in oggetto è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato XVI del D.Lgs. 09 Aprile 2008 n° 81.

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

Come riporta l'allegato XVI "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.

Il Fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita." Si tratta quindi di predisporre un "libretto uso e manutenzione" dell'opera in oggetto.

PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO DELL'OPERA

Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto il piano di sicurezza e coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:

1. nella fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP
definito compiutamente nella fase di pianificazione
2. nella fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE
modificato (eventualmente) nella fase esecutiva
3. dopo la "consegna chiavi in mano" a cura del committente
aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera

Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.

Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera).

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

1.2. DESCRIZIONE DELLE SCHEDE DEL FASCICOLO – PARTE A –

In questa parte del fascicolo sono stati analizzati i possibili lavori di manutenzione che sono una naturale conseguenza dei lavori all'edificio previsti nella successiva descrizione dell'opera (di fatto i lavori per i quali si è realizzato il piano di sicurezza). Per ognuna di queste categorie di lavori manutentivi sono stati individuati i possibili singoli interventi di manutenzione secondo il seguente elenco:

1. I lavori di manutenzione arginatura
 - 1.1. Ispezione e pulizia dei paramenti arginali
 - 1.2. Controllo di eventuali movimenti franosi a seguito delle piene
 - 1.3. Controllo di eventuale vegetazione infestante
2. I lavori di manutenzione stradale
 - 2.1. Ispezione del tappeto bituminoso
 - 2.2. Ispezione della segnaletica orizzontale (se presente)
 - 2.3. Controllo di eventuali cedimenti della fondazione stradale
 - 2.4. Ispezione della segnaletica verticale

Per ogni intervento manutentivo così individuato, è stata predisposta una scheda che il committente dovrà mettere a disposizione delle imprese che verranno ad eseguire i lavori di manutenzione successivi.

1. - Lavori di manutenzione arginatura

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Ispezione e pulizia dei paramenti arginali	1 anno	Manodopera specializzata

Sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo sopra individuato

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione polveri, fibre • Investimento • Rumore • Scivolamenti, cadute a livello
-------------------	---

Nel seguito sono indicate le informazioni essenziali per la ditta esecutrice o per l'operatore che eseguirà l'intervento manutentivo al fine di conoscere le caratteristiche del luogo di lavoro dove interverrà.

Vengono qui indicate le misure preventive di carattere generale che devono essere rispettate nell'intervento manutentivo.

Punti critici	Misure messe in servizio
Accessi ai posti di lavoro	Tramite la strada in sommità
Protezione dei posti di lavoro	Disposizione di coni stradali per delimitare l'area di manutenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non previsto
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non previsti
Movimentazione componenti	Tramite la strada in sommità o le vie interpoderali in area golenale
Alimentazione energia elettrica	Non previsto
Approvvigionamento materiali e macchine	Non previsto
Prodotti pericolosi	Non previsti
Interferenze	Limitazioni del traffico per il tratto oggetto di lavori

Altre misure	Non previste
--------------	--------------

Sono indicati i Dispositivi di protezione individuale che i lavoratori dovranno indossare al momento dell'intervento manutentivo.

DPI	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Guanti • Occhiali a tenuta • Mascherina antipolvere • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza con suola imperforabile
-----	--

1. - Lavori di manutenzione arginatura

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Controllo di eventuali movimenti franosi a seguito delle piene	1 anno	Manodopera specializzata

Sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo sopra individuato

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione polveri, fibre • Investimento • Rumore • Scivolamenti, cadute a livello
-------------------	---

Nel seguito sono indicate le informazioni essenziali per la ditta esecutrice o per l'operatore che eseguirà l'intervento manutentivo al fine di conoscere le caratteristiche del luogo di lavoro dove interverrà.

Vengono qui indicate le misure preventive di carattere generale che devono essere rispettate nell'intervento manutentivo.

Punti critici	Misure messe in servizio
Accessi ai posti di lavoro	Tramite la strada in sommità o nella fascia di rispetto al piede del rilevato lato campagna e lato fiume
Protezione dei posti di lavoro	Disposizione di coni stradali per delimitare l'area di manutenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non previsto
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non previsti
Movimentazione componenti	Tramite la strada in sommità o nella fascia di rispetto al piede del rilevato lato campagna e lato fiume
Alimentazione energia elettrica	Non previsto
Approvvigionamento materiali e macchine	Non previsto
Prodotti pericolosi	Non previsti
Interferenze	Limitazioni del traffico per il tratto oggetto di lavori

Altre misure	Non previste
--------------	--------------

Sono indicati i Dispositivi di protezione individuale che i lavoratori dovranno indossare al momento dell'intervento manutentivo.

DPI	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Guanti • Occhiali a tenuta • Mascherina antipolvere • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza con suola imperforabile
-----	--

1. - Lavori di manutenzione arginatura

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Controllo di eventuale vegetazione infestante	1 anno	Manodopera specializzata

Sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo sopra individuato

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione polveri, fibre • Investimento • Rumore • Scivolamenti, cadute a livello
-------------------	---

Nel seguito sono indicate le informazioni essenziali per la ditta esecutrice o per l'operatore che eseguirà l'intervento manutentivo al fine di conoscere le caratteristiche del luogo di lavoro dove interverrà.

Vengono qui indicate le misure preventive di carattere generale che devono essere rispettate nell'intervento manutentivo.

Punti critici	Misure messe in servizio
Accessi ai posti di lavoro	Tramite la strada in sommità o nella fascia di rispetto al piede del rilevato lato campagna e lato fiume
Protezione dei posti di lavoro	Disposizione di coni stradali per delimitare l'area di manutenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non previsto
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non previsti
Movimentazione componenti	Tramite la strada in sommità o nella fascia di rispetto al piede del rilevato lato campagna e lato fiume
Alimentazione energia elettrica	Non previsto
Approvvigionamento materiali e macchine	Non previsto
Prodotti pericolosi	Non previsti
Interferenze	Limitazioni del traffico per il tratto oggetto di lavori

Altre misure	Non previste
--------------	--------------

Sono indicati i Dispositivi di protezione individuale che i lavoratori dovranno indossare al momento dell'intervento manutentivo.

DPI	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Guanti • Occhiali a tenuta • Mascherina antipolvere • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza con suola imperforabile
-----	--

2. - Lavori di manutenzione stradale

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Ispezione del tappeto bituminoso	1 anno	Manodopera specializzata

Sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo sopra individuato

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione polveri, fibre • Investimento • Rumore • Scivolamenti, cadute a livello
-------------------	---

Nel seguito sono indicate le informazioni essenziali per la ditta esecutrice o per l'operatore che eseguirà l'intervento manutentivo al fine di conoscere le caratteristiche del luogo di lavoro dove interverrà.

Vengono qui indicate le misure preventive di carattere generale che devono essere rispettate nell'intervento manutentivo.

Punti critici	Misure messe in servizio
Accessi ai posti di lavoro	Tramite la strada in sommità
Protezione dei posti di lavoro	Disposizione di coni stradali per delimitare l'area di manutenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non previsto
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non previsti
Movimentazione componenti	Non previsto
Alimentazione energia elettrica	Non previsto
Approvvigionamento materiali e macchine	Non previsto
Prodotti pericolosi	Non previsti
Interferenze	Limitazioni del traffico per il tratto oggetto di lavori

Altre misure	Non previste
--------------	--------------

Sono indicati i Dispositivi di protezione individuale che i lavoratori dovranno indossare al momento dell'intervento manutentivo.

DPI	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Guanti • Occhiali a tenuta • Mascherina antipolvere • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza con suola imperforabile
-----	--

2. - Lavori di manutenzione stradale

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Ispezione della segnaletica orizzontale	1 anno	Manodopera specializzata

Sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo sopra individuato

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione polveri, fibre • Investimento • Rumore • Scivolamenti, cadute a livello
-------------------	---

Nel seguito sono indicate le informazioni essenziali per la ditta esecutrice o per l'operatore che eseguirà l'intervento manutentivo al fine di conoscere le caratteristiche del luogo di lavoro dove interverrà.

Vengono qui indicate le misure preventive di carattere generale che devono essere rispettate nell'intervento manutentivo.

Punti critici	Misure messe in servizio
Accessi ai posti di lavoro	Tramite la strada in sommità
Protezione dei posti di lavoro	Disposizione di coni stradali per delimitare l'area di manutenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non previsto
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non previsti
Movimentazione componenti	Non previsto
Alimentazione energia elettrica	Non previsto
Approvvigionamento materiali e macchine	Non previsto
Prodotti pericolosi	Non previsti
Interferenze	Limitazioni del traffico per il tratto oggetto di lavori

Altre misure	Non previste
--------------	--------------

Sono indicati i Dispositivi di protezione individuale che i lavoratori dovranno indossare al momento dell'intervento manutentivo.

DPI	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Guanti • Occhiali a tenuta • Mascherina antipolvere • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza con suola imperforabile
-----	--

2. - Lavori di manutenzione stradale

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Controllo di eventuali cedimenti della fondazione stradale	1 anno	Manodopera specializzata

Sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo sopra individuato

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione polveri, fibre • Investimento • Rumore • Scivolamenti, cadute a livello
-------------------	---

Nel seguito sono indicate le informazioni essenziali per la ditta esecutrice o per l'operatore che eseguirà l'intervento manutentivo al fine di conoscere le caratteristiche del luogo di lavoro dove interverrà.

Vengono qui indicate le misure preventive di carattere generale che devono essere rispettate nell'intervento manutentivo.

Punti critici	Misure messe in servizio
Accessi ai posti di lavoro	Tramite la strada in sommità
Protezione dei posti di lavoro	Disposizione di coni stradali per delimitare l'area di manutenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non previsto
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non previsti
Movimentazione componenti	Tramite la strada in sommità
Alimentazione energia elettrica	Non previsto
Approvvigionamento materiali e macchine	Non previsto
Prodotti pericolosi	Non previsti
Interferenze	Limitazioni del traffico per il tratto oggetto di lavori

Altre misure	Non previste
--------------	--------------

Sono indicati i Dispositivi di protezione individuale che i lavoratori dovranno indossare al momento dell'intervento manutentivo.

DPI	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Guanti • Occhiali a tenuta • Mascherina antipolvere • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza con suola imperforabile
-----	--

2. - Lavori di manutenzione stradale

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristica operatori
Ispezione della segnaletica verticale	1 anno	Manodopera specializzata

Sono definiti i principali rischi previsti per l'intervento manutentivo sopra individuato

Rischi principali	<ul style="list-style-type: none"> • Inalazione polveri, fibre • Investimento • Rumore • Scivolamenti, cadute a livello
-------------------	---

Nel seguito sono indicate le informazioni essenziali per la ditta esecutrice o per l'operatore che eseguirà l'intervento manutentivo al fine di conoscere le caratteristiche del luogo di lavoro dove interverrà.

Vengono qui indicate le misure preventive di carattere generale che devono essere rispettate nell'intervento manutentivo.

Punti critici	Misure messe in servizio
Accessi ai posti di lavoro	Tramite la strada in sommità
Protezione dei posti di lavoro	Disposizione di coni stradali per delimitare l'area di manutenzione
Ancoraggio delle protezioni collettive	Non previsto
Ancoraggi delle protezioni individuali	Non previsti
Movimentazione componenti	Non previsto
Alimentazione energia elettrica	Non previsto
Approvvigionamento materiali e macchine	Non previsto
Prodotti pericolosi	Non previsti
Interferenze	Limitazioni del traffico per il tratto oggetto di lavori

Altre misure	Non previste
--------------	--------------

Sono indicati i Dispositivi di protezione individuale che i lavoratori dovranno indossare al momento dell'intervento manutentivo.

DPI	<ul style="list-style-type: none"> • Casco • Guanti • Occhiali a tenuta • Mascherina antipolvere • Indumenti ad alta visibilità • Calzature di sicurezza con suola imperforabile
-----	--

1.3. DESCRIZIONE DELLE SCHEDE DEL FASCICOLO – PARTE B –

Dalla nota all'Art. 91 del D.Lgs. 81/2008 allegato XVI che riporta integralmente il documento dell'Unione Europea sui contenuti del fascicolo tecnico, si evince che la parte "B" dello stesso fascicolo deve avere come contenuto "il riepilogo della documentazione tecnica a cui si aggiungono le istruzioni per interventi di emergenza" dell'opera sulla quale si interviene.

Per l'intervento in esame tutti i documenti di progetto esecutivo sono disponibili presso gli uffici dell'AIPO Agenzia Interregionale fiume Po, Sede operativa di Ferrara.

1.4. RELAZIONE SULL'OPERA

RIFERIMENTO OPERA

Località	<i>Argine maestro di fiume Po in destra idrografica da Coronella Scutellari a Froldo Fossadalbero, tra gli stanti 58 e 64 – PTI_FE_1</i>		
Comune	<i>Ferrara</i>	Provincia	<i>Ferrara</i>

SOGGETTI INTERESSATI

Committente	A.I.PO AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – SEDE OPERATIVA DI FERRARA Viale Cavour, 77, 44121 – Ferrara
Responsabile dei Lavori	Ing. Tommaso SETTIN A.I.PO AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – SEDE OPERATIVA DI FERRA Viale Cavour, 77, 44121 – Ferrara
Coordinatore per la progettazione (CSP)	Ing. Andrea ZIN Via Panicella 7/B 46040 – Rivalta sul Mincio (MN)
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)	Ing. Andrea ZIN Via Panicella 7/B 46040 – Rivalta sul Mincio (MN)

Impresa Appaltatrice	
Rag. Sociale	
Indirizzo	
Tel./Fax	
Legale Rappresentante	

Impresa Subappaltatrice 1	
Rag. Sociale	
Indirizzo	
Tel./Fax	
Legale Rappresentante	

Impresa Subappaltatrice 2	
Rag. Sociale	
Indirizzo	
Tel./Fax	
Legale Rappresentante	

Altri soggetti coinvolti	
--------------------------	--

Sarà cura del coordinatore per l'esecuzione completare le soprastanti tabelle a lavori appaltati e nel corso di esecuzione degli stessi.

1.5. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

L'intervento prevede il ringrosso ed il rialzo con adeguamento della sagoma definitiva dell'arginatura in destra idraulica del Fiume Po da Coronella Scutellari a Frolto Fossadalbero, tra gli stanti 58 e 64 – PTI_FE_1 – Comune di Ferrara.

Le lavorazioni prevedono il ringrosso dell'arginatura maestra esistente con realizzazione di una banca a ricoprimento della linea di imbibizione rispetto alla piena di progetto.

2. SCHEDE DI RIFERIMENTO

2.1. PARTE A – MANUTENZIONE E RIPARAZIONE DELL'OPERA (RISCHI E MISURE PREVENTIVE)

In questa parte del fascicolo vengono predisposte specifiche schede per le varie attività di manutenzione; ogni scheda riporta i rischi e le misure preventive che debbono essere adottate nell'attività manutentiva.

LAVORI DI MANUTENZIONE ARGINALE

Descrizione degli interventi

Tra i lavori di manutenzione arginale sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristiche operatori
1.1 Ispezione e pulizia dei paramenti arginali	1 anno	Manodopera specializzata
1.2 Controllo di eventuali movimenti franosi a seguito delle piene	1 anno	Manodopera specializzata
1.3 Controllo di eventuale vegetazione infestante	1 anno	Manodopera specializzata

Rischi

Le attività manutentive dell'argine, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

- Inalazione polveri, fibre
- Investimento
- Rumore
- Scivolamenti, cadute a livello

LAVORI DI MANUTENZIONE STRADALE

Descrizione degli interventi

Tra i lavori di manutenzione stradale sono presi in considerazione i seguenti interventi:

Tipo di intervento manutentivo	Cadenza	Caratteristiche operatori
2.1 Ispezione del tappeto bituminoso	1 anno	Manodopera specializzata
2.2 Ispezione della segnaletica orizzontale	1 anno	Manodopera specializzata
2.3 Controllo di eventuali cedimenti della fondazione stradale	1 anno	Manodopera specializzata
2.4 Ispezione della segnaletica verticale	1 anno	Manodopera specializzata

Rischi

Le attività manutentive dell'argine, seppur differenziate, presentano rischi analoghi; in particolare i principali sono così individuati:

- Inalazione polveri, fibre
- Investimento
- Rumore
- Scivolamenti, cadute a livello

