



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

PROGETTO ESPURGHİ

PROGETTO ESECUTIVO

Provincia di Ferrara

**Ricalibratura della rete di bonifica ai fini del recupero
della capacità di invaso e di portata
1° STRALCIO**

PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA DI CANTIERE

FASCICOLO TECNICO

Data: **03.09.2024**

Elab.:

2.2

IL PROGETTISTA

(Dott. Ing. Laura Montanari)



IL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE

(Geom. Marcello Nepoti)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

(Dott. Ing. Valeria Chierici)

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Codice Intervento
00	Emissione	Nepoti M.	03.09.2024	OC167

INDICE

PREMESSA.....	1
CAPITOLO I.....	3
1. SCHEDA I - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI.....	3
1. <i>Descrizione sintetica dell'opera</i>	3
2. <i>Durata effettiva dei lavori</i>	4
3. <i>Indirizzo del cantiere</i>	4
4. <i>Soggetti interessati</i>	5
CAPITOLO II.....	6
1. SCHEDA II -1 – MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA E AUSILIARIE	6
<i>CONTROLLO E MANUTENZIONE PER EFFICIENZA IDRAULICA</i>	6
2. SCHEDA II -3 – INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONE DI SICUREZZA E MODALITA’ DI UTILIZZO E CONTROLLO DELL’EFFICIENZA DELLE STESSE	15
CAPITOLO III.....	18
1. SCHEDA III-1 – ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELEBORATI TECNICI RELATIVI ALL’OPERA NEL PROPRIO CONTESTO.....	18
2. SCHEDA III -2 – ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELEBORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL’OPERA.....	18
3. SCHEDA III -3 – ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELEBORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL’OPERA	19



PREMESSA

Il presente documento previsto ai sensi dell'art. 91 comma 1 lett. b) del D. Lgs.81/08, è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993 e secondo quanto disposto nell'allegato XVI del D.L.gs 81/08.

Il fascicolo tecnico è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione, modificato eventualmente dal coordinatore in fase di esecuzione lavori e aggiornato dal committente a seguito delle modifiche che l'opera in oggetto può maturare nel corso degli anni.

Alcuni punti dello schema adottato possono non essere completi in quanto ulteriori contenuti potranno essere indicati dai gestori degli impianti od opere in questione, in occasione degli interventi di manutenzione o di altro tipo previsti in futuro.

Come citato dall'art.91, comma 2, il fascicolo tecnico non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria, i cui riferimenti sono esplicitati nel testo unico in materia di edilizia, art. 3 comma1, lettera a) di cui al D.P.R. n.380/2001.

Il fascicolo comprende tre capitoli (ai sensi dell'Allegato XVI del D.L.gs 81/2008):

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).

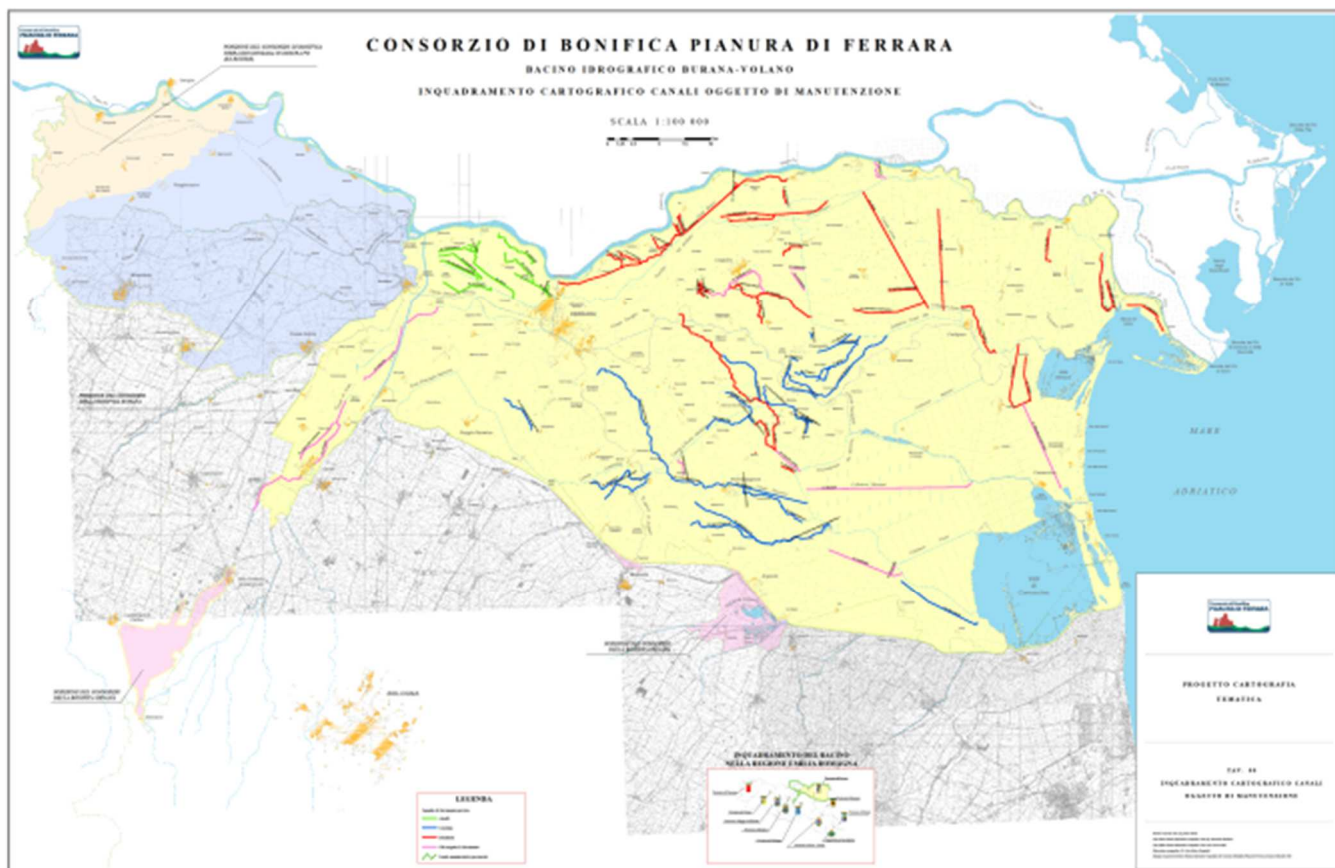
Il documento va conservato presso il Committente dell'opera, per essere utilizzato dalla struttura che dispone e organizza gli interventi di conduzione e manutenzione. Dovrà essere consegnato, per essere utilizzato ai fini di prevenzione e protezione dei lavoratori, alle ditte, imprese e artigiani o lavoratori autonomi, prima di ogni intervento di manutenzione, modifica, riparazione, rinnovamento, ristrutturazione, consolidamento, ecc..

Qualora il Committente affidi in gestione a terzi o ceda il manufatto oggetto della presente documentazione, dovrà contestualmente trasmettere il fascicolo tecnico a tali soggetti.

Fanno parte integrante del Fascicolo, inoltre, le documentazioni relative agli impianti elettrici (progetto schemi elettrici ecc.), all'impianto di riscaldamento (libretto di caldaia, dichiarazione di conformità, ecc.) e a tutti gli eventuali altri impianti e opere accessorie presenti.

CAPITOLO I

1. SCHEDA I - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI



1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

L'intervento consisterà nel ripristino dell'efficienza idraulica dei canali più importanti dei vari bacini del territorio consorziale, mediante espurgo dell'alveo ed eventuale contestuale ripresa di sponde franate e/o realizzazione di difese anti erosive.

In particolare il progetto si prefigge la sistemazione degli alvei dissestati di canali consorziali Collettore MEZZANO - Collettore PRINCIPALE VALLE, finalizzata al ripristino delle portate idrauliche originali nonché alla sistemazione delle sponde.

L'espurgo dei canali avverrà direttamente in alveo per i canali di maggiori dimensioni e dai cigli per i canali minori, con utilizzo di idonei mezzi meccanici, secondo tipologie standard, eventualmente imbarcati su pontone galleggiante;

In linea di massima i canali oggetto di intervento saranno quelli più significativi per superficie servita, vicinanza ai centri abitati, presenza di siti sensibili, disponibilità di aree per la destinazione del materiale di risulta.

Il materiale scavato verrà gestito secondo la vigente normativa, in generale come sedimento, ai sensi dell'art. 185 c. 3 del D.Lgs 152/2006, quindi riutilizzato nell'ambito delle pertinenze idrauliche della rete.

Laddove le sponde risultassero eccessivamente ammalorate, si procederà alla loro ricostruzione, con tecniche collaudate in ambito consorziale.

In sintesi, sono comprese le seguenti lavorazioni:

- Ricostruzione di sponda con materiale di risulta degli scavi;
- Ricostruzione e rinforzo della sponda in terra opportunamente compattata con rinforzo di pali di legno

all'unghia del canale;

- Ricostruzione e rinforzo sponda con rivestimento di sasso trachitico su geotessile;

Per dettagli maggiori può essere fatto riferimento agli elaborati di progetto.

2. DURATA EFFETTIVA DEI LAVORI

Inizio lavori		Fine lavori	
----------------------	--	--------------------	--

3. INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via	Il cantiere coinvolgerà i seguenti canali consorziali: Collettore MEZZANO - Collettore PRINCIPALE VALLE ISOLA Le aree logistiche attualmente evidenziate sono ubicate come segue: _ Comune di Portomaggiore (FE) SP 57 – Area Consortile Impianto La Trava Lat. 44.677213 – Long. 11.901178			
Località	Provincia di Ferrara	Città	Ferrara	Provincia FE

4. SOGGETTI INTERESSATI

Committente	Dott. Stefano Calderoni – Presidente del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara		
Indirizzo:	via Borgo dei Leoni 28, 44100 Ferrara	tel.	0532 .218211
Responsabile dei lavori	Ing. Valeria Chierici		
Indirizzo:	via Mentana, 7 44121 Ferrara	tel.	0532 .218163
Progettista	Ing. Montanari Laura		
Indirizzo:	via Mentana, 7 44121 Ferrara	tel.	0532.218148
Coordinatore per la progettazione	Geom. Marcello Nepoti		
Indirizzo:	via Mentana, 7 44121 Ferrara	tel.	0532.218169
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori			
Indirizzo:		tel.	
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati			

CAPITOLO II

1. SCHEDA II -1 – MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	01
CONTROLLO E MANUTENZIONE PER EFFICIENZA IDRAULICA		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
CONTROLLO DELL'EFFICIENZA IDRAULICA DEL CANALE, SIA IN REGIME ORDINARIO CHE IN EMERGENZA IDRAULICA: CONTROLLI VISIVI DA PARTE DEGLI OPERATORI CONSORTILI PER QUANTO RIGUARDA OSTRUZIONI PARZIALI O TOTALI, DEPOSITO, ACCUMULO DI TERRA E/O MATERIALI. ESPURGO E SFALCIO DELLE COLTURE NELLE AREE ADIACENTI ALLA INFRASTRUTTURA. INTERVENTI FINALIZZATI ALLA RISOLUZIONE DI EVENTUALI PROBLEMATICHE RISCONTRATE DURANTE I CONTROLLI, AD OPERA DEGLI OPERAI DEI CONSORZI O, PER INTERVENTI PARTICOLARI, DI OPERATORI ESTERNI SPECIALIZZATI.	Contusioni e ferite
	Produzione di rumore
	Punture di insetti
	Rischio biologico
	Ustioni
	Scivolamenti
	Contusioni e ferite degli arti superiori
	Contatto o inalazione con sostanze chimiche
	Ribaltamento mezzi

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Accessi ai luoghi di lavoro	Le operazioni sono, nella maggior parte dei casi, effettuabili dalla capezzagna o percorrendo strade provinciali/comunali/private; Gli accessi al luogo di lavoro avvengono direttamente da strade	I mezzi d'opera dovranno operare ad una distanza minima di 1 m dal ciglio dei canali onde evitare possibili ribaltamenti e/o cedimenti spondali. Durante le operazioni predisporre opportuna segnaletica di

	pubbliche percorrendo poi le capezzagne fino al punto previsto. Sarà possibile operare su canali utilizzando opportuni macchinari.	parziale occupazione della carreggiata stradale secondo prescrizioni ordinanza emanata da ente gestore. Interdire al personale non addetto ai lavori l'accesso all'area durante tutte le operazioni. Avvalersi di movieri opportunamente formati e dotati di indumenti ad alta visibilità per lavorazioni su strade pubbliche.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Verificare sempre la stabilità dei cigli ed il sottofondo stradale di passaggio. Durante tutte le operazioni di manutenzione munirsi di D.P.I. appropriati, formare ed informare operai addetti ai lavori.
Impianto di alimentazione e di scarico	Non sono presenti impianti di alimentazione e di scarico all'opera.	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Gli accessi al luogo di lavoro avvengono direttamente da strade pubbliche percorrendo poi le capezzagne fino al punto previsto. Sarà possibile operare su canali utilizzando opportuni macchinari. Non sono presenti impianti di sollevamento in dotazione all'opera.	Il materiale eventualmente necessario dovrà essere trasportato con mezzi meccanici in prossimità dell'opera su cui intervenire. In caso il materiale in oggetto non consenta tale metodologia di trasporto, sarà necessario provvedere ad impiegare opportuni mezzi ausiliari di sollevamento. Evitare l'accesso alla zona sottostante le lavorazioni. Durante le operazioni di sollevamento, utilizzare gli adeguati D.P.I. e rispettare le distanze di sicurezza dalle macchine e dal rispettivo braccio di sollevamento. Circondare la zona sottostante i lavori con bande o altro tipo di recinzione al fine di interdire l'accesso a persone non autorizzate. Per lavorazioni che occupano parzialmente la carreggiata stradale predisporre opportuna segnaletica stradale secondo prescrizioni contenute all'interno dell'ordinanza rilasciata dall'ente preposto alla gestione del tratto stradale di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Le operazioni sono, nella maggior parte dei casi, effettuabili dalla capezzagna o percorrendo strade provinciali/comunali/private; Gli accessi al luogo di lavoro avvengono direttamente da strade pubbliche percorrendo poi le capezzagne fino al punto previsto. Sarà possibile operare su canali utilizzando opportuni macchinari.	Le attrezzature necessarie dovranno essere trasportate con mezzi meccanici in prossimità dell'opera su cui intervenire e da lì movimentate con idoneo mezzo di sollevamento. Durante le operazioni di sollevamento, utilizzare gli adeguati D.P.I. e rispettare le distanze di sicurezza dalle macchine e dal rispettivo braccio di sollevamento, non

	Non sono presenti impianti di sollevamento in dotazione all'opera.	sostare mai nel raggio d'azione del mezzo. Interdire l'accesso a terzi circoscrivendo l'area con bande o altro tipo di recinzione. I mezzi impiegati per la movimentazione ed il sollevamento dovranno avere specifica certificazione e aggiornamento verifiche periodiche secondo normativa vigente. Per lavorazioni che occupano parzialmente la carreggiata stradale predisporre opportuna segnaletica stradale secondo prescrizioni contenute all'interno dell'ordinanza rilasciata dall'ente preposto alla gestione del tratto stradale di riferimento.
Igiene sul lavoro, rischio biologico	Non sono previsti servizi dotati di acqua corrente né di cassetta di primo soccorso per eventuali emergenze sanitarie.	Utilizzo DPI specifici al tipo di lavorazione (indumenti alta visibilità, mascherine a protezione vie respiratorie, otoprotettori, guanti). Predisporre una cassetta di primo soccorso per eventuali emergenze sanitarie, integrare il contenuto della cassetta pronto soccorso con repellenti contro punture di insetti e aracnidi in caso di lavorazioni in aree fortemente infestate. Uso servizi igienici con convenzione esercizi pubblici vicini, in alternativa prevedere il noleggio di box wc dotato di lavabo e acqua potabile. Utilizzo DPI specifici contenuti nei Decreti Ministeriali contro il rischio diffusione virus SarsCOV-2 nei cantieri.
Interferenze e protezione terzi	L'area è sprovvista di recinzione. Le aree prospicienti agli impianti di bonifica consorziali sono perimetrate, l'accesso sarà consentito esclusivamente previa coordinamento con responsabili di reparto consorziali.	In caso di lavorazioni, circoscrivere la zona d'intervento per evitare interferenze con il personale presente o con persone esterne. In caso di interventi di ditte specializzate, concordare sempre con la committenza i momenti di intervento. Le interferenze possibili fra imprese/lavoratori autonomi saranno gestite secondo quanto previsto dal D.U.V.R.I. o PSC specifico, redatto secondo l'art.26 del D.L.gs. 81/2008. Si prescrive l'utilizzo di mezzi con sbracci di lunghezza non superiori all'altezza delle linee elettriche presenti nei pressi dei canali oggetti a manutenzione, piazzare segnaletica a terra con picchetti, bandelle colorate di plastica e cartelli indicanti l'altezza della linea elettrica. Richiesta di interruzione del servizio elettrico per lavori che dovessero essere effettuati sotto le distanze minime di

		sicurezza previste dalla normativa vigente specifica.
Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	02
CONTROLLO E MANUTENZIONE SOTTOPASSI		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
ESEGUIRE CONTROLLI VISIVI: SUI TRATTI TOMBINATI. NEL CASO IN CUI VENGANO RICONTRATE ANOMALIE RILEVANTI COME OSTRUZIONI O FUORIUSCITE, PROCEDERE CON CONTROLLI PER VERIFICARE L'EFFETTIVA SITUAZIONE DEL TOMBINAMENTO E LE SUE CARATTERISTICHE DI RESISTENZA. INTERVENIRE AD OPERA DEL PERSONALE INTERNO PER LA PULIZIA DI PICCOLI TRATTI E CONTATTARE TECNICI SPECIALIZZATI PER INTERVENTI SPECIFICI.	Ustioni
	Scivolamenti
	Contusioni e ferite degli arti superiori
	Produzione di rumore
	Contatto o inalazione con sostanze chimiche
	Punture di insetti
	Ribaltamento mezzi
	Rischio biologico

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Si rimanda agli elaborati progettuali

<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Accessi ai luoghi di lavoro	Le operazioni sono, nella maggior parte dei casi, effettuabili dalla capezzagna o dal ciglio strada provinciale/comunale/privata; Gli accessi al luogo di lavoro avvengono direttamente da strade pubbliche percorrendo poi le capezzagne fino al punto previsto. Sarà possibile operare su canali utilizzando opportuni macchinari.	I mezzi d'opera dovranno operare ad una distanza minima di 1 m dal ciglio dei canali onde evitare possibili ribaltamenti e/o cedimenti spondali. Durante le operazioni predisporre opportuna segnaletica di parziale occupazione della carreggiata stradale secondo prescrizioni ordinanza emanata da ente gestore. Interdire al personale non addetto ai lavori l'accesso all'area durante tutte le operazioni. Avvalersi di movieri opportunamente formati e dotati di indumenti ad alta visibilità per lavorazioni su strade pubbliche.
Sicurezza dei luoghi di lavoro, recupero infortunato nel fondo canali	Le manutenzioni saranno eseguite nella maggior parte dei casi operando all'interno dell'alveo canali.	Le manutenzioni saranno effettuate in via prevalente affidando la lavorazione a ditta specializzata che definirà un piano operativo di sicurezza specifico all'intervento affidato;

		Dovrà essere consegnato DVR indicante i rischi dell'ambiente operativo. Per le operazioni di manutenzione che richiedono l'accesso all'alveo canali dovranno essere presenti minimo 2 persone, un addetto alla manutenzione e la seconda all'esterno del canale, prevedere scaletta dotata di parapetti per l'accesso e l'uscita in sicurezza personale ed eventuali addetti soccorritori. All'esterno canali dovrà essere presente barella di sicurezza. Prevede un sistema di sollevamento dell'infortunato per il recupero in caso di emergenza. Assicurarsi che le condizioni idrauliche siano tali da consentire le lavorazioni per tutta la durata dei lavori o prendere opportuni accorgimenti realizzando cavedoni di terra.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Le operazioni sono, nella maggior parte dei casi, effettuabili dalla capezzagna o percorrendo strade provinciali/comunali/private; Gli accessi al luogo di lavoro avvengono direttamente da strade pubbliche percorrendo poi le capezzagne fino al punto previsto. Sarà possibile operare su canali utilizzando opportuni macchinari.	Il materiale eventualmente necessario dovrà essere trasportato con mezzi meccanici in prossimità dell'opera su cui intervenire. In caso il materiale in oggetto non consenta tale metodologia di trasporto, sarà necessario provvedere ad impiegare opportuni mezzi ausiliari di sollevamento. Evitare l'accesso alla zona sottostante le lavorazioni. Durante le operazioni di sollevamento, utilizzare gli adeguati D.P.I. e rispettare le distanze di sicurezza dalle macchine e dal rispettivo braccio di sollevamento. Circoscrivere la zona sottostante i lavori con bande o altro tipo di recinzione al fine di interdire l'accesso a persone non autorizzate. Per lavorazioni che occupano parzialmente la carreggiata stradale predisporre opportuna segnaletica stradale secondo prescrizioni contenute all'interno dell'ordinanza rilasciata dall'ente preposto alla gestione del tratto stradale di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro, rischio biologico	Non sono previsti servizi dotati di acqua corrente né di cassetta di primo soccorso per eventuali emergenze sanitarie.	Utilizzo DPI specifici al tipo di lavorazione (indumenti alta visibilità, mascherine a protezione vie respiratorie, otoprotettori, guanti). Predisporre una cassetta di primo soccorso per eventuali emergenze sanitarie, integrare il contenuto della cassetta

		pronto soccorso con repellenti contro punture di insetti e aracnidi in caso di lavorazioni in aree fortemente infestate. Uso servizi igienici con convenzione esercizi pubblici vicini, in alternativa prevedere il noleggio di box wc dotato di lavabo e acqua potabile. Utilizzo DPI specifici contenuti nei Decreti Ministeriali contro il rischio diffusione virus SarsCOV-2 nei cantieri
Interferenze e protezione terzi	Vedere il riferimento a D.U.V.R.I. specifico, redatto secondo l'art.26 del D.L.gs. 81/2008. Le manutenzioni primarie saranno comunque svolte da personale consorziale, si rimanda pertanto alla documentazione di sicurezza interna al consorzio stesso per lavorazioni analoghe.	Vedere il riferimento a D.U.V.R.I. specifico, redatto secondo l'art.26 del D.L.gs. 81/2008 Richiesta di interruzione del servizio elettrico per lavori che dovessero essere effettuati sotto le distanze minime di sicurezza previste dalla normativa vigente specifica

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	03
CONTROLLO E MANUTENZIONE MANUFATTI IN C.A.		

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
ESEGUIRE CONTROLLI VISIVI: SULLO STATO DI MANUTENZIONE DEL CALCESTRUZZO, PRESENZA FESSURAZIONI O DISTACCAMENTI, PRESENZA DI FERRI ARMATURA SCOPERTI. NEL CASO IN CUI VENGANO RISCONTRATE ANOMALIE RILEVANTI, PROCEDERE CON CONTROLLI PER VERIFICARE L'EFFETTIVA SITUAZIONE DEL RIVESTIMENTO E LE SUE CARATTERISTICHE DI RESISTENZA. INTERVENIRE AD OPERA DEL PERSONALE INTERNO PER IL RIPRISTINO DI PICCOLE LESIONI, EVENTUALE PROGRAMMAZIONE DI INTERVENTI PIU ESTESI IN CASO DI AMMALORAMENTI CHE COMPROMETTONO LA STABILITA STRUTTURALE.	Ustioni
	Scivolamenti
	Contusioni e ferite degli arti superiori
	Produzione di rumore
	Contatto o inalazione con sostanze chimiche
	Punture di insetti
	Ribaltamento mezzi
	Rischio biologico

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>
Si rimanda agli elaborati progettuali

<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Accessi ai luoghi di lavoro	Le operazioni sono, nella maggior parte dei casi, effettuabili dalla capezzagna o dal ciglio strada provinciale/comunale/privata; Gli accessi al luogo di lavoro avvengono direttamente da strade pubbliche percorrendo poi le capezzagne fino al punto previsto. Sarà possibile operare su canali utilizzando opportuni macchinari.	I mezzi d'opera dovranno operare ad una distanza minima di 1 m dal ciglio dei canali onde evitare possibili ribaltamenti e/o cedimenti spondali. Durante le operazioni predisporre opportuna segnaletica di parziale occupazione della carreggiata stradale secondo prescrizioni ordinanza emanata da ente gestore. Interdire al personale non addetto ai lavori l'accesso all'area durante tutte le operazioni. Avvalersi di movieri opportunamente formati e dotati di indumenti ad alta visibilità per lavorazioni su strade pubbliche.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I manufatti non sono tutti dotati di parapetto metallico di sicurezza contro le cadute accidentali nel vuoto.	Le manutenzioni sui calcestruzzi saranno effettuate in via prevalente da personale consorziale specializzato, per manutenzioni particolari si utilizzeranno idonei mezzi o si ricorrerà ad affidamento a impresa specializzata. La squadra operativa dovrà essere composta minimo da 2 persone; per manutenzioni in assenza di parapetto eseguite operando in prossimità dei cigli ad altezza superiore ai 2.00m si dovranno utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute accidentali dall'alto, prevedere idonei punti di ancoraggio. All'esterno canali o comunque in prossimità della zona di intervento dovrà essere presente barella di sicurezza ed idoneo apprestamento per l'eventuale recupero dell'infortunato. Assicurarsi che le condizioni idrauliche siano tali da consentire le lavorazioni in assenza di acqua, all'occorrenza prevedere la realizzazione di cavedoni in terra provvisori.

Approvvigionamento e movimentazione materiali	Gli accessi al luogo di lavoro avvengono direttamente da strade pubbliche percorrendo poi le capezzagne fino al punto previsto. Sarà possibile operare su canali utilizzando opportuni macchinari. Non sono presenti impianti di sollevamento in dotazione all'opera. Le operazioni sono, nella maggior parte dei casi, effettuabili dalla capezzagna o percorrendo strade provinciali/comunali/private;	Le attrezzature necessarie dovranno essere trasportate con mezzi meccanici in prossimità dell'opera su cui intervenire e da lì movimentate con idoneo mezzo di sollevamento. Durante le operazioni di sollevamento, utilizzare gli adeguati D.P.I. e rispettare le distanze di sicurezza dalle macchine e dal rispettivo braccio di sollevamento, non sostare mai nel raggio d'azione del mezzo. Interdire l'accesso a terzi circoscrivendo l'area con bande o altro tipo di recinzione. I mezzi impiegati per la movimentazione ed il sollevamento dovranno avere specifica certificazione e aggiornamento verifiche periodiche secondo normativa vigente. Per lavorazioni che occupano parzialmente la carreggiata stradale predisporre opportuna segnaletica stradale secondo prescrizioni contenute all'interno dell'ordinanza rilasciata dall'ente preposto alla gestione del tratto stradale di riferimento.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro, rischio biologico	Non sono previsti servizi dotati di acqua corrente né di cassetta di primo soccorso per eventuali emergenze sanitarie.	Utilizzo DPI specifici al tipo di lavorazione (indumenti alta visibilità, mascherine a protezione vie respiratorie, otoprotettori, guanti). Uso servizi igienici con convenzione esercizi pubblici vicini, in alternativa prevedere il noleggio di box wc dotato di lavabo e acqua potabile. Sarà dovere della ditta operatrice predisporre una cassetta di primo soccorso per eventuali emergenze sanitarie, integrare il contenuto della cassetta pronto soccorso con repellenti contro punture di insetti e aracnidi in caso di lavorazioni in aree fortemente infestate. Utilizzo DPI specifici contenuti nei Decreti Ministeriali contro il rischio diffusione virus SarsCOV-2 nei cantieri.
Interferenze e protezione terzi	Le manutenzioni primarie saranno comunque svolte da personale consorziale, si rimanda pertanto alla documentazione di sicurezza interna al consorzio stesso per lavorazioni analoghe. Le aree prospicienti agli impianti di bonifica consorziali sono perimetrate, l'accesso sarà consentito esclusivamente previa coordinamento con responsabili di reparto consorziali.	Vedere il riferimento a D.V.R. consorziale specifico, redatto secondo quanto contenuto nel D.L.gs. 81/2008, per manutenzioni su manufatti di C.A. Perimetrare la zona di intervento con recinzione rossa da cantiere sostenuta da ferri o altro apprestamento analogo.

SCHEDA II -2 – ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E AUSILIARIE

(tali schede sono utilizzate eventualmente per adeguare il fascicolo in fase di esecuzione lavori oppure per modifiche intervenute nel corso dell'esistenza dell'opera stessa)

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA	01
Tipo di intervento		Rischi individuati	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
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			

2. SCHEDA II -3 – INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONE DI SICUREZZA E MODALITA' DI UTILIZZO E CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

CODICE SCHEDA	01	CONTROLLO E MANUTENZIONE PER EFFICIENZA IDRAULICA				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Tutti i canali interessati dai lavori sono realizzati in terra compattata, per alcuni tratti le sponde sono già rivestite di materiale lapideo con funzione di rinforzo anti erosivo.	Indossare DPI specifici all'intervento (scarpe antinfortunistica, ciambella salvagente, mascherine ffp1/ffp2). Verificare che il battente idrico presente consenta di compiere le verifiche e/o le lavorazioni previste in sicurezza. Prestare attenzione a sottoservizi e linee aeree secondo quanto riportato in progetto.	Avanzare con cautela sia a piedi che sui mezzi ed adottare opportuni accorgimenti di sicurezza ed idonei D.P.I.. In caso di lavorazioni di manutenzione organizzare le squadre di intervento di operai debitamente formati ed in numero idoneo e congruo. Richiesta di interruzione del servizio elettrico per lavori che dovessero essere effettuati sotto le distanze minime di sicurezza previste dalla normativa vigente specifica	Visiva e, se necessario, strumentale	A ogni sopralluogo e/o su segnalazione	Da valutare in base alle evidenze delle verifiche visiva e strumentale	A ogni occasione di verifica, su segnalazione e/o in caso di verificata necessità

CODICE SCHEDA	02	CONTROLLO E MANUTENZIONE TRATTI TOMBINATI				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Lungo il tracciato dei canali si presentano tratti tombinati prevalentemente in c.a.	Indossare DPI specifici all'intervento (scarpe antinfortunistica, guanti, indumenti alta visibilità). Verificare che il battente idrico presente consenta di compiere le verifiche e/o le lavorazioni previste in sicurezza. Isolare idraulicamente il tratto di intervento localizzato. Prestare attenzione a sottoservizi e linee aeree secondo quanto riportato nell'apposito capitolo del PSC.	Avanzare con cautela sia a piedi che sui mezzi. In caso di lavorazioni di manutenzione organizzare le squadre di intervento di operai debitamente formati ed in numero idoneo e congruo. Utilizzo repellenti contro insetti e aracnidi se si opera in ambienti ad elevato rischio infestazione.	Per i tombinamenti: - Deformazione - Rottura - Ostruzione	A ogni occasione di verifica e/o su segnalazione, comunque almeno ogni anno.	Interventi per espurgo tratti tombinati per evidenziati problemi di: - Deformazione - Ostruzione - Rottura Per completezza di trattazione si rimanda al piano d'uso e manutenzione dell'opera. Si prevede che operazioni di autoespurgo siano effettuate da ditte specializzate.	A ogni occasione di verifica, su segnalazione e/o in caso di verificata necessità

CODICE SCHEDA	03	CONTROLLO E MANUTENZIONE MANUFATTI IN C. A.				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
I canali del bacino oggetti ad intervento sono intervallati da alcuni manufatti in C.A. con funzione principale di regimazione acqua durante il periodo irriguo.	Indossare DPI specifici all'intervento (scarpe antinfortunistica, elmetto protezione capo, guanti, mascherine per le vie respiratorie). Verificare che il battente idrico presente consenta	In caso di lavorazioni di manutenzione organizzare le squadre di intervento di operai debitamente formati ed in numero idoneo e congruo.	Per il manufatto in C.A.: - Danneggiamento - Lesione - Rottura	A ogni occasione di verifica e/o su segnalazione, comunque almeno ogni anno.	Interventi per ripristino rivestimento impermeabile per evidenziati problemi di: - Danneggiamento - Lesione	A ogni occasione di verifica, su segnalazione e/o in caso di verificata necessità

I manufatti sono dotati di parapetti di sicurezza.	di compiere le verifiche e/o le lavorazioni previste in sicurezza. All'occorrenza isolare idraulicamente il tratto di intervento con la realizzazione di cavedoni in terra temporanei. Attualmente non vi sono interferenze con sottoservizi, ma si presentano lungo il percorso d'acqua linee aeree, verificare sempre la presenza di interferenze non concesionate prima di iniziare le manutenzioni. Utilizzo DPI anti caduta se si opera rimuovendo i parapetti in dotazione all'opera.				- Rottura Per completezza di trattazione si rimanda al piano d'uso e manutenzione dell'opera.	
--	---	--	--	--	---	--

CAPITOLO III

1. SCHEDA III-1 – ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELEBORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO.

Elaborati tecnici per il RICALIBRATURA DELLA RETE DI BONIFICA AI FINI DEL RECUPERO DELLA CAPACITA' DI INVASO E DI PORTATA – 1°STRALCIO	Codice scheda	01
---	---------------	----

Elenco degli 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
INQUADRAMENTO GENERALE	Nominativo: Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara indirizzo: via Mentana, 7 44121 Ferrara telefono: 0532.218211		Archivio ufficio tecnico Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara (FE)	

2. SCHEDA III -2 – ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELEBORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Elaborati tecnici per il RICALIBRATURA DELLA RETE DI BONIFICA AI FINI DEL RECUPERO DELLA CAPACITA' DI INVASO E DI PORTATA – 1°STRALCIO	Codice scheda	02
---	---------------	----

Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
	Nominativo: indirizzo: telefono:			

3. SCHEDA III -3 – ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELEBORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

Elaborati tecnici per il SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL BACINO DELLO SCOLO PRINCIPALE INFERIORE E DELLA CANALIZZAZIONE A SERVIZIO DELLA ZONA DI S. BARTOLOMEO IN BOSCO				Codice scheda	
Elenco degli 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	
n.n.	Nominativo: indirizzo: telefono:				

Le schede III-1; III-2; III-3 sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione come previsto dall'All.XVI D.L.gs 8

ELENCO ALLEGATI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE
--

Il presente documento è composto da n. __22__ pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____