




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

CANALE S. NICOLO' - MEDELANA (OC92)

PROGETTO ESECUTIVO



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU




Mims
Ministero delle infrastrutture
e della mobilità sostenibili

Ripristino delle condizioni di stabilità arginale del canale San Nicolò -Medelana CUP: J96G20000500001

**PNRR-M2C4-I4.1-A2-1: Ripristino della piena funzionalità idraulica
del canale S. Nicolò Medelana**

RELAZIONI

FASCICOLO TECNICO OPERATIVO

Data:	Elab.:	Rev.:
09/11/2021	R-3820-CONSNM-PE-10-02	01 AGOSTO 2022
IL PROGETTISTA (Dott. Ing. Elisa Maniezzo) 		IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO (Dott. Ing. Marco Volpin)

Fascicolo tecnico Informativo dell'opera

Comune: Argenta - Ostellato

Provincia: Ferrara

Indirizzo: -----

Committente:

Cantiere: RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI STABILITA' ARGINALE DEL CANALE S.
NICOLO' - MEDELANA



1 - Capitolo I - Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti

1 . 1 - Caratteristiche generali dell'opera

Dati Generali

Cantiere: RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI STABILITA' ARGINALE DEL CANALE S. NICOLO' - MEDELANA

Indirizzo: -----

Comune: Argenta - Ostellato

Provincia: Ferrara

Permesso di costruire: -----

Telefono:

Dati Presunti

Inizio lavori: 01/10/23

Fine lavori: 30/03/25

Durata lavori: 546,00

Numero di lavoratori: 24

Ammontare dei lavori: 16.518.264,08

Descrizione dell'opera:

Oggetto del presente progetto esecutivo è il ripristino della piena funzionalità idraulica del Canale Consortile che dalla Frazione di S.Nicolò, va verso Medelana. L'intervento di progetto prevede la stesa di un materasso in calcestruzzo, da porre al di sopra dell'attuale rivestimento del canale, da gettare in opera.

1 . 2 - Soggetti interessati

Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara

Qualifica: Committente

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;

b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica

impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

RUP Ing. Marco Volpin

Qualifica: Responsabile dei Lavori

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

E' un soggetto di cui il committente può facoltativamente avvalersi, come di un alter-ego, se lo desidera o se ne ha necessità.

Le sue responsabilità sono quelle derivanti dall'incarico ricevuto dal committente fra quelle individuate per il committente stesso.

Nel caso di Lavoro Pubblico il RL viene automaticamente individuato nel Responsabile Unico del Procedimento ma non assume di fatto tutte le responsabilità individuate in capo al committente se non tramite un incarico che abbia i crismi della delega.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

Ing. Elisa Maniezzo

Qualifica: Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;

b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;

b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

Ing. Elisa Maniezzo

Qualifica: Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea

motivazione, il coordinatore per l'esecuzione da' comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

-

da definire a seguito di procedura di selezione

Qualifica: Datore di Lavoro - Dirigente - Preposto dell'Impresa Esecutrice (subaffidataria)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
 - c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
 - d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
 - f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
 - g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
 - h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.
- Predispone l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.
Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.
Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.
Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;
Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

-

da definire a seguito di procedura di selezione

Qualifica: Datore di Lavoro dell'Impresa affidataria (appaltatrice)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi

al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.
Predispone l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.
Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.
Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.
Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;
Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito: , - ()
Telefono e Fax: e

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

2 . 1 - Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

2 . 1 . 1 - Rivestimento del canale con materasso in calcestruzzo flessibile

Almeno una volta all'anno si deve prevedere la pulizia del canale dal materiale di fondo che si potrebbe essere depositato.

2 . 1 . 1 . 3 - Pulizia canale di bonifica

2 . 1 . 1 . 3 . 1 Pulizia canale di bonifica

Caratteristiche:

Cadenza: 1 anno

Operatori: L'impresa, regolarmente iscritta alla Camera di Commercio, dovrà rispondere ai requisiti tecnico-professionali previsti dalla normativa vigente.

Rischi individuati:

- caduta dall'alto di persone;
- caduta dall'alto di materiali;
- ferimento;
- scivolamento.

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Canale di bonifica rivestito con materasso flessibile in calcestruzzo

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai luoghi di lavoro	Pala gommata	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Mantenimento mezzo di pulizia ad adeguata distanza dal ciglio strada	
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessun impianto	Nessun impianto
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Non prevista la necessità di materiale
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	WC dato in uso dal committente	
Interferenze e protezione terzi		Non prevista

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

- Elmetto;
- scarpe antinfortunistiche;
- cinture di sicurezza.
- cordini

2.2 - Scheda II-2 - adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

2.2.1 - Tipologia dei lavori

2.2.1.1 Pulizia del canale

Caratteristiche:

Cadenza: Una volta all'anno

Operatori:

Rischi individuati:

Poiché esiste il rischio di caduta dall'alto, i mezzi di pulizia dovranno agire stando sull'argine del canale a opportuna distanza di sicurezza dal ciglio.

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

La pulizia del canale deve avvenire nei periodi di minore utilizzo del canale e deve prevedere l'utilizzo di mezzi con pale gommate.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
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		

2 . 3 - Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

NOTE: La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Codice Scheda						
MPP in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Distanza da ciglio argine	Permanere a una distanza minima di 2m dal ciglio canale e comunque valore superiore a quanto previsto in fase di cantiere.	N.A.	N.A.	1 volta all'anno	Pulizia canale	1 volta all'anno

2 . 4 - Cadenze interventi

Pulizia canale di bonifica

Cadenza consigliata: 1 anno

Data prevista:

Scheda di riferimento: 2 . 1 . 1 . 3 . 1

Note:

3 - Capitolo III - Documenti tecnici

Da integrare a seguito dell'aggiudicazione dei lavori in relazione alle specifiche richieste di manutenzione previste dal produttore.

4 - Schede tecniche

Da integrare a seguito della definizione del prodotto utilizzato.

5 - Data - firme - trasmissione

Il presente FIS deve essere trasmesso dal CSP al committente / Responsabile dei Lavori

per trasmissione al committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	CSP (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal CSP:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

6 - Indice

1 - Capitolo I - Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti	3
1 . 1 - Caratteristiche generali dell'opera	3
1 . 2 Soggetti interessati	3
2 - Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	9
2 . 1 - Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	9
2 . 1 . 1 - Rivestimento del canale con materasso in calcestruzzo flessibile	9
2 . 1 . 1 . 3 Pulizia canale di bonifica	9
2 . 2 - Scheda II-2 - adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	11
2 . 2 . 1 Tipologia dei lavori	11
2 . 3 - Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	13
2 . 4 - Cadenze interventi	13
3 - Capitolo III - Documenti tecnici	13
4 - Schede tecniche	13
5 - Data - firme - trasmissione	13