



REGIONE DEL VENETO



Agenzia Interregionale per il fiume Po

Agenzia Interregionale per il Fiume Po



**LAVORI DI ADEGUAMENTO IN QUOTA DELLA SOMMITA' DELL'ARGINE
DESTRO DEL PO DI MAISTRA IN TRATTI SALTUARI COMPRESI FRA STANTI 5-40
NEL COMUNE DI PORTO TOLLE (RO)
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

ELABORATO:

10.2

FASCICOLO DELL'OPERA

Perizia n° 1618

in data 18/12/2024

Progettista Coordinatore

Dott. Geol. Pierpaolo Erbacci

Collaboratore progettista

Geom. Samuele Bergamaschi

Collaboratore progettista

Geom. Riccardo Bauce

Collaboratore progettista

Dott.ssa Lidia Dal Maso

Collaboratore progettista

Geom. Alessandro Ferrai

Collaboratore progettista

Dott. Alberto Gobbi

Collaboratore progettista

Dott.ssa Ing. Elena Munerati

Collaboratore progettista

Geom. Paolo Pellegrino

Collaboratore progettista

Dott. Arch. Andrea Spinardi

Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Ettore Alberani

REV.

DESCRIZIONE

DATA



Ufficio periferico di Rovigo
Corso del Popolo 129 – 45100 ROVIGO
C.F. 92116650349

Fascicolo dell'opera

(art. 91 comm. 1 let. B e all. XVI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Descrizione dell'opera:	Lavori di adeguamento in quota della sommità dell'argine destro del Po di Maistra in tratti saltuari tra stanti 5-40 nel comune di Porto Tolle (RO)
Ente:	A.I.PO – Agenzia Interregionale per il fiume Po Ufficio Periferico di Rovigo
Responsabile unico del procedimento:	Dott. ing. Ettore Alberani Dirigente – A.I.PO Rovigo
Coordinatore per la sicurezza: in fase di progettazione	Geom. Alessandro Ferrari Istruttore Tecnico – A.I.PO Rovigo

PREMESSA

Il presente documento viene redatto in attuazione alle disposizioni di cui l'art. 91 comm. 1 let. B del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., in conformità a quanto disposto dall'all. XVI dello stesso decreto sui contenuti minimi del fascicolo.

Il presente documento viene predisposto a cura del coordinatore per la progettazione è soggetto ad eventuale modifica ed aggiornato in funzione dell'evoluzione dei lavori a cura del committente e del coordinatore della sicurezza durante l'esecuzione dell'opera, è composto dal "Fascicolo con le caratteristiche dell'opera" e dalle sue parti di cui all'allegato XVI del D.Lgs. n. 81 del 2008.

1. **CAPITOLO 1** – descrizione dell'opera e soggetti coinvolti _ (*pag. 2*).
2. **CAPITOLO 2** – Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliari, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera _ (*pag. 3*).
3. **CAPITOLO 3** – riferimenti alla documentazione di supporto esistente _ (*pag. 7*).

1. DESCRIZIONE DELL'OPERA E SOGGETTI COINVOLTI

Scheda 1°

Descrizione sintetica dell'opera				
L'intervento prevede la realizzazione di un rialzo arginale in corrispondenza della località Ca' Venier in comune di Porto Tolle (RO) in destra del Po di Maistra in tratti saltuari tra gli stanti 5-40.				
In particolare gli interventi previsti si possono sintetizzare come di seguito descritto:				
<ul style="list-style-type: none"> - Lavori propedeutici, accessori e complementari, per la pulizia della zona d'intervento, la messa in opera di pietrame e di terra per la realizzazione di un sovrizzo arginale, riposizionamento del pietrame rimosso-rimaneggiato, ripristino pista di servizio ammalorata. 				
Trattandosi di un argine con funzioni di contenimento del corso d'acqua, il rilevato oggetto d'intervento dovrà mantenere una struttura integra e consolidata nel tempo.				
Durata prevista dei lavori: 240 giorni			Durata effettiva dei lavori: *	
Inizio lavori		*		Fine lavori
				*
Indirizzo del cantiere:				
via: SP37 - ARGINE DESTRO PO di Maistra stante 5-40 , loc. Ca' Venier Comune di PORTO TOLLE Prov. ROVIGO				
Località		Ca' Venier		Città
				Porto Tolle
				Provincia
				(RO)
Committente:			ING. ETTORE ALBERANI Dirigente Area Idrografica Po Veneto	
Indirizzo		AIPO - Corso del Popolo 129, Rovigo		telefono
				☎ 0521-797410
Responsabile dei lavori			ING. ETTORE ALBERANI Dirigente Area Idrografica Po Veneto	
Indirizzo		AIPO - Corso del Popolo 129, Rovigo		telefono
				☎ 0521-797410
Progettista strutturista			--	
Indirizzo		--		telefono
				--
Progettista			geo. Pierpaolo Erbacci Funzionario Tecnico – A.I.PO Rovigo	
Indirizzo		AIPO - Corso del Popolo 129, Rovigo		telefono
				☎ 0521-797417
Coordinatore per la progettazione			Geom. Alessandro Ferrari Istruttore Tecnico Polifunzionale – A.I.PO Rovigo	
Indirizzo		AIPO - Corso del Popolo 129, Rovigo		telefono
				☎ 0521-797447
Coordinatore per l'esecuzione lavori			*	
Indirizzo		*		telefono
				*
Impresa appaltatrice			*	
Legale rappresentante dell'impresa			*	
Indirizzo		*		telefono
				*
Lavori appaltati			*	
Impresa sub appaltatrice			*	
Indirizzo		*		telefono
				*
Legale rappresentante dell'impresa			*	
Lavori sub appaltati			*	
<i>Le caselle con l'asterisco (*), sono da compilare successivamente, a lavori appaltati.</i>				

2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, MISURE PREVENTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

La scheda "2a" è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibili, prevista o programmata sull'opera.

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA
SFALCIO - DECESPUGLIAMENTO		2a - 1
Tipo di intervento		Rischi individuati
SFALCIO - DECESPUGLIAMENTO CON MEZZI MECCANICI DEL PERCORSO D'ACCESSO E DELLA SUPERFICIE ARGINALE (in banca e in scarpata lato fiume)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Uscita dal percorso d'accesso all'opera con possibile ribaltamento; 2. Urto o scontro con altri mezzi durante l'immissione e durante le lavorazioni da eseguirsi in prossimità della strada comunale; 3. Investimento di addetti ai lavori impiegati nelle lavorazioni manuali; 4. Proiezione di schegge; 5. Urti, colpi, impatti e compressioni; 6. punture, tagli ed abrasioni; 7. Rumore; 8. Inalazioni di polveri e fibre;
<i>Trattasi di lavori di manutenzione periodica per la pulizia del percorso d'accesso e della zona di manovra, eseguiti da Ditte appaltatrici e/o dal Concessionario dell'opera.</i>		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Ingresso dalla sommità arginale st.0, ingresso dalla rampa laterale all'interno della località Ca' Venier st.2, ingresso dalla rampa laterale posta tra gli stanti 34-35 da via Ponte de Barche.	<p>Installazione della cartellonistica stradale di cantiere (lavori in corso divieto d'accesso, rallentare, pericolo mezzi in movimento)</p> <p>Durante le operazioni di scarico/carico dei mezzi d'opera dal pianale o dai carrelloni dovrà essere integrata la cartellonistica con la relativa segnaletica stradale di cantiere.</p> <p>Durante le operazioni di manovra ed accesso/uscita dal luogo di lavoro l'operatore dovrà essere all'occorrenza assistito da personale a terra.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Fasce di rispetto vincolo idraulico di proprietà demaniali utilizzate dal Concessionario, con rampa e terrapieno in regime di concessione. Pertinenze arginali e fascia spondale, demanio dello Stato, in gestione all'A.I.Po. Tutte le lavorazioni vanno eseguite su pertinenze arginali demaniali e fascia spondale, di rispetto idraulico.	<p>Area sottoposta a divieto d'accesso a personale e mezzi non autorizzati.</p> <p>Vietate le interferenze tra le diverse lavorazioni da eseguirsi nello stesso spazio;</p> <p>Coordinare accesso e lavorazioni sui fondi privati.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Allestimento di impianti e distributori di carburante del tipo mobile, ubicati su idonei mezzi.	<p>Mezzi dotati di dispositivi antiincendio e di primo soccorso.</p> <p>Utilizzo di macchine in conformità alle direttive vigenti.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Individuazione di una zona per sosta mezzi e stoccaggio/movimentazione materiali.	Delimitazione dell'area interessata.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Individuazione di una zona per la sosta e manovre dei mezzi.	Individuazione cancelli e recinzioni temporanee per la sola durata dei lavori.
Igiene sul lavoro	L'uso di servizi igienici attraverso convenzioni con gli esercenti locali.	Per la durata e la tipologia delle lavorazioni non si prevede la necessità dell'installazione di servizi ed uffici di cantiere.
Interferenze e protezione di terzi	Eventuale presenza di ostacoli ubicati da privati	Tutto il personale deve

	Eventuale presenza contemporanea di altre Ditte o Aziende agricole nelle stesse aree.	<p>mantenersi ad idonea distanza di sicurezza dalla zona interessata dalle lavorazioni.</p> <p>Tutto il personale deve essere dotato di idonei D.P.I.</p> <p>Coordinamento delle eventuali interferenze tra le diverse Ditte che devono effettuare lavorazioni nelle stesse aree, diversificando le tempistiche d'intervento;</p> <p>Rimozione di eventuali opere o beni che causano intralcio.</p>
<i>Tavole allegate</i>	Allegato a) TAV.1	

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA
FORMAZIONE SOVRALZO ARGINALE		2a - 2
Typo di intervento	Rischi individuati	
POSA DI PIETRAM E DI TERRA, RIPOSIZIONAMENTO DI PIETRAM RIMOSSO-RIMANEGGIATO	1. Investimento di addetti ai lavori da mezzi in movimento; 2. Caduta dall’alto; 3. Caduta da scarpate; 4. Annegamento; 5. Proiezione di schegge e/o frammenti; 6. Urti, colpi, impatti e compressioni; 9. punture, tagli ed abrasioni; 10. Rumore; 11. Vibrazioni; 12. Inalazioni di polveri e fibre;	
Trattasi di lavori di manutenzione eccezionali, imprevisti ed imprevedibili, eseguiti da Ditte appaltatrici specializzate.		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Ingresso dalla sommità arginale st.0, ingresso dalla rampa laterale all’interno della località Ca’ Venier st.2, ingresso dalla rampa laterale posta tra gli stanti 34-35 da via Ponte de Barche.	Cartellonistica di divieto d’accesso eccetto autorizzati, Installazione della cartellonistica stradale in prossimità degli accessi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Fasce di rispetto vincolo idraulico di proprietà privata utilizzate dal Concessionario, con rampa e terrapieno in regime di concessione. Pertinenze arginali e fascia spondale, demanio dello Stato, in gestione all’A.I.Po Tutte le lavorazioni vanno eseguite su pertinenze arginali demaniali e fascia spondale, di rispetto idraulico.	Area sottoposta a divieto d’accesso a personale e mezzi non autorizzati. Vietate le interferenze tra le diverse lavorazioni da eseguirsi nello stesso spazio; Coordinare accesso e lavorazioni sui fondi privati. Dovranno essere usati idonei dispositivi di trattenuta contro il rischio cadute dall’alto, e idonei mezzi per lavori in quota.
Impianti di alimentazione e di scarico	Allestimento di impianti e distributori di carburante del tipo mobile, ubicati su idonei mezzi.	Mezzi dotati di dispositivi antiincendio e di primo soccorso. Utilizzo di macchine in conformità alle direttive vigenti.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Individuazione di una zona per il stoccaggio e la movimentazione del materiale.	Delimitazione dell’area interessata.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Individuazione di una zona per la sosta e manovre dei mezzi.	Individuazione con segnaletica di cantiere.
Igiene sul lavoro	Magazzini Demaniali o sede logistica Ditta	Per la durata e la tipologia delle

	Concessionaria.	lavorazioni non si prevede la necessità dell'installazione di servizi ed uffici di cantiere.
Interferenze e protezione di terzi	Eventuale presenza contemporanea di altre Ditte o Aziende agricole nelle stesse aree.	Coordinamento delle eventuali interferenze tra le diverse Ditte che devono effettuare lavorazioni nelle stesse aree, diversificando le tempistiche d'intervento;
<i>Tavole allegate</i>	Allegato a) TAV.1	

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA
RIPRISTINO PISTA DI SERVIZIO		2a - 3
Tipo di intervento	Rischi individuati	
RIPRISTINO PISTA DI SERVIZIO AMMALORATA	<div>1. Urto o scontro con altri mezzi;</div> <div>2. Investimento;</div> <div>3. Ribaltamento;</div> <div>4. Urti, colpi, impatti e compressioni;</div> <div>5. punture, tagli ed abrasioni;</div> <div>6. Caduta materiale dall’alto;</div> <div>7. Inalazioni di polveri e fibre;</div>	
A servizio dell’opera si prevede l’adeguamento della pista di servizio posta in sommità arginale fra stanti 31-33 e la piazzola di manovra, da mantenere e ricaricare all’occorrenza con materiale granulare stabilizzato calcareo, per permettere l’accesso dei mezzi impiegati nei lavori di manutenzione della chiavica e delle paratoie.		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell’opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro	Ingresso dalla sommità arginale st.0, ingresso dalla rampa laterale all’interno della località Ca’ Venier st.2, ingresso dalla rampa laterale posta tra gli stanti 34-35 da via Ponte de Barche.	<div>Installazione della cartellonistica stradale di cantiere (lavori in corso divieto d’accesso, rallentare, pericolo mezzi in movimento)</div> <div>Durante le operazioni di scarico/carico dei mezzi d’opera dal pianale o dai carrelloni dovrà essere integrata la cartellonistica con la relativa segnaletica stradale di cantiere.</div> <div>Durante le operazioni di manovra ed accesso/uscita dal luogo di lavoro l’operatore dovrà essere all’occorrenza assistito da personale a terra.</div>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	<div>Fasce di rispetto vincolo idraulico di proprietà privata utilizzate dal Concessionario, con rampa e terrapieno in regime di concessione. Pertinenze arginali e fascia spondale, demanio dello Stato, in gestione all’A.I.Po</div> <div>Tutte le lavorazioni vanno eseguite su pertinenze arginali demaniali e fascia spondale, di rispetto idraulico.</div>	<div>Area sottoposta a divieto d’accesso a personale e mezzi non autorizzati.</div> <div>Vietate le interferenze tra le diverse lavorazioni da eseguirsi nello stesso spazio;</div> <div>Coordinare accesso e lavorazioni sui fondi privati.</div>
Impianti di alimentazione e di scarico	Allestimento di impianti e distributori di carburante del tipo mobile, ubicati su idonei mezzi.	<div>Mezzi dotati di dispositivi antiincendio e di primo soccorso.</div> <div>Utilizzo di macchine in conformità alle direttive vigenti.</div>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Individuazione di una zona per il stoccaggio e la movimentazione del materiale.	Delimitazione dell’area interessata.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Individuazione di una zona per la sosta e manovre dei mezzi.	Individuazione con segnaletica di cantiere.
Igiene sul lavoro	Magazzini Demaniali o sede logistica Ditta	Per la durata e la tipologia delle

	Concessionaria.	lavorazioni non si prevede alla necessità dell'installazione di servizi ed uffici di cantiere.
Interferenze e protezione di terzi	Eventuale presenza contemporanea di altre Ditte o Aziende agricole nelle stesse aree.	Coordinamento delle eventuali interferenze tra le diverse Ditte che devono effettuare lavorazioni nelle stesse aree, diversificando le tempistiche d'intervento;
<i>Tavole allegate</i>	Allegato a) TAV.1	

La scheda "tipo" serve per aggiungere/adequare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in corso d'opera.

Scheda tipo

Tipologia dei lavori		CODICE SCHEDA
Tipo di intervento		Rischi individuati
Trattasi di lavori di:		
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi al luogo di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione di terzi		
<i>Tavole allegate</i>		

La scheda "2c" indica per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consente il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere il controllo della loro efficienza.

CODICE SCHEDA		2c - 1				
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 e da effettuare	Periodicità
Sovralzo arginale	<p>Aree soggette a divieto d'accesso a personale e mezzi non autorizzati.</p> <p>Presenza di cartellonistica di divieto d'accesso.</p> <p>Area con presenza di Azienda in concessione demaniale</p> <p>Installazione segnaletica integrativa alla cartellonistica stradale (tipo: pericolo lavori in corso, mezzi in movimento, rallentare la velocità).</p>	<p>Vietare l'accesso durante tutti gli interventi da eseguirsi sulle opere.</p> <p>Mantenere le aree e le opere pulite da vegetazione infestante.</p>	<p>Eventuale presenza di buche, cedimenti della piazzola, delle banche e delle scarpate arginali</p> <p>Presenza di vegetazione infestante.</p>	<p><i>Manutenzione ordinaria</i></p> <p><i>Cadenza: ogni 6 mesi</i></p> <p><i>Tipologia: Controllo a vista</i></p>	<p>Manutenzione, delle piazzole e delle rampe con ricarico di materiale inerte</p> <p>Pulizia con taglio della vegetazione</p>	<p><i>Cadenza: All'occorrenza e ogni 6 mesi</i></p>

3. INDICAZIONE PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE

All'interno della scheda "3a" sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano essere di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera.

Elaborati tecnici per i lavori di				CODICE SCHEDA	
				3a	
Elenco di alcuni elaborati tecnici relativi all'esecuzione dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Collocazione degli elaborati tecnici	Perizia n.	Data del documento	Aggiornamenti
1. Relazione 2. Elaborati grafici a. Elaborati planimetrici b. Sezione tipo e particolare costruttivo tipo c. Documentazione fotografica 3. Disciplinare tecnico 4. Piano di Sicurezza e Coordinamento	RESPONSABILE TECNICO UFFICIO OPERATIVO AIPO ROVIGO	Ufficio A.I.Po Rovigo Corso del Popolo n. 129			

Il coordinatore in fase di progettazione
Geom. Alessandro Ferrari



ALLEGATI

- a. Planimetria del sito oggetto d'intervento (TAV. 1).