

**UFFICIO SICUREZZA TERRITORIALE E PROTEZIONE CIVILE FERRARA
(USTPC-FE)**

Provincia di Ferrara

Comune Argenta

ORDINANZA N.8 del 27 settembre 2023

ER-URID-000205 - RIPRISTINO DELL'ARGINE DX DEL PO DI PRIMARO

LOCALITÀ OSPITAL MONACALE COMUNE DI ARGENTA (FE)

IMPORTO € 300.000,00

PROGETTO ESECUTIVO

CUP F98H23000520001

RELAZIONE GENERALE

Progettisti:

Ing. Davide Malfatto
(firmato digitalmente)

Collaboratori:

Dott. Luca Melega

Geom. Massimo Bottoni

Geom. Giorgio Bettini

Il Responsabile Unico di Progetto:

Dott.ssa Alceste Zecchi
(firmato digitalmente)



INDICE

1	PREMESSA	3
2	UBICAZIONE DELL'INTERVENTO	3
3	DEROGHE PREVISTE DALL'ORDINANZA 8 - 2023	4
4	REGIME IDRAULICO	4
5	STATO DEI LUOGHI E CRITICITÀ	5
6	INTERVENTO IN PROGETTO	6
7	FATTIBILITÀ DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI PROPOSTI ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.....	7
7.1	VERIFICA DI CONFORMITÀ AMBIENTALE "IT4060017 - ZPS - PO DI PRIMARO E BACINI DI TRAGHETTO	7
7.2	VERIFICA DI CONFORMITÀ AMBIENTALE "IT4060017 - ZPS - PO DI PRIMARO E BACINI DI TRAGHETTO	8
7.3	VERIFICA DI CONFORMITÀ CON LE PREVISIONI NEL PIANO DI BACINO DEL PO - PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).....	10
7.3.1	VERIFICA DI CONFORMITÀ CON PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)..	10
7.3.2	VERIFICA DI CONFORMITÀ CON PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)..	12
7.4	VERIFICA DI CONFORMITÀ CON PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP DI FERRARA)	13
7.5	VERIFICA AUTORIZZAZIONE IDRAULICA E DELLA NAVIGAZIONE	13
7.5.1	SINTESI DI COERENZA CON GLI STRUMENTI PROGRAMMATICI E DI PIANIFICAZIONE.....	14
8	ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA NEI CANTIERI	14
9	TEMPISTICHE	15
10	QUADRO ECONOMICO	15



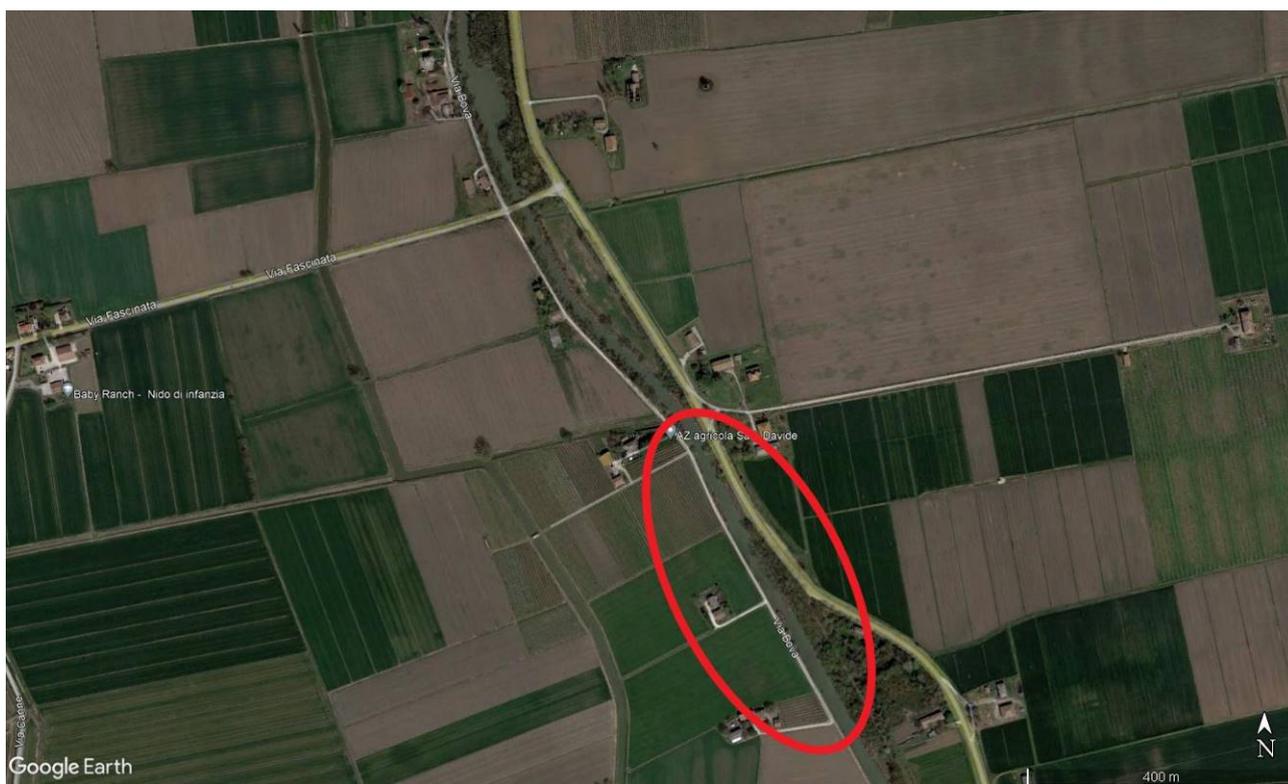
1 PREMESSA

L'intervento **ER-URID-000205 - RIPRISTINO DELL'ARGINE DX DEL PO DI PRIMARO** in località Ospital Monacale rientra nel piano degli interventi di difesa idraulica approvato con Ordinanza 8 del 27 settembre 2023 del Commissario straordinario Generale di Corpo d'Armata Francesco Paolo Figliuolo a seguito degli eventi alluvionali verificatisi a far data dal 1° maggio 2023.

L'intervento di seguito descritto è ubicato nel Comune di Ferrara, posizionato a nord rispetto località Ospital Monacale nel Comune di Argenta e riguarda il ripristino dell'arginatura in destra idraulica del Po di Primaro gravemente danneggiata a seguito degli eventi di piena.

2 UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto del presente lavoro è ubicata a sud della località Bova, in corrispondenza dell'argine destro del Po di Primaro, sul quale si imposta il tracciato della strada comunale denominata Via Bova.





3 DEROGHE PREVISTE DALL'ORDINANZA 8 - 2023

Articolo 3 (Deroghe)

1. Nella considerazione dell'urgente necessità di procedere con la realizzazione degli interventi di cui alla presente ordinanza, che afferiscono alla pubblica e privata incolumità, i soggetti attuatori, nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico e dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario, possono provvedere in deroga alle seguenti disposizioni normative:

a) legge 7 agosto 1990, n. 241, articoli 2-bis, 7, 8, 9, 10, 10-bis, 14, 14-ter, 14-quater, 14-quinquies, 16, 17, 19 e successive modifiche ed integrazioni; 14-bis e 20, al fine di assicurare le più snelle modalità collegiali per il rilascio dei pareri, in tempistiche celeri e commisurate al carattere di urgente necessità degli interventi in argomento.

Al riguardo, i soggetti attuatori provvedono all'approvazione dei progetti ricorrendo, ove necessario, e comunque per interventi che prevedono il dettaglio progettuale di cui all'articolo 41 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, alla conferenza dei servizi semplificata e con termini ulteriormente ridotti, da indire entro cinque giorni dalla disponibilità dei progetti e da concludersi con determinazione motivata entro e non oltre quindici giorni dalla convocazione.

Qualora alla conferenza dei servizi semplificata il rappresentante di un'amministrazione o un soggetto invitato non fornisca riscontro o, comunque, non sia dotato di adeguato potere di rappresentanza, il parere si intende acquisito con esito positivo e la conferenza delibera. Il dissenso manifestato in sede di conferenza di servizi deve essere motivato e recare, a pena di inammissibilità, le specifiche indicazioni progettuali necessarie al fine dell'assenso. Fermo restando quanto stabilito dal presente comma, i pareri, i visti e i nulla-osta relativi agli interventi, che si dovessero rendere necessari, anche successivamente alla conclusione della conferenza dei servizi semplificata, devono essere resi dalle amministrazioni entro e non oltre sette giorni dalla richiesta e, qualora entro tale termine non siano resi, si intendono acquisiti con esito positivo;

b) decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, articoli 40, 43, comma 1, 44-bis e 72, in ragione dell'urgenza di dover comunque procedere ai fini della tutela dell'incolumità pubblica e privata;

c) decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, articoli 5 e 6, in ragione dell'urgenza di dover comunque procedere ai fini della tutela dell'incolumità pubblica e privata, come specificato al successivo comma 4, avvalendosi delle forme di semplificazione procedimentale già previste ai sensi dell'ordinanza del Dipartimento della protezione civile 8 maggio 2023, n. 992, relativamente ad interventi di ripristino e consolidamento da attuare in aree naturali protette e sottoposte a vincolo paesaggistico, che si configurano come urgenti ed in continuità con gli interventi già avviati in somma urgenza, per il superamento del contesto emergenziale;

d) decreto del Presidente della Repubblica 12 luglio 1993, n. 275, articolo 13, circa i canoni demaniali di concessione per l'estrazione di materiali dall'alveo;

e) decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, articolo 191, comma 3, circa i procedimenti di riconoscimento della spesa fuori bilancio per i lavori di somma urgenza a cura degli Enti locali;

f) decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, articoli 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 22-bis, 23, 24, 25, 49, al fine di snellire e semplificare le procedure di occupazione d'urgenza e/o di espropriazione di terreni privati, come specificato al successivo comma 6;

g) decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, articoli 21, 26, 28, 29, 30, 134, 142, 146, 147, 152, in ragione dell'urgenza di dover comunque procedere ai fini della tutela dell'incolumità pubblica e privata, avvalendosi delle forme di semplificazione procedimentale già previste dall'articolo 6, comma 4, dell'ordinanza del Dipartimento della protezione civile 8 maggio 2023, n. 992, relativamente ad interventi di ripristino e consolidamento, da attuare in aree naturali protette e sottoposte a vincolo paesaggistico, che si configurano come urgenti ed in continuità con gli interventi già avviati in somma urgenza, per il superamento del contesto emergenziale;

h) decreto del Presidente della Repubblica 3 febbraio 2017, n. 31, articoli 3, 7, 11, in ragione dell'urgenza di dover comunque procedere ai fini della tutela dell'incolumità pubblica e privata;

4 REGIME IDRAULICO

Il Po di Primaro, antico tratto del Po di Volano riceve gran parte delle acque di bonifica dei territori occidentali della provincia di Ferrara ed ha una officiosità idraulica che permette il transito di una portata massima intorno ai 30 mc/sec, in funzione delle quote del Po di Volano ricettore delle acque.

In particolare, lo storico percorso del Po di Primaro, partendo da Ferrara proseguiva fino a mare, ma nei secoli è stato interrotto in località Tragheto permettendo al fiume Reno di potersi inalveare e proseguire verso mare, come è adesso nella sua configurazione attuale.

In località Marrara l'argine destro dell'antico tratto del Po di Primaro inizia gradualmente a terminare la sua funzione di contenimento delle eventuali piene, difatti poco a monte della località San Nicolò è presente un



sistema di porte vinciane che in caso di piene viene chiuso al fine di preservare i territori più occidentali tra Marrara e Traghetto che sono privi di arginatura.

5 STATO DEI LUOGHI E CRITICITÀ

A seguito dell'evento meteorologico specificato in premessa è stato svolto un approfondito sopralluogo lungo il tratto fluviale del Po di Primaro nella zona a sud della località Bova per prendere cognizione dello stato di degrado delle sponde. In particolare, con rimando specifico agli elaborati di progetto riferiti allo stato attuale delle opere, sono state riscontrate le seguenti situazioni:

- I tratti di sponda risultano caratterizzati da una vegetazione infestante di tipo erbaceo ed arbustivo, e da vegetazione arborea, talvolta anche ad alto fusto;
- In corrispondenza della fascia di escursione del livello idraulico si nota, quasi in maniera continua, l'erosione localizzata della sponda;
- La sponda presenta un cedimento abbastanza continuo e diffuso in tutta l'area di studio, con conseguente arretramento del ciglio della sponda stessa, sono altrettanto frequenti anche fenomeni localizzati di colamento del materiale;
- Il cedimento del terreno costituente la sponda ha portato alla fratturazione dello strato di terreno sommitale con conseguente abbassamento e talvolta sprofondamento.
- Le quote altimetriche della sponda presentano abbassamenti che facilitano l'ingressione delle acque di piena in prossimità della sede stradale;

La situazione di instabilità evidenziata in corrispondenza della sommità della sponda destra del Po di Primaro sembra connessa ad una situazione di erosione e cedimento che interessa la porzione basale della scarpata. Il ripristino richiede pertanto un intervento di rivestimento e protezione, volto anche alla sistemazione e riprofilatura del paramento inclinato, previa asportazione della vegetazione esistente.

Le caratteristiche geotecniche del materiale terroso costituente la sponda sono riconducibili ad una sabbia limosa debolmente argillosa e ad un limo sabbioso debolmente argilloso. Ne deriva un materiale dalle buone caratteristiche meccaniche, ma con scarse proprietà coesive. Per tale ragione la suscettibilità alle sollecitazioni derivanti dalle escursioni del livello d'acqua risulta elevata, e determina l'asportazione localizzata del materiale senza tuttavia generare un fenomeno massivo di instabilità, ma cedimenti localizzati e comunque diffusi sull'intero sviluppo delle sponde. Risulta infatti, un progressivo arretramento della sponda legato all'erosione al piede (nella zona di escursione di marea) che provoca poi la fratturazione, e successivamente il cedimento ed il collasso, della porzione sommitale.

Si riportano di seguito alcune immagini fotografiche relative al cedimento presente in corrispondenza della sponda nei pressi di Via Bova:



6 INTERVENTO IN PROGETTO

L'intervento si configura come manutenzione di opere di difesa spondale danneggiate a seguito dell'evento in parola.

L'intervento che prevede la sistemazione ed il ripristino della sponda nell'area in questione per un'estensione di circa 400m sarà realizzato operando via terra. In una prima fase si provvederà all'approntamento delle aree di cantiere necessarie al deposito di materiali ed attrezzature, poi si passerà alla rimozione di tutti gli ostacoli presenti sulla sponda e delle parti instabili e parzialmente in frana. Dopo un'attenta pulizia e riprofilatura della sponda si passerà alla sistemazione del pietrame costituente la struttura della nuova sponda. Al termine della posa del pietrame sarà disposto uno strato di copertura, costituito da terreno vegetale.



Al termine dei lavori è prevista una fase di ripristino delle aree di cantiere e della viabilità, attraverso la rimozione delle aree di deposito attrezzature ed ripristino alle condizioni originarie della sede stradale di via Bova, attraverso la posa di nuovo stabilizzato.

L'intervento di difesa di sponda si sviluppa per complessivi 400m.

Le lavorazioni da eseguire possono essere di seguito sintetizzate:

- Rimozione di vegetazione erbacea, arbustiva ed arborea presente sia in prossimità che in corrispondenza della scarpata in frana per la zona strettamente necessaria alle lavorazioni;
- Manutenzione e consolidamento di opere di difesa spondale in pietrame;
- Regolarizzazione della scarpata con materiale proveniente da cava;
- Sistemazioni finali.

Per la messa in opera degli elementi descritti, le fasi lavorative individuate sono:

- Riordino e pulizia della vegetazione insistente sulla sponda nella zona strettamente necessaria per permettere le lavorazioni: Riguardano le operazioni di taglio e rimozione della vegetazione presente sulla sponda, canneto, specie arbustive ed arboree, loro accatastamento e smaltimento. Il completamento della pulizia della sponda, finalizzato alla corretta posa in opera dei manufatti, con il successivo trasporto, allontanamento e trasferimento a discarica della vegetazione, sarà oggetto dei lavori in appalto;
- Preparazione della sezione di progetto per la successiva posa di pietrame per il consolidamento di opere di difesa spondale. Si opererà con l'esecuzione di riprofilatura della sponda, tramite idoneo mezzo meccanico e per stralci successivi da realizzarsi sulla base delle condizioni operative riscontrate in fase esecutiva e in accordo con la DL;
- Realizzazione della berma in pietrame, lo spessore della mantellata sarà pari ad almeno due strati di massi della categoria prevista nelle tavole progettuali (peso tra i 50-300 kg). Le dimensioni geometriche del lavoro finito dovranno corrispondere a quanto riportato negli elaborati grafici esecutivi;
- Regolarizzazione di scarpata, la parte sommitale della scarpata verrà realizzata tramite fornitura e posa di terreno vegetale sia proveniente da cava che già presente in loco e rimosso durante le operazioni preliminari di profilazione della sponda;
- Ripristino della sede stradale attraverso la posa e rullatura di stabilizzato lungo il tratto di Via Bova interessati dal presente lavoro.

7 FATTIBILITÀ DELLE OPERE E DEGLI INTERVENTI PROPOSTI ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

7.1 Verifica di conformità ambientale "IT4060017 - ZPS - Po di Primaro e Bacini di Traghetto"

Le aree demaniali direttamente interessate dagli interventi corrispondono agli argini, sponde e alveo del fiume Po di Primaro, risultando interamente come opere idrauliche che appartengono interamente al demanio idrico, la cui gestione è competenza della Regione Emilia-Romagna per effetto del processo di decentramento amministrativo avviato con D.Lgs. N. 112/98.



Le aree di deposito temporaneo dei materiali, di passaggio dei mezzi di trasporto via terra ai mezzi d'opera, saranno previste sia su aree del Demanio Idrico, di proprietà dello Stato ma in gestione alla Regione Emilia-Romagna ai sensi del decreto sopracitato, posizionate sul corso di fiumi sopracitati, sia su aree private o in gestione al Consorzio di Bonifica Ferrarese.

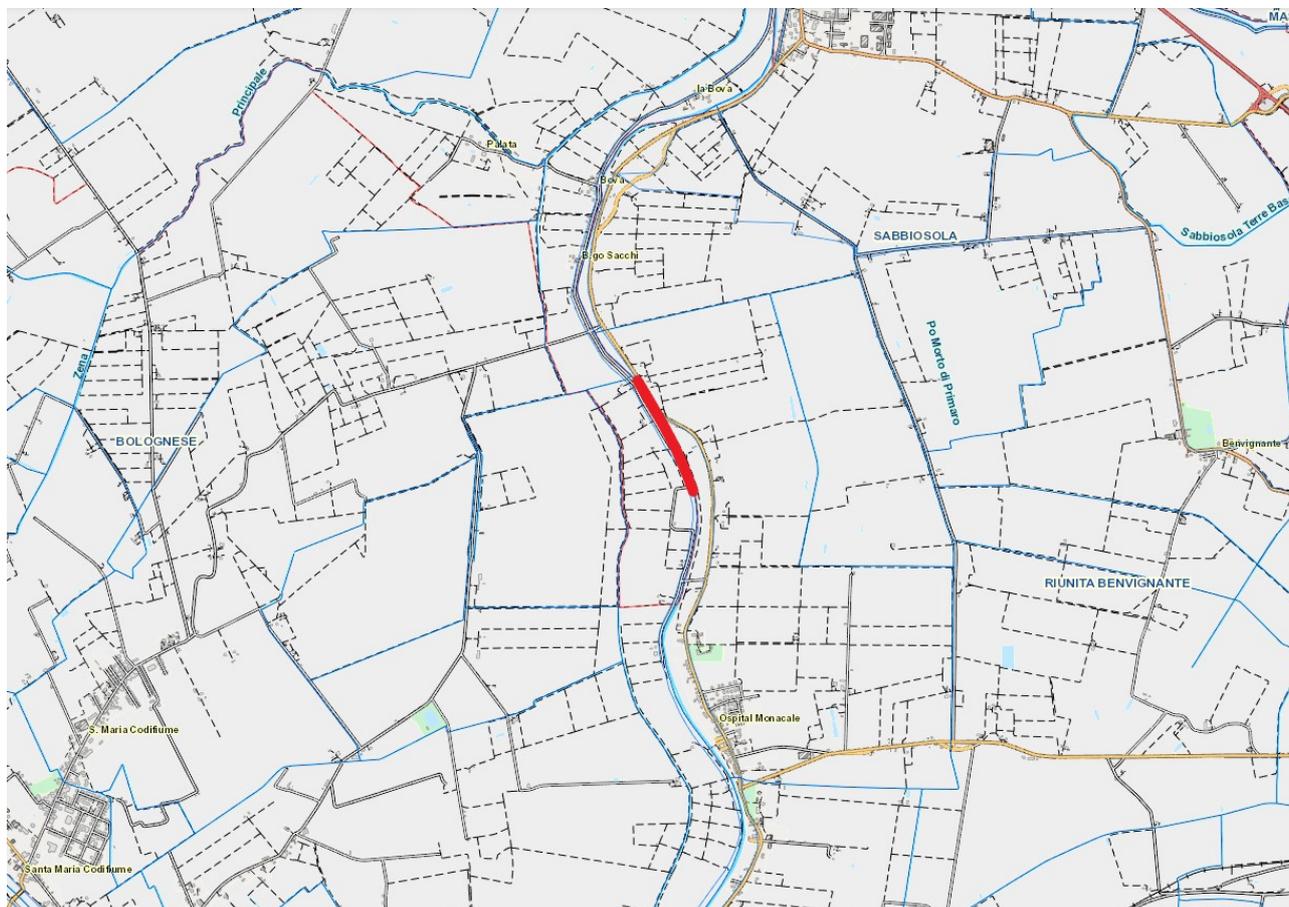
Sarà cura dell'impresa esecutrice prendere eventuali accordi specifici per il passaggio e deposito temporaneo del materiale su aree private.

Le aree di intervento sorgono su terreno demaniale e si trovano a ridosso della strada comunale denominata Via Bova, che in questo tratto si presenta non asfaltata e con una carreggiata di circa 3 metri. La strada che confina direttamente con i terreni agricoli privati presenta spazi assai ristretti sia per le fasi di lavoro che per quelle di stoccaggio e deposito temporaneo dei materiali necessari.

Prima dell'inizio dei lavori verrà richiesta al Comune specifica Ordinanza di regolamentazione del traffico per il tratto interessato, al fine di poter garantire il transito dei mezzi dei residenti per l'accesso alle proprie abitazioni.

7.2 Verifica di conformità ambientale "IT4060017 - ZPS - Po di Primaro e Bacini di Traghetto"

L'intervento, per il tratto del Po di Primaro, ricade all'interno del Sito Rete Natura 2000 "IT4060017 - ZPS - Po di Primaro e Bacini di Traghetto".



Area di intervento ricadente in zona SIC-ZPS



Con la determinazione dirigenziale n. 15082 del 3/7/2023 è stato approvato l'Elenco delle tipologie dei Piani, dei Programmi, dei Progetti, degli Interventi e delle Attività (P/P/P//A) di modesta entità valutati come non incidenti negativamente sulle specie animali e vegetali e sugli habitat di interesse comunitario presenti nei siti della rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna e oggetto di prevalutazione di incidenza regionale.

Con Determina dirigenziale 3 luglio 2023, n. 14585 – Allegato A è stato approvato l'Elenco delle tipologie dei Piani, dei Programmi, dei Progetti, degli Interventi e delle Attività (P/P/P//A) di modesta entità valutati come non incidenti negativamente sulle specie animali e vegetali e sugli habitat di interesse comunitario presenti nei siti della rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna e oggetto di prevalutazione.

L'intervento proposto riguarda la manutenzione di opere di difesa del suolo presenti nel corso d'acqua in particolare: Opere di difesa spondale scogliera, pennello, repellente, gabbionata o muro.

Verranno rispettate le seguenti condizioni d'obbligo riportate:

A - I P/P/P//A non devono prevedere l'abbattimento di alberi, vivi o morti, autoctoni o alloctoni, con diametro maggiore di 40 cm (a 1,30 m di altezza), qualora stabili (sane e non inclinate) e non ubicate in alveo o negli argini, e non devono interessare specie tutelate dalle norme vigenti.

B - L'intervento di taglio della vegetazione infestante è da considerarsi prevalutato a condizione che si tratti prevalentemente di rovo (*Rubus spp.*), vitalba (*Clematis vitalba*), felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) o di specie incluse nella lista delle specie vegetali esotiche invasive di rilevanza unionale o nazionale.

C - Al termine dei lavori o delle attività devono essere rimossi e smaltiti tutti i rifiuti prodotti, nonché qualsiasi materiale, opera, terreno o pavimentazione utilizzati per l'installazione del cantiere.

L'intervento ricade tra le seguenti tipologie di opere P/P/P//A oggetto di prevalutazione di incidenza da NON SOTTOPORRE A SCREENING di incidenza:

30. RICOSTRUZIONE O MANUTENZIONE DI MANUFATTI E DI OPERE DI DIFESA DEL SUOLO, DI GESTIONE DELLA RISORSA IDRICA O DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE PRESENTI NEI CORSI D'ACQUA NATURALI E ARTIFICIALI

30 A - L'intervento di ricostruzione senza incremento sostanziale delle dimensioni, di sostituzione o di manutenzione, ordinaria e straordinaria, delle opere, dei manufatti e delle infrastrutture viarie presenti nei corsi d'acqua, naturali o artificiali, è da considerarsi prevalutato se rispetta le seguenti ulteriori Condizioni d'Obbligo:

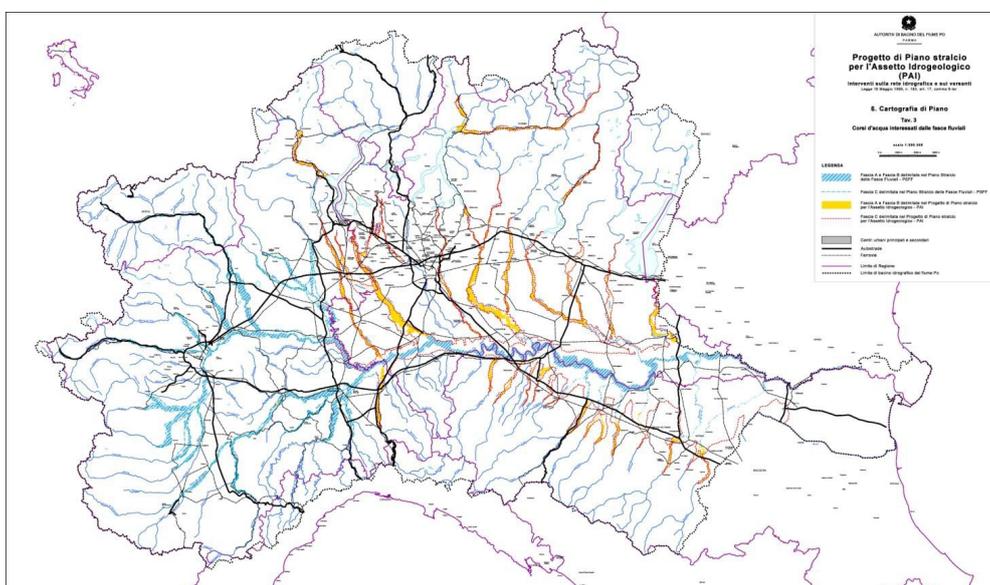
- si tratti di interventi di ricostruzione, restauro, ripristino, risanamento conservativo o pulizia delle opere e dei manufatti idraulici o di infrastrutture viarie.
- l'eventuale taglio della vegetazione arborea e arbustiva, viva o morta, e la movimentazione del materiale litoide in alveo, finalizzati all'accesso all'area di cantiere, sia limitato al minimo indispensabile per consentire ai mezzi di poter accedere alle opere sulle quali effettuare l'intervento di manutenzione.



- siano adottati gli accorgimenti per salvaguardare la fauna ittica, per ridurre al minimo l'intorbidamento delle acque, per evitare lo sversamento di sostanze inquinanti e il prosciugamento del corso d'acqua, e, se del caso, provvedendo allo spostamento della fauna ittica in luoghi idonei.
- in caso di lavori che interessino la modifica del fondo del corso d'acqua, i lavori devono essere eseguiti in modo tale che il fondo presenti caratteristiche morfologiche seminaturali (irregolarità, presenza di materiale litoide di varie dimensioni, presenza di buche, ecc.), al fine di non determinare una banalizzazione dell'ambiente fluviale.
- non siano realizzate aree di cantiere in aree con presenza di habitat di interesse comunitario. Casistica esemplificativa di interventi, invece, da SOTTOPORRE A SCREENING:

7.3 VERIFICA DI CONFORMITÀ CON LE PREVISIONI NEL PIANO DI BACINO DEL PO - PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Dalla delimitazione delle fasce fluviali, contenuta nel Piano, l'ambito d'intervento ricade nella fascia C.



Delimitazione fasce fluviali

La Fascia C è definita come l'area di inondazione per piena catastrofica, costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

Sulla base dell'art. 31 delle NTA del medesimo piano, la regolamentazione delle attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica (nel caso di specie al PTCP della provincia di Ferrara e ai PSC dei comuni di Ferrara).

Il PAI non prevede, per tale fascia, specifiche e particolari prescrizioni relative alla realizzazione di interventi in ambito fluviale.

7.3.1 VERIFICA DI CONFORMITÀ CON PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

Il sistema delle acque superficiali



I corsi d'acqua rappresentano il "sistema linfatico" della Regione, in quanto, la connotano dal punto di vista morfologico, insediativo, vegetazionale. Al fine della loro tutela il P.T.P.R. detta specifiche disposizioni volte alla salvaguardia degli invasi ed alvei di piena ordinaria, che corrispondono a quella parte dell'ambito fluviale che viene sommersa in conseguenza di piene non eccezionali, delle zone di tutela dei caratteri ambientali, che interessano la restante parte dell'ambito fluviale.

Il P.T.P.R. individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

Sulla base di queste considerazioni, nelle Norme di Attuazione, relative alla tutela dell'identità culturale del territorio, è descritta la suddivisione del territorio regionale, formato da sistemi, zone ed elementi strutturanti.

L'area di intervento ricade nel **sistema delle acque superficiali**.

Le zone individuano gli ambiti che connotano e caratterizzano le diverse realtà regionali; l'area d'intervento interessa le seguenti Zone:

- **Zone di tutela dei caratteri ambientali dei laghi, bacini e corsi d'acqua**, di cui si legge all'articolo 17 delle Norme di Attuazione.

In particolare, in tali aree è consentita la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse.

- **Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua**, di cui si legge all'articolo 18 delle Norme di Attuazione.

Anche in tali aree è consentita la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse.

- **Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale**, di cui si legge all'articolo 19 delle Norme di Attuazione.

Nelle aree di cui al precedente secondo comma, fermo restando quanto specificato ai commi terzo, quarto, quinto e settimo, sono comunque consentiti:

... la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse; ...

- **Zone di tutela naturalistica**, di cui si legge all'articolo 25 delle Norme di Attuazione.

Le disposizioni inerenti a queste zone sono finalizzate al mantenimento e alla valorizzazione delle caratteristiche vegetazionali, ambientali e storico-testimoniali. Il P.T.P.R. detta, inoltre, specifiche disposizioni volte alla salvaguardia degli invasi ed alvei di piena ordinaria, che corrispondono a quella parte dell'ambito fluviale che viene sommersa in conseguenza di piene non eccezionali, e delle zone di tutela dei caratteri ambientali che coincidono con le zone di terrazzo fluviale o con la zona di antica evoluzione, ancora riconoscibile, del corso d'acqua.



Prima delle recenti modifiche previste dalla L.R. 21 dicembre 2017 n. 24, il PTPR trovava specifico e idoneo recepimento a livello locale, nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e nel Piano Strutturale Comunale (PSC).

7.3.2 VERIFICA DI CONFORMITÀ CON PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

Il sistema delle acque superficiali

I corsi d'acqua rappresentano il "sistema linfatico" della Regione, in quanto, la connotano dal punto di vista morfologico, insediativo, vegetazionale. Al fine della loro tutela il P.T.P.R. detta specifiche disposizioni volte alla salvaguardia degli invasi ed alvei di piena ordinaria, che corrispondono a quella parte dell'ambito fluviale che viene sommersa in conseguenza di piene non eccezionali, delle zone di tutela dei caratteri ambientali, che interessano la restante parte dell'ambito fluviale.

Il P.T.P.R. individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

Sulla base di queste considerazioni, nelle Norme di Attuazione, relative alla tutela dell'identità culturale del territorio, è descritta la suddivisione del territorio regionale, formato da sistemi, zone ed elementi strutturanti.

L'area di intervento ricade nel **sistema delle acque superficiali**.

Le zone individuano gli ambiti che connotano e caratterizzano le diverse realtà regionali; l'area d'intervento interessa le seguenti Zone:

- **Zone di tutela dei caratteri ambientali dei laghi, bacini e corsi d'acqua**, di cui si legge all'articolo 17 delle Norme di Attuazione.

In particolare, in tali aree è consentita la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse.

- **Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua**, di cui si legge all'articolo 18 delle Norme di Attuazione.

Anche in tali aree è consentita la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse.

- **Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale**, di cui si legge all'articolo 19 delle Norme di Attuazione.

Nelle aree di cui al precedente secondo comma, fermo restando quanto specificato ai commi terzo, quarto, quinto e settimo, sono comunque consentiti:

... la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse; ...

- **Zone di tutela naturalistica**, di cui si legge all'articolo 25 delle Norme di Attuazione.



Le disposizioni inerenti a queste zone sono finalizzate al mantenimento e alla valorizzazione delle caratteristiche vegetazionali, ambientali e storico-testimoniali Il P.T.P.R. detta, inoltre, specifiche disposizioni volte alla salvaguardia degli invasi ed alvei di piena ordinaria, che corrispondono a quella parte dell'ambito fluviale che viene sommersa in conseguenza di piene non eccezionali, e delle zone di tutela dei caratteri ambientali che coincidono con le zone di terrazzo fluviale o con la zona di antica evoluzione, ancora riconoscibile, del corso d'acqua.

Prima delle recenti modifiche previste dalla L.R. 21 dicembre 2017 n. 24, il PTPR trovava specifico e idoneo recepimento a livello locale, nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e nel Piano Strutturale Comunale (PSC).

7.4 VERIFICA DI CONFORMITÀ CON PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP DI FERRARA)

L'art. 18 delle Norme per la tutela paesistica prevede che negli Invasi ed alvei dei corsi d'acqua il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza.

Gli interventi previsti in questo progetto hanno proprio la finalità di garantire la sicurezza idraulica, sanando le condizioni di criticità degli argini.

L'art. 19 delle Norme per la tutela paesistica prevede che nelle Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale è consentita la realizzazione di infrastrutture di difesa del suolo, di canalizzazioni, di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse.

L'art. 27 - quater delle Norme per la tutela paesistica prevede che quando i corridoi ecologici corrispondono ad un corso d'acqua o lo comprendono (inteso come alveo, fascia di tutela e/o fascia di pertinenza), tutti gli interventi di gestione e di manutenzione ordinari e straordinari che riguardano tali ambiti dovranno essere svolti prestando attenzione al loro ruolo ecologico, in sinergia con i progetti di attuazione della REP. Per il corso d'acqua del Po di Primaro, regolato artificialmente ma su tracciati di origine naturale, gli interventi di sfalcio, di disboscamento e di manutenzione nelle aree golenali ed in tutte le pertinenze idrauliche potranno essere effettuati esclusivamente per gli interventi a tutela della sicurezza del territorio e delle popolazioni.

L'intervento in progetto è finalizzato a garantire la sicurezza idraulica, per cui rispetta le prescrizioni del PTCP.

7.5 VERIFICA AUTORIZZAZIONE IDRAULICA E DELLA NAVIGAZIONE

La competenza del rilascio dell'autorizzazione idraulica e della navigazione è dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Idraulica e per la Protezione Civile – Ufficio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Ferrara, che è anche l'Ente attuatore dell'intervento, pertanto la validazione del progetto tiene luogo dell'autorizzazione idraulica. In fase esecutiva verranno emanati dall'ufficio scrivente eventuali ordinanze di cauta o di interruzione della navigazione.



7.5.1 SINTESI DI COERENZA CON GLI STRUMENTI PROGRAMMATICI E DI PIANIFICAZIONE

Sulla base dell'analisi degli strumenti di pianificazione, l'area di progetto risulta classificata come:

- *parte dell'ambito fluviale di fascia C, nel Piano di Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Po;*
- *all'interno del sistema delle acque superficiali e delle zone di tutela dei caratteri ambientali dei laghi, bacini e corsi d'acqua secondo il PTPR della Regione Emilia-Romagna;*
- *L'area di intervento, lungo il Po di Primaro, ricade nel Sito Rete Natura 2000 "IT4060017 - ZPS - Po di Primaro e Bacini di Traghetto";*
- *Il punto di intervento è su terreni del Demanio Idrico ed Acque Pubbliche;*

senza riscontrare alcuna norma ostativa alla realizzazione dei lavori di manutenzione.

Le autorizzazioni e gli assensi necessari all'esecuzione delle opere verranno ottenute in sede di conferenza di servizi da indire all'atto dell'approvazione del progetto definitivo. Vengono applicate le deroghe richiamate all'art.3 dell'Ordinanza 8 del 27 settembre 2023.

La provincia territorialmente interessata è la Provincia di Ferrara, il Comune in cui sono situati i lavori è il Comune di Ferrara.

Le Amministrazioni invitate a rilasciare pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di assenso sono le seguenti:

- **Arpae – sede Ferrara**
coinvolta per la competenza di gestione del Demanio Idrico
- **Comune di Ferrara**
coinvolto per l'esame degli interessi pubblici coinvolti al Comune di Ferrara (area di intervento);
- **Regione Emilia Romagna - Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane**
Coinvolto per eventuali pareri o prescrizioni relativamente alla compatibilità con le regolamentazioni definite nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nel Piano di Gestione del sito Natura 2000 interessato

8 ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA NEI CANTIERI

I mezzi di trasporto dei materiali, che accederanno al cantiere dall'ingresso carraio, dovranno moderare la velocità, sia negli spazi interni, sia in uscita per immettersi sulle vie di percorrenza dei mezzi d'opera. Dovrà essere predisposta idonea segnaletica ben visibile nei punti di immissione. Lungo le strade di accesso al cantiere saranno poste apposite segnalazioni di cantiere e lavori in corso con l'indicazione, in corrispondenza degli accessi delle uscite "USCITA AUTOMEZZI", il tutto secondo quanto previsto dal codice della strada. L'impresa aggiudicataria è obbligata ad osservare le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro, di cui all'art. 15 del D.Lgs 81 del 9 aprile 2008 e s. m. e i. e le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste in cantiere. L'impresa è obbligata inoltre ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene per quanto attiene la gestione del cantiere. Il cottimista predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate. L'identificazione degli addetti nei cantieri dovrà avvenire mediante la tessera di riconoscimento di cui all'art.18, c.1, lett. u), del D.Lgs n°81/2008. Tale tessera deve contenere, oltre agli elementi specificati nel



citato articolo, anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'art.21, c.1 lett. c) del D.Lgs n°81/2008 deve contenere anche l'indicazione del committente (art. 5 L. 136/2010 e s.m. e i.).

9 TEMPISTICHE

Tenuto conto delle finalità di urgenza rappresentate dall'Ordinanza del Commissario Straordinario n. 8/2023, il tempo utile previsto per l'esecuzione dei lavori è di **120 giorni** naturali consecutivi dalla consegna, per l'ultimazione e rendicontazione degli interventi. Tale periodo prevede i fine settimana non lavorativi, i periodi di andamento stagionale sfavorevole, le ferie contrattuali e le festività infrasettimanali.

10 QUADRO ECONOMICO

I prezzi sono desunti dall'elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche della Regione Emilia-Romagna - annualità 2024 approvato con Deliberazione di Giunta regionale n. 2283 del 22/12/2023.

Per quanto riguarda i prezzi non compresi nel prezziario sopra citato si rimanda all'analisi prezzi allegata all'Elaborato Elenco Prezzi.

Le lavorazioni sono riconducibili alla seguente categoria:

- **OG8** - Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica;

I costi del presente intervento, come si evince dall'apposito quadro economico riportato in seguito, ammontano ad € 300.000,00.

TOTALE LAVORI				234.775,43
per lavorazioni a base d'asta				233.041,19
per la sicurezza				1.734,24
per il personale				63.668,78
SOMME A DISPOSIZIONE				
Accantonamenti art. 60, Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36	EURO			2.000,00
Contributo ANAC	EURO			250,00
Imprevisti	EURO			7.267,57
Assicurazione progettisti	EURO			300,00
Spese tecniche 1,6%	EURO			3.756,41
ONERI FISCALI IVA				
IVA su Lavori				
Aliquota al 22%	EURO	22%	234.775,43	51.650,59
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE				65.224,57
IMPORTO COMPLESSIVO				300.000,00