

Oggetto: PNRR M2C4I3.3 – Rinaturazione dell'Area del Po – LINEA PT

Indizione della Conferenza dei Servizi decisoria in forma semplificata e modalità asincrona, ai sensi dell'art. 14 c. 2 della L. n. 241 del 1990, con le modalità e termini degli artt. 14 bis c. 2 della L. 241 del 1990, dell'art. 13 c.1, lett. a) della L. n. 120 del 2020, e dell'art. 14 del decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, convertito con modificazioni in legge n. 41 del 21 aprile 2023, finalizzata all'approvazione del Progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) delle opere di protezione arginale per il mantenimento dell'assetto ambientale e idraulico-morfologico (LINEA PT), previsti dal programma di attuazione del PNRR M2C4 - Investimento 3.3 "Rinaturazione dell'Area del Po", finanziato dall'Unione Europea-NEXTGENERATIONEU, all'avvio del procedimento diretto all'occupazione temporanea, non preordinata all'esproprio, ai sensi e per gli effetti dell'art.49 - 50, art.11 comma 2, del D.P.R. 327/2001 e s.m.i., degli art.7 e 8 della Legge n.241/1990 e s.m.i. e alla dichiarazione di pubblica utilità, ai sensi art. 10 e 12 del D.P.R. 327/2001.

CUP B41G21000010006

VISTA l'Indizione della Conferenza dei Servizi Prot. 32691 del 14/11/2024 per l'approvazione del Progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) delle opere di protezione arginale per il mantenimento dell'assetto ambientale e idraulico-morfologico (LINEA PT), previsti dal programma di attuazione del PNRR M2C4 - Investimento 3.3 "Rinaturazione dell'Area del Po" composto da n. 4 Schede;

VISTO il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica implementato da AIPo in qualità di soggetto attuatore;

VISTO il R.D. 25/07/1904 n. 523, "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie";

VISTO il R.D. 09/12/1937 n. 2669, "Regolamento sulla tutela di opere idrauliche di 1ª e 2ª categoria e delle opere di bonifica";

VISTO il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (di seguito PAI) redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po ed approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.26/2001 del 18/12/2001;

VISTE le Norme di Attuazione del PAI (adottate con la Deliberazione n. 18 del 26.04.2001 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po);

VISTO il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (di seguito PRGA) di cui alla Direttiva CE 2007/60 del Distretto del fiume Po approvato con DPCM il 27/10/2016, e la sua revisione ed aggiornamento 2021-2027;

CONSIDERATO che:

- le **opere di protezione arginale per il mantenimento dell'assetto ambientale e idraulico-morfologico** programmate nel Programma d'Azione risultano ascrivibili, ai sensi del D.M. 17/06/2016, ad opere di grado di complessità S.05 - Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate, Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali;
- **il PFTE della LINEA PT** (opere di protezione arginale per il mantenimento dell'assetto ambientale e idraulico-morfologico), **ed oggetto della presente procedura, è composto dalle seguenti SCHEDE:**

N. SCHEDA	CODICE SCHEDA	REGIONE SCHEDA	COMUNI (PROVINCE)
16	Km 343 – L – ER	ER	Caorso (PC)
49	Km 610 – V	V	Corbola e Adria – Fraz. Mazzorno (RO)
52	Km 635 – V	V	Porto Tolle, Porte Viro (RO)
55	Santa Giustina – ER	ER	Mesola (FE)

CONSIDERATO che le aree interessate dagli interventi in oggetto risultano localizzate all'interno delle fasce A e B del PAI;

CONSIDERATO che:

- che gli interventi previsti nelle schede soprariportate ricadono nell'area di competenza di più Direzioni Territoriali Idrografiche dell'AIPO;
- la scheda che ricade nel reticolo di AIPO di competenza della Direzione Territoriale Emilia Occidentale ed oggetto del presente parere è la seguente:

N. SCHEDA	CODICE SCHEDA	REGIONE SCHEDA	COMUNI (PROVINCE)
16	Km 343 – L – ER	ER	Caorso (PC)

EVIDENZIATO che:

- l'intervento in questione prevede la realizzazione di diaframmatatura (quale opera di protezione arginale prevista nel presente PFTE della LINEA PT), finalizzata a contrastare i fenomeni osservati e ricorrenti di infiltrazione, che per effetto dell'investimento principale (linea M+R) potrebbero subire un incremento aumentando il rischio idraulico. Il rafforzamento del sistema arginale è pertanto complementare e funzionale agli interventi dell'investimento di rinaturazione (linea M+R) per il raggiungimento dell'efficacia ambientale;

- l'intervento risulta a completamento del diaframma in c.a. esistente realizzato negli anni successivi alla piena del 2000;
- gli interventi di rafforzamento della protezione arginale (linea PT) sono stati separati dagli interventi di rinaturazione (linea M+R) che ricadono nella medesima scheda n. 16 e la loro progettazione è stata oggetto di un incarico specifico, denominato INCARICO PER LA PROGETTAZIONE A LIVELLO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA E DEFINITIVO DELLE "OPERE DI PROTEZIONE ARGINALE PER IL MANTENIMENTO DELL'ASSETTO AMBIENTALE E IDRAULICO-MORFOLOGICO" PREVISTI DAL PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEL PNRR M2C4 INVESTIMENTO 3.3 RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO. FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA -NEXTGENERATIONEU, data la specializzazione in strutture speciali necessaria per progettare le opere;
- la lavorazione principale dell'intervento consiste nella realizzazione di una diaframatura strutturale continua di circa 580 m di lunghezza, avente spessore 0,80 m e profondità di 26 m a partire dal piede arginale lato fiume posta ad una quota di circa 5 m al di sotto del coronamento del corpo arginale stesso. La diaframatura a bassa permeabilità è dimensionata in modo da:
 - ridurre il gradiente che in condizioni di massima piena prolungata del Po viene a stabilirsi tra il fiume e il piano campagna esterno all'argine, fino a valori che impediscono la risalita idraulica fino a tale piano e il verificarsi di fenomeni di sifonamento nell'argine;
 - garantire una funzionalità di tipo statico nei riguardi di possibili azioni erosive che possono indebolire il paramento lato fiume dell'argine;
- verrà predisposta la rimozione delle lastre prefabbricate di rivestimento della ripa, se interferenti con i lavori (in genere la fila inferiore). A seguire verranno realizzati 2 cordoli guida in c.a. (0,25 m x 0,40 m) secondo l'allineamento di tracciamento della diaframatura. Gli scavi saranno condotti utilizzando una benna mordente che asporterà il materiale che sarà poi depositato nelle apposite aree di stoccaggio temporaneo del cantiere per essere poi portato a discarica. Nel corso dell'operazione lo scavo viene riempito di fango bentonitico che garantisce la stabilità del terreno lungo le pareti laterali. Raggiunta la quota di base, viene calata nell'apertura, con l'ausilio di un'autogrù, la gabbia d'armatura precedentemente preassemblata. Si procede poi con l'esecuzione del getto del calcestruzzo, tramite un tubo-getto calato fin sul fondo dello scavo, alimentato da un'autobotte opportunamente attrezzata. Al procedere del getto, il fango bentonitico, più leggero del cls, viene recuperato in superficie, confinato tra i cordoli guida e pompato ad una vasca di raccolta, dove avviene il processo di separazione dei grani di terreno rimasti in sospensione e di rigenerazione del fango, così che possa essere reimpiegato per lo stesso scopo. I pannelli, eseguiti secondo una sequenza di elementi primari e secondari, vengono infine scapitozzati superiormente e collegati mediante una trave di coronamento in c.a., di larghezza 1,00 m e altezza 0,60 m, posta ad una quota di poco inferiore rispetto al piano del terreno, in modo da non rimanere a vista una volta completato l'inerbimento di ripristino finale dei luoghi.

PRESO ATTO che il transito dei mezzi necessari per l'esecuzione dell'intervento in oggetto è previsto progettualmente in parte mediante l'utilizzo di una pista di cantiere posta al piede arginale costituita da una massicciata in ghiaia, di 10 m di larghezza e 0,30 m di spessore, cui si accede attraverso la rampa a golena fronte chiesa di Roncarolo;

CONSIDERATA la compatibilità idraulica dell'intervento con le opere di difesa idraulica, nonché col buon regime idraulico del corso d'acqua;

si esprime parere favorevole di competenza, sotto il profilo della sicurezza idraulica all'intervento, denominato PNRR - Missione 2 - Componente 4 - Investimento 3.3 - RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO - scheda del secondo stralcio 16 – linea PT, ricadente nell'area di competenza della DTI Emilia Occidentale, non ravvisandosi elementi di aumento del rischio idraulico e di peggioramento delle condizioni di sicurezza delle opere di difesa del territorio presenti, subordinatamente al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- è necessario evitare il più possibile il transito dei mezzi di cantiere sulle piste di sommità arginale, utilizzando la viabilità ordinaria esistente non ricadente sull'argine e/o piste di cantiere realizzate ad hoc, dato atto che il passaggio su di esse può provocare danneggiamenti alla piena funzionalità dell'argine, che è un'opera avente finalità di protezione idraulica del territorio. Nel caso ciò non fosse possibile è necessario prevedere un monitoraggio, sia topografico che visivo, prima e durante le lavorazioni, al fine di evidenziare tempestivamente possibili dissesti (in caso di riscontro di cedimenti significativi ovviamente i transiti dovranno essere immediatamente interrotti e si dovrà valutare congiuntamente come ripristinare il danno e come procedere), e al termine delle lavorazioni dovranno essere effettuati gli interventi idonei a ripristinare gli eventuali ammaloramenti superficiali procurati all'infrastruttura;
- in caso di accadimento di un evento di piena del fiume Po durante l'esecuzione dei lavori sarà onere dell'impresa esecutrice provvedere alla messa in sicurezza dell'area interessata dalle lavorazioni mediante opere provvisorie quali telonature e qualsiasi altro accorgimento tecnico idoneo ad evitare il possibile innescarsi di fenomeni erosivi del piano golenale e del manufatto arginale;
- nella fase di rimozione delle lastre di rivestimento della ripa esistenti occorre garantire la salvaguardia della loro integrità, per la loro successiva ricollocazione a conclusione dell'intervento. In caso di ammaloramento delle loro condizioni occorre prevedere una loro sostituzione, con dispositivi aventi medesime proprietà meccaniche-fisiche;
- considerato che ai fini dell'installazione delle baracche di cantiere è prevista la realizzazione di un allargamento lato campagna della sommità arginale, si richiede di valutare l'opportunità di realizzarla mediante materiale terroso classe A4-A6 e di mantenerla in loco anche a conclusione lavori.

IL DIRETTORE f.f.
in qualità di Dirigente della DTI Emilia Occidentale

Ing. Gianluca Zanichelli

*(Documento firmato digitalmente ai sensi
del D. lgs. 82/2005 e s.m.i.)*

VISTO: La Posizione di Elevata Qualificazione

Ing. Stefano Baldini

