

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

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) del secondo stralcio dell'investimento M2C4 I3.3, all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, alla dichiarazione di pubblica utilità, ai sensi art. 10 e 12 del D.P.R. 327/2001, ed alla revoca delle concessioni demaniali.

Relazione istruttoria interna e parere di compatibilità idraulica

VISTA l'Indizione della Conferenza dei Servizi Prot. 23831 del 28/08/2024 per l'approvazione del "Progetto di Fattibilità Tecnica Economica del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) del secondo stralcio dell'investimento M2C4 I3.3" composto da n. 25 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 "Programma generale di gestione dei sedimenti per l'intera asta fluviale del Po" in attuazione della Direttiva per la gestione dei sedimenti (adottata con deliberazione n. 9 del Comitato Istituzionale del 5 aprile

2006);

VISTO il Piano di Gestione delle acque (di seguito PdgPo) di cui alla Direttiva CE 2000/60 del Distretto del fiume Po approvato con DPCM il 27/10/2016, e la sua revisione ed aggiornamento 2021;

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;

PRESO ATTO DEL FATTO CHE:

- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza è stato approvato in data 21 luglio 2022, con Decreto n. 96 del 02 agosto 2022;
- il Programma d'Azione (PdA) per la Rinaturazione dell'Area del Po, redatto dall'Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po d'intesa con le Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto, costituisce la linea di investimento 3.3 del PNRR e fa parte della Misura 2 del Piano, che ha l'obiettivo di accelerare la transizione ecologica, attraverso un'azione di rinaturazione lungo tutta l'area del fiume Po, che negli anni è stata compromessa da escavazioni, inquinamento, consumo del suolo e da una canalizzazione eccessiva dell'alveo, con conseguente aumento del rischio idrogeologico ed impatti negativi su alcuni habitat. Gli interventi previsti mirano in particolare a riattivare i processi naturali e a favorire il recupero della biodiversità, riducendo l'artificialità dell'alveo attraverso il recupero morfologico della fascia di mobilità del corso d'acqua ed un uso più efficiente e sostenibile delle risorse idriche;
- l'Agenzia Interregionale per il Po (AIPO) è stata individuata quale soggetto attuatore della linea di Investimento 3.3 che si articola in 56 interventi riportati in altrettante schede, distribuite lungo il corso del Po, dall'area torinese alla foce;
- nell'ambito del PdA per la Rinaturazione dell'Area del Po, l'AIPO ha individuato un secondo Stralcio prioritario composto dalle seguenti 25 Schede guida di intervento:

N. SCHEDA	REGIONE SCHEDA	COMUNI (PROVINCE)	TOPONIMO	PRIORITA' COMPLESSIVA 0, 1, 2A o 2B, e 3
10	L	Linarolo, Albaredo Arnaboldi, San Cipriano Po (PV)	Valle confluenza Ticino	2A
16	L - ER	Caselle Landi (LO), Piacenza (PC)	Bosco delle Punte	2A
17	L - ER	Caorso (PC), Castelnuovo Bocca d'Adda (LO)	Isola de Pinedo	2A
18	L - ER	Castelnuovo Bocca d'Adda (LO), Crotta d'Adda e Spinadesco (CR), Monticelli d'Ongina (PC)	Isola Serafini	2A
19	L - ER	Monticelli d'Ongina (PC), Spinadesco (CR)	Olza – Fogarole	2A
20	L - ER	Cremona (CR), Castelvetro Piacentino (PC)	Lanca dei Livrini	2A
22	L - ER	Stagno Lombardo (CR), Villanova d'Arda (PC) e Polesine Zibello (PR)	Bodrio Salato	2A
23	L - ER	Stagno Lombardo (CR) e Polesine Zibello (PR)	Bosco Ronchetti	2A
25	L - ER	Pieve d'Olmi (CR) e di Polesine Zibello (PR)	Bosco Cornocchio	2A
26	L - ER	San Daniele Po e Motta Baluffi (CR), Polesine Zibello e Roccabianca (PR)	Isola Pescaroli	2A
30	L - ER	Gussola, Martignana di Po, Casalmaggiore (CR), Sissa Trecasali e Colorno (PR)	Isola Maria Luigia e Isola S. Maria	2A
34	L - ER	Boretto e Gualtieri (RE), Viadana e Pomponesco (MN)	Boretto	2A
35	L - ER	Gualtieri (RE), Dosolo (MN)	Isola degli Internati	2A
37	L	Suzzara e Viadana (MN)	Isola Trento San Colombano	2A

N. SCHEDA	REGIONE SCHEDA	COMUNI (PROVINCE)	TOPONIMO	PRIORITA' COMPLESSIVA 0, 1, 2A o 2B, e 3
38	L	Suzzara, Motteggiana e Viadana (MN)	San Colombano	2A
43	L	Bagnolo San Vito e San Benedetto Po (MN)	Gorgo	2A
44	L	Sustinente (MN)	Foce Secchia	2A
45	L	Serravalle a Po e Borgo Mantovano (MN)	Pieve di Coriano	2A
46	L	Ostiglia (MN)	Isola Boschina	2A
47	L	Ostiglia, Borgocarbonara (MN)	Carbonara di Po	2A
49	V	Corbola e Papozze (RO)	Golena di Corbola	2A
50	V	Porto Tolle (RO)	Isola di Volta Vaccari	2A
52	V	Porto Tolle, Porto Viro (RO)	Ca' Pisani	2A
54	V	Rosolina (RO)	Po di Tramontana	2A
55	ER	Mesola, Goro (FE)	Bosco Santa Giustina	2A

In azzurro le Schede del PdA che prevedono interventi di diaframmatrice arginale che saranno oggetto di CdS successiva e non sono oggetto della Progettazione in deposito

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 del secondo stralcio ricadono nell'area di competenza di più Direzioni Territoriali Idrografiche dell'AIPO;
- le schede che ricadono nel reticolo di AIPO di competenza della Direzione Territoriale Emilia Occidentale ed oggetto del presente parere sono le seguenti:

N. SCHEDA	REGIONE SCHEDA	COMUNI (PROVINCE)	COMPETENZA DTI EMILIA OCCIDENTALE
16	L - ER	Caselle Landi (LO), Piacenza (PC)	Ufficio di Piacenza
17	L - ER	Caorso (PC), Castelnovo Bocca d'Adda (LO)	Ufficio di Piacenza
18	L - ER	Castelnovo Bocca d'Adda (LO), Crotta d'Adda e Spinadesco (CR), Monticelli d'Ongina (PC)	Ufficio di Piacenza
19	L - ER	Monticelli d'Ongina (PC), Spinadesco (CR)	Ufficio di Piacenza
20	L - ER	Cremona (CR), Castelvetro Piacentino (PC)	Ufficio di Piacenza
22	L - ER	Stagno Lombardo (CR), Villanova d'Arda (PC) e Polesine Zibello (PR)	Ufficio di Piacenza e di Parma
23	L - ER	Stagno Lombardo (CR) e Polesine Zibello (PR)	Ufficio di Parma
25	L - ER	Pieve d'Olmi (CR) e di Polesine Zibello (PR)	Ufficio di Parma
26	L - ER	San Daniele Po e Motta Baluffi (CR), Polesine Zibello e Roccabianca (PR)	Ufficio di Parma
30	L - ER	Gussola, Martignana di Po, Casalmaggiore (CR), Sissa Trecasali e Colorno (PR)	Ufficio di Parma
34	L - ER	Boretto e Gualtieri (RE), Viadana e Pomponesco (MN)	Ufficio di Parma
35	L - ER	Gualtieri (RE), Dosolo (MN)	Ufficio di Parma

In azzurro le Schede del PdA che prevedono interventi di diaframmatatura arginale che saranno oggetto di CdS successiva e non sono oggetto della Progettazione in deposito

Tutto ciò premesso, con riferimento agli interventi previsti nelle 11 schede del secondo stralcio sopra richiamato e dettagliate negli elaborati del PFTE, la DTI Emilia Occidentale riscontra quanto segue.

1. Considerazioni di ordine generale

- Il dimensionamento, sotto il profilo idraulico e morfologico, degli interventi previsti nel PFTE e nelle schede prioritarie è stato verificato attraverso una modellazione idraulica bidimensionale dell'intera asta del Po così da valutare, nel dettaglio, gli effetti anche sotto il profilo della sicurezza idraulica e definire gli input progettuali su cui dimensionare gli interventi proposti nelle schede prioritarie;
- trattasi di interventi del PdA che si ispirano alla Strategia Europea per la Biodiversità al 2030 a cui sono ricondotti sia gli interventi di natura idraulico-morfologica (Linea di Attività M: "Recupero morfologico e protezione del territorio"), sia quelli di tipo naturalistico e ambientale (Linea di Attività R: "Rinaturazione e riforestazione");
- gli interventi previsti nella Linea M del PdA sono inerenti all'abbassamento dei pennelli e delle difese idrauliche e sono finalizzati a favorire un più frequente ingresso delle acque nelle aree laterali, nonché la riapertura di lanche nelle stesse zone. In tale contesto, l'intervento più efficace è quello di dismettere o ridimensionare quelle difese spondali, definite non più strategiche ai fini della sicurezza idraulica e/o navigabilità dalla pianificazione di bacino dell'Autorità distrettuale, in modo da consentire al corso del fiume di interessare gli spazi retrostanti con una maggiore frequenza, riconnettendo le aree lanchive all'alveo inciso;
- gli interventi previsti nella Linea R sono inerenti alla forestazione e la riqualificazione naturalistica e di contrasto alla vegetazione alloctona infestante;
- gli interventi di abbassamento dei pennelli sono stati dimensionati con valutazioni idrologiche e idrauliche specifiche avvalendosi anche di un'analisi del rischio potenziale finalizzata a valutare *"cosa potrebbe accadere se non vi fosse più il pennello a parziale protezione della lanca anche rispetto alle preesistenze e alle opere di difesa attuali (argini golenali o argini maestri)"*;
- per ridurre gli impatti dell'attuazione dell'investimento si è scelto di limitare gli scavi prevedendo la sola rimodellazione locale del materiale per favorire un secessivo e naturale modellamento della lanca. Nel progetto sono quindi previsti movimenti terra associati all'attuazione della strategia volta a favorire l'attivazione dei processi locali di erosione naturale (con uno specifico studio di rimodellazione del terreno nelle lanche) per permettere la riapertura delle lanche e lo sviluppo degli ecosistemi più propri (es. nuove zone umide). Ove presenti zone umide, già consolidate, sono stati evitati scavi in modo da non perturbare un assetto ecologico-ambientale già di pregio con una propria delicata maturità di habitat naturale;
- la modifica delle quote di sommità dei pennelli previsto dagli interventi di rinaturazione permetterà il sormonto per portate nel range fissate nel tratto medio del Po intorno ai 1500 m³/s con le quali sono presenti generalmente, dalle serie storiche di dati in possesso, fondali adeguati anche per la navigazione commerciale lungo il tratto di Po navigabile in gestione ad AIPO. La modifica delle opere di difesa esistenti è finalizzata pertanto ad aumentare la frequenza di allagamento della fascia di mobilità del corso d'acqua per favorire un riequilibrio morfologico, e la riconnessione delle aree lanchive.

2. Considerazioni di dettaglio sugli interventi previsti nelle schede ricadenti nell'area di competenza della DTI Emilia Occidentale:

INTERVENTI SCHEDE N. 18, 20, 22, 23, 25, 26, 34

Trattasi di interventi che, seppur in parte ricadenti in Provincia di Piacenza, Parma e Reggio Emilia, sono in

realità localizzati sulla sponda in sinistra idraulica del fiume Po, e pertanto fuori dalle competenze degli Uffici di Parma e Piacenza della DTI Emilia Occidentale; ad ogni caso tali interventi non comportano problematiche di tipo idraulico per la sponda destra, di competenza della scrivente DTI.

Si rimanda pertanto l'espressione del parere agli Uffici AIPO territorialmente competenti.

SCHEDA INTERVENTO N. 16 - KM 343 L-ER – CASELLE LANDI (LO), CAORSO (PC) E PIACENZA (PC)

- **Descrizione generale:**

L'area d'intervento relativa al progetto "M2C4I3.3 – RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO – SCHEDA D'INTERVENTO N. 16 - INTERVENTO km 343 – L-ER - CASELLE LANDI (LO), CAORSO (PC) si estende su un territorio di circa 342 ha tra la Lombardia e l'Emilia-Romagna.

L'area si trova tra le provincie di Lodi e Piacenza e ricade nei comuni di Caselle Landi in provincia di Lodi in Regione Lombardia, e Caorso in provincia di Piacenza in Regione Emilia-Romagna.

Le linee d'azione che contraddistinguono questo progetto sono:

- **LINEA R**, finalizzata all'incremento della funzionalità ecologica attraverso la riqualificazione di aree umide, l'ampliamento delle superfici forestali ed il contrasto alla diffusione delle specie vegetazionali alloctone;
- **LINEA M** che prevede interventi morfologici di riattivazione della lanca presente in sinistra idraulica in prossimità del vertice del meandro attualmente coltivato a pioppeto, allo scopo di garantirne il sormonto e sollecitare così in maniera minore la difesa spondale presente in destra idraulica, ove l'arginatura maestra risulta in frodo e l'esecuzione di protezioni della sponda destra posta a ridosso della foce del Torrente Nure, in un tratto di meandro caratterizzato da uno sviluppo curvilineo ad U;

In maggiore dettaglio gli interventi previsti per le due Linee sono i seguenti:

-interventi previsti LINEA R

1A Riforestazione arboreo-arbustiva densa:

1B Creazione di complesso macchia-radura

2E Messa a dimora di vegetazione ripariale

3B Contenimento vegetazione erbacee alloctona invasiva

3F Contenimento specie arboree e arbustive alloctone

PNRR - M2C4 Investimento 3.3 - RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO		
Progetto di fattibilità tecnico ed economica		
INTERVENTO N. 16 - KM 343 - L - ER		
Caselle Landi (LO) e Piacenza (PC)		
Codice elaborato:	PF.0.1.6.GEN.GE.R.T.0.0.1	
Titolo elaborato:	Relazione tecnica	pag. 15 / 88
1A	Riforestazione arboreo-arbustiva densa	42,02
1B	Creazione di complesso macchia-radura	21,08
2	Riqualficazione di lanche e rami abbandonati	7,08
2E	Messa a dimora di vegetazione ripariale	7,08
3	Controllo specie vegetazionali alloctone invasive	99,78
3B	Contenimento vegetazione erbacea alloctona invasiva	28,88
3F	Contenimento specie arboreo/arbustive alloctone	70,96
Somma totale		169,96

- interventi previsti LINEA M

- riattivazione della lanca presente in sinistra idraulica in prossimità del vertice del meandro attualmente coltivato a pioppeto, allo scopo di garantirne il sormonto e sollecitare così in maniera minore la difesa spondale presente in destra idraulica, ove l'arginatura maestra risulta in frodo;
- esecuzione di protezioni della sponda destra posta a ridosso della foce del torrente Nure, in un tratto di meandro caratterizzato da uno sviluppo curvilineo ad U a raggio ridotto e una contrazione morfologica della sezione d'alveo che produce un aumento dei vettori velocità di propagazione di piena, e il cui effetto combinato ingenera, a partire da condizioni di deflusso ordinario, fenomeni di costante abbassamento della quota del thalweg in prossimità della sponda destra posizionata a ridosso dell'importante opera di presidio idraulico costituente l'argine maestro di frontiera del fiume Po della località storica di Roncarolo di Caorso, nota in letteratura poiché storicamente oggetto di fenomeni di dissesto arginali quali fontanazzi e rotte.

Per quanto riguarda le opere previste in progetto, in sintesi, si possono così descrivere:

1. Abbassamento del piano golenale presente in sinistra idraulica

Si prevede l'abbassamento del piano golenale in sponda sinistra tramite lo scavo dell'area presente in punta di meandro, estesa per circa 5 ha e attualmente coltivata a pioppeto. La quota di abbassamento prevista risulta pari 41 m s.l.m.m., per una produzione totale di circa 127.500 m³ di materiale; come risulta dal modello numerico bidimensionale l'abbassamento del piano golenale comporta una sensibile riduzione nella velocità a monte del restringimento (diminuzione del 20% circa), con conseguente beneficio della sponda in destra idraulica, che risulta così meno sollecitata rispetto a quanto avviene allo stato attuale.

Tale materiale di scavo è previsto venga riutilizzato all'interno dell'area di cantiere per il ripascimento degli scavi in alveo presenti presso la confluenza con il Nure, mentre il materiale escavato contenente apparati radicali è previsto che non venga utilizzato per tombamenti e/o ripascimenti di genere.

2. Ripascimento dello scavo in alveo presso foce Nure.

L'intervento prevede il ripascimento dell'alveo presso foce Nure, da eseguire mediante natante

(pontone). Il volume di terreno che si stima di rinterrare risulta pari a circa 26.000 m³, mediante utilizzo del materiale di scavo, idoneo, cioè privo di apparati radicali, prodotto dall'escavazione per abbassamento del piano golenale;

3. Realizzazione della banca e realizzazione di pennelli sommersi.

Allo scopo di realizzare un sostegno stabile per la realizzazione della difesa di sponda in destra idraulica, è prevista la realizzazione di una banca tramite la posa da pontone di sacconi big-bag con quota di sommità prevista pari a 30,8 m s.l.m.m., e con pendenza della scarpata 2/1. L'intervento si estende per circa 930 m con larghezza in sommità della banca compresa tra 12 e 14 m.

4. Realizzazione di pennelli sommersi.

Si prevede l'esecuzione di pennelli sommersi ad interasse di 40m realizzati con materiale scavato insaccato in sacconi big-bag, con il duplice scopo di aumentare la stabilità della banca realizzata lato campagna e di favorire il processo di deposizione dei sedimenti. La quota di estradosso dei pennelli sommersi è 27 m s.l.m.m lungo tutta la larghezza dell'alveo inciso.

5. Realizzazione di una difesa di sponda in destra idraulica.

Realizzazione di difesa spondale radente in destra idraulica per uno sviluppo lineare di circa 1420 m, tra foce Nure e la progressiva 346,700 circa, eseguita mediante l'impiego di burghe metalliche del diametro di Ø 60 cm, riempite di ciottolo di cava privata, e poste su tappeti zavorrati (6m x 2m) ed addossati tra la realizzanda banca e la scarpata spondale già predisposta.

Osservazioni

- L'intervento proposto comporta un incremento della funzionalità ecologica attraverso la riqualificazione di aree umide, l'ampliamento delle superfici forestali e il contrasto alla diffusione delle specie vegetazionali alloctone.
- Gli interventi di manutenzione della vegetazione sono finalizzati a garantire l'affermazione del materiale vegetale posto a dimora e a contenere la riaffermazione di specie alloctone, in seguito agli interventi di contenimento. Il progetto prevede una fase di irrigazioni di soccorso, sfalci, decespugliamenti ed ogni operazione ritenuta necessaria in sede progettuale per la buona riuscita degli interventi.
- La riqualificazione di aree umide e lanche, compresi rami abbandonati, e la realizzazione di interventi finalizzati al controllo delle specie alloctone invasive non produce incrementi di livello nelle aree golenali e non aumenta il rischio idraulico e la sicurezza idraulica delle opere di difesa limitrofe (argini).
- L'intervento per quanto riguarda l'applicazione delle azioni proprie della Linea M tende a ridurre le sollecitazioni attualmente dirette contro le esistenti opere di difesa idraulica poste a difesa dell'argine maestro in frodo. L'ampliamento della sezione idraulica di foce Nure, la riduzione delle velocità di deflusso e la contestuale predisposizione delle opere repellenti trasversali, porranno in essere le migliori condizioni di aumento del grado di sicurezza verso la stabilità della sponda destra e dell'apparato spondale-arginale di presidio della zona in esame fortemente sollecitata in dipendenza delle locali connotazioni idro-geomorfologiche.
- Sarà previsto il trasporto a rifiuto del materiale terroso escavato e vagliato e non ritenuto idoneo all'impiego per le operazioni di ripascimento d'alveo.
- L'area di intervento ricade in aree H RP (aree ad elevata probabilità e rischio alluvioni di cui al PGRA/2022 dell'Autorità Distrettuale di Bacino del Fiume Po;

- Il progetto in esame risulta altresì coerente con le disposizioni del Piano di Gestione dei Sedimenti di Stralcio Confluenza Tanaro Confluenza Arda di cui alla D.C.I n. 20/2006;

Considerazioni/prescrizioni

- In considerazione delle previsioni progettuali di utilizzo di parte della sommità arginale maestra per la viabilità di cantiere, già sede della realizzanda pista ciclopedonale dell'itinerario ciclabile nazionale "VenTo" si prescrive di valutare, tramite un'attenta analisi delle infrastrutture viarie pubbliche e private esistenti, percorsi alternativi che minimizzino l'eventuale utilizzo/percorribilità delle sedi arginali, al fine di non sollecitarne la struttura, di prioritario interesse idraulico, con trasporti importanti sia in termini di portata che di frequenza.

SCHEDA INTERVENTO N. 17 - KM 354 L-ER – CAORSO (PC), MONTICELLI D'ONGINA (PC) E CASTELNUOVO BOCCA D'ADDA (LO)

- Descrizione generale:

L'area d'intervento relativa al progetto "M2C4I3.3 – RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO – SCHEDA D'INTERVENTO N. 17 - INTERVENTO km 354 – L-ER CAORSO, MONTICELLI D'ONGINA (PC) E CASTELNUOVO BOCCA D'ADDA (LO) si estende su un territorio di circa 450 ha tra la Lombardia e l'Emilia-Romagna.

L'area si trova tra le provincie di Lodi e Piacenza e ricade nei comuni di Castelnuovo Bocca d'Adda in provincia di Lodi in Regione Lombardia, Caorso e Monticelli d'Ongina entrambi in provincia di Piacenza in Regione Emilia-Romagna.

La linea d'azione che contraddistingue questo progetto è la linea R, finalizzata alla riforestazione ed al contenimento delle specie alloctone, con l'intento di aumentare e favorire la biodiversità, la ricreazione di ambienti di pregio ecologici ed ambientali e ricostruire dei corridoi ecologici lungo il corso d'acqua.

Gli interventi in progetto non prevedono interventi idraulico-morfologici ma solo di carattere naturalistico; hanno la finalità di incrementare la funzionalità ecologica con la riqualificazione della vegetazione di aree umide e di contrastare la diffusione delle specie invasive alloctone presenti.

Per quanto riguarda il presente intervento, dal punto di vista naturalistico si vuole incrementare la funzionalità ecologica dell'area attraverso un ampliamento delle superfici forestali, il contrasto alla diffusione delle specie vegetali alloctone e il ripristino di habitat di interesse comunitario presenti.

Il PFTE della presente scheda n° 17 prevede i seguenti interventi:

- Controllo di specie vegetazionali alloctone invasive;
- Riforestazione diffusa naturalistica;
- Riqualificazione di lanche e rami abbandonati.

Di seguito la scheda dettagliata:

CODICE	INTERVENTO	AREA (ha)
1	Riforestazione diffusa naturalistica	68,4
1A	Riforestazione arboreo-arbustiva densa	53,47
1B	Complessi macchia-radura	6,32
1E	Piantagioni sottocopertura di macchie arboreo-arbustive in pioppeti e successivo diradamento	8,61
2	Riqualificazione di lanche e rami abbandonati	4,87
2E	Messa a dimora di vegetazione ripariale	4,87
3	Controllo specie vegetazionali alloctone invasive	146,52
3B	Contenimento vegetazione erbacea alloctona invasiva	143,56
3F	Contenimento specie arboreo e arbustive alloctone	143,56
Somma totale		219,79

- Considerazioni:

- ✓ Gli interventi di manutenzione, finalizzati a garantire l'affermazione del materiale vegetale posto a dimora e a contenere la riaffermazione di specie alloctone in seguito agli interventi di contenimento, risulteranno di importanza fondamentale. Il progetto prevede una fase di irrigazioni di soccorso, sfalci, decespugliamenti ed ogni operazione ritenuta necessaria in sede progettuale per la buona riuscita degli interventi;
- ✓ La riqualificazione di aree umide e lanche, compresi rami abbandonati, e la realizzazione di interventi finalizzati al controllo delle specie alloctone invasive non produce incrementi di livello nelle aree golenali e non aumenta il rischio idraulico e la sicurezza idraulica delle opere di difesa limitrofe (argini).

SCHEDA INTERVENTO N. 19 - KM 368 L-ER – MONTICELLI D'ONGINA (PC), SPINADESCO (CR)

- Descrizione generale:

L'area d'intervento relativa al progetto "M2C4I3.3 – RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO – SCHEDA D'INTERVENTO N. 19 - INTERVENTO km 368 – L-ER MONTICELLI D'ONGINA (PC) E SPINADESCO (CR) si estende su un territorio di circa 690 ha tra la Lombardia e l'Emilia-Romagna.

L'area si trova tra le provincie di Cremona e Piacenza e ricade nei comuni di Spinadesco in provincia di Cremona in Regione Lombardia e Monticelli d'Ongina, in provincia di Piacenza in Regione Emilia-Romagna.

La linea d'azione che contraddistingue questo progetto è la linea R, finalizzata alla riforestazione ed al contenimento delle specie alloctone, con l'intento di aumentare e favorire la biodiversità, la ricreazione di ambienti di pregio ecologici ed ambientali e ricostruire dei corridoi ecologici lungo il corso d'acqua.

Gli interventi in progetto non prevedono interventi idraulico-morfologici ma solo di carattere naturalistico; hanno la finalità di incrementare la funzionalità ecologica con la riqualificazione della vegetazione di aree umide, di ampliare le superfici forestali e di contrastare la diffusione delle specie invasive alloctone presenti.

Gli interventi sono stati progettati con la finalità di incrementare la funzionalità ecologica dell'area, attraverso l'ampliamento delle aree forestali presenti, mantenendo comunque un'alternanza tra ambienti aperti e aree boscate, in modo da garantire una maggiore variabilità ecologica e il contrasto alla diffusione delle specie vegetali esotiche.

Il PFTE della presente scheda n° 19 prevede i seguenti interventi:

- Controllo di specie vegetazionali alloctone invasive;
- Riforestazione diffusa naturalistica.

Di seguito la scheda dettagliata:

- Considerazioni

- ✓ Gli interventi di manutenzione, finalizzati a garantire l'affermazione del materiale vegetale posto a dimora e a contenere la riaffermazione di specie alloctone in seguito agli interventi di contenimento, risulteranno di importanza fondamentale. Il progetto prevede una fase di irrigazioni di soccorso, sfalci, decespugliamenti ed ogni operazione ritenuta necessaria in sede progettuale per la buona riuscita degli interventi;
- ✓ La realizzazione di interventi finalizzati al controllo delle specie alloctone invasive non produce incrementi di livello nelle aree golenali e non aumenta il rischio idraulico e la sicurezza idraulica delle opere di difesa limitrofe (argini).

SCHEDA INTERVENTO N. 30 – INTERVENTO km 421 – L - ER – GUSSOLA, MARTIGNANA DI PO, CASALMAGGIORE (CR) E SISSA TRECASALI E COLORNO (PR)

- Descrizione generale

- ✓ L'intervento si estende su un territorio di circa 980 ha a cavallo tra la Regione Emilia-Romagna a sud e la Regione Lombardia a nord. L'area è in prossimità principalmente del Comune di Colorno, posto a sud della stessa.
- ✓ Gli interventi sono stati progettati con la finalità di incrementare la funzionalità ecologica dell'area, attraverso la riqualificazione del ramo secondario, l'ampliamento delle aree forestali presenti mantenendo comunque un'alternanza tra ambienti aperti e aree boscate, in modo da garantire una maggiore variabilità ecologica e il contrasto alla diffusione delle specie vegetali esotiche.
- ✓ Si è prevista la ricreazione di una fascia boscata nelle aree prospicienti il fiume Po, realizzata sia mediante un rinfoltimento di boschi esistenti sia mediante la piantagione di nuovi boschi aventi un con corredo floristico riconducibile agli habitat di interesse comunitario 92A0.
- ✓ Contestualmente agli interventi di riforestazione e di riqualificazione delle lanche si prevede di attuare un significativo intervento di contrasto alle specie alloctone invasive mediante un approccio progettuale flessibile, che sulla base di una gamma di interventi tipologici diversificati agisce su una superficie complessiva di circa 210 ha.

- Osservazioni

- ✓ Gli interventi che si collocano nell'area di competenza della DTI Emilia Occidentale – Ufficio di Parma sono ubicati in comune di Colorno (PR), in una porzione marginale del territorio comunale in un contesto agricolo. La carta dei Vincoli individua nell'area di intervento aree "Zone di deflusso della piena" e "Zone di tutela ambientale ed idraulica dei corsi d'acqua" "Aree di interesse paesaggistico-ambientale soggetta a tutela (art 142 Dlgs 42/2001 e "Golena di Po Aree Tutelate ai sensi dell'art 136 D.Lgs 42/2004 (Galassini).

- Considerazioni

- ✓ L'intervento previsto per la scheda 30 è coerente con quanto previsto nel Programma Generale di Gestione dei Sedimenti (approvata nell'aprile 2006 con Deliberazione 9/2006 e successivamente modificata con Deliberazione 9/2009), in quanto rappresenta uno degli interventi in esso contenuti.
- ✓ L'apertura di lanche, senza scavi e attraverso le sole movimentazioni, sulla base delle valutazioni idrauliche e morfologiche operate dai progettisti, non produce incrementi di livello nelle aree golenali e non aumenta il rischio idraulico e la sicurezza idraulica delle opere di difesa limitrofe (argini) né tantomeno sottopone l'area golenale ad un aumento di sollecitazioni dovute al persistere di determinati livelli e pressioni idrauliche sulla scarpata arginale a fiume ma implica di fatto solo una maggiore frequenza di allagamento dell'area stessa;

INTERVENTO N. 35 – km 442 – L - ER – BORETTO, GUALTIERI (RE) e VIADANA, POMPONESCO (MN)

- Descrizioni generale

- ✓ L'intervento si estende su un territorio di circa 302 ha a cavallo tra la Regione Emilia-Romagna a sud e la Regione Lombardia a nord.
- ✓ E' prevista la rinaturazione dell'area mediante l'**attivazione di una lanca** posizionata in area soggetta a erosioni ove sono presenti segni di esondazioni a ventaglio diffuse, attraverso l'abbassamento del pennello e lo scavo della lanca attualmente coltivata a pioppeto, per alimentare una zona umida chiamata "Lanca degli internati" ricavata da una vecchia cava.

Gli interventi previsti sono i seguenti:

- ✓ Abbassamento del pennello esistente dalla attuale quota di circa 24 m s.l.m.m. fino ad una quota di 19,6 m s.l.m.m. per un tratto pari a circa 140 m, in modo da avere un sormonto dello stesso per portate pari a 1350 m³/s. La struttura di progetto del pennello idraulico sarà caratterizzata da un coronamento di larghezza pari ad 8 m, su cui è prevista la realizzazione di una pista di servizio di larghezza pari a 4 m, caratterizzata da uno strato in ghiaia mista naturale di cava (tout venant) di spessore pari a 15 cm e da uno strato di materiale granulare stabilizzato di spessore pari a 10 cm. Sarà inoltre ripristinata, a fine lavori, la pista di cantiere utilizzata per le attività di cantiere, di modo che questa possa essere utilizzata per opere di manutenzione future. La sponda lato alveo verrà riprofilata secondo una pendenza 2H:1V, con rimodellamento e protezione del piede tramite la posa di tappeti zavorrati e di gabbioni in rete metallica riempiti da ciottoli o pietrame. Lato lanca si prevede invece la realizzazione di uno scivolo a pendenza variabile di collegamento con il canale retrostante. Per garantire la stabilità dell'opera è prevista la posa in opera di uno strato di tessuto non tessuto in polipropilene, rappresentato tramite la linea verde tratteggiata in Figura 31, ed il successivo corazzamento tramite pietrame da cava di peso compreso tra i 300 ed i 1000 kg.
- ✓ Apertura di un canale di lunghezza di circa 310 m, a sezione trapezoidale, con la funzione di permettere il deflusso dell'acqua verso l'area umida per una frequenza pari a circa 110 giorni/anno. Il canale si svilupperà seguendo le depressioni presenti nel terreno, con area di sbocco situata presso la zona umida dell'Isola degli Internati. E' prevista la naturalizzazione delle sue sponde tramite l'impianto di talee di salice, mentre per il fondo è previsto l'inerbimento al fine di evitare l'attecchimento di specie infestanti alloctone.

- Osservazioni

- ✓ Gli effetti degli interventi, che non prevedono la presenza di modifiche idrauliche durante gli eventi di piena, risultano attenuarsi al crescere della portata del Po, rimanendo comunque visibili a causa della presenza del rilevato che, attualmente, risulta arginare e deviare l'esondazione verso l'area umida.

- ✓ L'intervento previsto per la Scheda 35 è coerente con quanto previsto nel Programma Generale di Gestione dei Sedimenti. Le aree oggetto di intervento sono infatti catalogate come Opere di difesa da modificare.

- Considerazioni

- ✓ L'apertura di lanche, senza scavi e attraverso le sole movimentazioni, sulla base delle valutazioni idrauliche e morfologiche operate dai progettisti, non produce incrementi di livello nelle aree golenali e non aumenta il rischio idraulico e la sicurezza idraulica delle opere di difesa limitrofe (argini) né tantomeno sottopone l'area golenale ad un aumento di sollecitazioni dovute al persistere di determinati livelli e pressioni idrauliche sulla scarpata arginale a fiume ma implica di fatto solo una maggiore frequenza di allagamento dell'area stessa;
- ✓ gli interventi previsti in progetto non comportano un incremento di criticità idraulica nelle aree limitrofe né in riferimento alle superfici di allagamento né ai franchi arginali del Fiume Po, in particolar modo per portate elevate superiori alle soglie di allarme che maggiormente sollecitano il sistema difensivo esistente;
- ✓ l'attivazione più frequente della lanca con l'innescio di processi evolutivi atti ad incrementare la connettività alveo-golena porterà ad un miglioramento idro-morfologico complessivo del contesto fluviale con conseguente riverbero sugli aspetti di sicurezza idraulica (aumento capacità di laminazione, riduzione delle velocità della corrente in alveo);
- ✓ non sono previsti interventi diretti sulle arginature maestre del Fiume Po, né interventi che interagiscano con la dinamica fluviale degli affluenti laterali nei tratti di confluenza.

3. Osservazioni di carattere idraulico valide per tutti gli interventi delle schede 16, 30 e 35

- Gli interventi delle schede i cui interventi ricadono nel reticolo di competenza della DTI Emilia Occidentale di cui al presente atto, si inseriscono nell'ambito tipologico proprio degli interventi di riattivazione morfologica, volti al raggiungimento degli obiettivi indicati dall'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po a scala di bacino, ossia la formazione di forme fluviali meno vincolate e una minore artificializzazione del corso d'acqua.
Ciò corrisponde a una precisa strategia impostata a scala di asta fluviale, il cui perseguimento è attuato attraverso interventi di ampiezza geometrica di molto inferiore rispetto alle dinamiche di piena e di inondazione della piena duecentennale, alla quale sono rapportate invece le opere di difesa strutturali di competenza di questa Agenzia.
- Per quanto premesso, a seguito delle valutazioni idrauliche e morfologiche operate dai progettisti, l'apertura di lanche, senza scavi e attraverso le sole movimentazioni, non produce incrementi di livello nelle aree golenali tali da mettere a rischio la sicurezza idraulica dei manufatti idraulici limitrofi (argini) né tantomeno sottopone l'area golenale a sollecitazioni dovute al persistere di determinati livelli e pressioni idrauliche sulla scarpata arginale a fiume ma implica, di fatto, solo una maggiore frequenza di allagamento dell'area stessa;
- le ridotte portate che transitano nelle aree golenali e la più bassa velocità rispetto al deflusso in alveo, fanno sì che la modifica della scabrezza nelle golene conseguente all'intervento di tipo rinaturazione (linea R) messo in atto, comporti variazioni dei livelli al più di qualche cm e comunque nel range di precisione del modello;
- appaiono ragionevoli le soluzioni progettuali adottate per il raggiungimento delle finalità indicate, svincolate dalla finalità di contenimento della piena di riferimento, come ragionevole è il risultato numerico della modellazione idraulica, in termini di variazioni di livelli e velocità di deflusso e alla frequenza dei sormonti e attivazione dei rami che si intende realizzare.

CONSIDERATA la compatibilità idraulica dell'intervento con le opere di difesa idraulica, nonché col buon regime idraulico del corso d'acqua e con la navigazione, come rappresentato dalla DTI Emilia Occidentale nell'istruttoria sopradescritta;

SI ESPRIME PARERE POSITIVO
sotto il profilo idraulico

all'intervento, denominato PNRR - Missione 2 - Componente 4 - Investimento 3.3 - RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO - schede del secondo stralcio 16, 17, 19, 30, 35 ricadenti 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 né influenza negativa sulla navigabilità del fiume e sulla navigazione, subordinatamente al rispetto della seguente prescrizione:

- in alcune schede è prevista nella viabilità di cantiere il transito sulle piste di sommità arginale. Trattandosi per lo più di piste di servizio non adibite a viabilità ordinaria ma bensì intercluse al libero transito, e talora percorse da itinerari ciclopeditoni, dato atto che il passaggio sulle piste di sommità arginale di mezzi pesanti può provocare danneggiamenti alla piena funzionalità dell'argine, che è un'opera avente l'esclusiva finalità di protezione idraulica del territorio, il transito di tali mezzi è, se possibile, da evitare. 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.

Si coglie infine l'occasione per evidenziare come, per una completa, condivisa col territorio e duratura permanenza delle condizioni di riduzione dell'artificialità del corso d'acqua, alla base del presente progetto, è necessario che nelle sedi opportune, di pianificazione di bacino e/o ministeriali, vengano adottati idonei provvedimenti normativi/legislativi volti alla salvaguardia: sia della valenza ambientale dell'intervento sia della responsabilità, anche patrimoniale, degli enti che tali interventi hanno proposto, promosso ed eseguito.

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.)*