

PIANO EMERGENZA DISSESTO – ANNUALITA' 2019

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2019 “Assegnazione di risorse finanziarie di cui all'articolo 1, comma 1028, della legge 30 dicembre 2018, n. 145”
Piano degli interventi urgenti approvato con Decreto n. 36 del 29/03/2019 del Presidente della Regione Emilia-Romagna Stefano Bonacini in qualità di Commissario delegato.

PO DI GORO (PROVINCIA DI FERRARA)

LAVORI DI REALIZZAZIONE DI UN BANCONE PER EVITARE IL PERICOLO DI FONTANAZZI
IN DESTRA PO DI GORO FRA GLI STANTI 133 E 135 IN LOCALITA' CORONELLA
STREMENDI PIANO DEGLI INTERVENTI URGENTI – ANNUALITA' 2019 DI CUI ALL'ART.2
C.1 DPCM DEL 27/02/2019 – COD. INT. 14293

FE-E-801

CUP:B13H19000000001

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

APRILE 2019

ELABORATO:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA
00	PRIMA EMISSIONE	APRILE 2019	P. Cavallini	P. Cavallini
01				

RUP

Dott. Ing. TOMMASO SETTIN20133 MILANO – via Bassini, 23 – tel. 0226681264
fax 0226681553 – E-Mail: etatec@etatec.it*Prof. Ing. ALESSANDRO PAOLETTI*
*Dott. Ing. STEFANO CROCI**Studio Associato di Geologia Spada*24020 RANICA (BG) – via Donizetti, 17
tel. 035516090 – 035513738
E-Mail: info@studiogeospada.it*Dott. Geol. MARIO SPADA*
Dott. Geol. GIAN MARCO ORLANDI
Dott. Geol. SUSANNA BIANCHIARCHITETTURA E CITTA' STUDIO ASSOCIATO
architettura e paesaggio43123 PARMA – via Archimede, 2
tel. 0521491914, fax 0521243969
E-Mail: info@assarch.it*Dott. Arch. PAOLA CAVALLINI*
Dott. Arch. MICHELE MUSIARI

TIPOLOGIA

PD/PE

COMMESSA

250-40

DOCUMENTO

ATTI

NUMERO

A.13

SCALA

OPERE IDRAULICHE DI 2^ CATEGORIA – FIUME PO DI GORO (Legge 11/02/1867 n. 3598): realizzazione di un bancone, per evitare il pericolo di fontanazzi, in destra del Po di Goro, tra gli stanti 133 e 135 in località Coronella Stremendi. VI Tronco di Custodia – Comune di Berra (FE).

“REALIZZAZIONE DI UN BANCONE, PER EVITARE IL PERICOLO DI FONTANAZZI, IN DESTRA DEL PO DI GORO, TRA GLI STANTI 133 E 135 IN LOCALITÀ CORONELLA STREMEI. VI TRONCO DI CUSTODIA – COMUNE DI BERRA (FE).”

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

SCHEDA PER LA PRESENTAZIONE DELLA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA PER LE OPERE IL CUI IMPATTO PAESAGGISTICO E' VALUTATO MEDIANTE DOCUMENTAZIONE SEMPLIFICATA

ALLEGATI GRAFICI:

- D.7.2 PLANIMETRIA INTERVENTO: INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE A LAVORI ULTIMATI
- D.7.3 PLANIMETRIA INTERVENTO: RINATURAZIONE SPONTANEA DELL'AREA DI SCAVO
- D.7.4 OPERE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO AMBIENTALE: SEZIONE TIPO

1. RICHIEDENTE:

AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po – Ufficio di Ferrara (Ente pubblico)

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:

Lavori di realizzazione di un bancone, per evitare il pericolo di fontanazzi, in destra del Po di Goro, tra gli stanti 133 e 135 in località Coronella Stremendi. VI tronco di custodia – comune di Berra (FE)

3. OPERA CORRELATA A:

- ☐ edificio
- ☐ area di pertinenza o intorno dell'edificio
- ☐ lotto di terreno
- ☒ strade, corsi d'acqua (**fiume Po**)
- ☐ territorio aperto

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:

- ☐ temporaneo o stagionale
- ☒ permanente: a) fisso; ~~b) rimovibile;~~
- ☐

5.a. DESTINAZIONE D'USO del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)

- ☐ residenziale
- ☐ ricettiva/turistica
- ☐ industriale/artigianale
- ☐ agricolo
- ☐ commerciale/direzionale
- ☒ altro: Opere Idrauliche di 2ª Categoria fiume Po di Goro (L. 3598/1867) nel territorio dell'Unione "Terre e Fiumi"

5.b. USO ATTUALE DEL SUOLO (se lotto di terreno)

- ☐ urbano
- ☐ agricolo
- ☐ boscato
- ☐ naturale
- ☐ non coltivato
- ☒ altro: opere idrauliche – Fiume Po

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:

- ☐ centro storico
- ☐ area urbana
- ☐ area periurbana
- ☒ territorio agricolo
- ☐ insediamento sparso
- ☐ insediamento agricolo
- ☐ area naturale
- ☐ area industriale

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:

- ☐ costa (bassa/alta)
- ☐ ambito lacustre/vallivo
- ☐ pianura versante(collinare/montano)

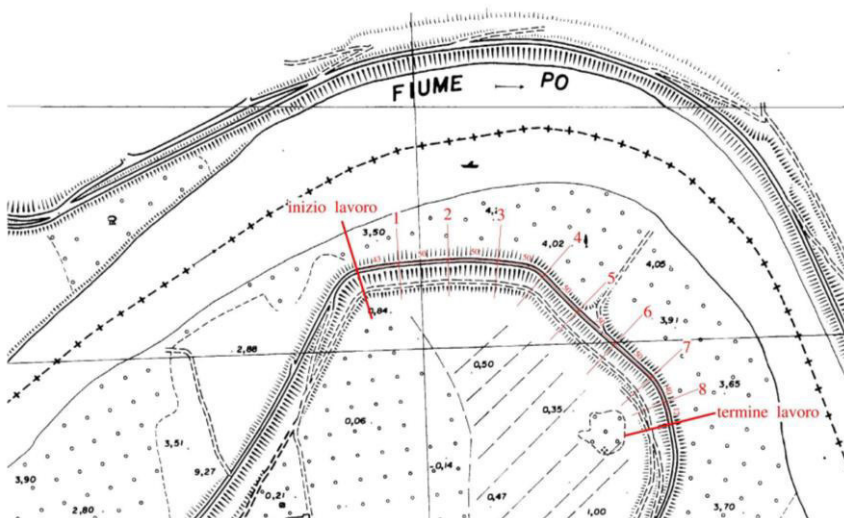
-

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:

Oggetto del presente intervento è un tratto di arginatura, tra gli stanti 133 e 135 con estensione complessiva di circa 395,00 m



Inquadramento territoriale: la freccia rossa indica la localizzazione dell'area d'intervento



CTR con individuazione del tratto arginale oggetto d'intervento di messa in sicurezza idraulica

OPERE IDRAULICHE DI 2^ CATEGORIA – FIUME PO DI GORO (Legge 11/02/1867 n. 3598): realizzazione di un bancone, per evitare il pericolo di fontanazzi, in destra del Po di Goro, tra gli stanti 133 e 135 in località Coronella Stremendi. VI Tronco di Custodia – Comune di Berra (FE).



Localizzazione dell'area d'intervento su ortofoto: l'ambito territoriale interessato è localizzato in sponda destra del Po di Goro, all'interno del territorio dell'Unione "Terre e Fiumi" (Sant'Agostino, Bondeno, Ferrara, Ro Ferrarese, Berra, Mesola)



Localizzazione dell'area d'intervento su ortofoto: in rosso il tratto d'argine – in verde l'area di prelievo del materiale necessario all'esecuzione delle opere

Estratto degli strumenti di pianificazione paesistica che evidenzino il contesto paesaggistico e l'area di intervento:

- **Rete Natura 2000** - La zona oggetto d'intervento ricade all'interno delle aree comprese nella Rete Natura 2000 gestito dalla Regione Emilia Romagna e, nello specifico, all'interno del SIC-ZPS IT4060016 "Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico", istituito con DGR 512/09 e con superficie totale di 3140 ettari.

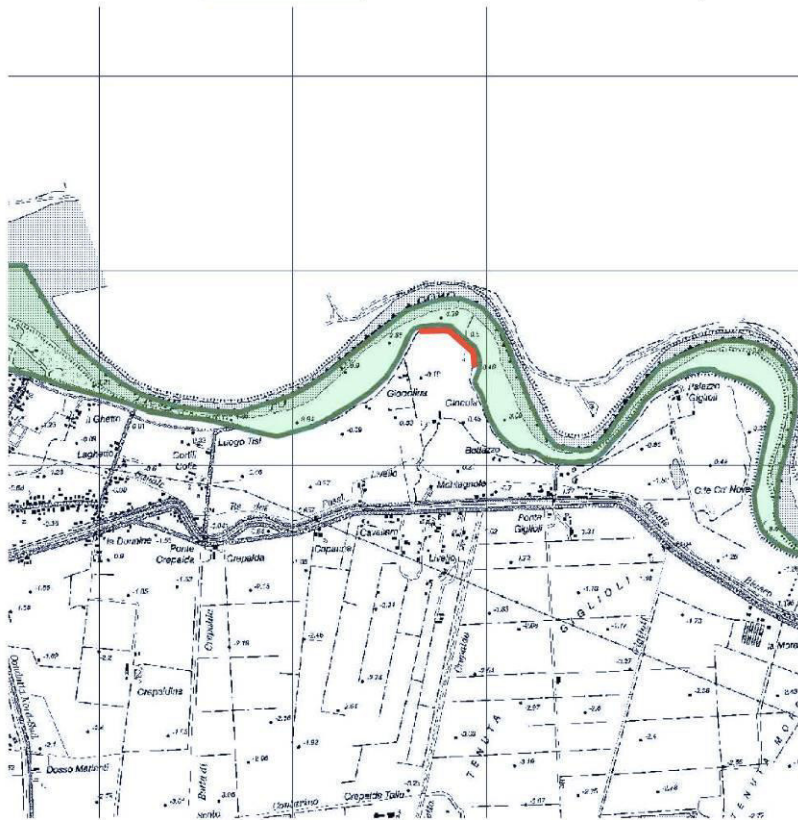
Il sito IT4060016 è il più esteso della regione per quanto riguarda le componenti ripariali-golenali della pianura presso il litorale ed ha un ineludibile significato strategico per la tutela dell'importantissima ittiofauna che dall'Adriatico tende a risalire il Po e a popolare le acque dolci della pianura più grande

OPERE IDRAULICHE DI 2^a CATEGORIA – FIUME PO DI GORO (Legge 11/02/1867 n. 3598): realizzazione di un bancone, per evitare il pericolo di fontanazzi, in destra del Po di Goro, tra gli stanti 133 e 135 in località Coronella Stremendi. VI Tronco di Custodia – Comune di Berra (FE).

dell'Europa meridionale.

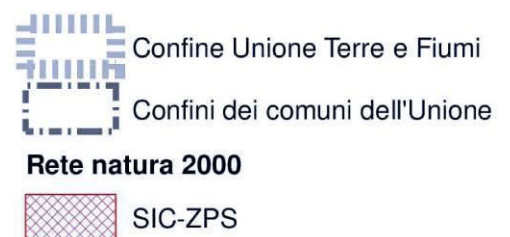
Il progetto sarà sottoposto a Procedura di Valutazione d'Incidenza (art.5, comma 8, del d.P.R. n. 357/1997)

TAV. E.R. - IT4060016 - RETE NATURA 2000 FIUME PO da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico (stralcio)



Stralcio cartografia Rete Natura 2000 – sito Sic-ZPS IT4060016: in rosso il tratto arginale oggetto d'intervento

TAV. PSC (COMUNI "TERRE E FIUMI") - VALUTAZIONE DI INCIDENZA VINCA (stralcio)
PREVISIONI DI PIANO INTERFERENTI CON I SITI NATURA 2000

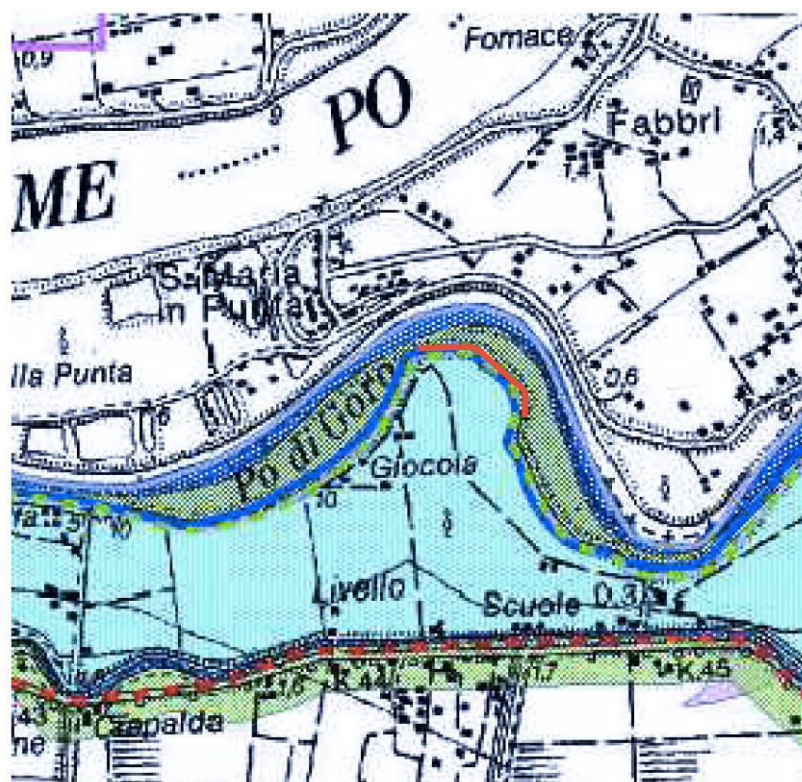


Stralcio tav. PSC Comuni "Terre e Fiumi": localizzazione zona SIC-ZPS - in rosso il tratto arginale oggetto d'intervento

OPERE IDRAULICHE DI 2^ CATEGORIA – FIUME PO DI GORO (Legge 11/02/1867 n. 3598): realizzazione di un bancone, per evitare il pericolo di fontanazzi, in destra del Po di Goro, tra gli stanti 133 e 135 in località Coronella Stremendi. VI Tronco di Custodia – Comune di Berra (FE).

- PTCP Sistema ambientale: ambiti di tutela

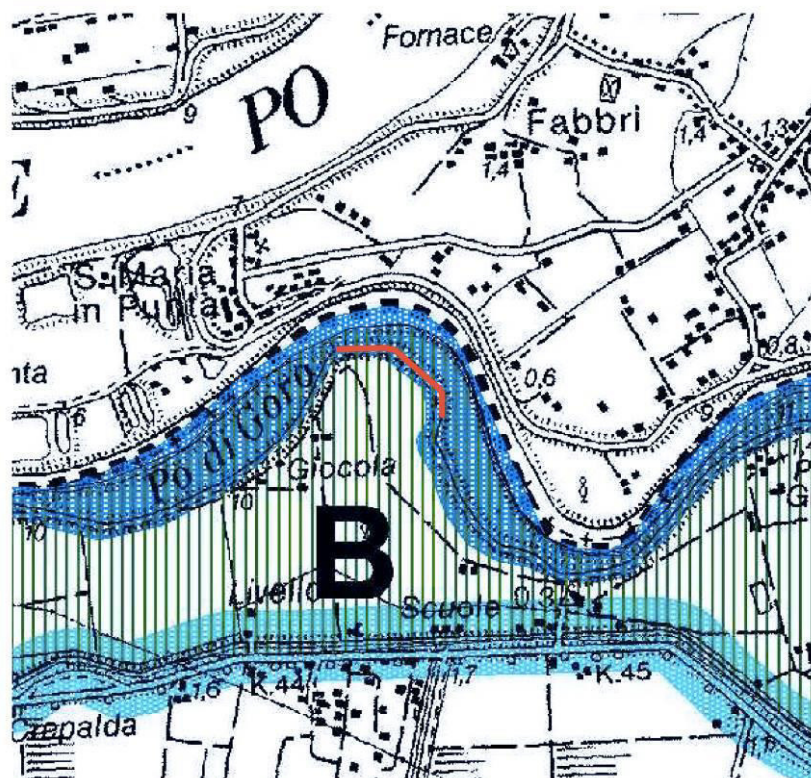
TAV. 5.4 PTCP FERRARA - IL SISTEMA AMBIENTALE (stralcio)



- LAGHI, CORSI D'ACQUA E ACQUE SOTTERRANEE**
- zone di tutela dei corsi d'acqua (art.17)
 - invasi ed alvei dei corsi d'acqua (art. 18)
- Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale**
- AMBITI DI TUTELA**
- zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art.19)
 - zone di tutela naturalistica (art. 25)
 - strade panoramiche (art.24)
 - strade storiche (art.24 c. 1a)
 - confini comunali

Stralcio cartografia PTCP tav.5.4: in rosso il tratto arginale oggetto d'intervento

TAV. 5.1.4 PTCP FERRARA - IL SISTEMA AMBIENTALE ASSETTO DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (stralcio)



- Nodo ecologico esistente -core area- (Art. 27-quater)
- Nodo ecologico di progetto (Art. 27-quater)
- Corridoio ecologico primario (Art. 27-quater)
- Confini amministrativi

Stralcio cartografia PTCP tav.5.1.4: in rosso il tratto arginale oggetto d'intervento

PTCP - Norme Tecniche Attuative

ART. 17 - Zone di tutela dei corsi d'acqua

- a. le aree oggetto di fenomeni di fragilità idrogeologica rilevati e legati alla presenza del corso attivo di fiumi, ovvero le aree interessate da fenomeni di sortumazione o di emersione di fontanazzi
2. In tali aree, oltre alla protezione delle strutture arginali, si persegue l'obiettivo di mantenere le condizioni per realizzare opere per la funzionalità idraulica dei corpi idrici interessati, per la laminazione delle piene, per l'inserimento ambientale del fiume regimato, per la conservazione della identità storico-documentale dei corsi d'acqua indicati al precedente primo comma;
7. Nelle aree di cui al precedente quarto comma, nel rispetto degli altri contenuti e prescrizioni del Piano, sono comunque consentiti:
- c. la realizzazione di infrastrutture tecniche di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opera di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e manutenzione delle stesse;

ART. 18 - Invasi ed alvei dei corsi d'acqua

1. Le zone oggetto del presente articolo, come individuate nelle tavole di Piano contrassegnate dal numero 5, comprendono superfici bagnate dei corsi d'acqua ad andamento naturale e dei principali corsi d'acqua artificiali interessanti il territorio provinciale, nonché le aree normalmente sommerse in condizioni di piena ordinaria, o di invaso ordinario nel caso dei corsi d'acqua artificiali o interamente regimati. Per quanto riguarda i corsi d'acqua ricadenti nel territorio del Bacino del Po, tali zone corrispondono alla "Fascia A" del Piano Stralcio per le aree fluviali adottato dalla Autorità di Bacino del Po, ai sensi dell'art.17 comma 6-ter della Legge 19 maggio 1989, n.183. Per le finalità del Piano, prescrizioni, direttive ed indirizzi del presente articolo si applicano anche all'intera Unità di Paesaggio n. 10 "ambiti naturali fluviali"
2. In tali zone il Piano persegue i seguenti obiettivi:
 - a. garanzia delle condizioni di sicurezza, mantenendo il deflusso delle piene di riferimento, per esse intendendo quelle coinvolgenti il limite esterno delle forme fluviali potenzialmente attive per portate con tempo di ritorno inferiore ai 200 anni;
 - b. il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, secondo il criterio della corretta evoluzione naturale del fiume ed in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte;
 - c. il mantenimento in quota dei livelli idrici di magra;
4. Nelle zone oggetto del presente articolo sono consentiti:
 - a. gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati ed alla eliminazione dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
5. Le estrazioni di materiali litoidi negli invasi ed alvei dei corsi d'acqua sono disciplinate dall'art.2 della L.R. 18 luglio 1991, n.17 e successive modificazioni. Sono fatti salvi gli interventi di cui al precedente secondo e quelli di cui al precedente quarto comma, lettera a) nonché quelli volti a garantire le opere pubbliche di bonifica, di irrigazione e di qualità delle acque. L'autorità idraulica preposta può disporre che inerti eventualmente rimossi vengano resi disponibili per diversi usi produttivi, unicamente se la loro rimozione è avvenuta in attuazione di piani, programmi e progetti attivati per le finalità di cui al precedente secondo comma, non ne sia previsto l'utilizzo per altre opere idrauliche e sia esclusa ogni utilità di movimentazione in alveo lungo l'intera asta fluviale.

ART. 19 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

1. Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale sono, di norma, costituite da parti del territorio prive di elementi naturali notevoli ma collocate in prossimità di biotopi rilevanti o di aree ambientali soggette a politiche di valorizzazione e/o ampliamento in attuazione del presente Piano, ovvero da aree agricole in cui permangono diffusi elementi tipici del paesaggio agrario storico ferrarese. Le aree di cui al presente articolo sono perciò tutelate al fine di consentire gli interventi di valorizzazione e ricostruzione ambientale e paesaggistica previste dal Piano provinciale o affidate alla pianificazione locale ed ai suoi strumenti attuativi.
6. Nelle aree di cui al precedente primo comma, fermo restando l'obbligo di adeguamento delle tecniche di progettazione e realizzazione delle opere alle indicazioni contenute negli elaborati allegati alle presenti Norme e dedicati alla realizzazione della Rete Ecologica Provinciale (Abaco degli interventi), parte integrante del presente Piano, nonché alle caratteristiche distintive delle singole Unità di Paesaggio, sono comunque consentiti:
 - c. 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;

ART. 24 - Elementi di interesse storico-testimoniale

1. Ai fini del presente Piano sono considerati elementi storico-testimoniali del territorio ferrarese le seguenti categorie di strutture ed elementi:
6. Il presente Piano individua inoltre, nelle tavole contrassegnate dal numero 5, la viabilità di valore panoramico.

ART. 25 - Zone di tutela naturalistica.

1. Le zone oggetto delle tutele di cui al presente articolo costituiscono il sistema portante della matrice ambientale del territorio ferrarese, rappresentando l'insieme delle aree a dominante naturale rimaste a testimonianza delle diverse forme biotopiche della pianura alluvionale e subsidente. A queste aree, all'interno della Rete Ecologica Provinciale, è assegnato il ruolo di core areas quali elementi essenziali per il rafforzamento dei nodi di rete esistenti e per la costruzione di nuovi nodi ad

integrazione della rete stessa. La perimetrazione delle zone di tutela naturalistica, riportata nelle tavole di Piano contrassegnate dal numero 5, riguarda normalmente ambiti di diversa origine e di differente composizione morfologica e florofaunistica.

ART. 27 bis – Rete Natura 2000

1. Con il termine “Rete Natura 2000” viene indicata la rete ecologica di livello europeo costituita da un sistema coerente e coordinato di particolari zone di protezione nelle quali è prioritaria la conservazione della biodiversità presente, con particolare riferimento alla tutela di determinate specie animali e vegetali rare e minacciate a livello comunitario, nonché degli habitat necessari alla vita di tali specie.

4. Nelle aree interessate dai siti Rete Natura 2000 (ZPS e SIC/ZSC) si attuano politiche di gestione territoriale sostenibile atte a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie in essi presenti e consentire il raccordo di tali politiche con le esigenze di sviluppo socio-economico locali e con le attività di normale gestione del territorio per la sicurezza delle popolazioni.

5. Nelle aree di cui al comma precedente devono essere rispettate le misure di conservazione appositamente definite da parte degli Enti competenti e dovrà essere effettuata, per piani e progetti, la Valutazione di Incidenza ai sensi del Titolo I della L.R. 7/2004 e della Direttiva contenente criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS, nonché linee guida per la valutazione di incidenza ai sensi dell'art.2 comma 2 della L.R. 7/2004, adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30 luglio 2007.

ART. 27 bis – La Rete Ecologica Provinciale di primo livello

1. Sulla base delle conoscenze della situazione ecosistemica alla data di adozione delle presenti Norme, il PTCP identifica nelle tavole del gruppo 5.1. la struttura della Rete Ecologica Provinciale di primo livello (REP) che costituisce la sintesi degli elementi esistenti e delinea contemporaneamente quelli da costituirsi nell'ambito di validità del Piano.

3. (D) La REP è strutturata nei seguenti elementi funzionali, esistenti o di nuova previsione:

- Nodi ecologici: costituiti da areali naturali e semi-naturali di specifica valenza ecologica o che offrono prospettive di evoluzione in tal senso, con funzioni di capisaldi della REP... La perimetrazione dei Nodi è derivata, a seconda dei casi, dalle perimetrazioni dei siti della Rete Natura 2000, delle aree ricadenti nelle Zone di tutela naturalistica definite ai sensi dell'art.27 del presente Piano.

Per i Nodi di progetto sono state perimetrate le aree prive di elementi naturali notevoli –o raramente interessate da essi- che presentano disponibilità alla trasformazione, condizioni sufficienti per la loro riorganizzazione in forma di aree a maggiore qualità ambientale ad integrazione e complemento dei Nodi esistenti.

.....

- Corridoi ecologici: sono costituiti da unità lineari naturali e semi-naturali, in prevalenza acquatici, con andamento ed ampiezza variabili in grado di svolgere, anche a seguito di azioni di riqualificazione ambientale e di trasformazione territoriale, la funzione di collegamento tra i Nodi, garantendo la continuità della REP. I corridoi esistenti coincidono prevalentemente con i principali corsi d'acqua superficiali e con le relative fasce di tutela e pertinenza, oltre che con il reticolo principale della bonifica. Tali unità assumono le funzioni di cui alla lettera p), art. 2 del DPR 8/9/1997, n. 357 e s.m.i., vale a dire di collegamento ecologico funzionale aree di collegamento ecologico funzionale, in quanto aree che per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come le zone umide e le aree forestali) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche.

I Corridoi ecologici coincidono con i corridoi di connessione (green ways-blue ways) convenzionalmente definiti dal Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

I Corridoi ecologici si suddividono in primari, secondari e locali. I Corridoi ecologici primari e secondari costituiscono elementi strutturanti la REP di primo livello; l'individuazione sistematica dei corridoi ecologici locali è affidata al livello comunale, in sede di redazione del PSC.

I Corridoi ecologici comprendono normalmente le zone di cui agli artt. 17 e 18 del presente Piano, parte delle zone di cui agli artt. 19 e 20 del Piano stesso, nonché aree ad uso prevalentemente agricolo perimetrate ove possibile secondo il criterio del limite fisico rinvenibile sul territorio. I Corridoi ecologici primari costituiscono le aree di collegamento ecologico di cui all'art. 7 della L.R. 6/2005.

.....

4. Al fine di rafforzare il sistema degli elementi funzionali della REP, il Presente Piano individua inoltre in forma preliminare le Diretrici di continuità della REP, assegnando agli strumenti urbanistici comunali il compito di definirne nel dettaglio dimensioni e caratteristiche. Le Diretrici di continuità rappresentano una indicazione di tipo prestazionale, ovvero la necessità di individuare lungo la direzione tracciata fasce di territorio in cui intervenire affinché, nel tempo, si configurino come tratti di corridoi ecologici funzionali al completamento della rete.

7. Fatta eccezione per la rete dei canali di bonifica, 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.

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Il paesaggio in cui si inserisce il progetto di messa in sicurezza idraulica è sicuramente caratterizzato dalla presenza del corpo arginale che separa l'ambito di golena dal territorio agrario.

La golena, per lungo tratto, è caratterizzata da pioppeti coltivi che si spingono fino al limite dei 10 m dalla sponda fluviale. La vegetazione riparia spontanea è quindi limitata ad una fascia boscata, con prevalenza di salici e pioppi.



Il paesaggio del pioppeto visto dalla strada in sommità d'argine (strada panoramica e circuito di mobilità lenta)



Discesa in golena: la rampa verrà utilizzata durante il cantiere per il trasporto del materiale terroso.



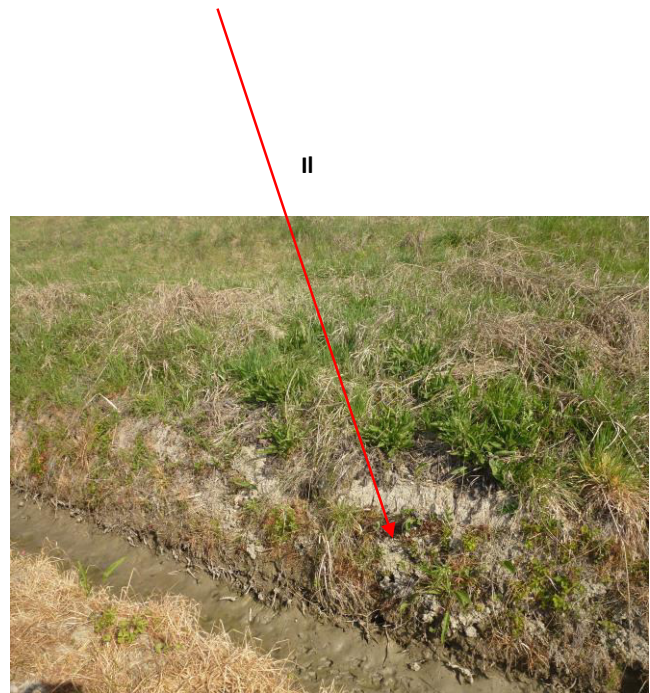
Paesaggio di golena: piantagioni a pioppeto, fascia di rispetto di 10 m verso la sponda, vegetazione spondale esistente

OPERE IDRAULICHE DI 2^ CATEGORIA – FIUME PO DI GORO (Legge 11/02/1867 n. 3598): realizzazione di un bancone, per evitare il pericolo di fontanazzi, in destra del Po di Goro, tra gli stanti 133 e 135 in località Coronella Stremendi. VI Tronco di Custodia – Comune di Berra (FE).

Dal percorso in sommità arginale, classificato dagli strumenti urbanistici come strada panoramica e percorso per mobilità lenta, il paesaggio si apre verso una campagna in cui la maglia agraria è tracciata con una geometria ampia, scandita dai fossetti di raccolta dell'acqua piovana. Le coltivazioni presenti sono, pressoché esclusivamente, seminativi a cereali. Il paesaggio risulta piuttosto impoverito, quasi totalmente privo di alberature e, solo in lontananza, si rilevano piccoli gruppi edificati con gruppi di alberi.



Paesaggio visto dalla sommità arginale



Il piede dell'argine lato campagna: la freccia rossa evidenzia la presenza di un fontanazzo



fossetti di raccolta che scandiscono i campi a seminativo – a margine del campo nel fossetto si sviluppano graminacee (cannucce)

10.a. ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 - 141 - 157 D.lgs 42/04):

- ☐ cose immobili;
- ☐ ville, giardini, parchi;
- ☐ complessi di cose immobili;
- ☐ bellezze panoramiche;
- ☐ estremi del provvedimento di tutela e motivazioni in esso indicate

NESSUN VINCOLO E' PRESENTE

10.b. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.lgs 42/04):

- ☐ territori costieri;
- ☐ territori contermini ai laghi;
- ☒ fiumi, torrenti, corsi d'acqua;
- ☐ montagne sup. 1200/1600 m;
- ☐ ghiacciai e circhi glaciali;
- ☐ parchi e riserve;
- ☐ territori coperti da foreste e boschi;
- ☐ università agrarie e usi civici;
- ☐ zone umide;
- ☐ vulcani;
- ☐ zone di interesse archeologico.

11. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA TUTELATA

L'arginatura destra del Po di Goro è posta a difesa dei centri abitati nei comuni rivieraschi (Berra, Mesola e Goro) e di altri comuni limitrofi e si estende per circa 41 Km dal suo incile, ubicato in località Serravalle del Comune di Berra (FE), sino al mare in località Gorino del Comune di Goro (FE).

Nel paesaggio in cui si inserisce il progetto è evidente la presenza del corpo arginale che separa l'ambito di golena dal territorio agrario.

La golena, per lungo tratto, è caratterizzata da pioppeti coltivati che si spingono fino al limite dei 10 m dalla sponda fluviale. La vegetazione riparia spontanea è quindi limitata ad una fascia boscata, con prevalenza di salici e pioppi.

Dal percorso in sommità arginale, classificato dagli strumenti urbanistici come strada panoramica e percorso per mobilità lenta, il paesaggio si apre verso una campagna in cui la maglia agraria è tracciata con una geometria ampia, scandita dai fossetti di raccolta dell'acqua piovana. Le coltivazioni presenti sono, pressoché esclusivamente, seminativi a cereali. Il paesaggio risulta piuttosto impoverito, quasi totalmente privo di alberature e, solo in lontananza, si rilevano piccoli gruppi edificati con gruppi di alberi.

Il piano campagna, al pari del restante territorio del Delta del Po, è, per buona parte, soggiacente rispetto al livello del medio mare anche a causa del noto fenomeno della subsidenza e pertanto la salvaguardia del territorio, nei confronti sia delle piene del fiume che delle mareggiate, è interamente affidata alla tenuta dei manufatti arginali classificati come Opere Idrauliche di 2° Categoria.

Attualmente lungo l'arginatura destra del Po di Goro, nella tratta interessata si manifestano intensi fenomeni di filtrazione e fontanazzi a campagna, anche in condizioni di non elevate quote idrometriche. Il rischio che ne può quindi conseguire è l'eventuale collasso delle arginature per sifonamento.

Oggetto del presente intervento è un tratto di arginatura, tra gli **stanti 133 e 135** con estensione complessiva di circa 395,00 m, ubicata in località Coronella Stremendi, nel VI Tronco di Custodia del

Circondario Idraulico di Ferrara.

I fenomeni sortuosi rilevati si manifestano nonostante l'attuale sagoma arginale presenti una sezione adeguata giacché è garantita la copertura, per lo spessore di un metro, della linea di imbibizione della pendenza dell'1 su 6.

Le filtrazioni ed i fontanazzi, in parte circoscritti anche durante le ultime piene, hanno infatti determinato, a campagna, una situazione di notevole sortuosità favorita dalla natura del terreno costituito in prevalenza da torba e materiale melmoso.

Tale circostanza determina, soprattutto in occasione degli eventi di piena, un serio pericolo per la stabilità dell'arginatura e di conseguenza per l'abitato di Serravalle di Berra (FE), immediatamente retrostante l'arginatura stessa.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (dimensioni materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO:

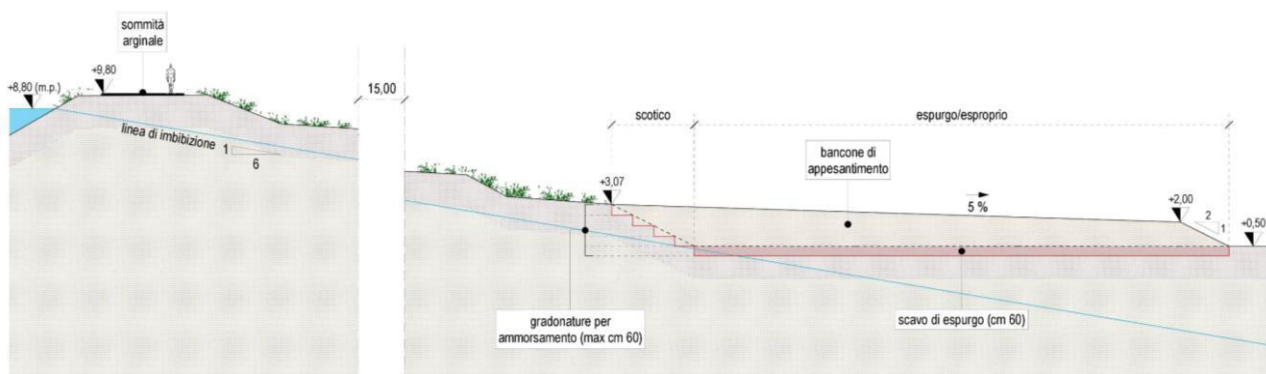
Al fine di conseguire il grado di sicurezza idraulica idoneo a garantire la salvaguardia del territorio risulta pertanto necessario procedere al **potenziamento dell'attuale sagoma arginale mediante la costruzione a campagna di un bancone di appesantimento**, della larghezza di 33,00 m circa, in analogia ad altri interventi realizzati nelle tratte a monte e a valle di quella in argomento che hanno positivamente risolto problemi simili.

L'intervento proposto tende sostanzialmente a conseguire il potenziamento del rilevato arginale al fine di migliorare la resistenza del manufatto nei riguardi dei fenomeni di filtrazione e di sifonamento nella tratta interessata.

Il progetto definitivo redatto si configura come l'aggiornamento del progetto già trasmesso con la nota n. 205 del 27/01/2003 e aggiornato in data 15/02/2006 (n. 397 di prot.).

Nella redazione del progetto presentato sono state rispettate le "Linee guida per l'esecuzione degli interventi di adeguamento delle arginature del Po" impartite dall'ex Magistrato per il Po di Parma, prevedendo, nello specifico, le seguenti lavorazioni:

- 1.** preparazione delle superfici di posa del nuovo rilevato mediante rimozione del cotico erboso della sottobanca allo scopo di eliminare ogni disomogeneità strutturale tra la preesistente arginatura ed il nuovo rilevato.
- 2.** scavo del cassero d'imposta del bancone, lungo la fascia a campagna attigua al rilevato preesistente, per uno spessore medio di circa 60,00 cm.
- 3.** realizzazione del bancone, secondo le sagome illustrate negli appositi elaborati grafici, mediante fornitura e posa in opera di materiale terroso idoneo per la costruzione di manufatti arginali.
- 4.** semina di banche e scarpate arginali previa sistemazione e adattamento del terreno. La sagoma tipo prevista rispecchia quella già adottata per gli interventi realizzati lungo le arginature del Po di Goro, in quanto, come noto, caratterizzato da importanti fenomeni di filtrazione.



Sezione tipo del potenziamento del rilevato arginale previsto nel progetto definitivo

Il materiale da utilizzare per la realizzazione delle lavorazioni proposte verrà reperito nell'area di golena di proprietà privata, prospiciente la zona di intervento. Il materiale reperito in golena risulta idoneo per le operazioni di potenziamento del corpo arginale a campagna in progetto in quanto costituito da un insieme di terreni coerenti (limi e argille) ed incoerenti (sabbie) la cui miscela, opportunamente lavorata, fornisce le garanzie richieste nei riguardi del contenimento delle acque di piena. Il materiale terroso scavato in area golenale è quindi usualmente impiegato nella realizzazione dei rilevati arginali ed è in grado di garantire, a lavori ultimati, un inerbimento ottimale, riducendo così i fenomeni di erosione superficiale causati dagli eventi atmosferici.

L'area di prelievo, pur appartenendo al sito SIC-ZPS, è oggi totalmente occupata da coltivazioni a pioppeto (piante con meno di 7 anni) e l'attività di prelievo non inciderà quindi su zone boscate o di pregio naturalistico. Durante i lavori dovrà comunque essere salvaguardata la fascia arborea ed arbustiva (prevalenza di salici) esistente sul margine della sponda fluviale.

Con riferimento alla vigente normativa vigente nelle zone a SIC-ZPS si prevede di utilizzare l'area conformemente alle "Misure generali di conservazione dei SIC e ZPS dell'Emilia Romagna" – "Attività estrattiva" di cui alla D.G.R. n. 1147 del 16/07/2018, in quanto trattasi di intervento di escavazione di pubblico interesse, finalizzato alla sicurezza territoriale, nonché alla rinaturazione ed alla riqualificazione ambientale.

La modellazione morfologica finale dell'area restituirà una zona a geometria e profondità irregolare, disposta parallelamente alla sponda fluviale così da favorire lo spontaneo formarsi di ambienti umidi al bordo dei quali potrà insediarsi una vegetazione arborea ed arbustiva che andrà a saldarsi con quella esistente.

Le radure erbacee che si formeranno nella zona centrale dell'area di prelievo implementeranno le aree rifugio e la biodiversità della zona.

L'intervento comporterà quindi un miglioramento complessivo della componente ambientale attraverso il recupero dell'area a fine intervento che consentirà la diversificazione delle specie vegetali presenti e la formazione di zone umide oggi assenti nell'area in esame.

13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

La vegetazione spontanea presente nell'area (fascia arborea ripariale) non sarà interessata dai lavori e durante le operazioni di prelievo del materiale si dovranno porre in essere tutte le opere di salvaguardia indicate negli interventi mitigativi. Le opere di scavo interesseranno solo alcuni filari della coltivazione di pioppi esistente. La porzione d'argine soggetta ad intervento verrà inerbata e si uniformerà alle sagome arginali già presenti nei tratti di monte e di valle.

14. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO:

In considerazione della localizzazione e della natura degli interventi di potenziamento del corpo arginale già descritti, non si prevedono particolari interferenze rispetto all'ambiente e il paesaggio presenti.

Dal punto di vista paesaggistico le aree d'intervento saranno in breve tempo nuovamente interessate dalla presenza di vegetazione erbacea ed arborea, favorita anche dalle escursioni dei livelli idrometrici dell'acqua e dai depositi di limo ed humus.

A lavori ultimati si provvederà a rimuovere tutte le opere provvisorie realizzate per l'esecuzione dei lavori, ripristinando quando più possibile il preesistente stato dei luoghi e adottando tutti quegli accorgimenti necessari a consentire e favorire il processo di rinaturazione dell'area interessata dal prelievo del materiale.

- FASE DI CANTIERE

In fase di cantiere i lavori richiederanno il trasporto su camion del materiale terroso prelevato in cava per depositarlo al piede del corpo arginale, lato campagna. Gli automezzi utilizzeranno la rampa di discesa in golena già esistente mentre, per la discesa a campagna, verrà provvisoriamente realizzato un percorso che non modificherà la morfologia arginale e che sarà rimosso al termine dei lavori, con obbligo di ripristino del manto erboso.

Il passaggio dei mezzi sulla strada in sommità d'argine (asfaltata) si limita al solo attraversamento, senza apportare interferenze impegnative ma, in quanto percorso ciclopeditoneo assai utilizzato, sarà necessario assicurare un attento controllo per garantire la massima sicurezza agli utenti.

Rispetto alla componente vegetale del paesaggio l'impatto dei lavori risulterà assai ridotto, limitando le interferenze prodotte al deposito di polveri sulle foglie dovuto al passaggio degli automezzi o per i movimenti terra.

I tagli di vegetazione prevista riguardano solo piante appartenenti al pioppeto coltivato, di cui si prevede l'abbattimento di alcune file per lo scavo del materiale necessario alle lavorazioni.

La fascia di vegetazione ripariale presente sulla sponda del fiume non dovrà essere interessata dai lavori in quanto si prevede il mantenimento di un'ideale fascia di rispetto per permettere la movimentazione dei mezzi.

Per questo motivo, al momento dell'approntamento del cantiere, dovranno essere adottate tutte le misure e le azioni necessarie per la salvaguardia della vegetazione:

1. perimetrazione e difesa delle formazioni vegetali limitrofe alla zona di prelievo per evitare danneggiamenti all'apparato radicale, ai tronchi o ai rami durante la movimentazione dei mezzi e lo scavo del materiale;
2. impedire l'accumulo di materiale o terreno in prossimità delle alberature;

Durante le lavorazioni sarà necessario:

1. effettuare, sia nei siti di prelievo, sia nel tratto d'argine interessato dal progetto, una corretta gestione del suolo nelle fasi di rimozione, conservazione e ricollocamento, conservando le condizioni originarie.
2. prevedere la rimozione della vegetazione di superficie e la separazione dello strato superficiale coltivabile, stoccato in cumuli larghi e piatti, dal suolo inerte e dallo strato sterile, conservando i vari strati separatamente, possibilmente nelle immediate vicinanze.

Durante la fase di cantiere si dovrà comunque provvedere ad imporre il rispetto di tutte le prescrizioni contenute nel punto 1.4 "Prescrizioni di carattere generale" del Disciplina tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali e delle opere di difesa della costa nei siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS) allegato E) ed in particolare:

1. immediatamente prima dell'intervento è opportuno che venga svolto un sopralluogo volto, in particolare, a rilevare la presenza di nidi; in caso positivo, al fine di salvaguardare l'area, è necessario non attuare il taglio o procedere alla loro rimozione ed allontanamento in altre zone idonee;
 2. in presenza di specie acquatiche rare si provvederà a spostare la maggior parte degli esemplari erbacei di pregio naturalistico in tratti idonei, nonché lasciare intatti alcuni tratti, al fine di consentire la ricollocazione da parte delle specie vegetali di interesse comunitario o regionale del tratto oggetto d'intervento;
 3. è necessario mantenere, altresì, le eventuali aree a ristagno idrico temporaneo evitandone lo spianamento nella fase di esercizio delle macchine operatrici o, se mancanti, è auspicabile la loro creazione;
 4. al termine dei lavori il cantiere dovrà essere tempestivamente smantellato e deve essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati e dei rifiuti prodotti per la realizzazione delle opere;
 5. l'alimentazione del carburante ed il rabbocco dei lubrificanti devono avvenire a distanza di sicurezza dal corso d'acqua (almeno 4 m) e le aree di sosta devono essere dotate di tutti gli appositi sistemi di raccolta dei liquidi provenienti da sversamento accidentale;
 6. devono essere utilizzati i necessari accorgimenti al fine di contenere l'inquinamento acustico, così da arrecare minor disturbo possibile alle specie faunistiche presenti nell'area;
 7. per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deposito temporaneo, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le eventuali piste di servizio realizzate per l'esecuzione delle opere, nonché ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, dovrà essere effettuato quanto prima il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo delle stesse;
 8. è vietato il taglio della vegetazione ripariale dal 15 Marzo al 15 Luglio (Del. G.R. 79/2018, MISURE GENERALI DI CONSERVAZIONE DEI SIC E DELLE ZPS DELL'EMILIA-ROMAGNA – Allegato A), mentre in altri periodi dell'anno valgono, comunque, le norme ordinarie contenute nel Regolamento forestale regionale;
 9. è da preferire l'utilizzo di macchine ed attrezzature di modeste dimensioni, con preferenza di macchine gommate rispetto a quelle cingolate, adeguate alla viabilità e alla sentieristica esistente ed omologate in conformità alle normative dell'Unione Europea, per ridurre al massimo il rumore e l'emissione di polveri fini in atmosfera e la compattazione del suolo. Per lo sfalcio della vegetazione erbacea sono da preferire le barre falcianti montate posteriormente al mezzo di traino limitando l'utilizzo delle barre falcianti laterali alle sponde e alle superfici inclinate; anteriormente alla barra falciante e alla trinciatrice, se montate frontalmente, possono essere montate barre di involo o, in alternativa, il mezzo va preceduto da personale a piedi con il compito di allontanare la fauna presente in loco. Sarà inoltre indicato all'impresa esecutrice di preferire l'utilizzo di macchine omologate in conformità alle normative dell'Unione Europea, per ridurre al massimo il rumore e l'emissione di polveri fini in atmosfera.
- Come prassi consolidata da parte dell'A.I.Po prima dell'inizio dei lavori le maestranze saranno rese edotte del fatto di operare in un ambito territoriale con caratteristiche di naturalità elevate e alle stesse saranno indicate le più opportune indicazioni circa il comportamento da tenere in fase di cantiere.

- FASE DI ESERCIZIO

Le opere di rafforzamento arginale previste in progetto non causano impatti duraturi sull'ambiente circostante.

Il progetto prevede l'inerbimento del tratto di argine interessato dai lavori e, per questo scopo, si utilizzeranno miscugli di sementi autoctone per il ripristino del cotico erboso. A conclusione della fascia di rispetto del piede di 4 metri verrà ripristinato il fossetto di raccolta delle acque piovane che confluirà nel sistema di scoli e canali esistente.

La zona golenale interessata dal prelievo di materiale terroso, già in fase di scavo, sarà tracciata e modellata con la finalità di ricavare un'area umida disposta con andamento parallelo alla sponda fluviale, dalla morfologia variabile e idonea allo sviluppo di differenti specie vegetali.

L'ambiente che si vuole proporre risulterà adatto allo spontaneo insediarsi, all'interno di zone con livelli d'acqua variabile e prevalentemente umide, di differenti specie arboree, arbustive ed erbacee, così da

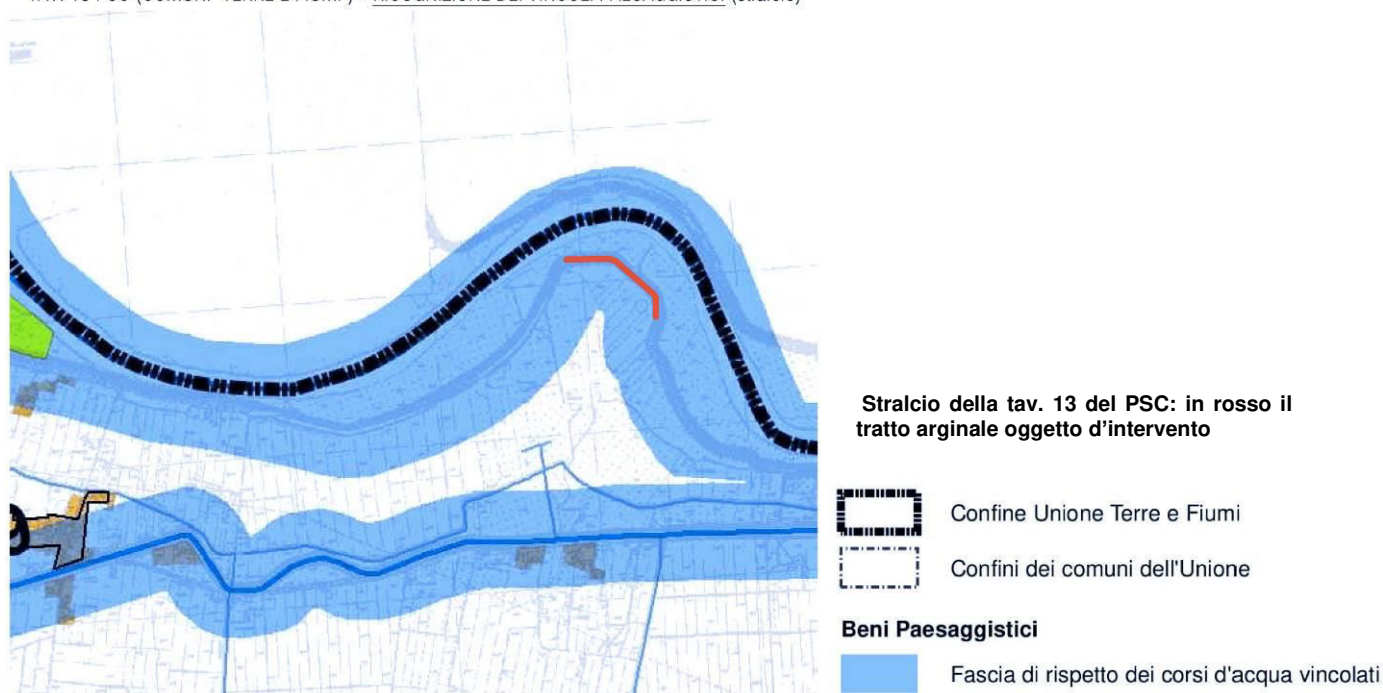
realizzare habitat adatti alla riproduzione e foraggiamento di specie animali di interesse conservazionistico.

La scelta localizzativa dell'area di prelievo renderà possibile, nel lungo periodo, il saldarsi della vegetazione di nuovo impianto con la vegetazione ripariale oggi presente, infoltendo e arricchendo la fascia boscata esistente e implementando la biodiversità di questa zona che, pur appartenente al sito SIC-ZPS, oggi si presenta piuttosto modesta e uniforme.

15. INDICAZIONE DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA D'INTERVENTO: CONFORMITA' CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

- **D.Lgs 42/2004** - L'area oggetto del progetto di potenziamento del corpo arginale è sottoposta al vincolo derivante dall'art. 142 del D. Lgs 42/2004, comma1, lettera c) per la categoria di bene paesaggistico: "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". La tav. 13 del PSC dei Comuni "Terre e Fiumi" illustra, per l'area oggetto d'intervento, la ricognizione dei vincoli paesaggistici che insistono sull'area attraverso la campitura azzurra della "Fascia di rispetto dei corsi d'acqua vincolati" – L'iter progettuale dove essere quindi accompagnato dalla redazione della Relazione Paesaggistica semplificata (D.P.C.M. 12/12/2005 - Allegato B del DPR n.31 del 13 febbraio 2017: n°39 "Modifica di manufatti di difesa dalle acque delle sponde di fiumi e laghi"). **La presente relazione è redatta in conformità con quanto definito dalle norme di legge**

TAV. 13 PSC (COMUNI "TERRE E FIUMI") - RICOGNIZIONE DEI VINCOLI PAESAGGISTICI (stralcio)



- **PAI DELTA** - L'area oggetto dell'intervento di potenziamento dell'arginatura è compresa tra il limite esterno della fascia AB e il limite esterno della fascia C1 che coincide con l'estendersi dell'ambito della fascia C2 – NTA art.5. **L'intervento in progetto è conforme alle previsioni di PAI.**

- **Rete Natura 2000** - La zona oggetto d'intervento ricade all'interno delle aree comprese nella Rete Natura 2000 gestito dalla Regione Emilia Romagna e, nello specifico, all'interno del **SIC-ZPS IT4060016 "Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico"**, istituito con **DGR 512/09** e con superficie totale di

3140 ettari.

I comuni interessati, tutti in Provincia di Ferrara, sono: Sant'Agostino, Bondeno, Ferrara, Ro Ferrarese, Berra, Mesola.

Il sito IT4060016 è il più esteso della regione per quanto riguarda le componenti ripariali-golenali della pianura presso il litorale ed ha un ineludibile significato strategico per la tutela dell'importantissima ittiofauna che dall'Adriatico tende a risalire il Po e a popolare le acque dolci della pianura più grande dell'Europa meridionale.

L'intervento in progetto non risulta in contrasto con la descrizione delle componenti ripariali-golenali sopra riportata: la vegetazione ripariale esistente non è oggetto di modificazioni e sarà essere salvaguardata durante tutte le fasi di cantiere e la modellazione di una nuova area umida implementa la biodiversità del tratto di fiume oggi caratterizzato da estese coltivazioni a pioppeto.

Il progetto dovrà quindi essere sottoposto a **Procedura di Valutazione d'Incidenza** (art.5, comma 8, del d.P.R. n. 357/1997).

- **Ambito sito UNESCO** - La zona oggetto dell'intervento rientra nell'ambito del sito UNESCO "Ferrara, Città del Rinascimento e il suo Delta del Po" e, nello specifico, in "zona tampone". L'UNESCO, nelle Linee Guida Operative per l'applicazione della Convenzione sul Patrimonio Mondiale del 1977, definisce la zona tampone come "un'area che deve garantire un livello di protezione aggiuntiva ai beni riconosciuti patrimonio mondiale dell'umanità". Art. 3.2.13 NTA PSC Union "Terre e Fiumi"

L'intervento previsto risulta conforme alle citate norme tecniche, l'attività di prelievo di materiale terroso in area golenale permetterà di creare una zona umida a geometria e profondità irregolare favorevole ad innescare un processo di rinaturazione nell'ottica di diversificare le componenti biotiche attualmente presenti, migliorando nel complesso l'attuale assetto morfologico ed ambientale, favorendo la colonizzazione di nuove specie oggi non presenti nell'area che risulta caratterizzata da uno assetto vegetazionale molto ripetitivo e semplificato.

TAV. QC.6 PSC (COMUNI "TERRE E FIUMI") - VALORIZZAZIONE PAESAGGIO UNESCO (stralcio)

