



AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO
AIPo

UFFICIO OPERATIVO DI PARMA

Opere idrauliche di 2° categoria R.D. 11.02.1867 n. 3598

PROGETTO

Importo €. 520.000,00

(PR-E-1074). LAVORI PER RIPRISTINO EROSIONE SPONDALE IN SINISTRA IDRAULICA DEL F. TARO IN LOCALITA'
RONCHETTI, COMUNI DI S. SECONDO P.SE E SISSA TRECASALI (PR)

ALLEGATO

PRE VALUTAZIONE DI INCIDENZA

11

Gruppo di Progettazione :

Geom. Cristiano Cattabellotta

Dott. Ing. Monica Larocca

Dott. Ing. Francesco Collini

COLLABORATORI

Dott. Paolo Piovani

Visto : **IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**
(Dott. Ing. Mirella Vergnani)

PERIZIA N° 165

DATA: 12.06.2020

PROT. N°

AGGIORNAMENTI

DATA:

Indice

Premessa	1
Inquadramento generale dell'intervento.....	1
Inquadramento normativo.....	3
Descrizione dell'intervento	12
Descrizione dei potenziali impatti.....	13

Premessa

L'Agenzia Interregionale per il fiume Po, nell'ambito dei territori compresi nel bacino del fiume Po, svolge funzioni di monitoraggio idrografico, gestione del servizio di piena e mantenimento della sicurezza idraulica del territorio attraverso la realizzazione ed il mantenimento delle opere pubbliche necessarie a tale finalità.

Per lo svolgimento di queste funzioni, il personale dell'Agenzia opera direttamente sul territorio monitorando i corsi d'acqua e le opere idrauliche presenti lungo gli stessi.

Il progetto che accompagna la presente relazione interessa il tratto del fiume Taro in corrispondenza della curva presente in località Ronchetti della lunghezza di circa 1 km, che è stata oggetto di una notevole divagazione morfo-planimetrica nel corso degli ultimi 15 anni (Fig. 1).

Inquadramento generale dell'intervento

La presente relazione illustra i "LAVORI PER RIPRISTINO EROSIONE SPONDALE IN SINISTRA IDRAULICA DEL F. TARO IN LOCALITA' RONCHETTI, COMUNI DI S. SECONDO P.SE E SISSA TRECASALI (PR)", finalizzato al ripristino dell'erosione presente lungo la sponda sinistra a ridosso dell'arginatura maestra del fiume Taro.

Tale intervento è stato inserito nel Piano dei primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eventi meteorologici verificatisi nei territori colpiti della Regione Emilia-Romagna nel mese di maggio 2019.

Nell'area di progetto l'alveo principale ha subito una notevole divagazione avvicinandosi alla sponda sinistra e quindi all'argine maestro, innescando un notevole fenomeno di erosione lungo tutta la sponda sinistra che minacciando la stabilità delle sponde mette a rischio la stessa stabilità dell'argine sinistro, distante solo qualche decina di metri dal fronte in erosione (Figura 1).

Contemporaneamente al fenomeno erosivo si osserva un fenomeno di deposito di barre in alveo. Negli anni queste hanno assunto una configurazione stabile, contribuendo ad indirizzare la corrente in sinistra idraulica e ad alimentare il fenomeno erosivo della sponda.

Da qui è nata la necessità di un intervento di modificazione morfologica dell'alveo, attraverso la riapertura di un canale che consenta al filone di corrente principale di essere indirizzato verso la sponda in destra idrografica, così diminuendo il carico erosivo su quella sinistra.



Febbraio 2003



Maggio 2003



Maggio 2011



Marzo 2014



Agosto 2015



Luglio 2017



Aprile 2018

Fig. 1 - Evoluzione morfo-planimetrica dell'alveo del fiume Taro dal 2003 al 2018

Inquadramento normativo

L'area d'intervento rientra nella fascia A del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico elaborato dall'Autorità di Bacino del fiume Po adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001; rientra, inoltre, tra le aree tutelate per legge secondo le disposizioni contenute nell'art. 142, comma 1, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 ex Legge 431/1985 detta legge Galasso) che prevede la tutela per "i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua; la tutela deve considerarsi estesa alle sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". La zona d'intervento è, infine, inserita all'interno del Sito Natura 2000 denominato SIC/ZPS IT4020022 "Basso Taro" il cui soggetto gestore è stato individuato dalla Regione Emilia Romagna nella Provincia di Piacenza e nel Parco Fluviale del Trebbia - Ente di Gestione per i Parchi e la biodiversità dell'Emilia occidentale. I confini dell'area SIC/ZPS sono riportati in figura 2.



Fig 2: SIC-ZPS IT4020022 "Basso Taro" nell'area di progetto

Aspetti ambientali

L'area interessata dal progetto è inclusa nell'attuale alveo di magra del fiume Taro, che ivi presenta una notevole divagazione planimetrica, concretizzatasi negli ultimi vent'anni (vedasi figura 1) e che ha portato a notevoli erosioni di sponda (fig 3) e ampliamento delle barre (anche con presenza di vegetazione legnosa- fig 4). Inoltre l'intera superficie interessata dall'intervento è caratterizzata dalla presenza di habitat di interesse comunitario, in particolare habitat 92A0 (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*) sulle sponde e parte dell'area golenale e un mosaico di habitat di grato e zone umide per le barre e i canali di magra (principalmente habitat 3270 – Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidens* p.p., con presenza secondaria di habitat 3280 - Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*- e habitat 3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*). La distribuzione degli habitat nell'area di intervento è riportata in fig. 10.

La sponda in destra idrografica è caratterizzata, immediatamente a monte dell'area di intervento, dalla presenza di una sponda in erosione con pareti terrose verticali (fig. 5), presumibilmente

utilizzate da gruccione (*Merops apiaster*) e topino (*Riparia riparia*) come sito di nidificazione. In corrispondenza dell'area di intervento la sponda è caratterizzata da una parete terrosa verticale con una piccola barra alla base e presenza di vegetazione legnosa, prevalentemente rappresentata dall'alloctona invasiva *Amorpha fruticosa* (fig. 6). Nella parte golenale a partire dalla sommità spondale ed esteso per diverse decine di metri è presente un bosco ripariale maturo, composto da salice bianco (*Salix alba*), pioppo nero (o ibrido) e pioppo bianco, con presenza sporadica di robinia (fig. 7). Il sottobosco presenta invece una copertura importante di indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*). L'alveo a ridosso della sponda destra presenta un canale di magra attivo con portata abbondante al momento del sopralluogo (10 giugno 2020) (Fig. 8).

L'area in sponda sinistra è caratterizzata, come già esposto in precedenza, da un'estesa area di erosione che ha fatto arretrare la sponda a poche decine di metri dall'argine maestro (fig. 3). L'area del greto è caratterizzata da una grande barra ormai vegetata (con estesa presenza di pioppo nero e salice bianco) e, a ridosso della parete verticale, da un canale di magra che contiene l'intera portata nella porzione a monte (fig. 3), mentre diviene secondario nella parte a valle (fig. 4). Le pareti terrose presenti sono totalmente prive di vegetazione nella zona di monte dell'area di intervento (proseguendo verso sud è invece presente un'ampia fascia ripariale ascrivibile all'habitat 92A0), mentre nella parte di valle la sommità e parte della parete sono colonizzate da vegetazione legnosa, con presenza di pioppo nero (o ibrido), pioppo bianco, salice bianco, ontano nero (*Alnus glutinosa*) e dell'alloctona invasiva *Amorpha fruticosa* (vedasi fig. 9)



Fig 3. sponda in sinistra idraulica in forte erosione. In questo punto l'intera portata del fiume in magra è contenuta nel canale a ridosso sponda (parte a monte dell'area di intervento)



Fig. 4: barre vegetate formatesi a seguito dell'accumulo di sedimento in questa porzione di alveo. In questa porzione dell'area di intervento solo una parte minoritaria della portata è contenuta nel canale a ridosso della sponda idraulica sinistra (parte a valle).



Fig 5: Parete terrosa in sponda idraulica sinistra immediatamente a monte dell'area di intervento, presumibilmente utilizzata come sito di nidificazione da gruccione e topino.



Fig. 6: parete terrosa in sponda destra, parzialmente colonizzata da vegetazione legnosa (prevalentemente *Amorpha fruticosa*, alloctona invasiva).



Fig. 7: bosco maturo presente sulla sommità della sponda ed esteso in area golenale presente in sponda destra in corrispondenza dell'area di intervento.



Fig. 8: canale di magra presente in sponda destra in corrispondenza dell'area di intervento.



Fig. 9: sponda in erosione in sinistra idraulica, parte di valle. Si noti la colonizzazione di vegetazione legnosa.



Fig 10: Carta della distribuzione degli habitat di interesse comunitario nell'area di progetto

Descrizione dell'intervento

L'intervento in oggetto è finalizzato alla messa in sicurezza dell'argine sinistro del f. Taro in corrispondenza della curva ubicata in loc. Ronchetti, la cui stabilità è compromessa dall'azione erosiva della corrente che ha fortemente inciso la sponda sinistra, il cui fronte in erosione è posto ad una decina dall'argine maestro.

Il tratto oggetto dell'intervento ha una lunghezza di circa 1 km e interesserà entrambe le sponde del fiume. Taro.

La progettazione è stata preceduta da una campagna di rilievi topografici che ha previsto la battitura di 18 sezioni estese dalla sponda destra alla sinistra comprensiva della parte batimetrica e un DEM (modello digitale di elevazione) esteso a tutta l'area di intervento. Sulle sezioni dello stato di fatto sono state realizzate le sezioni di progetto procedendo al computo dei materiali di sterro e riporto, la cui movimentazione costituisce il fulcro del presente progetto.

Gli interventi progettati prevedono:

- a) il taglio della vegetazione arborea ed arbustiva presente in corrispondenza delle barre vegetate, sulle sponde, in destra e sinistra idraulica, oggetto dell'intervento;
- b) la risagomatura dell'alveo (scavo e rinterro) finalizzata alla rimozione dei cumuli di materiale presenti a ridosso sia delle sponde sia in centro alveo che, allo stato attuale, indirizzano il filone principale della corrente verso la sponda sinistra, con contestuale creazione di una nuova inalveazione lungo la sponda destra, al cui interno è previsto il deflusso della portata di magra;

- c) l'imbottimento dei tratti a forte incisione presenti lungo la sponda sinistra con il materiale proveniente dagli scavi in alveo;
- d) la realizzazione di un pennello in pietrame posto in sinistra idraulica tra le sezioni 7 e 7 bis. Tale nuova opera avrà la duplice funzione di allontanare il deflusso idrico dalla sponda sinistra indirizzando il filone di corrente di magra verso la nuova inalveazione in sponda destra e di proteggere la sponda sinistra, costituita da materiale di riporto, favorendo la sedimentazione del materiale a ridosso di tale sponda.

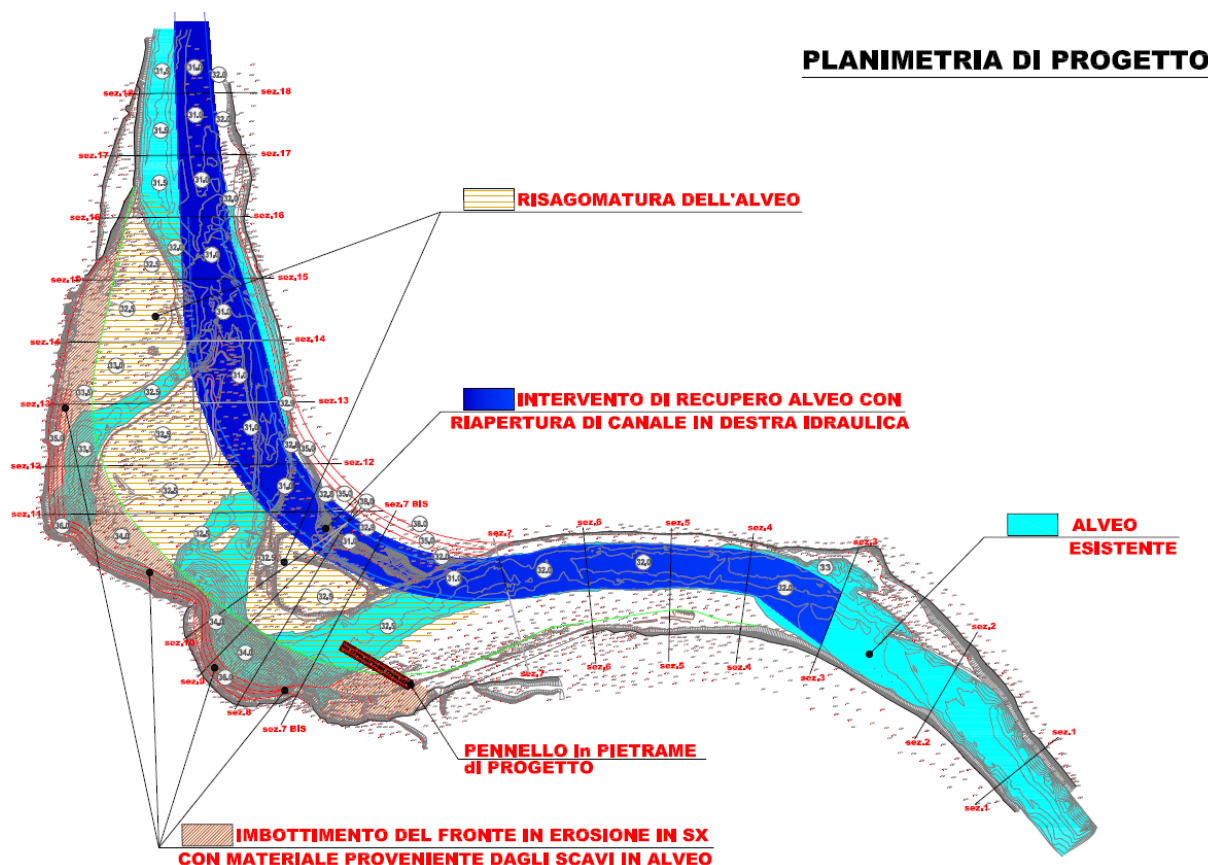


Fig 11: planimetria di progetto

Descrizione dei potenziali impatti

- a) taglio della vegetazione arborea ed arbustiva presente in corrispondenza delle barre vegetate, sulle sponde, in destra e sinistra idraulica, oggetto dell'intervento.

Il taglio della vegetazione arborea non inciderà sull'habitat 92A0, che si trova sulla sommità delle sponde e nell'area golenale, aree non toccate dal taglio. L'intervento inoltre verrà effettuato nell'alveo di magra nel tratto arginato di un fiume, dove, secondo il disciplinare il taglio raso della vegetazione legnosa è sempre possibile. In caso fosse necessario asportare vegetazione arborea al di fuori dell'alveo inciso, essa verrà ricostituita mediante piantumazione di nuovi esemplari ed eventuale compensazione in nuove aree.

- b) risagomatura dell'alveo (scavo e rinterro) finalizzata alla rimozione dei cumuli di materiale presenti a ridosso sia delle sponde sia in centro alveo che, allo stato attuale, indirizzano il filone

principale della corrente verso la sponda sinistra, con contestuale creazione di una nuova inalveazione lungo la sponda destra, al cui interno è previsto il deflusso della portata di magra.

Partendo dal presupposto che il taglio della vegetazione arborea nell'alveo inciso dei corsi d'acqua nei tratti arginati è sempre consentita, si cercherà di preservare il più possibile gli individui di specie legnose autoctone già insediati sulle barre. La comunità di specie erbacee è quasi interamente rappresentata da specie annuali che potranno prontamente tornare nella primavera successiva i lavori. Per quanto riguarda l'impatto sulla torbidità indotta dai lavori in alveo, siccome si lavorerà in condizioni idrometriche di magra, si provvederà a deviare temporaneamente, a monte dei lavori, il flusso nel canale non interessato dallo scavo, cambiando canale quando si dovrà intervenire nell'altro.

c) l'imbottimento dei tratti a forte incisione presenti lungo la sponda sinistra con il materiale proveniente dagli scavi in alveo.

Si avrà cura di conservare il più possibile la vegetazione attualmente insediata sulla sommità della sponda, costituita anche da essenze di pregio naturalistico, che tra l'altro contribuiranno a stabilizzare la sponda stessa.

d) la realizzazione di un pennello in pietrame posto in sinistra idraulica tra le sezioni 7 e 7 bis.

L'area di ammorsamento del pennello si trova prevalentemente su terreno agricolo e interessa pochi metri quadrati di habitat 92A0. Gli esemplari di specie legnose che dovranno essere asportate verranno ripristinate con individui della stessa specie se autoctone o con piante indigene se alloctone.

Per quanto riguarda l'avifauna nidificante in zona, non subirà impatti rilevanti, visto che i lavori inizieranno dopo il termine della stagione riproduttiva.

Inoltre l'Agenzia Interregionale per il fiume Po garantirà il supporto continuo alla direzione lavori di un biologo esperto di ecologia fluviale che permetterà di scegliere soluzioni meno impattanti possibile durante tutta la fase di cantierizzazione dell'opera.