

Fiume Po

Opere Idrauliche di 2^a Categoria – R.D. 29.08.1875 n° 2686

(PR-E-447-M) Intervento prioritario di scala interregionale per il completamento della manutenzione morfologica della curva di regolazione n. 28 dell'alveo di magra del fiume Po in destra idraulica e della via alzaia in località Sacca del comune di Colorno (PR).

CUP B14H17001110002 – CIG

PROGETTO ESECUTIVO

Importo complessivo del progetto € 115.000,00

RELAZIONE

1

PROGETTISTA
(Ing. Monica Larocca)

Monica Larocca

COLLABORATORI PROGETTAZIONE
(Dott. Piorgiorgio Bensi)

Piorgiorgio Bensi

(Geom. Lorenzo Savi)

Lorenzo Savi

VISTO:
IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO
(Ing. Ivano Galvani)

Ivano Galvani

Progetto n° *282*

Data *14 DIC. 2017*

(PR-E-447-M). Intervento prioritario di scala interregionale per il completamento della manutenzione morfologica della curva di regolazione n. 28 dell'alveo di magra del fiume Po in destra idraulica e della via alzaia in località Sacca del comune di Colorno (PR).

RELAZIONE

La curva di regolazione n. 28 dell'alveo di magra del fiume Po è posta in destra idraulica, in corrispondenza della località Sacca del comune di Colorno (PR).

In questo tratto del fiume Po, il filone d'acqua principale della corrente scorre a ridosso della sponda che per questo è protetta da una difesa in massi che svolge la duplice funzione di difesa idraulica e di opera di regolazione.

L'esposizione prolungata all'azione erosiva esercitata dalle acque durante gli eventi di piena e l'alternarsi dei livelli idrometrici ha provocato l'innescarsi di movimenti franosi lungo l'opera idraulica.

I fenomeni in questione, oltre ad aver interessato la difesa vera e propria, stanno progressivamente incidendo anche la zona sovrastante la difesa con relativo pericolo di collasso dalla sponda fluviale fino alla quota di campagna.

I dissesti rilevati si collocano in due tratti distinti della sponda fluviale posti uno immediatamente a valle del punto d'immissione del canale Fossetta nel fiume Po (foto 1) e l'altro a monte del medesimo (foto 2).



Foto 1: dissesto spondale presente a valle dell'immissione del canale Fossetta nel fiume Po.



Foto 2: dissesto spondale presente a monte dell'immissione del canale Fossetta nel fiume Po.

Il presente progetto si configura come completamento di interventi già portati a termine da quest'ufficio lungo la medesima sponda.

L'insieme di questi interventi si propone di restituire alla curva n. 28 la sua piena funzionalità idraulica sia come opera di regolazione dell'alveo di magra che di protezione dell'arginatura maestra posta a tergo della zona d'intervento a una distanza di un centinaio di metri.

L'intervento di ripristino della difesa spondale prevede la pulizia della zona d'intervento mediante il decespugliamento e il taglio delle piante presenti lungo la scarpata seguito da uno scavo di sbancamento per lo svuotamento della frana.

Successivamente, per il consolidamento del piede dell'opera, saranno posate sul fondo della scarpata delle burghe con disposizione all'incirca triangolare.

Con materiale prelevato direttamente dall'alveo e, in parte, con il materiale che deriveranno dallo scavo di sbancamento, sarà ripristinata la pendenza originaria della scarpata che sarà poi ricoperta con un tappeto in fibre sintetiche; il tutto sarà rivestito con la posa del pietrame di media pezzatura (pari a circa 50 kg) posto in opera per la quasi totalità con escavatore su pontone e/o barca.

E' stato anche rilevato che in un altro punto, per un breve tratto, la sponda fluviale è interessata uno smottamento superficiale che al momento del sopralluogo, interessava solo la parte superiore della difesa spondale: si procederà, pertanto al suo ripristino, mediante il riempimento delle zone in smottamento e la posa di nuovo pietrame.

L'intervento si popone, inoltre, di riqualificare un tratto della via alzaia che costeggia la sponda fluviale in modo da assicurare il transito in sicurezza sulla medesima dei mezzi adibiti al servizio di vigilanza idraulica e la pubblica incolumità, considerata la frequentazione dell'area per il tempo libero.

Anche lungo la curva n. 28 di Colorno, come lungo le altre curve di navigazione del tratto intermedio del fiume Po, negli anni quaranta e cinquanta del secolo scorso, furono messi a dimora i filari di pioppi cipressini che oggi insistono sulla via alzaia e che, come quest'ultima, sono parte integrante dell'opera di navigazione.

Nel caso in esame, il filare presente sul lato a campagna della via alzaia, si presenta notevolmente degradato poiché molte delle piante che lo costituivano sono crollate spontaneamente al suolo avendo terminato il proprio ciclo vegetativo.

Oggi, del vecchio filare, sono ancora presenti alcuni monconi e poche piante in precario stato vegetativo.

Dopo l'abbattimento dei monconi e delle piante ancora presenti lungo il filare, si procederà alla fresatura delle ceppaie e al livellamento del terreno in modo da evitare il formarsi di buche e impedire il ristagno delle acque.

Si procederà anche all'abbattimento di 9 pioppi posti tra la via alzaia e l'opera di difesa spondale; la rimozione di queste piante di grosse dimensioni, è ritenuta necessaria poiché, in caso di caduta, potrebbe disestare il terreno a cui sono ancorate e danneggiare la difesa spondale sottostante.

In questo caso, l'intervento non comporta la rimozione delle ceppaie in quanto le radici degli alberi contribuiscono a ostacolare lo sviluppo di fenomeni di dissesto della sponda.



Foto 3: via alzaia e filare da riqualificare.

In seguito, si procederà alla messa a dimora di nuove piante della stessa specie di quelle abbattute (40 piante pioppo cipressino - *Populus nigra* varietà *italica*): il numero delle piante messe a dimora permetterà di ricreare l'intero filare presente in origine lungo la parte a campagna della via alzaia e compenserà nel numero anche quelle abbattute perché prossime all'opera di difesa spondale.

A conclusione dell'intervento, al fine di ripristinare la sede della pista di servizio, sarà steso un riporto in ghiaia per un tratto di lunghezza pari a circa 210 m.

L'importo complessivo della perizia è risultato pari a € 115.000,00, di cui € 87.939,26 per lavori e oneri di sicurezza e € 27.060,74 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

I prezzi applicati per le singole lavorazioni sono stati ricavati dal prezzo della Regione Emilia Romagna relativo agli interventi per la difesa del suolo e da apposite analisi svolte sulla base di recenti prezzi elementari.

Come evidenziato negli elaborati grafici di progetto, la lunghezza del lavoro di manutenzione dell'opera di regolazione dell'alveo è di 70 metri complessivi suddivisi in due interventi la cui estensione è stata stimata rispettivamente in 35 metri (intervento a monte del Canale Fossetta) e 35 metri (intervento a valle del Canale Fossetta).

Il tempo previsto per l'ultimazione delle opere è stabilito in gg. 60 naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna.

Al termine dei lavori si procederà allo sgombero di tutti i materiali e delle attrezzature ripristinando l'aspetto originario dell'area; eventuali materiali di rifiuto saranno rimossi e smaltiti secondo la normativa vigente.

Per quanto riguarda l'autorizzazione paesaggistica, si fa presente che l'intervento di manutenzione che sarà realizzato sull'opera di regolazione dell'alveo di magra, non determinerà una modifica permanente dello stato dei luoghi essendo finalizzato a riportare lo stato dell'opera alla sua forma originaria: pertanto, in medesimo non necessita della preventiva autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 149 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n. 42.

Invece, per quanto riguarda gli interventi previsti a carico della vegetazione, in data 29/06/2017 con la nota prot n. 15702, è stata presentata al Comune di Colorno istanza di autorizzazione paesaggistica con procedimento semplificato poiché riconducibili tra quelli di lieve entità compresi nell'elenco di cui all'allegato B del D.P.R. 13 febbraio 2017, n. 31.

Inoltre, poiché l'intervento di abbattimento dei pioppi cipressini interessa aree inserite all'interno del SIC/ZPS IT4020017 *"Aree delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, fascia golenale del Po"*, in data 27/06/2017 con la nota prot n. 15474, è stata avviata presso gli uffici della Regione Emilia Romagna Difesa del Suolo e della Costa – Servizio Parchi e Risorse Forestali, la procedura di Pre-Valutazione di Incidenza.

PROGETTISTA
(Ing. Monica Larocca)

