



Fiume Secchia  
Opere Idrauliche di 2<sup>a</sup> Categoria

**Oggetto: Lavori per la ripresa di frana alla difesa al piede dell'argine maestro in sinistra di Secchia a valle del S.G. 89, in località Impianto Idrovoro di San Siro del Comune di San Benedetto Po (MN).**

## **RELAZIONE**

Le opere previste riguardano la ripresa del cedimento della banchina sponale sinistra del fiume Secchia a valle del S.G. 89 in località Impianto Idrovoro di San Siro in Comune di San Benedetto Po (MN).

Il fiume nella zona sopra indicata è caratterizzato da una forma meandriforme, e proprio in località Impianto Idrovoro di San Siro, il corso compie una curva a destra, ove l'andamento irregolare della sponda sinistra dell'alveo genera l'erosione, alla sponda in questione. L'evoluzione del fenomeno era già monitorata dall'Ufficio in seguito ai precedenti eventi di piena, nei quali si era manifestata una costante azione erosiva.

L'azione erosiva è in continua evoluzione e il perdurare del fenomeno non potrà far altro che aggravare la situazione di dissesto in atto, compromettendo la staticità dell'argine maestro.

Si ritiene quindi necessario intervenire al fine di evitare danni maggiori e ripristinare quanto prima il piede proteggendolo con una idonea difesa e la sponda con il lieve del terreno franato ed al ripristino dell'integrità della sezione arginale.

La redazione progettuale, pertanto ha prodotto le soluzioni di seguito riportate:

### **VINCOLI DI PROGETTO**

Tenuto conto dell'attuale situazione dell'arginatura, la progettazione è stata impostata sulla base dei seguenti vincoli:

- Rimozione della vegetazione immediatamente a ridosso della sponda;
- Rifacimento della sponda mediante imbottimento e formazione di berma in pietrame;
- Formazione di difesa sponale;

Nel seguito si descrivono pertanto le indagini, i rilievi ed i parametri progettuali seguiti per lo sviluppo del progetto, le modalità costruttive delle opere previste.

In base ai rilievi ed ai risultati ottenuti, è stata posta particolare attenzione alla compatibilità dei lavori con l'assetto ambientale dei luoghi.

### **MODALITA' ESECUTIVE**

Dovendosi provvedere alla ricostruzione di un manufatto in terra a sezione pressoché costante, il corpo dell'argine verrà realizzato secondo le fasi descritte nel seguito:

- Rimozione della vegetazione immediatamente a ridosso della sponda;
- Ricostruzione del corpo arginale mediante formazione del piede di appoggio in acqua, con coronella di burghe;
- Formazione di sponda in pietrame e ripresa della difesa spondale esistente;
- Ricostituzione della pista di servizio e delle rampe adiacenti.

Al termine dei lavori sopra descritti si procederà alla semina del terreno vegetale di superficie.

## CONSIDERAZIONI FINALI

Appare evidente, tenendo in debita considerazione tutto quanto fin qui esposto, che l'esecuzione delle opere contemplate nel progetto allegato realizzano sufficienti margini di sicurezza per gli insediamenti antropici dislocati lungo il corso del fiume.

Le somme previste per l'esecuzione dell'intervento ammontano a €.200.000,00 di cui €.157.872,67 quali spese necessarie all'effettuazione dei lavori, di cui €.156.080,69 a base d'asta, ed €.1.791,98 per oneri per la sicurezza. L'importo della manodopera risulta di €. 22.610,76. A disposizione dell'Amministrazione per rivalsa I.V.A., oneri di progettazione, imprevisti, Progettazione e Responsabile della sicurezza in fase di esecuzione €. 42.127,33.

I prezzi unitari delle singole categorie di lavoro sono stati desunti dal prezzo ufficiale di riferimento per le opere idrauliche emanato dalla Regione Lombardia.

L'intervento risulta del tutto analogo a precedenti lavori eseguiti in zona e non interferisce affatto con la situazione circostante. Le opere sono eseguite con le stesse tipologie di costruzione del fiume Secchia medesimo, pertanto, l'intervento risulta idoneo per ripristinare lo stato di fatto precedente. Di conseguenza ai sensi del D.Lgs. del 22.01.2004 n.42, l'intervento non è assoggettato a preventiva autorizzazione paesaggistica poiché l'intervento non prevede una modifica dello stato dei luoghi;

I lavori rivestono carattere definitivo ai sensi del 4° comma, art. 23 legge 18/05/1989 n° 183.

Mantova, li

11 GIU 2018

Prot. n°

Redatto da:

IL PROGETTISTA

Dott. Luigi Petrella

