



**Fiume Mincio**  
**Opere Idrauliche di 2<sup>a</sup> Categoria**  
**Comune di Bagnolo San Vito (MN)**

**Oggetto:** (D.G.R. n. 4359 del 20.11.2015) Interventi per il mantenimento della funzionalità del sistema idroviario (risagomatura fondali, ripristini spondali, mandracchi, adeguamenti tecnologici).

**Interventi di manutenzione spondale nel fiume Mincio in prossimità di punti sede di cedimento della banchina spondale a monte di via Bevilacqua in Comune di Bagnolo San Vito (MN).**

## R E L A Z I O N E

Le opere previste riguardano le riprese di cedimenti della banchina spondale del fiume Mincio a monte di via Bevilacqua in Comune di Bagnolo San Vito (MN).

L'innalzamento repentino delle acque combinata al continuo passaggio di grossi natanti sia commerciali che da diporto ha comportato di fatto un'azione erosiva in sponda destra del fiume Mincio in corrispondenza di via Bevilacqua nel Comune di Bagnolo San Vito (MN).

Si è accertato quindi che è necessario intervenire con urgenza e senza alcun indugio per rimuovere al più presto le cause che compromettono la sicurezza della navigazione per non creare problemi alla pubblica incolumità.

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 spondale;

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, come concordato con il Parco del Mincio.

### 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.

Ricostruzione del corpo arginale mediante formazione del piede di appoggio in acqua, con coronella di burghes.

Formazione di sponda in pietrame e ripresa della difesa spondale esistente.

Formazione del corpo arginale mediante imbottimento con materiale arido.

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 la

navigazione e per gli insediamenti antropici dislocati lungo il corso del fiume.

Le somme previste per l'esecuzione dell'intervento ammontano a € 150.000,00 di cui €117.049,26 quali spese necessarie all'effettuazione dei lavori, di cui €. 86.328,97 a base d'asta, €.28.863,61 di manodopera ed € 1.856,68 per oneri per la sicurezza. A disposizione dell'Amministrazione per rivalsa I.V.A., oneri di progettazione, imprevisti e Progettazione e Responsabile della sicurezza in fase di esecuzione €. 32.950,74.

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

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

Mantova, li

Prot. n°

Redatto da:

IL PROGETTISTA

(Dott. Paolo Michelini)