

UFFICIO GESTIONE NAVIGAZIONE LOMBARDA - MANTOVA

Fiume Mincio, Po e Fissero Tartaro Canal Bianco

Comune di Roncoferraro (MN)

LAVORI: (D.G.R. n. 4359 del 20.11.2015) – INTERVENTI PER IL MANTENIMENTO DELLA FUNZIONALITA' DEL SISTEMA IDROVIARIO (RISAGOMATURA FONDALI, RIPRISTINI SPONDALI, MANDRACCHI, ADEGUAMENTI TECNOLOGICI).

Dragaggio dei mandracchi di accesso alle conche di Cremona e Mantova, sui Fiumi Mincio, Po e Fissero Tartaro Canal Bianco.

PROGETTO ESECUTIVO

Importo complessivo del progetto € 250.000,00

Importo a base d'appalto € 198.950,00 (comprensivo oneri di sicurezza e manodopera)

ELENCO ELABORATI:

RELAZIONE

ALLEGATO N°

1

PROGETTISTA

I.I. Dott. Cristian Morganti

COLLABORATORI

Ing. Marcello Moretti

I.I. Rag. Claudio Brangi

Visto:

**IL RESPONSABILE DEL
PROCEDIMENTO**

Ing. Marco La Veglia

Perizia n° 5309

Data 29 MAR 2016

Prot. n°

Aggiornamenti

UFFICIO GESTIONE NAVIGAZIONE LOMBARDA – MANTOVA

Fiume Mincio, Po e Fissero Tartaro Canal Bianco Comune di Governolo (MN)

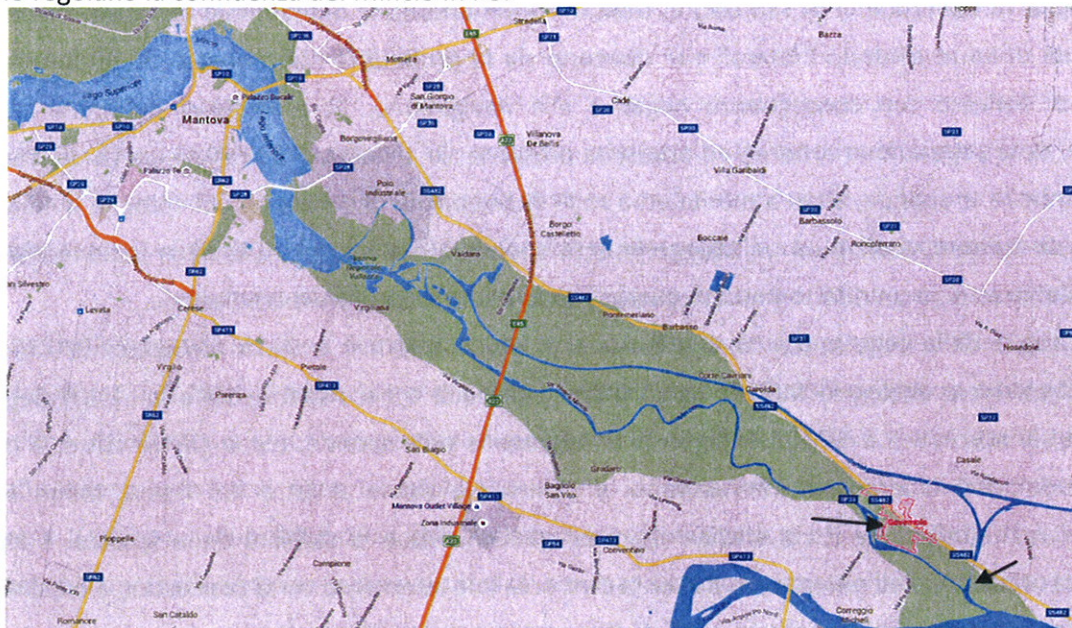
LAVORI: (D.G.R. n. 4359 del 20.11.2015) – INTERVENTI PER IL MANTENIMENTO DELLA FUNZIONALITA' DEL SISTEMA IDROVIARIO (RISAGOMATURA FONDALI, RIPRISTINI SPONDALI, MANDRACCHI, ADEGUAMENTI TECNOLOGICI).

Dragaggio dei mandracchi di accesso alle conche di Cremona e Mantova, sui Fiumi Mincio, Po e Fissero Tartaro Canal Bianco.

RELAZIONE

Con LR 30/2006 AIPO riceveva specifiche competenze, funzioni ed attività in materia di navigazione interna del sistema Idroviario padano - veneto facenti capo alla soppressa Azienda Regionale per i porti di Cremona e Mantova.

Il Fiume Mincio, emissario del Lago di Garda, ha una lunghezza di circa 73 Km; esce dal lago in corrispondenza dell'abitato di Peschiera del Garda (VR), entra in territorio mantovano dopo pochi chilometri, a Ponte sul Mincio e sfocia nel Po a Sacchetta di Sustinente. All'altezza di Mantova forma tre laghi, lago Superiore - lago di Mezzo e lago Inferiore e nel basso Mincio le conche di navigazione di Governolo regolano la confluenza del Mincio in Po.



I carichi pesanti e le chiatte con prodotti chimici, provenienti dalla Polo Industriale mantovano, nonché, il passaggio di mezzi di trasporto, nel caso di basso livello idrometrico, devono scendere lungo il fiume Mincio, passare la stretta e corta conca di Governolo (80 metri di lunghezza, (passaggio impegnativo perché progettualmente risale ai primi del '900) per giungere, livello di magra del Po permettendo, a foce Mincio ove normalmente c'è lo stesso livello del Po e da questo punto entrare alla moderna conca di San Leone per poi accedere alla sicura navigazione sul Canale Fissero Tartaro Canal Bianco, avente quota idrica costante fino a Venezia. Un rimedio per garantire la navigabilità della via acqua di accesso a Mantova,

durante tutto l'anno, indipendentemente dai livelli di Po e di Mincio, è possibile mediante l'utilizzo del canale navigabile MN-VE solo superando il nodo critico di foce Mincio.

La Regione Lombardia ha finanziato ad AIPO con la DGR n. 4359 del 20 novembre 2015 interventi per il mantenimento della funzionalità del sistema idroviario tramite risagomatura fondali, ripristini spondali, mandracchi ed adeguamenti tecnologici.

Si evidenzia che giungere sul Canale Fissero Tartaro Canal Bianco è vitale per lo sviluppo dell'attività delle più grandi aziende mantovane localizzate sul lago inferiore di Mantova.

Le condizioni meteorologiche sfavorevoli, nonché il relativo livello idrometrico del fiume Po in continuo abbassamento ha comportato ad oggi il superamento in negativo del tirante idraulico sotto i 130 cm. alla soglia di valle della conca di navigazione di Governolo.

Il ripetersi di intense e frequenti precipitazioni, con conseguenti innalzamenti del livello idrometrico del Fiume Po e Mincio e deposizione di materiale alluvionale nella fase di ritiro, con quote di talweg sia della sezione del corso d'acqua superficiale principale e sia del mandracchio di scarico delle conche, in costante aumento, hanno accentuato, come già più volte evidenziato a questo ufficio dalle compagnie di navigazione, la difficoltà di trasportare su Mantova con continuità e sicurezza.

Nel corso dell'analisi del traffico navale in corrispondenza del reticolo in gestione, si sono riscontrate criticità a monte della Foce del Fiume Mincio, in corrispondenza della biforcazione che conduce alla conca di navigazione di San Leone ed in prossimità della Conca di Governolo, ove si è potuta rilevare la presenza di un'ampia area di deposito di materiale sabbioso che ostacolo le manovre delle imbarcazioni.

Il progetto in questione riguarda: 1) la manutenzione del mandracchio di scarico nel Fiume Mincio delle Conche di Governolo e di San Leone, tramite movimentazione di materiale alluvionale depositatosi a formazione di barre centrale e laterali che riducono sia la profondità del talweg e sia le dimensioni della sezione di deflusso con conseguenze negative alla navigazione, 2) esecuzione di interventi di taglio alternato, della vegetazione arborea ed arbustiva presente sia all'interno dell'alveo del corso d'acqua e sia lungo entrambe le sponde, tratti a monte ed a valle delle conche di cui sopra, nel comune di Roncoferraro, in modo da consentire oltre ad un alleggerimento spondale, sia un ripristino della sezione d'alveo e del regolare deflusso e sia un ridotto impatto paesaggistico e una salvaguardia ambientale.

Il taglio della vegetazione sarà effettuato in modo selettivo e verrà realizzato nell'ottica di non alterare il corridoio ecologico fluviale lungo il corso d'acqua e nel rispetto dell'art. 61 del Regolamento Regionale sui Boschi – R.r. 5/2007. Il taglio di diradamento sulle sponde, come già descritto, è mirato alla riduzione del rischio idraulico, interessando le piante più vicine al letto del fiume, meno affrancate, deperenti, mal conformate il cui sradicamento pregiudicherebbe la stabilità delle sponde. Il legname di risulta sarà accatastato ed allontanato dall'area cantiere. Tale intervento verrà concertato e condiviso con gli Enti territoriali competenti in materia, col fine di recuperare e riqualificare tale area.

Si evidenzia che i territori attraversati dal corso d'acqua ricadono, nell'ambito territoriale di competenza del Parco del Mincio che è un ente pubblico regionale, istituito con L.R. 8 settembre 1984 n.47 modificata con Legge regione Lombardia 16.07.2007 n. 16 "Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di Parchi" e comprende il territorio dei 13 comuni lombardi che si trovano lungo il fiume Mincio.

Le criticità riportate in premessa, inficiano il regolare transito di imbarcazioni con pescaggio superiore ai 2,00-2,50 m.. In particolare il deposito di materiale non consente ai natanti di manovrare per

attraversare i tratti interessati. La criticità appare più evidente ed urgente per la presenza di traffici programmati nei mesi estivi per il trasporto di pezzi eccezionali dalle banchine industriali mantovane, in direzione di Venezia, con pescaggi prossimi ai 3,00 m.

Si ritiene quindi, al fine di ripristinarne la funzionalità delle opere idrauliche e di salvaguardare le infrastrutture di rilevante interesse pubblico, per consentire e facilitare il trasporto di merci tramite la navigazione interna, necessario intervenire con opere di movimentazione di materiale d'alveo e di manutenzione, al fine di assicurare la sicurezza idraulica e la navigazione.

La scelta progettuale è quella di risezionare i mandracchi di scarico nel Fiume Mincio, fino al raggiungimento della quota navigabile, tramite la movimentazione del materiale presente in alveo con l'ausilio di idonea imbarcazione per un successivo scarico del materiale estratto nella prossima foce nel Fiume Po, su indicazione dei mentori, quindi senza la fuoriuscita del prodotto dall'area cantiere e senza prevederne alcun riutilizzo. Si agirà comunque nel rispetto della normativa sulla gestione delle Terre e Rocce da scavo che va, a seguito del Decreto del fare (D.L. 69/2013) e la Legge di conversione (L. 71/2013), dall'applicazione del D.M. 161/2012 nel caso di opere soggette ad AIA o a VIA all'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 nel caso di piccoli cantieri.

Per quanto sopra esposto si è redatta la presente perizia che prevede:

- 1) Taglio alla base di piante (o recupero di esse se crollate), dal diametro compreso tra i 30 e i 50 cm. anche se situate in posizione isolata rispetto alle aree imboschite, per un numero complessivo di 25 piante presenti in sponda sinistra e destra orografica;
- 2) Taglio con sradicamento di piante di diametro compreso tra i cm.20 – 40, per un numero complessivo di 10 piante presenti in alveo nonché in sponda sinistra e destra orografica;
- 3) Movimentazione di materiale d'alveo fluviale per circa mc. 23.500 tramite Pontone semovente con due motori da 350cv, con attrezzatura con sbraccio a traliccio da 20 m e benna mordente a lancio, nonché con ulteriore pontone d'appoggio autoscaricante. L'escavatore a benna mordente, la cui capacità può variare dai 0,5 mc. ai 2 mc. lo si ritiene idoneo in terreni poco compatti, come sabbia, argilla, in terreni con presenza di acqua e lo si usa anche per rimuovere materiale alla rinfusa.

La spesa complessiva delle opere previste, sulla scorta dei prezzi determinati tramite Analisi Prezzi e/o desunti dal prezzario 2011 dell'Ente Regione Lombardia è di €. 250.000,00, dei quali per lavori €. 198.950,00 (comprensivi di €. 1.500,00 per oneri di sicurezza e di €. 23.003,25 per costo manodopera in base alle disposizioni dell'art. 81 c. 3 bis del Codice Appalti) e di €. 51.050,00 a disposizione dell'Amm/one per I.V.A. al 22%, per Oneri di cui all'art. 18 della legge 109/94, per Premio Assicurativo per incarico di progettazione, per incarico coordinatore sicurezza.

L'urgenza dell'esecuzione di detti interventi è evidenziata dal Verbale di urgenza redatto ai sensi dell'art. 175 del Reg.to approvato con D.P.R. n.°207 del 05/10/2010.

Mantova, li n° di prot. 29 MAR 2016

IL PROGETTISTA

(Geol. Cristian Morganti)

