



The INTERNATIONAL
PROPELLER CLUBS

Port of Mantua

The International Propeller Clubs

Port of Mantua

Via Enrico Fermi , Valdarò

46100 Mantova

Associazione Culturale non a scopo di lucro

C.F. 93064360204

propellerclub.mn@libero.it

Nuovo sito: www.propellerclubmantova.it

Archivio: <http://propellerclubmantova.blogspot.com/>

Agli enti competenti: Autorità di Bacino del Po, Intesa Interregionale per la Navigazione Interna, AIPO, Infrastrutture Venetespas

Risoluzione dei bassi fondali (punti critici) sul Po da foce Mincio a Volta Grimana in relazione alla preventivata chiusura di almeno 6 mesi per manutenzioni del canale Mantova-Adriatico, al fine di mantenere la navigazione commerciale. Richiesta d'incontro urgente

1. Premesse sintetiche

Nella prospettata chiusura del Canale Mantova-Adriatico (ex Fissero Tartaro c.b.) per un periodo di 6 mesi da parte di AIPO ed Infrastrutture Venete.spa, risulta strategico per la sopravvivenza della navigazione interna da e per il mare Adriatico, prevedere un efficiente servizio di dragaggio concentrato almeno nei punti storicamente critici per i bassi fondali che può presentare il Po nel tronco foce Mincio/ Volta Grimana (mandracchio lato fiume).

Senza la risistemazione di una "via parallela" peraltro da centinaia d'anni utilizzata fino all'apertura del Canale Mantova-Adriatico, si otterrebbe il blocco totale della navigazione interna con danno alle aziende ed all'ambiente a causa dello spostamento delle merci sulle strade.



Il danno economico alle imprese si aggraverebbe anche in relazione ai fondi messi a disposizione dal Ministero (Fluviomarbonus) che in quella condizioni risulterebbero

inutilizzabili. Dopo anni di ricerca al sostegno finanziario, verrebbero chiuse le infrastrutture per utilizzarlo: palese contraddizione.

E' bene anche ricordare che i bassi fondali creatisi in alcuni punti derivano dalla mancata sistematica manutenzione che da oltre un decennio gli enti preposti Regioni-AIPO non effettuano pur avendo a disposizione 3 draghe e personale per il loro utilizzo. Tale comportamento ha anche impedito la navigazione turistica in alcuni tratti, delle motonavi anche in periodi di non siccità. L'analisi delle rilevazioni periodiche effettuate da AIPO nel tratto sopra richiamato evidenziava già i bassi fondali e, al contrario, lunghi tratti agibili che però non potevano essere utilizzati a causa di detti colli di bottiglia.

La proposta di intervento d'emergenza sotto descritta deriva anche dalla convinzione che operando sui bassi fondali si effettuano lavori utili e propedeutici anche ai progetti già finanziati quali:

a) Già assegnato all'Intesa Interregionale

Regolazione a corrente libera dell'alveo di magra del Po per le navi di Va CEMT da Foce Mincio fino a valle di Ferrara. Completamento intervento tra Revere e Ferrara - parte 1	la risoluzione dei tratti che creano ostacolo alla navigazione con l'obiettivo di raggiungere una permanenza dei fondali pari a: 2,20m/340gg o 2,80 m/300gg	25,00
---	---	-------

b) messi a disposizione dal PNRR: rinaturazione del PO, 360 Milioni

Infine, la riduzione dei bassi fondali avrebbe un impatto positivo anche sulla navigazione turistica, oggi impedita, per gli anni successivi alla riapertura del canale.

Pertanto, la scrivente associazione, richiede la realizzazione degli interventi sotto descritti prima della chiusura del canale Mantova-Adriatico per mantenere la continuità della navigazione e del servizio dell'infrastruttura di pubblica utilità.

2. Ipotesi tecniche d'intervento urgente

La proposta tecnica si basa su due possibili assunti:

a) la risoluzione dei bassi fondali avverrebbe con lo spostamento delle sabbie in alveo senza estrazione litoide, come sempre avvenuto negli anni quando veniva effettuata la manutenzione;

b) AIPO mette a disposizione le attrezzature (2 draghe) e tramite appalto le concede per i lavori di manutenzione a ditte specializzate.

Inutile osservare, che sotto un certo minimo idrometrico esteso all'intera asta navigabile citata, risulta vano intervenire sui punti critici in elenco, stante una condizione diffusa di insufficienza di fondali. A tale proposito sarebbe importante fissare un limite di navigabilità garantita, per esempio garantendo il transito alle imbarcazioni con pescaggio di 170 cm (fondale a 2,20) in tutti i punti critici in elenco. Va da sé che allorquando molti altri tratti di fiume dovesse scendere sotto tale quota, sarebbe inutile garantire il pescaggio di 170 cm. nei punti critici.

Volendo estendere l'efficacia dell'intervento, si potrebbe agire sui punti critici segnalati per garantire il fondale presente nella totalità dell'asta interessata, per esempio fino a quando il tratto, esclusi i punti i critici, presentasse fondali di 2,40 metri. Per situazioni in cui i fondali risultassero superiori a 2,40 metri sull'intero tratto, i punti critici potrebbero limitarsi a garantire i soli 2,40 metri.

In questa ultima ipotesi, le 2 draghe da mettere in servizio lavorerebbero la quasi totalità del periodo in cui rimarrebbe chiuso il canale Fissero Tartaro, reputando che anche agendo in periodo autunno/inverno potrebbero essere pochi i giorni in cui il tratto garantisce fondali di 2,40 metri sull'intera tratta.

3. Elenco dei principali punti critici

Procedendo da monte verso valle, il primo intervento da assicurare è il dragaggio del mandracchio di valle della conca di S.Leone, fino allo sbocco del Mincio in Po. Il punto critico successivo si incontra all'idrovora di Sabioncello appena a valle di foce Secchia. Dopo 4 km il punto critico è in località Pagliotta. A seguire, attraversata fra Bonizzo e Melara ed immediatamente a valle di Melara. Successivamente, i punti sarebbero: chiavica di Calto, isola Malavasi, Ficarolo, Gaiba, Ravalle/Stienta, Isola Bianca, Paviole, Sabbioni di Pescara.

Il tutto per un totale di 12 punti critici perlopiù concentrati in un tronco posto a valle di foce Mincio lungo circa 80 km., oltre al dragaggio del mandracchio di valle della conca di S.Leone. Occorre anche verificare il fondale disponibile nel mandracchio della conca di Volta Grimana lato Po, per quanto lo stesso sia stato oggetto di recente dragaggio.

L'elenco sopra citato rappresenta la serie dei luoghi del Po che da sempre risultano critici per i fondali che si creano in condizioni di magra, ma è evidente che il continuo spostamento del canale navigabile interno all'alveo di fiume, necessita di agire con migliore approssimazione geodetica a seconda delle situazioni che si possono puntualmente verificare di volta in volta.

Con la disponibilità di 2 draghe del tipo di quelle di cui dispone AIPO dislocate in maniera baricentrica rispetto al tratto da presidiare, sarebbe fattibile mantenere le condizioni di fondali auspiccate sopra.

4. Ipotesi di valutazione sommaria dei **COSTI VIVI DA SOSTENERE PER L'ESERCIZIO DELLE DRAGHE CONSIDERATO DI DOVER OPERARE PER UN PERIODO DI 6 MESI**

Le voci di costi vivi di solo esercizio si riducono a 3: manodopera, consumi, manutenzioni ordinarie.

MANODOPERA

Le draghe hanno 5 persone di equipaggio ciascuna che, un per l'altro, costano 5.000 euro/mese cadauno per un totale di 25.000 €/mese

CONSUMI

Stimando 180 ore/mese di lavoro i consumi di gasolio sono stimabili in 800 kw di potenza diesel impegnata con un consumi di 220 grammi/kw*h quindi uguale a $0,22*800 = 176$ kg/ora pari a $176/0,835 = 210$ litri/ora

In un mese quindi $180*210 = 37.800$ litri per draga

Ipotizzando un costo del gasolio per la navigazione che possa raggiungere il prezzo di 1,4 €/litro, il costo mensile del gasolio potrebbe essere di $37.800*1,40 = 52.920$ euro/mese per draga.

Manutenzione ordinaria delle draghe

Filtri, cinghie, lubrificanti, piccoli interventi elettrici, elementi di usura della tastata di scavo ecc. stimabili 100 €/ora di lavoro, per cui in un mese $180*100 = 18.000$ euro/mese per draga

Il costo mensile per ogni draga è quindi dato da $25.000+52.920+18.000 = 95.920$ euro

COSTO TOTALE DELL'OPERAZIONE

$95.920*6*2 = 1.151.040$ EURO

L'ordine di grandezza della spesa, così calcolata, rende evidente la sua fattibilità sia in considerazione dei valori messi in campo per le manutenzioni del canale (non disponiamo ancora di informazioni precise) sia in relazione agli investimenti previsti dall'Intesa Interregionale e dal PNRR. In sostanza si tratterebbe di anticipare alcuni fondi propedeutici ai futuri "cantieri".

5. Richiesta di una riunione urgente per la valutazione della proposta e la concertazione della programmazione

Va ricordato infine che in ogni caso, qualsiasi decisione va programmata per tempo con larghissimo anticipo in quanto i contratti tra le aziende possono avere carattere pluriennale e per le modifiche sono necessari tempi adeguati. Prima

dell'interruzione dell'operatività di infrastrutture pubbliche è necessario il congruo preavviso ed il rispetto dei tempi.

I referenti per questa proposta sono i seguenti membri del Consiglio:

-Ing. Anzio Negrini

-Arch. Giancarlo Leoni

-