

IDROVIA: Locarno - Milano - Pavia - Venezia.
Situazione degli ostacoli risolti/esistenti per la navigazione e relativi costi già sostenuti ed ancora da sostenere

A cura di Guido Rosti

Maggio 2016

A) TRATTA DAL LAGO MAGGIORE ALLA DARSENA DI MILANO Lago Maggiore, Fiume Ticino, Canale Industriale e Naviglio Grande				
Progr. esivo		Costo interventi Fatti/ in corso	Stima ordine di grandezza interventi ancora da realizzare	
1) Dal Lago Maggiore alla diga della Miorina				
1	Arona: Creazione di un porto di interscambio tra natanti lacustri e fluviali/navigli e FNM	€ 200.000,00		Si rende necessario soprattutto per i diversi natanti da impiegare sul lago e sul Ticino/naviglio
2) Fiume Ticino dalla traversa della Miorina alla traversa del Panperduto				
2	Conca della diga della Miorina	€ 3.030.000,00		La conca è da tempo ultimata e completamente funzionante
	Realizzazione conca per la diga di Porto della Torre.	€ 13.532.059,96		L'importo è completamente finanziato e a bilancio della Regione Piemonte ma potrebbe essere necessaria un'integrazione. Il problema principale che tutt'oggi non è stato ancora assegnato l'appalto
3	Conca del Panperduto (A lato dello sbarramento opera di presa)	€ 1.594.000,00		Recupero funzionale della conca di navigazione esistente a lato dell'opera di presa sul canale Villorosi Sostituzione delle porte Ripristino degli impianti elettrici necessari alla movimentazione delle paratoie Ristrutturazione del mandracchio per l'accosto delle imbarcazioni Realizzazione dei punti di approdo per le imbarcazioni
4	Conca della Maddalena 1	€ 800.000,00		
5	Conca della Maddalena 2 (all'incile del Canale Industriale)	€ 987.412,50		Ripristino delle parti strutturali della conca particolarmente rimaneggiate ed ammalorate dal tempo e sostituzione delle porte vinciane. Ristrutturazione impianti elettrici destinati alla movimentazione delle porte e delle paratoie di alimentazione e svuotamento della conca. Ripristino di un punto di approdo per le imbarcazioni, posizionamento della segnaletica (boe e ormeggi) e realizzazione delle opere per la messa in completa sicurezza del manufatto.
6	Interventi generalizzati di sistemazione dell'alveo e delle sponde	€ 769.131,20		In particolare si tratta anche della sistemazione del canale di accesso alla conca Maddalena 1, mandracchio e ormeggi
3) Canale Industriale dalla diga di Panperduto a Turbigo				
7	Sistemazione conche presso la centrale idroelettrica di Vizzola		€ 5.000.000,00	Si tratta del recupero e ricostruzione di 4 conche accollate non funzionanti. Salto complessivo 30 metri
8	Realizzazione nuova conca presso centrale idroelettrica di Tornavento e		€ 3.000.000,00	Sbarramento per la centrale elettrica privo di conche
9	Risistemazione Conca centrale idroelettrica Castelli di Turbigo	€ 3.620.500,00		Ristrutturazione conservativa dei canali di conca Predisposizione dei dispositivi segnaletici e di sicurezza per l'attracco e la navigazione Rifacimento e motorizzazione delle porte
10	Sistemazione conca presso la diga centrale termoelettrica Poirée di Turbigo	€ 5.100.000,00		Realizzazione di nuova traversa Creazione di una nuova conca di navigazione Punto di approdo per le imbarcazioni, posizionamento della segnaletica (boe e ormeggi) Eliminazione soglie sul fondo canale di ostacolo alla navigazione a Cassinetta e Robecchetto
11	Sistemazione di alcuni attraversamenti a raso per deviazione in Ticino		€ 500.000,00	
4) Naviglio Grande da Turbigo a Abbiategrasso				
12	Interventi di sistemazione del fondo del canale e delle sponde		€ 1.000.000,00	
13	Interventi mirati alla riduzione della velocità	€ 1.200.000,00		In alcuni punti (Robecco - Castelletto di Abbiategrasso) ed in prossimità dei ponti la velocità della corrente è troppo elevata e crea pericolo alla navigazione. Sono previsti interventi di corrugamento del fondo per ridurre la velocità
5) Naviglio Grande da Abbiategrasso alla Darsena di Milano				
14	Interventi di sistemazione del fondo del canale e delle sponde (Da Expo)	€ 9.800.000,00		
15	Risistemazione della Darsena: Il Porto di Milano (Da Expo)	€ 17.000.000		
TOTALE PARZIALE tratta "A" lago Maggiore- Milano		€ 57.633.104	€ 9.500.000	

B) TRATTA DALLA DARSENA DI MILANO A PAVIA attraverso il Naviglio Pavese				
N.B. Sotto il profilo amministrativo prima di tutto il canale ormai declassato ad irriguo deve essere riclassificato "Navigabile"				
6) Dalla Darsena di Milano alla Certosa di Pavia				
16	Barconi ormeggiati			Nel tratto tra la Darsena e la Conchetta sono presenti tre barconi , utilizzati come ristoranti che ostacolano almeno in parte la navigazione
17	Conchetta	€ 1.000.000	€ 100.000,00	E' stata completamente ristrutturata di recente, formata da una conca a due portoni e da un canale di di soccorso laterale. A monte della conca, in sponda destra, è presente un'asta idrometrica. Dislivello: 1,7. I costi previsti riguardano la manutenzione ordinaria
18	Conca Fallata (con centrale elettrica da riattivare)	€ 3.000.000	€ 200.000,00	Conca a due portoni e da un canale di di soccorso laterale, ove è installata la turbina. A monte della conca, in sponda sinistra, è presente un'asta idrometrica, completamente ristrutturata di recente, in occasione della messa in opera di una turbina che sfrutta il salto indotto dalla conca stessa (gestione A2A) peraltro attualmente non in funzione a causa di problematica dovuta alla gran quantità di alghe in arrivo. Dislivello: 4,5
19	Ponte di Milano Fiori		€ 2.000.000,00	Altezza 5,83 m dal fondo del Naviglio, Larghezza m 20,8 m
20	Conca di Rozzano		€ 1.000.000,00	Conca a due portoni e da un canale di di soccorso laterale, ove sono anche presenti delle opere di derivazione. Dislivello: 4,5 m
21	Conca di Moirago		€ 1.000.000,00	Conca a due portoni (sinistra) e da un canale di di soccorso laterale (destra). A monte e a valle della conca, in sponda destra, sono presenti due aste idrometriche. Dislivello: 1,4 m
22	Ponte di Badile a Zibido San Giacomo		€ 1.000.000,00	Altezza 50 cm dal pelo acqua, Larghezza m 5
23	Sistemazione e consolidamento sponde e alveo		€ 1.000.000,00	
24	Conca di Casarile		€ 1.000.000,00	Conca a due portoni (sinistra) e da un canale di di soccorso laterale (destra). Dislivello:4,5 m
25	Ponte Cimitero		€ 500.000,00	Altezza 3 m dal fondo del Naviglio

26	Pennelli (Giussago)		€ 300.000,00	Serie di tre pennelli in tavole di legno e relative opere di protezione sulla sponda opposta realizzate in tronchi, finalizzate alla diversificazione dell'habitat acquatico. La struttura interessa complessivamente 165 m di Naviglio.
27	Conca di Nivolto		€ 1.000.000,00	Conca a due portoni (sinistra) e da un canale di soccorso laterale (destra), dove in passato era probabilmente presente una ruota idraulica. Dislivello: 3,6 m
7) Tratta : Dalla Certosa di Pavia a Pavia (Darsena)				
28	Conca di Torre Mangano (Certosa di Pavia)		€ 1.000.000,00	Conca a due portoni (sinistra) e da un canale di soccorso laterale (destra). A monte della conca, in sponda destra, è presente un'asta idrometrica. Dislivello: 4,6 m
29	Ponte di Borgarello		€ 2.000.000,00	Inizialmente sollevabile ma in disuso. Altezza 1,75 dall'acqua, Larghezza m 27,2 m
30	Conca del Cassinino		€ 1.000.000,00	Conca a due portoni (sinistra) e da un canale di soccorso laterale (destra). A monte della conca, in sponda destra, è presente un'asta idrometrica. Dislivello: 4,8 m
31	Pennelli (Pavia)		€ 300.000,00	Serie di tre pennelli in tavole di legno e relative opere di protezione sulla sponda opposta realizzate in tronchi, finalizzate alla diversificazione dell'habitat acquatico. La struttura interessa complessivamente 190 m di Naviglio
32	Ponte Campo Sportivo		€ 1.000.000,00	Altezza 3,50 m dal fondo del Naviglio e 2,05 m dal pelo acqua. Altezza dal pelo libero circa m 1,30, Larghezza m 10,5
33	Ponte via Ghisoni a Pavia		€ 2.000.000,00	Larghezza m 12,50. Altezza dal pelo libero m 1,0
34	Ponte viale Ludovico il Moro a Pavia		€ 1.000.000,00	Altezza dal pelo libero m 0,35 Larghezza m 6
8) Da Pavia (Darsena) al Fiume Ticino (Confluenza)				
35	Conca di Porta Cairoli		€ 1.000.000,00	Conca priva di canale di soccorso a due portoni. Il fondo si abbassa complessivamente di 4,5 m.
36	Conca del Poligono (Alla Botanica- Accollata)		€ 2.000.000,00	Si tratta di una conca accollata, priva di di soccorso a tre portoni. Dislivello: 7,6 m
37	Conca di Porta Garibaldi (accollata)		€ 2.000.000,00	Si tratta di una conca accollata, priva di di soccorso a tre portoni. Dislivello: 9,6 m
38	Conca del Confluente (accollata)		€ 2.000.000,00	Si tratta di una conca accollata, priva di canale di soccorso a tre portoni. Costituisce l'elemento di raccordo tra il Naviglio Pavese ed il Fiume Ticino. Dislivello: 3,3 m
39	Restauro conservativo e consolidamento delle sponde funzionale alla fruizione ciclopedonale delle alzaie e allo sviluppo della navigazione	€ 655.000,00	€ 500.000,00	L'intervento più significativo riguarda la città di Pavia, dove si prevede di ripristinare un tratto di 800 m, ripristinando l'originaria muratura in mattoni e restaurando una storica passerella pedonale che valica il naviglio. (Contributo finanziario POR FESR: € 393.000,00)
TOTALE PARZIALE tratta "B" Dalla Darsena di Milano a Pavia		€ 4.655.000	€ 24.900.000	

C) TRATTA DA PAVIA al Fiume PO (Isola Serafini) attraverso Ticino e Po				
40	Dragaggio alveo fiume Ticino		?????	Non è possibile quantificare la dimensione ed la stima dei lavori da realizzare. In alternativa realizzazione di una nuova conca per consentire l'accesso all'alveo del fiume che si è abbassato di circa 3 metri.
41	Ultimazione Conca di Isola Serafini	€ 47.000.000,00		I lavori sono in corso e procedono speditamente
TOTALE PARZIALE tratta "C" Pavia Fiume Po		€ 47.000.000	???????	

Tavola riassuntiva generale dei costi			
	Spesi	Da spendere	Percentuale realizzato %
TOTALE PARZIALE tratta "A" lago Maggiore- Milano	€ 57.633.104	€ 9.500.000	86
TOTALE PARZIALE tratta "B" Dalla Darsena di Milano a Pavia	€ 4.655.000	€ 24.900.000	16
TOTALE PARZIALE tratta "C" Pavia Fiume Po	€ 47.000.000	???????	
TOTALE GENERALE	€ 109.288.104	€ 34.400.000	76