

Capitolo 11

Il settore idroviario

11 Monitoraggio del settore

11.1 PREMESSA

Il presente capitolo si apre con una parte introduttiva finalizzata alla descrizione del settore idroviario e del sistema infrastrutturale, che per la nostra regione è costituito sostanzialmente dall'asta del fiume Po e dall'Idrovia Ferrarese.

Si prosegue poi con un'analisi sui **dati di traffico merci sul sistema idroviario**. Sono stati analizzati i dati di traffico a partire dal 2012 al 2015 (ultimi dati disponibili), al fine di illustrare un trend più ampio dei dati in oggetto. Si precisa comunque che in questo settore non esiste purtroppo una raccolta sistematica di dati di traffico e che i pochi disponibili sono riferiti ai passaggi attraverso le conche di navigazione e agli sbarchi nelle banchine presenti sul sistema.

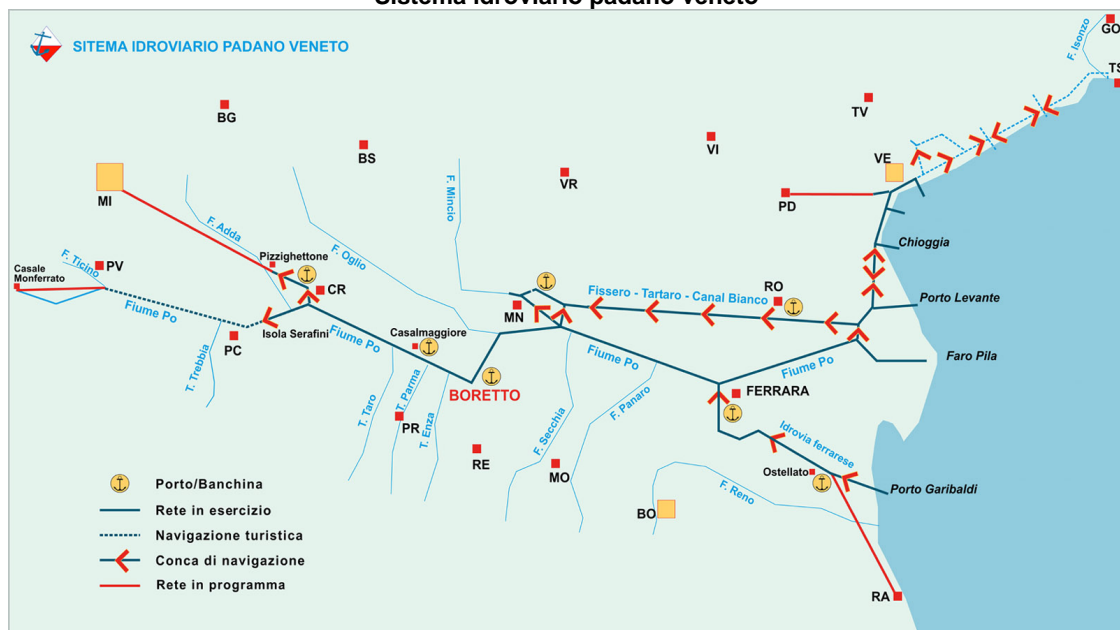
Il monitoraggio del settore idroviario si chiude infine con un'**analisi delle risorse**, sia statali che regionali, a disposizione dello stesso settore e della loro programmazione regionale. Anche per questo aspetto viene illustrata una panoramica dei finanziamenti dell'ultimo decennio, al fine di dare un'idea più completa delle risorse in gioco.

11.2 INQUADRAMENTO GENERALE

11.2.1 La rete idroviaria: il sistema idroviario padano veneto

Il **sistema idroviario padano veneto**, definito dal Decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione n. 753 del 25/6/1992 e previsto dalla Legge 380/90, ha un'**estensione di 957 km** di cui i **km utilizzabili a fini commerciali sono 564**, costituiti in prevalenza dall'**asse portante** del fiume Po, affiancato dal canale **Fissero Tartaro Canal Bianco** fino al Po di levante (sbocco in mare a nord del sistema) e dall'**idrovia ferrarese** (sbocco a mare a sud del sistema).

Figura 272
Sistema idroviario padano veneto



Una volta realizzata la **nuova conca di Isola Serafini**, per i cui lavori è prevista la conclusione entro fine 2017, e completati i lavori di dragaggio e di segnalamento necessari a monte, potranno aggiungersi **altri 37 km** (da Cremona a Piacenza).

Da un punto di vista infrastrutturale il **Po, massimo fiume italiano lungo circa 650 km**, scorre per i primi 250 km in alveo naturale senza arginature, mentre nei successivi 400 km si sviluppa entro un imponente complesso arginale, all'interno del quale nel primo dopoguerra sono iniziati i lavori di sistemazione dell'alveo di magra. Per renderlo navigabile fu realizzato un **sistema di pennelli** che avevano lo scopo di dare all'alveo di magra un profilo unicursuale, per concentrare le energie della corrente e mantenere così l'officiosità del canale di navigazione. Tale sistemazione è stata effettuata solo nel tratto compreso tra Cremona e foce Mincio, mentre i problemi dei bassi fondali riguardano attualmente soprattutto la parte più a valle dell'asta del Po, quella non regimata.

Nel contesto della riqualificazione di tutta l'asta sono in corso di progettazione la sistemazione dei pennelli esistenti tra Cremona e foce Mincio, poiché nel corso dei decenni hanno modificato la loro efficacia, oltre alla progettazione di nuovi pennelli, tra foce Mincio e Volta Grimana, al fine di ottenere lo stesso effetto positivo su tutta l'asta. La **sistemazione a corrente libera** è anche una modalità ambientalmente sostenibile di regimare le acque.

Grazie infatti agli esiti dello studio denominato **365 Po River Sistem**, sostenuto assieme alle altre Regioni dell'Intesa Interregionale, sono in corso le ultime valutazioni per effettuare la scelta della soluzione più idonea, tra regimazione e regolazione a corrente libera, per ottenere la navigabilità del fiume Po per l'intero anno. In linea di massima le regioni si stanno orientando verso la scelta di intervenire attraverso la sistemazione a corrente libera.

Lungo l'asta del Po e le idrovie collegate ci sono porti e banchine fluviali. I **porti commerciali** pubblici sono:

- § il porto di Cremona;
- § il porto di Mantova (sul Fissero-Tartaro-Canalbianco);
- § la banchina fluviale di Boretto o Terminal dell'Emila Centrale (TEC);
- § il porto di Rovigo (sul Fissero-Tartaro-Canalbianco);
- § i porti di Revere e Ostiglia in Lombardia, ultimati recentemente.

I **porti e gli approdi turistici sono numerosi** (anche se non sempre di qualità), tanto è vero che ogni comune rivierasco ne ha uno o più di uno, e vi è anche un **discreto numero di banchine private a uso commerciale**, cioè infrastrutture collegate ad attività insediatesi lungo il sistema idroviario e regolarmente concessionate, che tutto sommato sono quelle che segnalano la maggior vivacità di movimento.

11.2.2 Utilizzo della rete a fini commerciali

Il **trasporto merci sul fiume** ha mantenuto una certa vivacità fino agli anni '70, calando poi progressivamente. L'efficienza e l'economicità (se non si tiene conto dei costi collettivi ed esterni) del trasporto su gomma hanno indotto molti imprenditori ad abbandonare l'idrovia.

Le idrovie offrono attualmente una riserva di capacità notevolissima utilizzabile con interventi limitati e a condizione di essere integrate in un sistema di trasporto combinato, è però necessario anche il coinvolgimento degli interessi produttivi locali con la predisposizione di piani industriali delle aree limitrofe all'asta fluviale che mettano effettivamente a frutto gli investimenti pubblici attraverso impegni effettivi degli stakeholders.

Propongono anche **grandi vantaggi in tema di sicurezza e di rispetto dell'ambiente**: si stima che i costi esterni, che comprendono quelli relativi all'inquinamento (acqueo, aereo, del suolo ed acustico), al consumo di territorio e agli incidenti, relativi alla navigazione interna siano stimabili, per tkm di merce trasportata, ad 1/18 di quelli della strada.

Tabella 92

Costi esterni dei modi di trasporto			
indici: strada = 100			
	Strada	Ferrovia	Idrovia
incidenti	100	6,3	1,0
inquinamento acustico	100	173,0	0,0
inquinamento dell'aria	100	12,3	14,4
inquin. dell'acqua e del terreno	100	0,0	0,0
effetto barriera	100	0,0	0,0
consumo di suolo	100	32,8	0,0
Totale	100	22,5	5,4

Fonte: elaborazioni da: Aufschwung Binnenschiffart.

Ai vantaggi in termini di costi esterni vanno aggiunti quelli relativi al **risparmio energetico**: le idrovie propongono un consumo energetico per tonnellata trasportata che è inferiore a quello ferroviario e circa un terzo di quello stradale.

Tabella 93

Consumi energetici nel trasporto merci: litri gasolio per tkm		
Strada	Ferrovia	Idrovia
4,1	1,7	1,3

Fonte: elaborazioni da: Aufschwung Binnenschiffart.

In effetti il costo del trasporto su idrovia è, per tkm di merce movimentata, sensibilmente minore a quelli su ferrovia e soprattutto su strada. Rispetto a quest'ultima esso può esser ritenuto, in Italia, del 20-30% inferiore. Questo confronto riguarda naturalmente le merci adatte ad essere avviate per idrovia e reti di trasporto egualmente integrate e collegate nel sistema produttivo.

Resta indubbiamente da risolvere il limite legato alle rotture di carico che inevitabilmente si presentano e ai tempi di viaggio dilatati rispetto al trasporto su gomma, che rappresentano un deterrente per i privati rispetto all'uso di questa modalità di trasporto.

Nel 2015 è proseguito il calo delle merci trasportate nel sistema idroviario padano-veneto, già evidenziato nel 2014, con valori inferiori alle 200.000 tonnellate. La flessione è stata prevalentemente determinata dall'azzeramento dei traffici degli sfarinati (mangimi). Le merci trasportate sul sistema idroviario padano-veneto, oggetto di relazione tra porti interni e porti marittimi, si sono attestate su valori prossimi alle 100.000 t. (tra i peggiori dell'ultimo decennio). La raccolta dei dati riguardanti gli inerti del Po non è stata effettuata, ma è ragionevole stimare volumi paragonabili al 2014 in base ai natanti in armamento per l'attività estrattiva effettuata nelle aree golenali. Questo settore, più di altri, risente delle difficoltà del sistema produttivo-economico nazionale legato alle grandi infrastrutture e all'edilizia. Si conferma, a parità di potenzialità

d'armamento e produttiva, che il comparto della lavorazione degli inerti, al fine di contenere i costi di trasporto e la lavorazione del materiale scavato (lavaggio e vagliatura), preferisce realizzare gli impianti di lavorazione nei pressi delle località di scavo e la successiva distribuzione via strada. L'analisi e lo studio delle cifre raccolte evidenziano le difficoltà di generare il trasporto di sfarinati nei porti di Rovigo e di Mantova e continuano a permanere le problematiche di sviluppo dei traffici nel porto di Cremona. I prodotti chimici dell'area mantovana, pur con qualche difficoltà, a seguito di una diversa politica trasportistica, maggiormente incentrata sulla convenienza economica e senza tener conto, purtroppo, del risparmio ambientale e dei costi sociali di interesse collettivo sono stati di poco inferiori alle 30.000 t.

Figura 273
Convoglio chiatta-spintore in Po



I traffici per la banchina di Viadana (metanolo) hanno avuto un sensibile calo, si presume legato alla produttività delle industrie locali per la lavorazione del legno di scarto e la produzione dei pannelli truciolari. La crisi economica continua a influire negativamente sul trasporto nell'idrovia ferrarese, che ha visto azzerare il trasporto di inerti per il settore delle costruzioni dai paesi d'oltre Adriatico. Sono confermati i colli eccezionali, che continuano a essere una realtà del sistema industriale dei grandi impianti e che ha il suo punto di riferimento nel trasporto per acque interne; l'entità è legata alla produttività e al completamento degli ordini delle imprese che operano nell'*hinterland* del sistema idroviario.

Negli ultimi due anni il trasporto per acque interne ha toccato valori molto bassi; serve l'impegno di tutti, operatori economici del settore, Amministrazioni pubbliche, imprese produttive dell'area padana, per invertire la tendenza e far assumere alla navigazione interna il ruolo che le compete per uno sviluppo equilibrato del nostro Paese. Un ulteriore peggioramento rischia di annullare anche l'importante patrimonio umano di esperienza e professionalità, costruito in anni di impegno e fatica, fondamentale per navigare in un fiume a corrente libera come il Po. La convenienza economica e le leggi del mercato giocano un ruolo determinante nel sistema dei trasporti e le riflessioni sono sempre le stesse. È necessario ribadire che un recupero e un rilancio dell'idrovia è possibile, se si riesce a destinare al settore maggiori energie, risorse e incentivi (di cui peraltro godono già le altre modalità), andando, anche, oltre la mera convenienza economica, computando nel conto complessivo del trasporto l'internalizzazione dei cosiddetti costi esterni (incidentalità, inquinamento, ecc.), sempre disattesi, ma che ricadono inevitabilmente sulla collettività.

Si riporta di seguito una tabella contenente i **dati attualmente disponibili relativi al traffico merci sul sistema idroviario**. Si precisa che la rilevazione di questi dati è affidata esclusivamente ai passaggi attraverso le conche di navigazione e agli scarichi effettuati sulle banchine presenti nel sistema. L'armamento utilizzato nel corso del 2015 è sostanzialmente costituito per il Po e Fissero/Tartaro/Canalbiano, quasi esclusivamente da convogli a spinta, mediamente in numero di 4 (spintore più chiatta) con portata media 1.000/1.200 t. e un'imbarcazione fluviomarittima con portata media 1.300 t., mentre per il trasporto degli inerti infraflume nel Po sono in uso circa 10 motonavi.

Tabella 94
Traffici idroviari
(Anni 2012-2015)

Porti	2012 (tonnellate)	2013 (tonnellate)	2014 (tonnellate)	2015 (tonnellate)
Porto di Rovigo (via Fissero)	47.719 (sfarinati) s	121.892 (sfarinati) s	45.000 (sfarinati) s	208 (semilavorati in metallo) d
Canale Po-Brondolo			2.500 (merci varie) s/d	1.800 (merci varie) 6.570 (inerti)
Porto di Mantova (via Fissero e Po)	22.525(sfarinati) s 70.000 (container) s	75.000 (sfarinati) s 40.000 (container) s	45.000 (sfarinati) s 25.000 (urea) s 10.000 (container) s/d	25.000 (lamiere) s 400 (tubi) d 30.000 (container) s/d
Attracchi industriali Mantova- (via Fissero e Po)	19.054 (benzine) d 3.446 (colli ecc.)d	17.510 (benzine) d 4.014 (acetone) d 4.000 (colli ecc.) d	31.000 (acetone) d 4.500 (colli ecc.) d	26.000 (acetone) d 6.100 (colli ecc.) d
Banchina di Viadana (via Po)	30.188 (metanolo) s	9.780 (metanolo) s	30.000 (metanolo) s	7.400 (metanolo) s
Porto di Cremona (via Po)	7.020 (sfarinati) s 1.063 (colli ecc.) d	2.664 (colli ecc.) d	--	--
Attracchi industriali Cremona (via Po)	--	--	--	--
Banchine (idrovia ferrarese)	--	--	--	--
Banchine mantovane: Roncoferraro (Fissero) S.Benedetto Po, Revere (Po)	126.000 (inerti) valore stimato	120.000 (inerti) valore stimato	70.000 (inerti) valore stimato	70.000 (inerti) valore stimato
TOTALE	327.015	394.860	263.000	163.478
Attracchi industriali privati sul Po	800.000 (inerti del Po) valore stimato	Valore non rilevato	300.000 (inerti del Po) valore stimato	Valore non rilevato

Legenda: s = salita (direzione mare – fiume); d = discesa (direzione fiume – mare).

Fonte: rivista "Qui Po" n. 2 del 2016 e dati AIPO – Settore Navigazione Interna.

11.3 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER IL SISTEMA IDROVIARIO

11.3.1 Programmazione e fondi statali

Il sistema idroviario padano veneto è stato finanziato negli anni da innumerevoli leggi statali. I primi finanziamenti partirono con la L. 380/90, successivamente, con la L. 194/98 e infine, con la L. 413/98 (rifinanziata a più riprese dalla L. 388/00 - Finanziaria 2001 - e dalla L. 350/03 - Finanziaria 2004), sono stati stanziati **circa 610 milioni di euro** (al lordo degli interessi per i mutui) **per il potenziamento e l'adeguamento alla classe Va CEMT della rete idroviaria esistente.** Di queste risorse, **alla Regione Emilia-Romagna sono arrivati circa 191 milioni di euro** (al netto degli interessi per i mutui).

Di seguito si riportano i **finanziamenti statali programmati relativi ad interventi ancora in corso.**

Tabella 95
Programma finanziamenti

Opere	Fonte statale di finanziamento	Importo programmato (euro)	Stato di attuazione
Ponte ferroviario di Migliarino	Fondi L. 413/98 D.M. 20/12/2002 n. 240/D1	4.667.256,24	Lavori ultimati e collaudati
	Fondi L. 350/03 D.M. 11/02/2005 n. DEM/1-8	8.583.316,75	
Adeguamento Idrovia Ferrarese alla V classe da Pontelagoscuro al mare a Porto Garibaldi	Fondi L. 413/98 D.M. 20/12/2002 n. 240/D1	100.000.000,00	Lavori conclusi: III lotto - ponte valle lepri, II lotto - Ponti Migliarino, lotto ARNI, I lotto - rotatoria san Giorgio, III lotto - Porto Garibaldi, Lavori In corso: lotto II - Final di Rero, ponte di Ostellato.
	Fondi L. 350/03 D.M. 11/02/2005 n. DEM/1-8	45.085.414,49	
Regolazione a corrente libera dell'alveo di magra del Po da Foce Mincio fino a valle di Ferrara	Fondi L. 413/98 D.M. 20/12/2002 n. 240/D1	15.000.000,00	In corso le progettazioni definitive con l'avvio della procedura di VIA
Conca Isola Serafini	Fondi L. 388/00 D.M. 20/02/2001	28.719.193,49	Lavori consegnati ad agosto 2012 ed attualmente in corso, ultimazione prevista nel 2017
	Fondi L. 350/03 D.M. 11/02/2005 n. DEM/1-8	18.280.806,51	

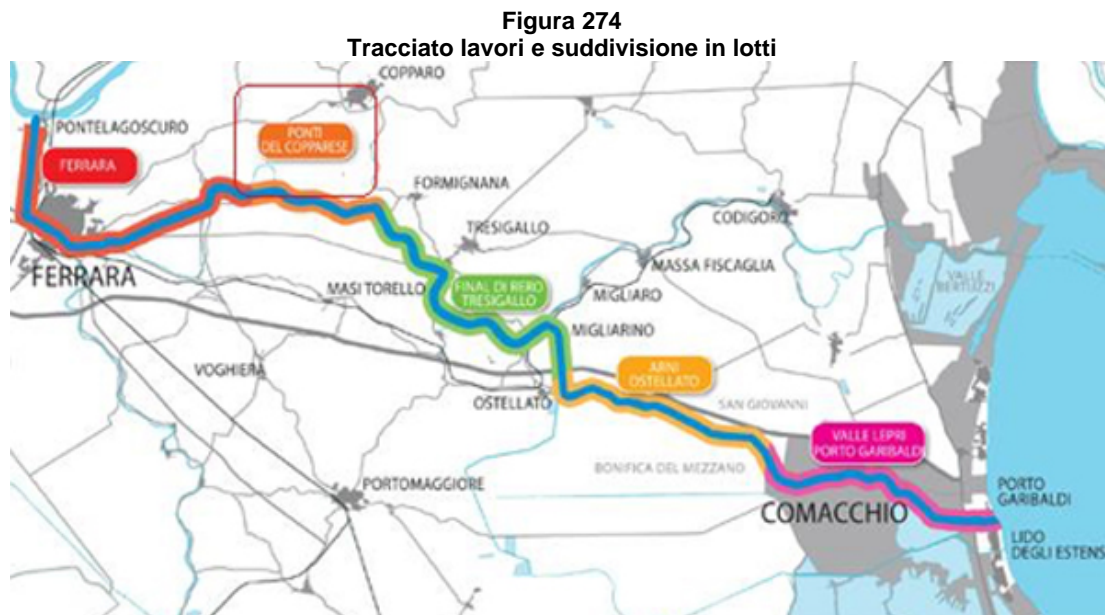
Per focalizzare in particolare l'attenzione sugli investimenti più consistenti, si segnala nel dettaglio lo stato di avanzamento dei lavori come segue:

- § la costruzione del nuovo ponte ferroviario di Migliarino sull'idrovia ferrarese, gestita da AIPO, è conclusa e collaudata;
- § lavori di costruzione della nuova conca di navigazione di Isola Serafini sul fiume Po, gestiti da AIPO, sono in avanzato grado di realizzazione, la fine è prevista per fine 2017, mentre sono conclusi a fine 2016 i lavori per la costruzione della scala di risalita dei pesci, nell'ambito di un cofinanziamento europeo sui progetti LIFE+;
- § la progettazione delle opere di regolazione dell'alveo di magra del fiume Po hanno finalmente visto un'accelerazione con la pubblicazione dei bandi per la progettazione definitiva ed esecutiva nell'autunno 2016 ed AIPO ha attualmente in corso la procedura di gara per l'affidamento del servizio;
- § i lavori di adeguamento dell'Idrovia Ferrarese alla V classe da Pontelagoscuro al mare a Porto Garibaldi, che rappresentano l'opera più impegnativa sia dal punto di vista strutturale che di

impatto economico, sono in corso di esecuzione; nello specifico la Provincia ha concluso quasi tutti gli interventi che aveva avviato, ad eccezione del lotto ponte di Ostellato e del lotto II - Final di Rero, che a seguito del fallimento della ditta esecutrice (la medesima) sono attualmente sospesi. Dal 2016 poi, a seguito del riordino istituzionale avvenuto con L.R. 13/2015, sono passati in competenza all’Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile gli interventi ancora da avviare, quali il lotto I al completo e il lotto II stralcio III.

Da segnalare che nel 2015 AIPO e Provincia di Ferrara hanno candidato a **un cofinanziamento con fondi UE del 20%**, nell’ambito dei bandi CEF sulle reti ten-T, sia **i lavori di isola Serafini** per un importo complessivo di € 33.905.000,00, sia **quattro interventi lungo il Boicelli** compresi nel lotto I stralcio 1 (botte e sifone canal Bianco, botte a sifone canale cittadino, ponte Bardella e ponte ferroviario merci) per un importo complessivo di € 9.880.000,00.

Tale progetto, approvato con il nome di “*INIWAS - Improvement of the Northern Italy Waterway System*”, è ancora in corso e, a seguito del suddetto riordino istituzionale, la parte relativa agli interventi sul Boicelli verrà gestito direttamente dalla Regione attraverso l’Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile.



Sempre rispetto ai lavori di **adeguamento dell’Idrovia Ferrarese alla V classe da Pontelagoscuro al mare a Porto Garibaldi**, si evidenzia che il progetto complessivo approvato in sede di VIA nel dicembre 2008 aveva un importo di € 242 milioni, ma data la disponibilità di risorse derivanti dalla L. 413/98 pari a € 145 milioni, sono state individuate le priorità di intervento nell’articolazione che segue.

Articolazione quadro economico generale finanziato in Lotti:

Lotto 1 – 1 stralcio (Canale Boicelli)	€ 36.500.000,00
Lotto 1 – 2 stralcio (Tratto cittadino)	€ 41.685.414,49
Lotto 2 – 1 stralcio (Final di Rero/Tresigallo)	€ 18.600.000,00
Lotto 2 – 2 stralcio (Ponti di Migliarino)	€ 3.800.000,00
Lotto 2 – 3 stralcio (Ponte Madonna-Migliarino)	€ 3.000.000,00
Lotto 3 Comacchio – 1 stralcio (Portogaribaldi)	€ 21.000.000,00

Lotto 3 Comacchio – 2 stralcio (Ponte Valle Lepri)	€ 6.000.000,00
Lotto ARNI	€ 6.500.000,00
Lotto Ponte di Ostellato	€ 8.000.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€145.085.414,49

I lavori non finanziati erano sostanzialmente interventi di natura viaria, intermodale e di riqualificazione ambientale e turistica.

Ovviamente il lasso di tempo intercorso dalla procedura di VIA ha fatto sì che anche le opere previste nei lotti finanziati assorbissero più risorse di quello inizialmente preventivato e conseguentemente le risorse residue ancora da spendere non sono più sufficienti a dare copertura completa a quanto previsto in particolare nel lotto 1.

11.3.2 Programmazione e fondi regionali

Relativamente ai fondi regionali, a partire dal 2016 le risorse per la navigazione vengono destinate sia ad AIPO che all’Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile, ognuna relativamente ai tratti di loro competenza, sia per il funzionamento che per la realizzazione degli interventi, nuovi o manutentivi che siano.

In particolare dopo questi ultimi anni in cui, a causa dei rilevanti tagli imposti dalle leggi statali sui bilanci regionali, i finanziamenti regionali per investimenti (nuovi o manutentivi) sono stati nulli, di conseguenza l’attività di AIPO su questo fronte è stata concentrata sull’esaurimento dei residui di precedenti assegnazioni. Si segnala che **nel 2016 è stato possibile stanziare € 256.000,00 per interventi urgenti manutentivi lungo l’idrovia ferrarese.**