

▲ In alto, veduta del bacino di viraggio del porto di Cremona.

▲ Al centro, particolare della darsena commerciale di Cremona, con in evidenza la gru da 50 tonnellate di portata.

▲ Qui sopra, convoglio di Gpl in transito nella conca cremonese.

SISTEMA IDROVIARIO PADANO VENETO

Lunghezza complessiva del sistema: 947,5 chilometri complessivi (al suo completamento).

Idrovie in esercizio (lungo tutto il tratto o in parte):

- FIUME PO, dalla foce del Ticino al mare (389 km, in esercizio da Cremona al mare);
- FIUME TICINO, da Pavia al Po (7 km, in esercizio);
- FIUME MINCIO, da Mantova al Po (21 km, in esercizio);
- IDROVIA FERRARA - RAVENNA (87 km, in funzione da Ferrara a Porto Garibaldi);
- IDROVIA FISSERO - TARTARO - CANAL BIANCO - PO DI LEVANTE (135 km, operativa ma senza traffici merci);
- IDROVIA LITORANEA VENETA, da Portegrandi alla foce dell'Isonzo (130 km, funzionante, ma con un modesto traffico merci);
- CANALE PO - BRONDOLO/CHIOGGIA (19 km, in funzione);
- CANALE MILANO - CREMONA (66,5 km, in funzione da Cremona a Pizzighettone).

Idrovie in costruzione o in progetto:

- FIUME PO, da Casale Monferrato alla foce del Ticino (65 km);
- CANALE PADOVA - VENEZIA (28 km).

PORTI

Porti interni e principali punti di sbarco:

BORETTO (Po), CANDIA (inattivo, sull'idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po), CASALMAGGIORE (Po) CREMONA (Po), MANTOVA BANCHINE INDUSTRIALI (laghi di Mantova), MANTOVA PORTO PUBBLICO (idrovia Fissero-



Tartaro), OSTELLATO (idrovia Ferrarese), PIZZIGHETTONE (canale Cremona-Milano), PONTELAGOSCURO (idrovia Ferrarese), ROVIGO (idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po).

Porti marittimi collegati alle idrovie: Chioggia, Monfalcone, Porto Garibaldi, Porto Torvante, Porto Nogaro, Torviscosa, Trieste, Venezia.

TRAFFICO

Lunghezza viaggi: da 150 a 550 km in oltre il 70 per cento dei casi.

Quantità: circa 1 milione di tonnellate annue nel 1995, delle quali 345 mila nel porto di Cremona e 500 mila nella provincia di Mantova (porto di Mantova-Valdaro, banchine Enel di Ostiglia e Sermide, banchine Belleli ed Enichem di Mantova).

Merceologie principali (porti di Cremona e Mantova, 1995):

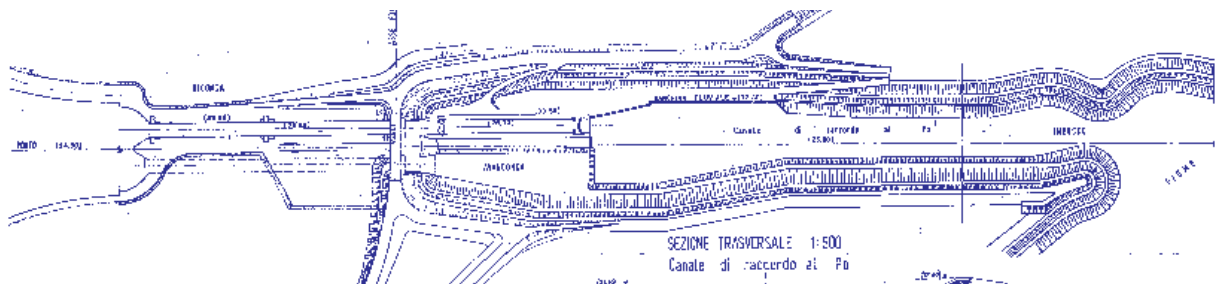
- petroli (318 mila t.);
- Gpl (159 mila t.);
- prodotti chimici (157 mila);
- sfarinati (110 mila t.);
- inerti (27 mila t.);
- cemento (21 mila t.);
- carichi eccezionali (7 mila);
- coils (1.500 tonnellate).

FLOTTA

Motonavi: 2.744, delle quali 2.715 da meno di 250 tonnellate di portata lorda, 19 fino a 400 t., 9 fino a 650 e 1 fino a mille.

Chiatte: 366, delle quali 268 da meno di 250 tonnellate, 22 fino a 400 t., 39 fino a 650, 15 fino a mille e 22 oltre i mille.

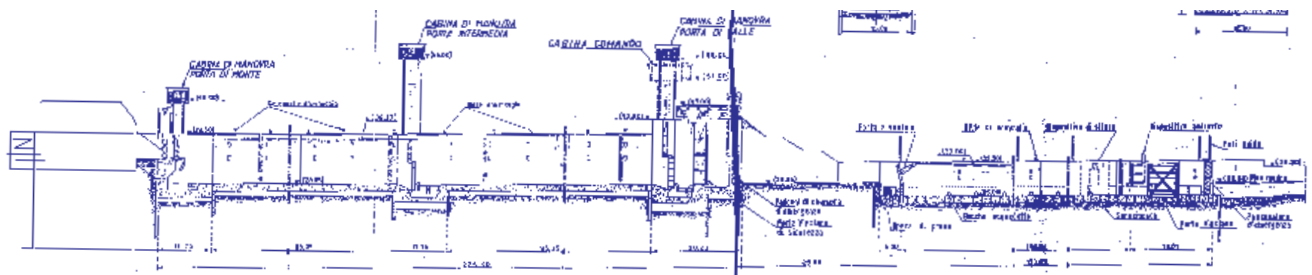
Rimorchiatori e spintori: 79, dei quali 59 da meno di 250 cavalli di potenza, 7 fino a 400 cavalli e 13 oltre i 400.



▲ Pianta della biconca e avanconca di Cremona.

▲ Al centro, navi gasiere con spintori nella darsena del deposito costiero della società Abibes presso il porto di Cremona.

▲ In alto, chiatte fluviale con spintore in transito nell'avanconca di Cremona.



▲ In alto, planimetria del porto di Cremona e del primo tratto del canale verso Milano.

▲ Profilo longitudinale della conca e dell'avanconca fra il porto di Cremona e il Po.



controlli doganali della navigazione fluvio-marittima che oggi avvengono con gravi ritardi e molti ostacoli.

CONCLUSIONI.

In chiusura di queste brevi note informative sembra doveroso accennare alle possibilità di finanziamenti comunitari per le infrastrutture idroviarie italiane. Dopo alterne vicende il Po e le idrovie collegate sono state incluse nella rete transeuropea delle vie navigabili. Alcune divergenze tra Parlamento Europeo e Commissione nell'individuazione del tracciato ammesso saranno composte nel mese di febbraio con la procedura di conciliazione. Ma questo inserimento ha suscitato immotivate speranze di massicci inter-

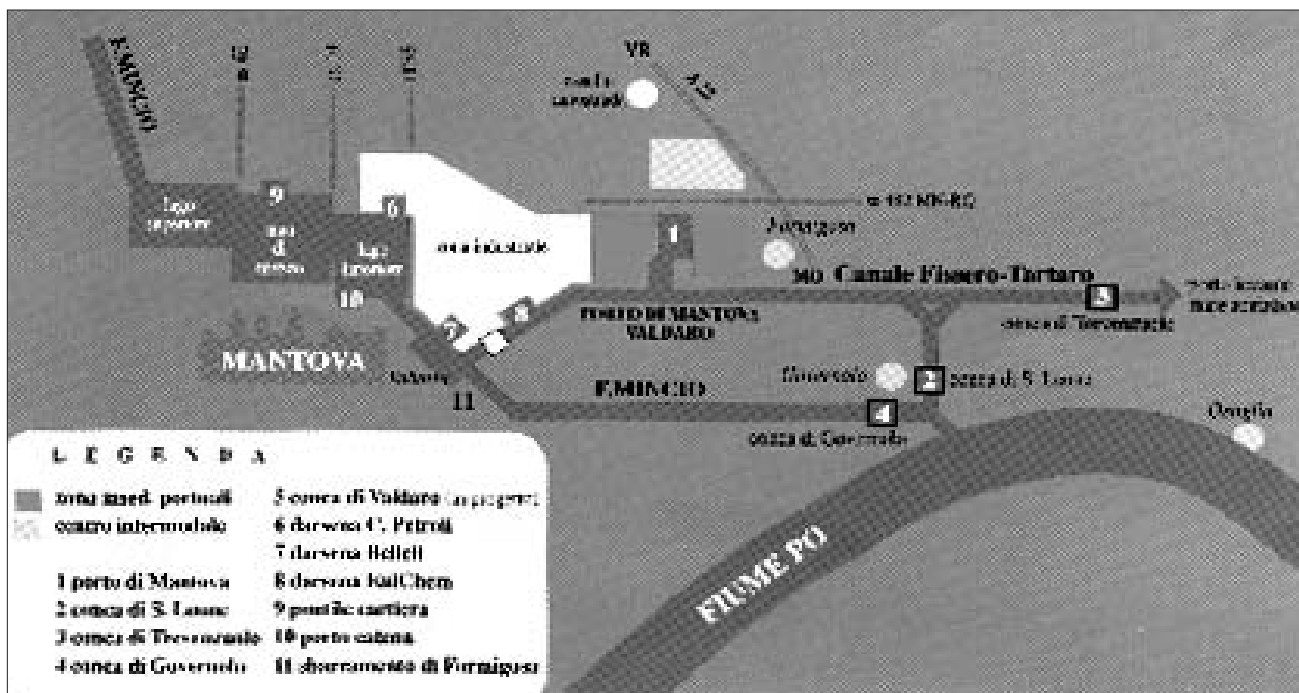
venti finanziari dell'Europa. Invece da Bruxelles si precisa che i recenti pronunciamenti favorevoli rappresentano solo il riconoscimento della condizione di finanziabilità. Gli orientamenti comunitari prevedono innanzitutto per le opere idroviarie l'approvazione e l'impegno dello Stato membro, mentre lo stesso Regolamento dell'Unione Europea per l'erogazione dei contributi comunitari limita l'eventuale co-finanziamento al 50 per cento per gli studi di fattibilità e addirittura al 10 per cento dell'importo totale dell'investimento, che in ogni caso deve avere all'atto della domanda la copertura finanziaria dell'intero progetto.

Camillo Genzini



▲ In alto, veduta aerea del porto di Mantova e , qui

sopra, particolare di una seconda banchina.



soddisfatte anch'esse nel breve periodo, proprio in considerazione della ripresa dei traffici idroviani, in quanto costituiscono condizione necessaria per il definitivo decollo della navigazione interna per i benefici diretti e indiretti che può apportare all'economia e alla società italiana. Innanzitutto la flotta. Oggi il parco natanti è limitato e per lo più obsoleto (fa eccezione la flotta gasiera realizzata dalla società Abibes per rifornire il proprio deposito costiero di Cremona). Ma nuove iniziative armatoriali sono frenate proprio dalle strozzature che oggi esistono sul canale Po-Brondolo (conche di dimensioni ridotte), che causano incertezza nelle dimensioni da dare ai nuovi natanti, adatti cioè per

transitare dalle conche esistenti, ma fuori mercato al giorno che tali conche fossero sostituite, oppure con le caratteristiche volute dalla moderna navigazione. In ogni caso bisogna provvedere alla redazione di progetti di natanti-tipo della navigazione padano-veneta (automotori fluviali, automotori fluvio-marittimi, convogli fluviali a spinta). Come pure occorre provvedere senza ulteriore indugio all'istituzione di scuole e corsi per la formazione di personale navigante, oggi in via di estinzione, tanto che si ricorre già a ingaggiare piloti stranieri; alla realizzazione della segnaletica, al monitoraggio polifunzionale del Po, nonché ai controlli dogana-



▲ In alto, pianta del tratto mantovano del sistema idroviano padano -

veneto (fonte: Azienda regionale per i porti di Cremona e Mantova).

▲ Vista di una banchina del porto di Mantova, inaugurato nel 1995.

► Imbarco su una nave fluvio-marittima, nel porto di Cremona, di case prefabbricate con destinazione il porto di Spalato.



certi periodi dell'anno rendono difficoltosa la navigazione, individuando gli interventi più necessari per la sicurezza, la navigazione e l'ambiente.

Si è riscontrato, cioè, che ove i lavori di sistemazione dell'alveo ai fini navigatori, non sono stati completati o presentano difetti di progettazione, le difficoltà di navigazione permangono, non solo, ma in tali punti si prospettano pure pericoli alle difese contro le piene.

Si aggiunga poi che è di estrema necessità il rifacimento della conca che collega il Po al porto di Cremona, in quanto il grave fenomeno dell'abbassamento dell'alveo del fiume di fronte a Cremona (circa 4 metri) mette a repentaglio l'agibilità della conca medesima in occasione del periodo di magra.

Sul secondo punto si tratta essenzialmente di rifare tre conche (di Brontolo, di Cavanella d'Adige, in destra e sinistra) che presentano una larghezza (10 metri) inferiore a quella di tutte le altre (minimo 12 metri) insufficiente al transito dei moderni natanti della classe V europea (1350 tonnellate); nonché di rialzare un ponte e di risagomare il canale in qualche punto.

Sul terzo è stata ancora la Comunità Padana, attraverso una ricognizione di tecnici, a individuare lo stato reale di quanto esiste sul canale Fissero-Tartaro, lungo 142 chilometri, iniziato



portuale di Rovigo e a quella di Mantova. Il complesso di questi interventi prioritari non supera i 250 miliardi, parte dei quali (lavori sul Po) dovrebbero gravare sugli stanziamenti per opere idrauliche che, per quanto detto più sopra, comportano come sottoprodotto miglioramenti alla navigabilità del fiume.

Comunque è da auspicare che l'utilizzo dei finanziamenti che di volta in volta si renderanno disponibili sia coerente con tali indicazioni.

INTERVENTI PER LO SVILUPPO.

Alle priorità sopra indicate riguardanti le infrastrutture, si aggiungono poi altre esigenze prioritarie di interesse generale che debbono essere



▼ Al centro, chiatte gasiere in attesa del carico presso Porto Levante.

nel 1938 con preminenti fini di scolmatura, e accertarne lo stato di agibilità dopo tanti anni di abbandono di opere a suo tempo realizzate e a indicare quanto rimane da fare per il suo completamento e per l'eliminazione di alcune gravi strozzature (soprattutto rialzo di ponti e ricalibratura del tratto centrale di circa 40 chilometri per le esigenze della moderna navigazione di classe V). Le proposte emerse dalla ricognizione hanno soprattutto messo in evidenza come con modesti interventi si possa ritenere raggiungibile una discreta funzionalità almeno per i tratti iniziali e finali che fanno capo all'area

◀ Particolare della conca d'accesso al porto di Cremona.

► Sbarco nel porto di Casalmaggiore di sfarinati provenienti dalle Americhe e diretti allo stabilimento Veronesi (mangimi) di Acquanegra Cremonese.



PROBLEMATICHE STRUTTURALI.

Ora però si tratta di rendere possibile un ulteriore sviluppo di quanto è stato avviato. Parlamento e Governo sono sicuramente chiamati a risolvere i problemi di natura legislativa e finanziaria, ma nelle condizioni attuali della finanza statale l'attenzione va posta a far funzionare e a valorizzare quello che esiste eliminando le strozzature e completando tratte funzionali che possono subito entrare in esercizio. Per questo la Comunità Padana delle Camere di Commercio ha ora individuato le opere prioritarie fattibili in un breve periodo (riconducibile al minimo di un triennio) che richiedono finanziamenti modesti, certamente inferiori al ritorno di prodotti

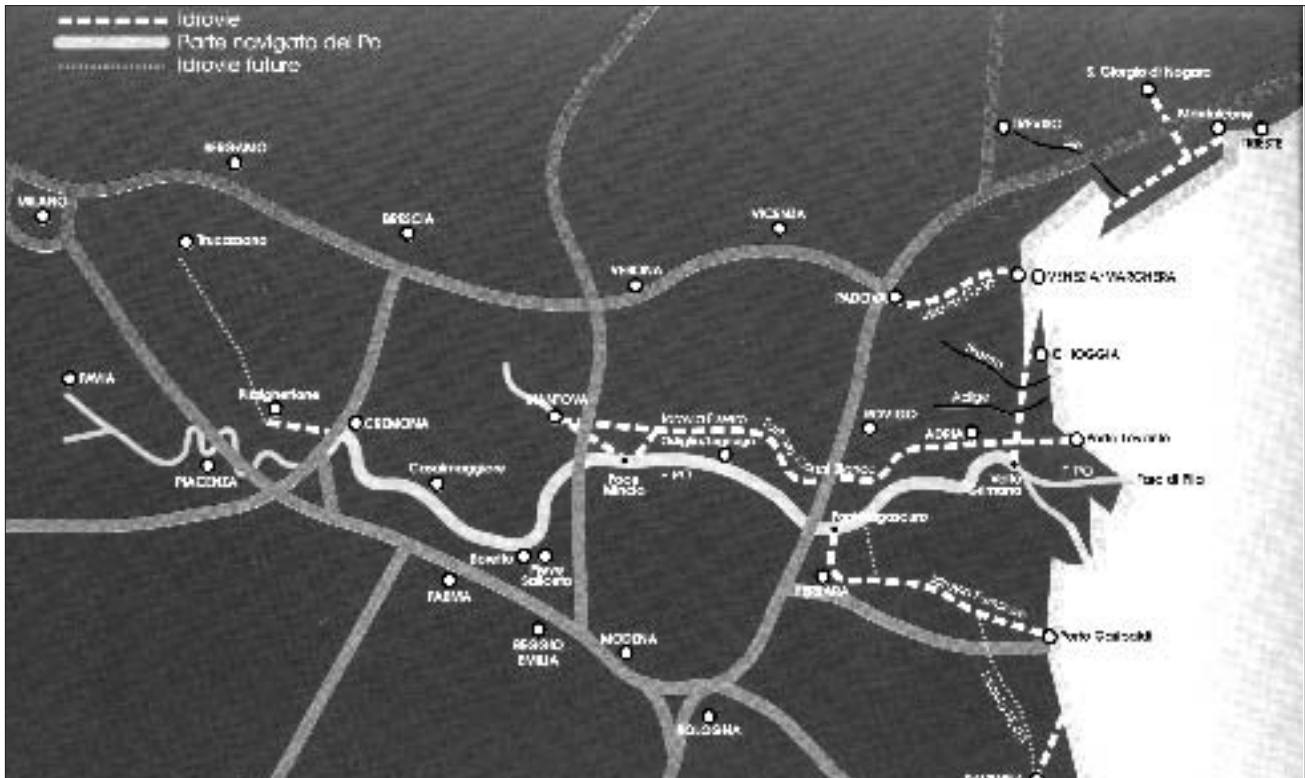
vità degli ingenti investimenti già effettuati nei decenni precedenti. Sostanzialmente consistono:

- nel completare la regolazione dell'alveo di magra del fiume;
- nel rifacimento di tre

conche sul breve percorso di circa 18 chilometri del canale Po-Brondolo;

- nel completamento dell'idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco.

Sul primo punto una recentissima ricognizione - effettuata dalla Comunità Padana a mezzo di tecnici dell'Autorità di Bacino, del Magistrato per il Po, dell'Ufficio Speciale del Genio Civile per il Po e dell'Arni (Azienda Regionale per la navigazione interna) - ha messo in evidenza i punti critici che in



▲ Pianta del sistema idroviario padano-veneto (fonte: Azienda regionale per i porti di Cremona e Mantova).

LA VIA DEL PO

La navigazione fluviale in Italia, pur essendo limitata al Po e a pochi canali navigabili, è una realtà che esiste, con una serie di traffici che mostrano come già oggi sia possibile utilizzare il fiume per il trasporto delle merci, dai petroli ai prodotti chimici, dalle granaglie al cemento, dai fertilizzanti ai prodotti metallurgici e siderurgici

Nel 1995 il trasporto di merci varie dal mare fino ai porti di Cremona e Mantova ha fatto ulteriori progressi avvicinandosi al milione di tonnellate annue.

È un risultato che, nonostante le attuali imperfette condizioni della via d'acqua, la dice lunga sulle potenzialità del Po a soddisfare questa grande esigenza di togliere dalla strada almeno una parte del previsto continuo incremento del trasporto merci, che provoca tanti guasti in fatto di sicurezza, di inquinamento e di ambiente.

Qual'è oggi la situazione della navigazione interna in Italia? A seguito di una presa di posizione del Piano Generale dei Trasporti varato negli anni Ottanta, è intervenuta la legge 380 del 29

novembre 1990, che ha dichiarato di preminente interesse nazionale il sistema idroviario padano-veneto, definito poi in un tracciato e in un Piano pluriennale da attuarsi in nove anni, articolati su tre trienni per un importo di circa 5 mila miliardi, secondo un ordine di precedenza degli interventi in funzione della creazione di tratte funzionali e della loro immediata entrata in funzione.

Il Piano però è rimasto sulla carta per due ragioni principali: la mancanza del necessario finanziamento (né la finanziaria 1995, né quella del 1996 hanno stanziato fondi per le opere idroviarie), e uno scoordinamento legislativo provocato dalla citata legge 380 che, oltre a riportare allo Stato la competenza che era stata attribuita alle Regioni dopo la loro costituzione, è risultata praticamente inattuabile e inattuata per la sua complessità.

Comunque questo Piano - basato sull'asta fondamentale del Po e dei suoi collegamenti con la laguna Veneta e i porti di Chioggia e di Marghera-Venezia, attraverso la conca di Volta Grimana e il canale Po-Brondolo - prevede a monte la estensione fino all'area milanese per raggiungere una fra le aree italiane più forti economicamente e, a valle, il collegamento di Ferrara a Ravenna con il prolungamento dell'esistente idrovia ferrarese, da ricalibrare, che sfocia attualmente a Porto Garibaldi.

La Litoranea Veneta da Venezia a Trieste ha prevalentemente un utilizzo per il turismo nautico.

Il Piano poliennale prevede anche due idrovie artificiali:

- il canale Fissero-Tartaro-Canal Bianco, che collega Mantova al Po di Levante, da completare ma non ancora agibile quale alternativa al Po;
- il canale da Padova a Venezia.

VIE E MERCI

Dunque per il momento è la via naturale del Po che funziona,

per cui si può affermare che oggi la navigazione interna italiana consiste nel collegamento

Cremona-Mantova con i porti di Chioggia (principalmente) e di Marghera, mentre l'altra entrata

dal mare (foce del Po di Levante) consente ai natanti fluvio-marittimi di raggiungere il Po sempre attraverso la conca di Volta Grimana.

Quanto ai prodotti trasportati, essi riguardano essenzialmente gas di petrolio liquefatti, petrolio, prodotti chimici, granaglie, cemento, fertilizzanti, prodotti metallurgici e siderurgici, oltre a carichi eccezionali e inerti.



▲ Un moderno convoglio a spinta in navigazione sul Po, formato da uno

spintore e quattro chiatte, con un carico di 2.400 tonnellate di granaglie.