



Agenzia della Lombardia Orientale per i trasporti e la logistica

I progetti per lo sviluppo del Sistema Idroviario del Nord Italia

SEE MARINER

Un esempio di progetto Europeo per lo sviluppo delle reti di trasporto marittimo e fluviale

Guido Piccoli – Direttore ALOT

The INTERNATIONAL
PROPELLER CLUBS

TO PROMOTE FURTHER AND SUPPORT
MERCHANT MARINE TRANSPORTATION AND
COMMUNICATIONS TO PROMOTE COMMERCE,
PUBLIC RELATION AND CULTURAL EXCHANGES



SEEMariner



**SOUTH EAST
EUROPE**
Transnational Cooperation Programme



Programme co-funded by the
EUROPEAN UNION

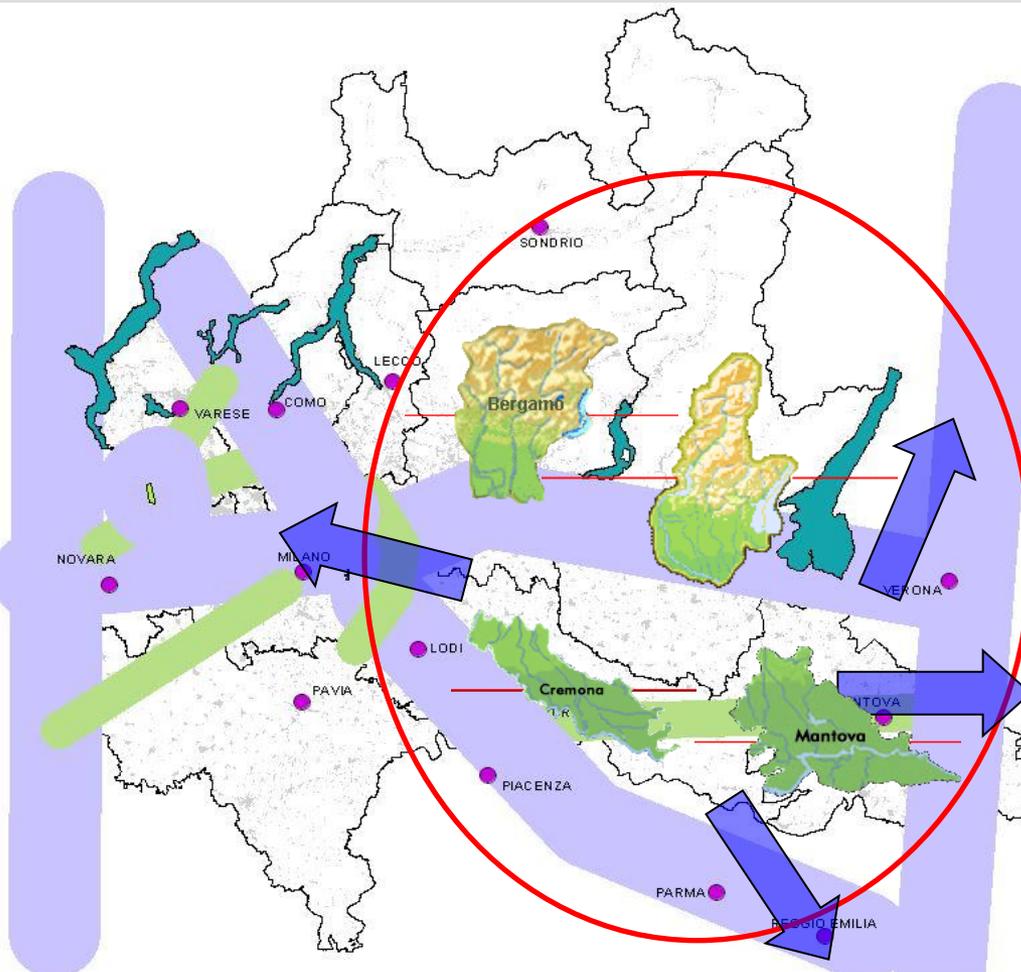
**a new waterway
to go south**

Mantova- 2 Marzo 2012

NORTHERN ITALY INLAND WATERWAY TOWARDS THE ADRIATIC CORRIDOR
IL SISTEMA IDROVIARIO DEL NORD ITALIA VERSO IL CORRIDOIO ADRIATICO

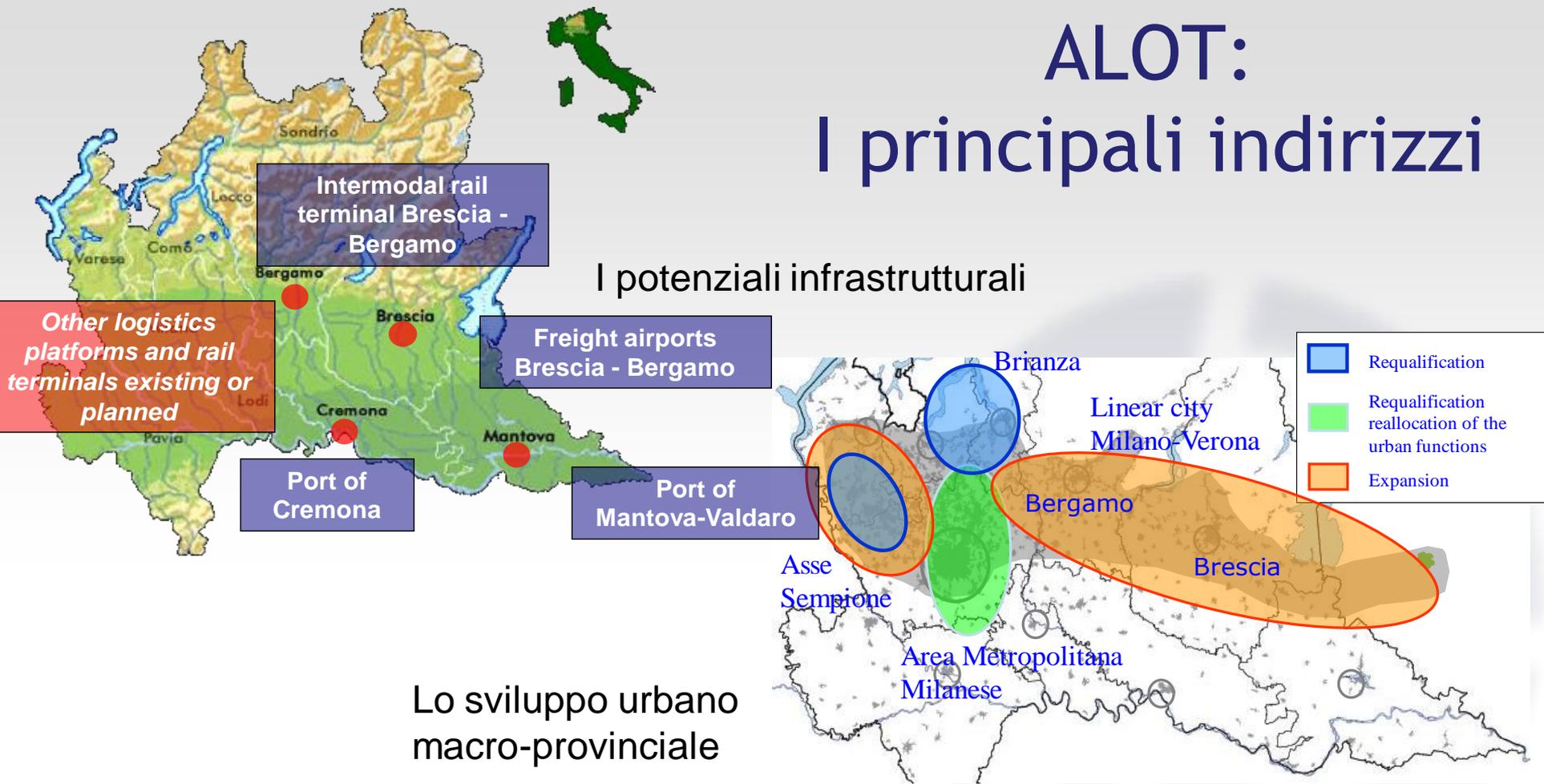
Est Lombardia

- 3ml di ab.; 635 Comuni; 11.616 km² di sup.
- Territorio compreso tra 3 corridoi I - V - Dei 2 Mari e due aree di valico (Gottardo/Lötschberg e Brennero) e due range portuali (Tirreno e Adriatico)
- Altissima industrializzazione pesante; presenza di distretti industriali;
- Rilevanza economica del settore trasporto merci; sviluppo non elevato dell'intermodalità; elevata frammentazione di impresa nell'offerta di trasporto merci;
- Principale realtà nella navigazione interna in Italia; 2 Aeroporti anche a vocazione merci;
- Forte evoluzione infrastrutturale (AV/AC, TiBre, BreBeMi, CR-MN, Porti, Scali Merci, Idrovia, etc.)



ALOT: I principali indirizzi

I potenziali infrastrutturali



Lo sviluppo urbano
macro-provinciale

ALOT - Strumento delle Province

Obiettivi strategici

- Promuovere l'utilizzo delle infrastrutture di trasporto intermodale
- Contribuire allo sviluppo di nuove infrastrutture e servizi di trasporto
- Attuare forme efficaci di programmazione e pianificazione della logistica sul territorio, dialogando con gli operatori;
- Creazione di una base di conoscenza del trasporto merci e dell'offerta/domanda di logistica sul territorio;
- Supportare e diffondere le migliori iniziative di logistica sul territorio, al fine di creare una "cultura logistica" nel tessuto produttivo locale

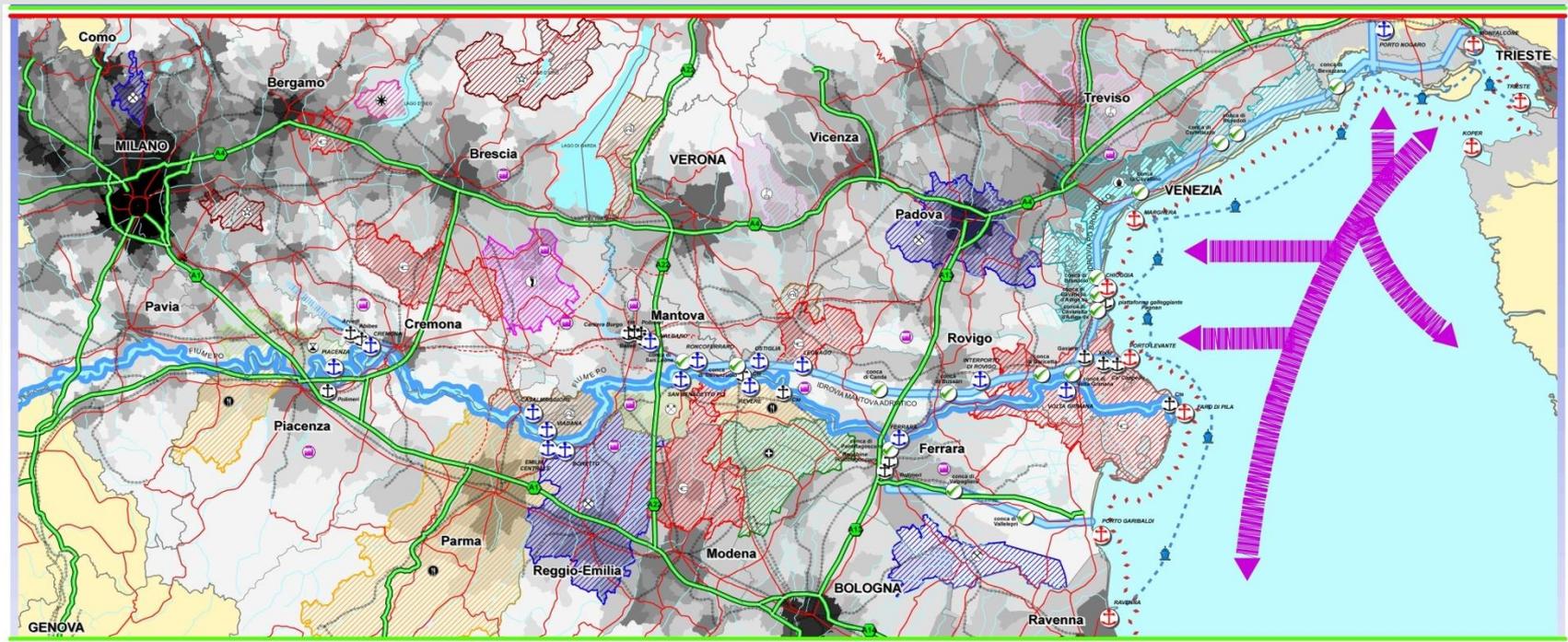
La mission: *Strumento di raccordo tra Pubblico e Privato nello sviluppo di iniziative per il trasporto sostenibile sul territorio*

Regime di In-house Provider (art. 13 del DL 223/2006):

- Il Capitale Sociale è completamente pubblico;
- Può svolgere attività solamente a favore dei soci;
- Non può essere partecipata né direttamente né indirettamente da soci privati;
- I Soci esercitano un controllo analogo a quello esercitato sui propri uffici e servizi.

... ma istituzione auto-sostenibile economicamente attraverso i progetti locali ed i finanziamenti alla ricerca.

Il sistema idroviario del Nord Italia



DAL 2003 E' ATTIVA LA NUOVA IDROVIA MANTOVA - ADRIATICO
Nel 2003 è stata attivata la nuova idrovia tra Mantova e i porti dell'Adriatico che ha permesso di ridare centralità a tutto il sistema portuale interno del nord Italia. La nuova idrovia in particolare ha permesso di superare il problema della stagionalità dei collegamenti (che invece caratterizza il traffico lungo il Po) e rappresenta la premessa per l'attivazione di collegamenti stabili tra i porti interni e quelli marittimi. In questo modo tutto il settore della navigazione interna può contare su un fattore di stabilità in grado di consolidare il processo di crescita in corso. Questa "autostrada d'acqua" può contare su un diffuso sistema portuale, costituito da diversi scali commerciali adeguatamente attrezzati, che permettono lo scambio intermodale lungo tutto il percorso fluviale e idroviario.

IL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO DELL'ITALIA DEL NORD
Il sistema idroviario Padova-Veneto si inserisce nel contesto più dinamico e produttivo dell'Italia. Partendo dai porti Adriatici attraverso il nuovo canale interno di navigazione permette alle navi fluvio-marittime di addorziarsi fino al cuore della Pianura Padana. Oltre al ruolo fondamentale dei distretti, uno dei tratti distintivi del settore produttivo delle Regioni considerate è la forte propensione al commercio internazionale. In totale nel 2000 l'Italia Nord-Orientale e la Lombardia hanno rappresentato il 60,5% dell'export italiano per un valore complessivo di 194.756 milioni di euro.

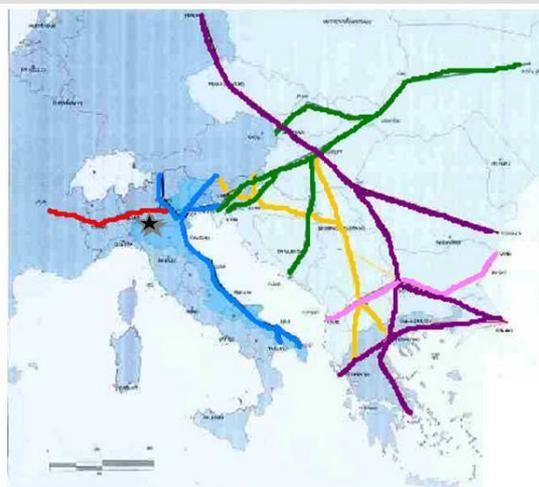
SINCE 2003 OPERATIVE THE MANTOVA - ADRIATIC WATERWAY
In 2003 it was activated the new waterway between Mantua and the Port of the Adriatic Sea, which has improved the accessibility of the inland ports system in northern Italy. The new waterway allowed to resolve the problem of the seasonal accessibility of the Po River, and represents a core to activate stable links between the inland and the Adriatic Ports. By this way, the inland navigation gains the stability necessary to improve the nowadays growing process. This inland waterway counts on a widespread ports system, composed by many terminals, which allow the intermodal shift all along the waterway and the river.

THE SOCIO-ECONOMIC SYSTEM IN NORTHERN ITALY
The waterway system Po-Adriatic Sea lies in the most dynamic and productive context in Italy. From the Adriatic Ports through the new waterway, ships can reach the heart of the industrial system. Beyond the fundamental role of the productive districts, another peculiarity of these Regions is the strong attitude to international trade. In 2000 the North-East and Lombardy represented 60.5% of the Italian Export, with a value of 194.756 millions of euro.

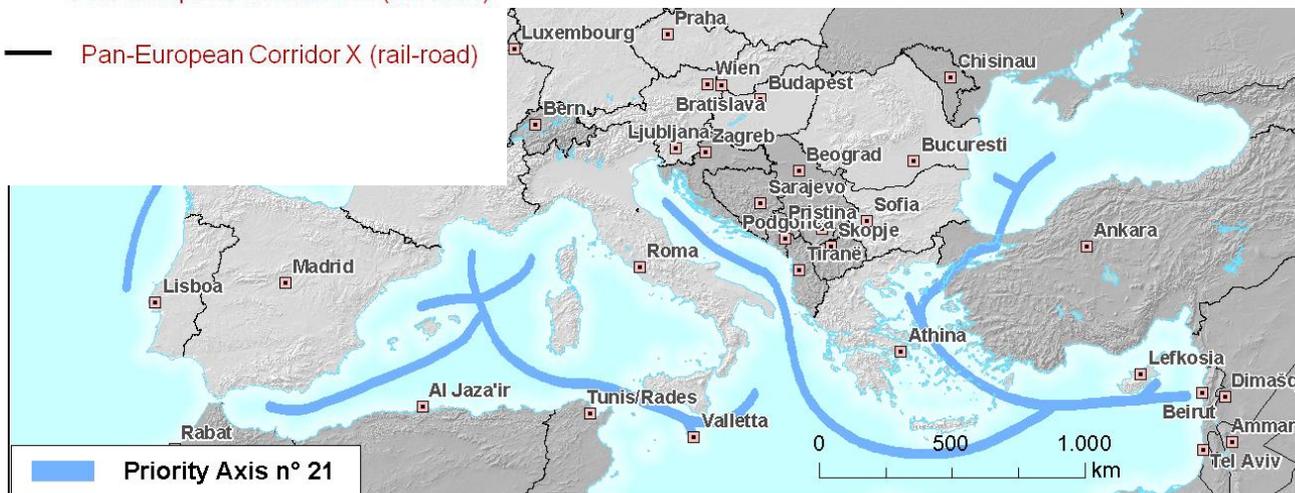
<ul style="list-style-type: none"> Porti fluviali Inland ports Porti marittimi Sea ports Porti privati Private ports Conche di navigazione Navigation basins Poli produttivi Productive cluster Canali navigabili Waterways 	<ul style="list-style-type: none"> Canali navigabili previsti Waterways under construction Rote maritime Maritime routes limite 3 miglia maritime limite 3 miglia maritime Autostrade Motorway Autostrade in progetto Motorway under construction Strade statali State road Ferrovie Rail road 	<ul style="list-style-type: none"> Alimentare Food Attività marittime Maritime activities Bio-chimico Chemical-bio Calza Hosiery Chimica Chemical Gomma Rubber Meccanico Mechanic Metalmeccanico Iron and steel Mobile Furniture Pelletteria Leather Prodotti in metallo Metal products Tessile Textile 	<p>Densità abitativa Housing density</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>3 - 83</td> <td></td> <td>852 - 1169</td> </tr> <tr> <td></td> <td>84 - 174</td> <td></td> <td>1170 - 1595</td> </tr> <tr> <td></td> <td>175 - 292</td> <td></td> <td>1596 - 2180</td> </tr> <tr> <td></td> <td>293 - 445</td> <td></td> <td>2181 - 3067</td> </tr> <tr> <td></td> <td>446 - 629</td> <td></td> <td>3068 - 4631</td> </tr> <tr> <td></td> <td>630 - 851</td> <td></td> <td>4632 - 8951</td> </tr> </table>		3 - 83		852 - 1169		84 - 174		1170 - 1595		175 - 292		1596 - 2180		293 - 445		2181 - 3067		446 - 629		3068 - 4631		630 - 851		4632 - 8951
	3 - 83		852 - 1169																								
	84 - 174		1170 - 1595																								
	175 - 292		1596 - 2180																								
	293 - 445		2181 - 3067																								
	446 - 629		3068 - 4631																								
	630 - 851		4632 - 8951																								



I corridoi potenziali

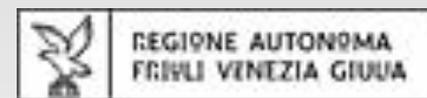


- Adriatic Corridor
- Pan-European Corridor IV (rail-road)
- Pan-European Corridor V (rail-road)
- Pan-European Corridor VIII (rail-road)
- Pan-European Corridor X (rail-road)



Source: TEN-T Executive Agency

Il network



AUTORITÀ PORTUALE
DI VENEZIA



VENICE PORT AUTHORITY



PORTO NOGARÒ - PORT

Consorzio Acqua-Canoa





Core Network

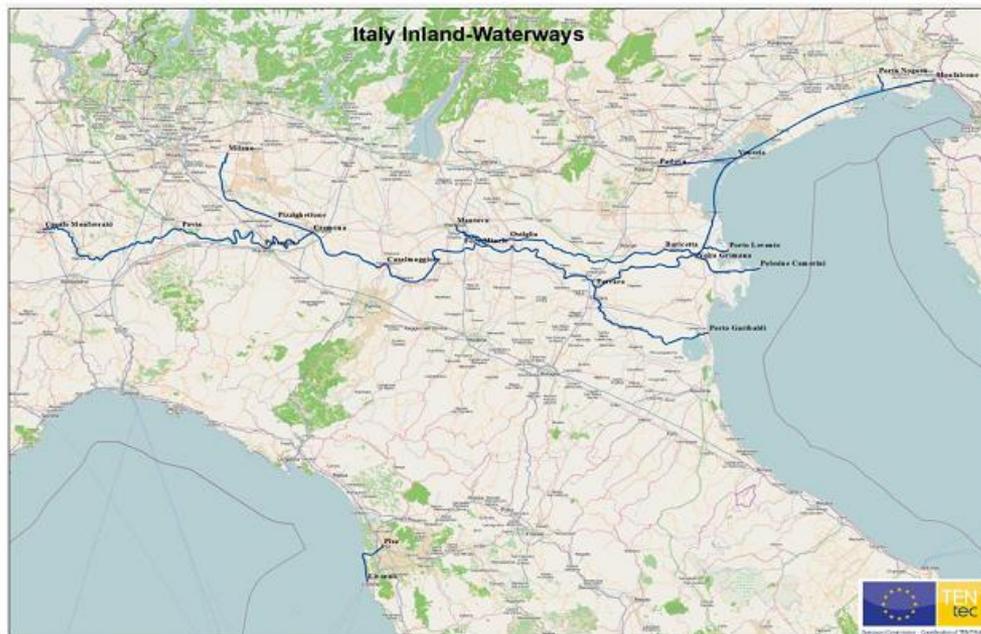
EU 27 Core Network
to be completed in 2030





Le reti TEN - T: revisione della rete EU

IWW COMPREHENSIVE NETWORK



PROPOSAL OF IWW CORE NETWORK



**a new waterway
to go south**

NORTHERN ITALY INLAND WATERWAY TOWARDS THE ADRIATIC CORRIDOR
IL SISTEMA IDROVIARIO DEL NORD ITALIA VERSO IL CORRIDORO ADRIATICO

The INTERNATIONAL
PROPELLER CLUBS

TO PROMOTE FURTHER AND SUPPORT
MERCHANT MARINE TRANSPORTATION AND
COMMUNICATIONS TO PROMOTE COMMERCE,
PUBLIC RELATION AND CULTURAL EXCHANGES



10 - Mantova 2 Marzo 2012

Masterplan: la metodologia

Non solo mappatura e coordinamento di progetti per porti fluviali e adattamento dell'idrovia alla Classe V:

- Terminal e nodi logistici
- Connessioni con i corridoi transeuropei e il sistema delle Autostrade del Mare
- Identificazione dei *key stakeholders* logistici
- Definizione di azioni, requisiti e piani di attuazione



Masterplan: obiettivi specifici

- Rendere attrattivo il Sistema Idroviario del Nord Italia come infrastruttura per il trasporto, la logistica, strategica per l'accessibilità delle aree servite
- Aumentare l'efficienza del sistema logistico e di trasporto merci
- Inserire in un unico strumento di pianificazione territoriale i diversi programmi di investimento.
- Estendere il mercato del trasporto su idrovia, connettendo il sistema idroviario con il sistema portuale Adriatico, la Grecia e il Mar Nero, il Mediterraneo in generale.
- Sviluppare gli obiettivi di coesione e competitività regionale (“Strategia di Lisbona”)

TEN-T Master Plan



Fase 1: Quadro conoscitivo

- Aspetti territoriali ed economici
- Inquadramento normativo, sulle competenze e sugli strumenti di pianificazione che governano il sistema idroviario dell'Italia del Nord
- La rete infrastrutturale
- Analisi dei traffici
- Analisi dell'attitudine logistica verso il sistema Idroviario

Fase I: SWOT Analysis

Punti di forza:

- Posizione strategica del sistema idroviario rispetto al mercato del Nord Italia (Milano dista 50 Km da Cremona)
- sbocco del sistema idroviario sul mare Adriatico
- andamento del sistema idroviario ovest-est che asseconda lo sviluppo economico industriale della pianura padana
- infrastrutture per la navigazione interna ricomprese nel corridoio 5 delle reti TEN-T

Opportunità

- collegamento diretto con porti marittimi nazionali di grandi dimensioni (Venezia, Trieste)
- collegamento diretto con i porti mediterranei ed orientali

Debolezze

- presenza sparsa delle imprese produttive e logistiche sul territorio

Rischi

- competitività e sviluppo geografico del sistema autostradale
- prolungati periodi di siccità e precipitazioni intense e concentrate determinano una minor capacità di ritenzione dell'acqua e quindi di ricarica alterando i cicli idrologici



Strumenti di pianificazione

Punti di forza:

- navigazione interna come obiettivo strategico nei documenti di pianificazione regionale e provinciale dell'area del Nord Italia

Debolezze

- mancanza di una visione strategica del sistema idroviario
- mancanza di pianificazione complessiva degli interventi infrastrutturali
- poca considerazione agli aspetti di navigazione nei piani d bacino

ENTE	DOCUMENTO	ANNO DI APPROVAZIONE	CONTENUTI
AUTORITA' DI BACINO DEL PO	PIANO DI BACINO DEL PO	2006	1.Tratta il territorio di competenza come un unico bacino idrografico (corrisponde al distretto di bacino del Po) 2.Affronta la materia prevalentemente dal punto di vista ambientale/della consunzione delle acque, delineando i trend dei consumi
DISTRETTO IDROGRAFICO DELLE ALPI ORIENTALI	PIANO DI GESTIONE DELLE ALPI ORIENTALI	2010	1.Si struttura in una parte generale (relativa a tutto il distretto) ed in una serie di piani particolareggiati relativi ad ogni singolo bacino. 2.Analizza la situazione esistente(anche economica)e fornisce linee guida tecnico-normative per il futuro utilizzo delle acque su tutto il distretto, con particolare focus sui temi di 3.Per ogni bacino viene descritta la situazione presente monitorandone le pressioni create dalle attività umane
AIPO	PROGRAMMA TRIENNALE	2009	Elenca in modo schematico i lavori da effettuare durante il triennio 2010-2012. <i>Le attività di...</i>

ENTE	DOCUMENTO	ANNO	CONTENUTO
REGIONE LOMBARDIA	PTR	2010	1.Esalta la strategicità della collocazione spaziale dell'idrovia rispetto ai corridoi europei ed alle arterie stradali, indicando la strada dello shift modale quale elemento di decongestione della modalità su gomma. 2.Indica i Porti di Mantova e Cremona quali punti di forza del territorio in quanto terminal essenziali per tale spostamento. Pone tra gli obiettivi da perseguire, la valorizzazione di tali porti e del trasporto fluviale, senza compromettere l'ecosistema coinvolto. 3.Elenca d'altra parte tra i punti di debolezza l'ancora scarsa competitività del sistema rispetto alla gomma, imputando a tale aspetto il suo scarso utilizzo.
REGIONE LOMBARDIA	PTA	2006	Oltre all'aspetto preponderante dello sfruttamento dell'acqua come risorsa per il consumo, indica le possibilità di sviluppo degli usi non convenzionali delle acque, tra i quali la navigazione, nel rispetto dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi
REGIONE LOMBARDIA	PRT		1.Esalta le potenzialità di sviluppo della navigazione fluviale, partendo dalla comparazione dei livelli del fiume Po con quelli di Reno e Mosa.

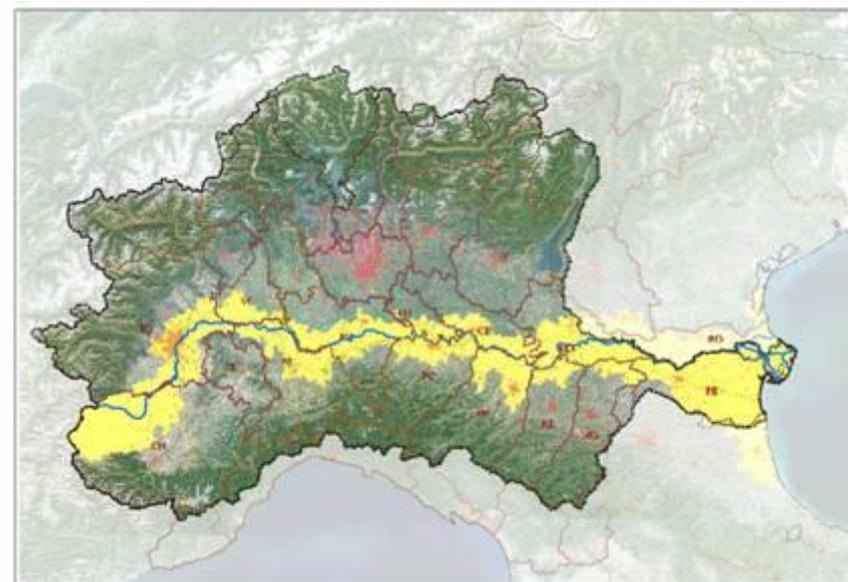
Distretti

Punti di forza:

- Riunione in distretti dei vari bacini idrografici, che razionalizza la gestione del sistema idroviario, precedentemente estremamente frammentato

Debolezze

- Spaccatura del sistema idroviario del Nord Italia in due distretti
- Non ancora realizzata una disciplina unitaria che consenta una sostituzione delle autorità di distretto alle autorità di bacino



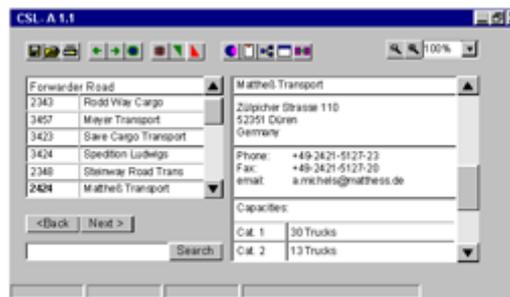
I bacini idrografici Padano e delle Alpi



Strumenti normativi

Opportunità

- direttiva comunitaria su individuazione di acque promiscue (con limite ad esempio entro le 3 miglia) e collocazione all'interno delle acque interne europee, che consentirebbe maggiore integrazione marittima
- normativa e finanziamenti comunitari favorevoli al trasporto su acqua
- nuova legge sui porti in discussione in Senato
- qualificazione conducenti su radar marittimo, ColReg 72 (abbordi in mare), il soccorso in mare, radiotelefonia, antinfortunistica
- sviluppo di un sistema di comunicazione (RIS)
- opportunità di bilanciamento modale derivante dalle possibili politiche volte all'internalizzazione dei costi esterni



Database sui porti

INFRASTRUTTURA CODICE INTERNAZIONALE TIPO POR.	INFRASTRUTTURE PORTUALI PRESENTI E COLLEGAMENTI MODALI OFFERTI
Cremona P91-04 Pubblico Idrovia CR MI	Infrastrutture: - Banchina 650 mt - Sponde sezione inclinata: 1000 mt - Piazzali annessi: 70.000 mq - Area Urbanizzata: 7.000 mq - Immobili per uffici e aree commerciali - Doppio magazzino a sbalzo su acqua: 1.800 mq - Magazzino con ribalta: 700 mq - Gru movimentazione container: 50t - Gru a cavalletto (privato): 400t Collegamenti: -Collegamento con RFI -Collegamento rete stradale Prospettive di sviluppo: -Polo logistico di Cremona
Cremona Pizzighettone P91 – 03 Pubblico Idrovia CR MI	Infrastrutture: -Non infrastrutturato Collegamenti: -Non infrastrutturato

Revisione dell'inventario delle principali caratteristiche delle vie navigabili interne "blue book"

Table 3: Technical Characteristics of Inland Navigation Ports of International Importance

E WATERWAY	E PORTS	LENGTH (ml)	CARGO HANDLING CAPACITY			EQUIPMENT AVAILABLE FOR:			RAIL ACCESS	COMMENTS	COORDINATE	
			0,5-3 MIL.	3-10 MIL.	>10 MIL.	CONTAINER		RO-RO			N	E
						20'	40'					
P 91-02-03	Casale Monferrato on Po river								construction foreseen			
P 91-02-02	Pavia on Po river								construction foreseen			
P 91-02-01	Piacenza on Po river	400	X							45° 3'31.48"N	9°42'19.66"E	
P 91-01	Milano on Cremona Milano Canal								construction foreseen			
P 91-02	Lodi on Cremona Milano Canal								construction foreseen			
P 91-03	Cremona Pizzighettone on Cremona Milano Canal	120	X						starting-up	45°10'20.47" N	9°49'19.21"E	
P 91-04	Cremona on Cremona- Milano Canal	2000		X		X	X	X	X	45° 8'35.37"N	9°58'40.18"E	
p91-	Cremona-Casalmaggiore on Po river	168	X							44°58'32.92" N	10°25'22.63" E	
p91-	Mantova Viadana on Po river	170	X						focused on chemical fluids through pipeline	44°55'27.62" N	10°30'6.99"E	
P 91-05	Boretto R. Emilia Centrale on Po river	400	X							44°54'9.73" N	10°34'30.80" E	

Database sui progetti in corso

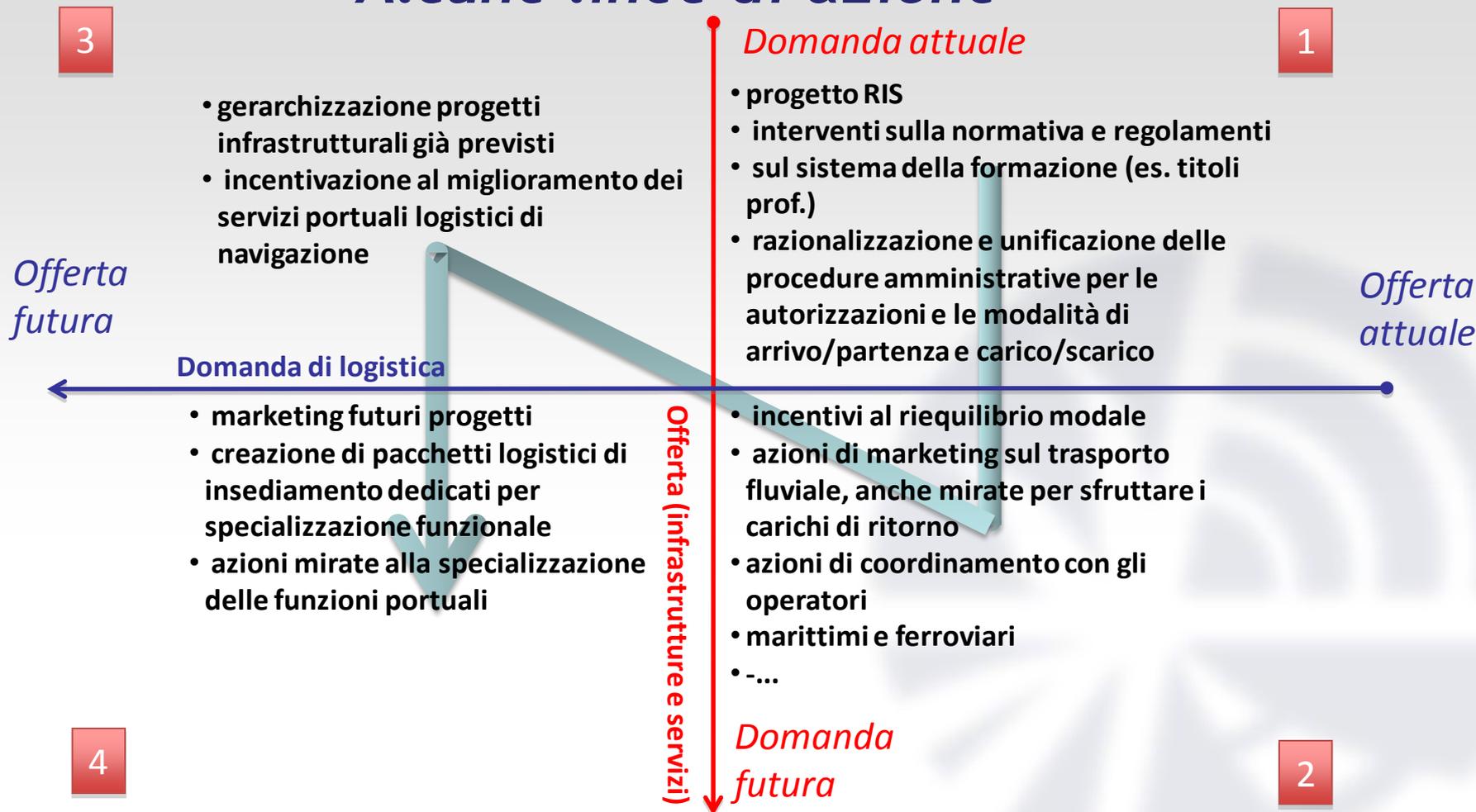
REGIONE	LOCALIZ- ZAZIONE	INTERVENTO	TOTALE FINANZIA- MENTO [MLN €]	STATO INTERVENTO al 2010	AVANZAMENTO al 2010
EMILIA ROMAGNA	FIUME PO	studi e progetti per sistemazione foce Mincio – Ferrara	0,523	redatto progetto preliminare	
		lavori sistemazione foce Mincio–Ferrara	15	tratto palantone-occhiobello in corso progetto	
		conca Isola Serafini	47,18	In corso procedure aggiudicazione	probabile inizio lavori entro 2010
	IDROVIA FERRARESE:	progettazione adeguamento V classe	2,53	Completata progettazione esecutiva lotti 1, 2 e 3	
		lavori di adeguamento V classe	145,085	in corso procedure appalto lotto 3	primi cantieramenti nel 2011
		costruzione ponte Migliarino	14	Lavori consegnati	Lavori al 10%

Analisi dei traffici

- *Analisi dei traffici*
 - Sistema di raccolta dei dati
 - Analisi traffici fluviali
 - Analisi traffici terrestri



Alcune linee di azione



Fase II: linee di intervento regolatrici di obiettivi e strategia

Marketing

Servizi

Governance

Formazione e regolamentazione

Infrastrutture

Ambiente, sicurezza sul lavoro e benefici

Marketing

Fase II: obiettivi e strategia

Linee di intervento	Obiettivi strategici	Azioni strategiche
Marketing	Massimizzare la quantità di merce trasportata via acque interne	Massimizzare load factor trasporto idroviario
		Ampliare gamma di merceologie trasportabili via acque interne
	Marketing dei progetti infrastrutturali	Creare pacchetti di insediamento per imprese di logistica
		Promuovere il trasporto idroviario presso i distretti industriali ritenuti più idonei a tale modalità di trasporto

Fase II: obiettivi e strategia

Linee di intervento	Obiettivi strategici	Azioni strategiche
Servizi		Creare una combinazione tra i distretti logistici a maggiore vocazione fluviale ed i porti che fungono da "referenti geografici" per il distretto
	Migliorare servizi portuali e logistici	Fornire ai porti strumentazioni portuali corrispondenti alle esigenze del mercato di riferimento (distretti a vocazione fluviale + vicini al porto)
	Favorire la creazione e il potenziamento di una flotta trasporto fluviomarittima	Incentivare in modo particolare il trasporto tramite fluviomarittime in grado di solcare il mare ed evitare operazioni di transhipment mare-fiume
	Favorire l'accesso a nuovi operatori di trasporto ferroviario	[...]

Fase II: obiettivi e strategia

Linee di intervento	Obiettivi strategici	Azioni strategiche
Governance	Creare una visione strategica del del sistema idroviario del nord Italia	Pianificare e Gerarchizzare l'insieme dei progetti infrastrutturali
		Agire sulla specializzazione delle funzioni portuali
	Razionalizzare l'insieme delle competenze sulle vie d'acqua	Realizzare una disciplina unitaria che sostituisca alle autorità di bacino le autorità di distretto
		Unificare le competenze di gestione sulle rive e sulle acque

Fase II: obiettivi e strategia

Linee di intervento	Obiettivi strategici	Azioni strategiche	
Formazione e regolamentazione	Intervenire sulla normativa della navigazione fluviale e sul sistema della formazione	Qualificazione operatori trasporto idroviario	
	Modificare la normativa a favore del transhipment	Standardizzare regolamenti portuali dei porti interni	
	Rendere economicamente competitiva la navigazione fluviale al pari delle altre modalità		Semplificare procedure amministrative di movimentazioni merci nei porti fluviali
			Equiparazione dei titoli professionali tra navigazione marittima e interna
			Equiparazione tra navigli fluviali e marittimi
	Rivedere il sistema tariffario per le operazioni di carico-scarico		

Fase II: obiettivi e strategia

Linee di intervento	Obiettivi strategici	Azioni strategiche
Finanziamenti e infrastrutture	Favorire il superamento dei problemi infrastrutturali di transhipment	Valutazione della possibilità di utilizzare piattaforme offshore esistenti per il transhipment diretto nave-chiatta
		Creazione di zone portuali (porti marittimi) dedicate all'interscambio nave - chiatta con tariffazione concorrenziale
	Adeguamento dell'infrastruttura fluviale esistente agli standard richiesti dalle convenzioni internazionali e garanzia di navigabilità per archi temporali maggiori (potenziamento rete)	Garantire la corrispondenza dei fondali fluviali e dei canali agli standard internazionali attraverso attività di dragaggio
		Adeguamento alla classe Va (minimo) delle aste principali attraverso l'aumento di tiranti d'aria e d'acqua, l'adeguamento delle conche e l'allargamento delle vie d'acqua)
		Sistemazione a corrente libera dei tratti di fiume non affiancati da canali di navigazione
	Ampliare la rete idroviaria	Prolungamento dell'idrovia E90 fino a Truccazzano allo scopo di servire l'area Milanese ed aumentare il mercato potenziale servito dall'idrovia
		Prolungamento dell'idrovia E90-2 fino a Piacenza - Pavia per aumentare il mercato potenziale ed aumentare il kilometraggio coperto dall'idrovia
	Pianificare e Gerarchizzare l'insieme dei progetti infrastrutturali	Effettuare una cernita delle necessità infrastrutturali e dei relativi costi, e prioritarizzazione degli interventi per massimizzare l'efficacia delle risorse disponibili
Adattare i porti a terminal intermodali	Migliorare le infrastrutture portuali (es. inserimento di raccordi ferroviari) per rendere i porti non dipendenti dal trasporto su acqua	

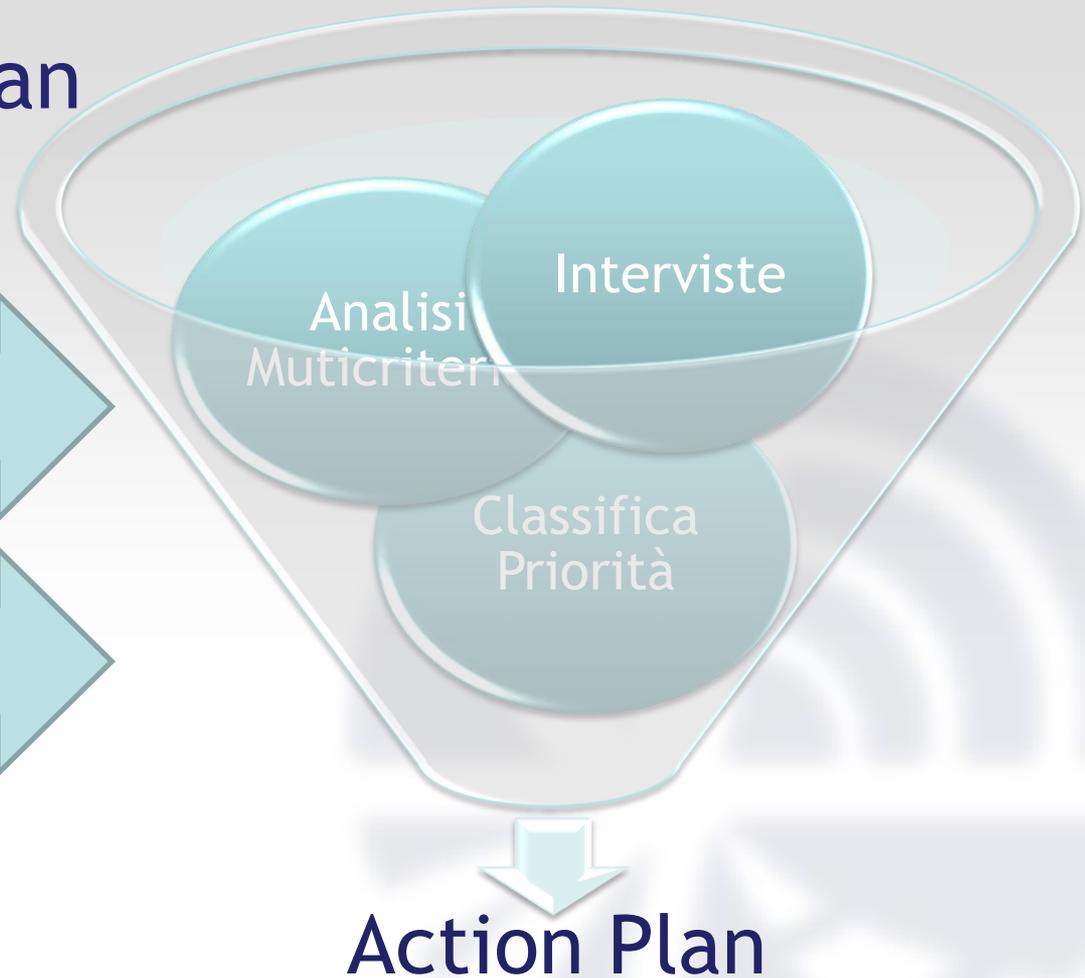
Fase II: obiettivi e strategia

Linee di intervento	Obiettivi strategici	Azioni strategiche
Information & Communication technology	Aumentare la sicurezza e la rapidità del trasporto con navigli	Sistema informativo per prevenzione rischi collisione-incagliamento
		Ottimizzazione velocità di percorrenza in base al traffico fluviale (code in concata)
	Fornire agli operatori ed agli amministratori portuali dati di traffico aggiornati ed omogenei	Sincronizzanizzazione ed automatizzazione delle infrastrutture di navigazione (ex conche)
		Creare un sistema omogeneo di raccolta ed elaborazione dei dati di traffico fluviale Creare un sistema automatizzato di gestione dei dati di traffico fluviale Creare una piattaforma web in real-time di interscambio e condivisione dei dati di traffico fluviale

Fase III: action plan

Verifiche Regionali: Lombardia
Emilia Romagna - Veneto - FVG

Esperti Internazionali:
Belgio, Slovenia



Action Plan

Raccolta di proposte progettuali per il miglioramento del Sistema Idroviario del nord Italia

Linee di intervento	Obiettivi strategici	Azioni strategiche	Progetti
			sistema idroviario VUB
4 Formazione e regolamentazione	Intervenire sulla normativa della navigazione fluviale e sul sistema della formazione	Qualificazione operatori trasporto idroviario	1. Formazione operatori.
		Standardizzare regolamenti portuali dei porti interni	2. Regolamento unico.
	Modificare la normativa a favore del transhipment	Semplificare procedure amministrative di movimentazioni merci nei porti fluviali	3. Procedure amministrative facili.
		Equiparazione dei titoli professionali tra navigazione marittima e interna	4. Titoli professionali unificati
Rendere economicamente competitiva la navigazione fluviale al pari delle altre modalità	Equiparazione tra navigli fluviali e marittimi	5. Naviglio Unico	
	Rivedere il sistema tariffario per le operazioni di carico-scarico	6. Carico - Scarico	
5 Finanziamenti e infrastrutture	Favorire il superamento dei problemi infrastrutturali di transhipment	Valutazione della possibilità di utilizzare piattaforme offshore esistenti per il transhipment diretto nave-chiatta	1. Soluzione di una piattaforma offshore presso il Porto di Venezia o Porto Levante; 2. Utilizzo di piattaforme off-shore già esistenti ottimizzandone le prestazioni (Romano Pagnan).
		Creazione di zone portuali (porti marittimi) dedicate all'interscambio nave - chiatta con tariffazione concorrenziale	3. Proposta di creazione di aree portuali dedicate presso il Porto di Venezia con tariffazione concorrenziale; 4. Creazione di un Porto Fluvio-Marittimo ad hoc per l'interscambio nave-chiatta (Porto Levante).

Sono stati elaborati e raccolti oltre 70 progetti inerenti alle 7 aree di intervento individuate, allo scopo di creare una base per la successiva valutazione

Analisi MCA

L'analisi MCA ha lo scopo di creare una classifica dei progetti da realizzare, basata su un set di indicatori quali:

- Costi
- finanziabilità
- tempi di realizzazione
- benefici per il sistema
- Fattori di rischio

	Costo di realizzazione		
	+++	++	+
Contributo all'aumento del traffico	+++	++	+
+++	!	✓	✓
++	✗	!	✓
+	✗	✗	!

Action Plan progetti da realizzare

NOME PROGETTO	<i>Nome intervento</i>
LINEA D'INTERVENTO	<i>Inserire il dato corrispondente da tabella progetti</i>
OBBIETTIVO STRATEGICO	<i>Inserire il dato corrispondente da tabella progetti</i>
AZIONE STRATEGICA	<i>Inserire il dato corrispondente da tabella progetti</i>
BOTTLENECK	<i>Spiegare sinteticamente il collo di bottiglia/problema scatenante la necessità di intervenire con il progetto</i>
RISULTATI ATTESI	<i>Descrivere sinteticamente l'apporto migliorativo del progetto (es. in termini di quantità merci trattate, riduzione esternalità ecc.)</i>
COSTO PROGETTO	<i>Indicare la somma necessaria alla realizzazione dell'intervento</i>
MODALITA' DI FINANZIAMENTO	<i>Indicare attraverso quali fonti si presume di poter finanziare il progetto (fondi comunitari, statali, regionali, enti locali, PPP, altro)</i>
STATO PROGETTO	<i>Indicare la situazione attuale del progetto (progettato, cantierato, in quale percentuale realizzato)</i>
DURATA PROGETTO	<i>Indicare il tempo necessario per il completamento in mesi</i>
INIZIO PROGETTO	<i>Indicare l'anno in cui il progetto ha avuto inizio, o si presume che potrà avere inizio</i>
COMPLETAMENTO PROGETTO	<i>Indicare l'anno in cui il progetto sarà completato, o si presume che potrà essere completato</i>
LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	<i>Indicare in maniera descrittiva e tramite localizzazione in cartina, quale/quale aree saranno interessate dal progetto (dove sarà realizzato in caso di interventi infrastrutturali, o su quali aree si ripercuoteranno i suoi effetti)</i>
PIANO DI LAVORO e DESCRIZIONE DELLO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA'	<i>Descrivere le fasi di realizzazione previste, le modalità di realizzazione e quelle di funzionamento del progetto una volta messo in opera, anche tramite l'utilizzo di immagini e planimetrie.</i>
IMPATTO SUL TERRITORIO	<i>Descrivere in modo diffuso e particolareggiato i benefici che l'intervento porterà al territorio, con particolare attenzione al "risparmio sociale" in termini di esternalità.</i>

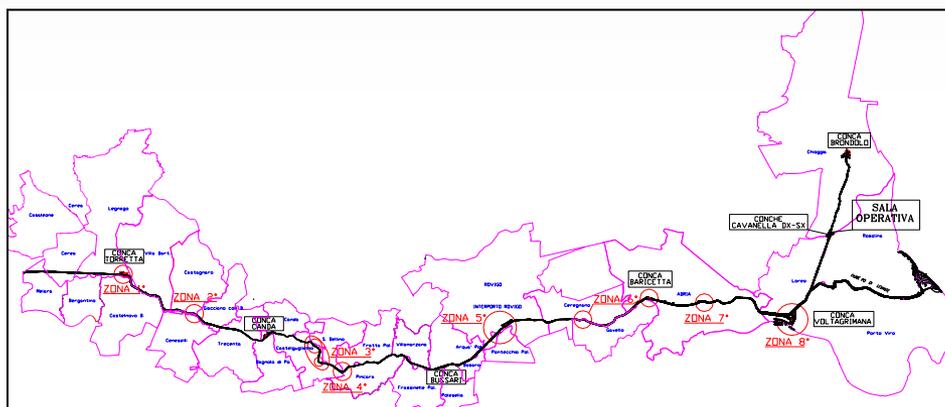
I progetti la cui implementazione risulterà essere prioritaria, saranno oggetto di approfondimento allo scopo di descriverne gli effetti e le modalità di realizzazione

Esempi di possibili progetti prioritari:

- Sistemazione del canale Mantova - Adriatico
- Sistemazione a corrente libera del fiume Po
- Regimazione del fiume Po
- Costruzione del canale Cremona -Milano
- Realizzazione di una flotta fluviomarittima
- Intervento normativo sulla navigazione fluviomarittima
- Sistema di incentivi alla navigazione/modernizzazione flotta

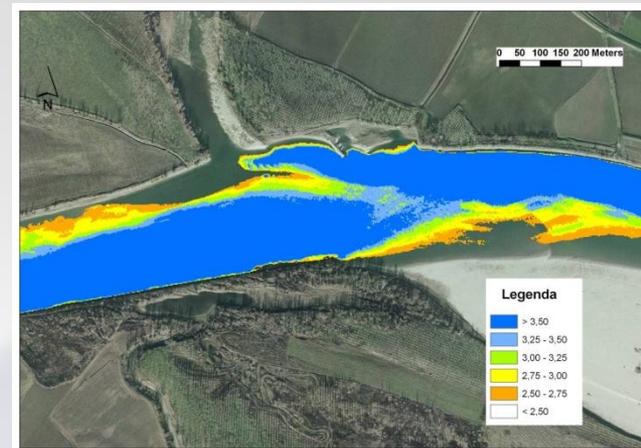
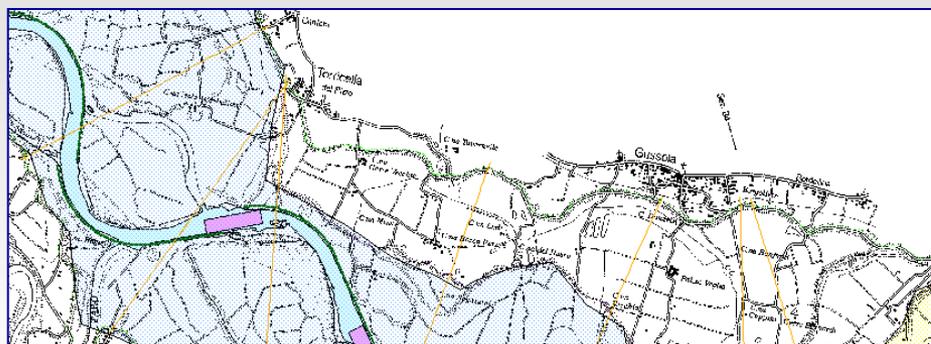
Sistemazione del canale Mantova - Adriatico

Garantire tiranti d'aria
minimi di 6,70 mt



Operare i dragaggi necessari
a riportare i tiranti d'acqua a
3,50 mt

Sistemazione a corrente libera del fiume Po



Obiettivo: garantire fondali minimi a 2,20 mt per 320 gg/Anno

Regimazione del fiume Po



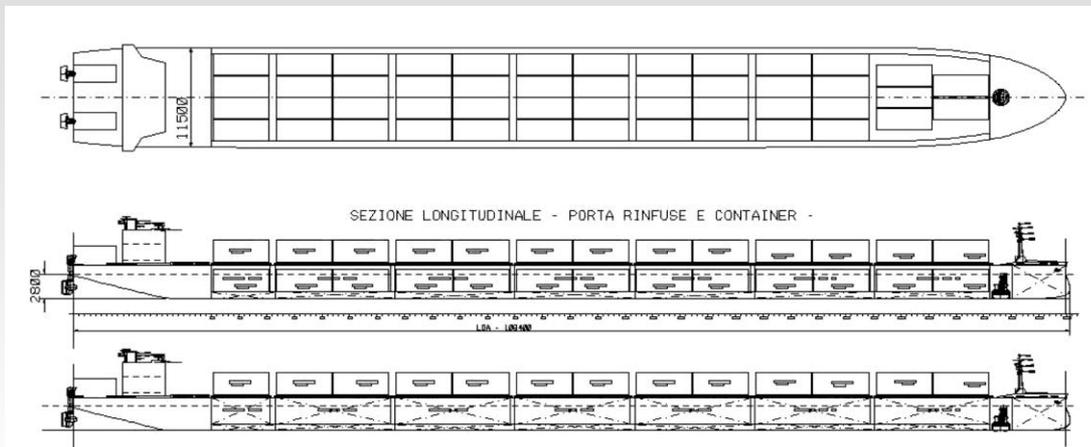
Canale Milano - Cremona

- L'ubicazione è strategica, poiché interseca le future linee di sviluppo regionale per il trasporto:
- BRE BE MI,
- Tangenziale Est Esterna di Milano,
- Linea ferroviaria Alta Velocità/Alta Capacità



Realizzazione di una flotta fluviomarittima

- Lunghezza: entro 110 mt
- Larghezza: 11,50
- Immersione: 2,80
- Portata: 98 Teu o 1800 ton



UNIVERSITÀ DI GENOVA, DIP. INGEGNERIA NAVALE E TECNOLOGIE MARINE

Proposta di
fluviomarittime che
utilizzino sistemi ATB
Per unire i vantaggi
delle automotore a
quelli dei
Sistemi chiatta –
spintore



Intervento normativo sulla navigazione fluviomarittima

- L. 16/2000: parificazione fasce costiere a
navigazione interna

*(European Agreement on Main
IWW of International Importance)*

[collegamento faro-001]	
E 90	Percorso costiero a partire da Gibilterra verso sud seguendo il litorale della Spagna, della Francia, dell'Italia, della Grecia, della Turchia, della Bulgaria, della Romania e dell'Ucraina, seguendo il litorale meridionale della Crimea fino al mare d' Azov, per il Don fino a Rostov-Kalach-Volgograd-Astrakhan, nonché le vie navigabili accessibili unicamente con questo itinerario
E 90-01	Percorso costiero nell'Adriatico fino a Trieste

- Navigazione Promiscua -> Acque Promiscue:
Zone Marittime dove le imbarcazioni fluviali possano navigare senza necessità di soddisfare tutti i requisiti delle navi marittime

Sistema di incentivi alla navigazione/modernizzazione flotta

	Air pollution	Global Warming	Noise	Accident costs	Con-gestion	Infra-structure	Σ €/tkm
Road	0.0089	0.0026	0.0028	0.0043	0.0113*	0.0043	0.035
Rail	0.0046	0.0046	0.0009	0.0014	n.a.	0.0037	0.015
Inland water ways	0.0062	included in air pollution	negligible	negligible	n.a.	0.0038	0.010
Short Sea Shipping	0.0056	included in air pollution	negligible	negligible	n.a.	0.0034	0.009

Alcuni esempi di risparmio in termini di esternalità
 (da porto marittimo a porto interno per 0,025 €/Tkm di differenza come da dati UE)

Venezia – Rovigo:70km

Risparmio Est. Acqua-Gomma: 1,75 €/T

Venezia – Mantova:150km

Risparmio Est. Acqua-Gomma: 3,75 €/T

Venezia – Cremona: 220km

Risparmio Est. Acqua-Gomma: 5,50 €/T

Venezia – Milano: 290km

Risparmio Est. Acqua-Gomma: 6,25 €/T

UNA VALUTAZIONE SINTETICA DELLE POTENZIALITA' e “RISPARMIO” delle collettività attraversate

- A) Sistema “ristretto” VE-RA-RO-MN-CR: per 3 Mil ton anno trasportate = 12 Mil di euro anno (4 euro ton medio) risparmiati dalle Regioni (Ve-Er-Lo)
- B) Sistema “allargato su Milano”: per 5 mil ton anno (media 4 €) 20 mil di euro anno
- C) Sistema Nord Italia-PadanoVenetoFriulano con traffico costiero 12 mil ton anno (media 4 €) 48 mil di euro anno

Tali dati, combinati con l'obiettivo di internalizzazione dei costi esterni promosso a livello comunitario (Libro Bianco), stimolano la riflessione verso la necessità di investire nello sviluppo della navigazione interna nel nord Italia

PIANO GENERALE DEL SISTEMA IDROVIARIO DELL'ITALIA DEL NORD

HOME | PROGETTI | **NETWORK E INFRASTRUTTURE** | COORDINAMENTO | EVENTI E COMUNICAZIONE | PIANO GENERALE | CONTATTI

Home > Network e Infrastrutture

- INQUADRAMENTO GENERALE
- **PRINCIPALI PORTI**
- MAPPE IDROVIARIE
- INFRASTRUTTURE
- CAPACITÀ DI TRASPORTO
- TRAFFICI
- CLASSIFICAZIONE DEI NAVIGLI
- INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Principali porti

Principali porti della rete idroviaria, così identificati per l'elevato volume di merci sviluppato, per i servizi offerti, e per la strategicità della collocazione geografica lungo la rete idroviaria, sono: Mantova, Sistema Portuale Mantovano (Porto di Mantova Valdaro, Porto di Governolo), Porto di Ostiglia, Porto di S. Benedetto Po, Porto di Revere) Interporto di Rovigo, Porto di Venezia, Porto di Porto Nogaro.

Mantova

Porto di Rovigo

Porto di Valdaro-Mantova



Dal Master Plan del Sistema Idroviario ai I progetti Nazionali e Comunitari

- TEN-T Recovery: riqualificazione del sistema Idroviario
- Transitects
- RIS - River Information Service
- NINA-NET
- LOG-PAC
- Piano di Marketing del Sistema Portuale di Cremona
- Biz Plan del Terminal Trimodale di Cremona
- EMPIRIC
- SEE_MARINER



SEE MARINER

South Eastern Europe Marine and River Integrated System for Monitoring the Transportation of Dangerous Goods

Background: aumento del trasporto di merci pericolose per mare e fiumi in Europa:

- Aumento del rischio di inquinamento
- Aumento dei rischi ambientali soprattutto nell'area del Sud-est Europa



Le sfide

- Ricerca e definizione di un sistema di informazione, osservazione, comunicazione e monitoraggio di alto livello
 - Superamento dei problemi presenti nelle precedenti soluzioni (SafeSeaNet, CleanSeaNet) in termini di:
 - Bassa utilizzabilità;
 - Limitata copertura (esclusione dei Paesi IPA);
 - Limitato accesso ai sistemi portuali o di altri portatori d'interesse



Gli obiettivi

- Un sistema internazionale volto allo scambio di procedure di prevenzione e reazione, capace di monitorare e aumentare la capacità di coordinamento tra gli stakeholders
- Sviluppo di un'azione internazionale per l'osservazione, l'analisi ed la comunicazione per aumentare lo scambio di conoscenze nell'ambito dei traffici marini/fluviali dell'area SEE
- Elaborazione strategie transnazionali per aumentare il coordinamento, response & exchange con dati in tempo reale tra progetti e strumenti europei
- Definizione di un tool transnazionale per il real time monitoring del trasporto delle DG, aumentando la capacità degli SH nella gestione dei rischi ambientali
- Promozione e diffusione dei River Information Services

La Partnership

PIRAEUS PORT

BIC OF ATTIKA

MEDSOS

Venice Port

ALOT

Luka Koper

FGM-AMOR

Pannon BNA

Union of BBSLA

**ROMANIAN
INLAND PORTS**

PORT OF BAR

**INSTITUTE OF
TRANSPORT**

TINA VIENNA



Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

©2010 Google



WPs

WP 1

- Work Package 1 / **LP - PPA** / Transnational project and financial management

WP 2

- Work Package 2 / **FGM-AMOR** / Communication activities

WP 3

- Work Package 3 / **ALOT** / State-of-the-art & best practices analysis

WP 4

- Work Package 4 / **VePA** / Development the SEE MARINER support mechanism: Guideline

WP 5

- Work Package 5 / **PPA** / Capacity building and Implementation of the SEE MARINER Sys

WP 6

- Work Package 6 / **MEDSOS** / Sustainability of the SEE MARINER sys implementation



СОВЕЩАНИЕ ГОСИСТС
2021/11/18/17/18/19/20/21

PROGETTI



MEMBRO DI



Grazie

www.alot.it

Agenzia della Lombardia Orientale per i Trasporti e la Logistica Scarl
Via Cipro, 16 - I-25124 Brescia
Ref. Guido Piccoli GSM +39/348/2291977 Email: guido.piccoli@alot.it