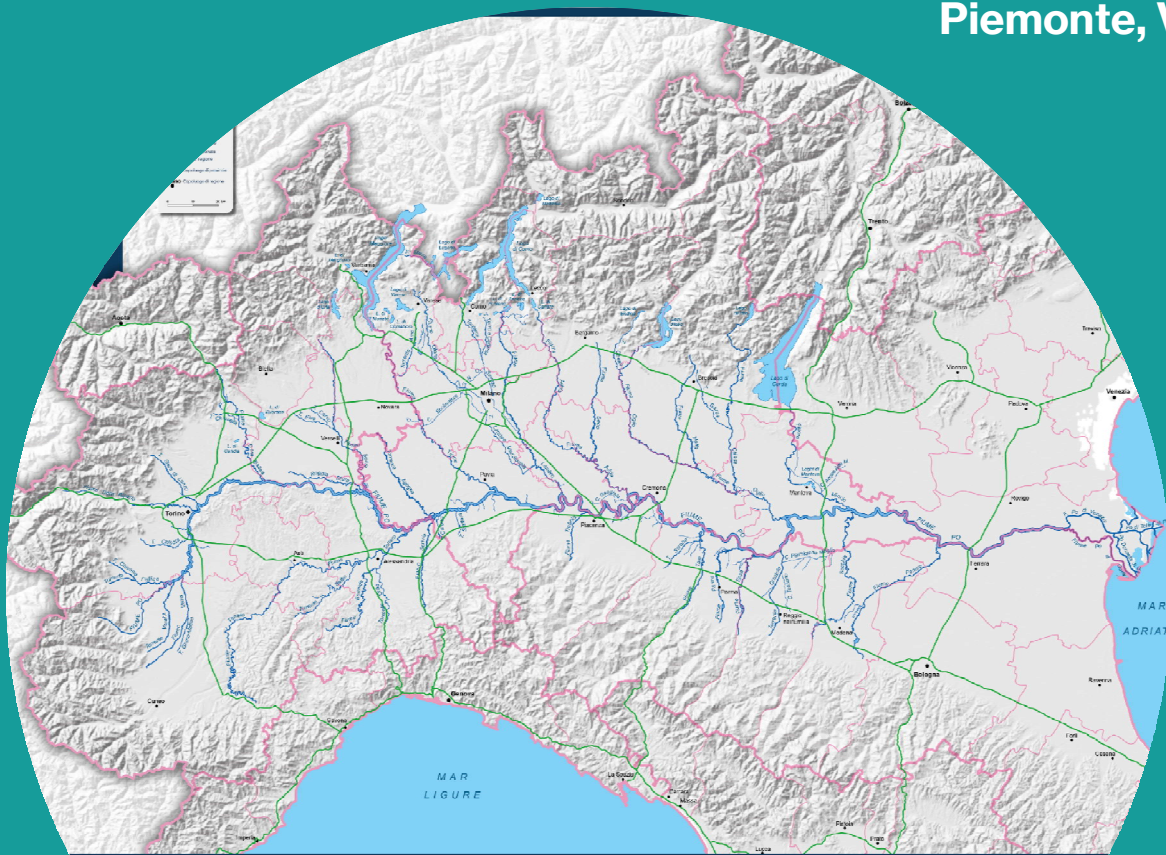




Il Po tra sviluppo sostenibile e nuove opportunità

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO

L'Agencia Interregionale per il fiume Po cura la gestione del reticolo idrografico principale del maggiore bacino idrografico italiano, articola la sua operatività su **4 Regioni: Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto**



- La sede centrale (Parma)
- 15 Uffici operativi
- Ufficio per la Navigazione, Polo scientifico, Laboratorio geotecnico certificato ISO 9001/2015 e Laboratorio di idraulica. Boretto (RE)
- Ufficio di rappresentanza Bruxelles

Competenze



SICUREZZA
IDRAULICA



DEMANIO
IDRICO



NAVIGAZIONE



FRUIZIONE
DEGLI AMBIENTI

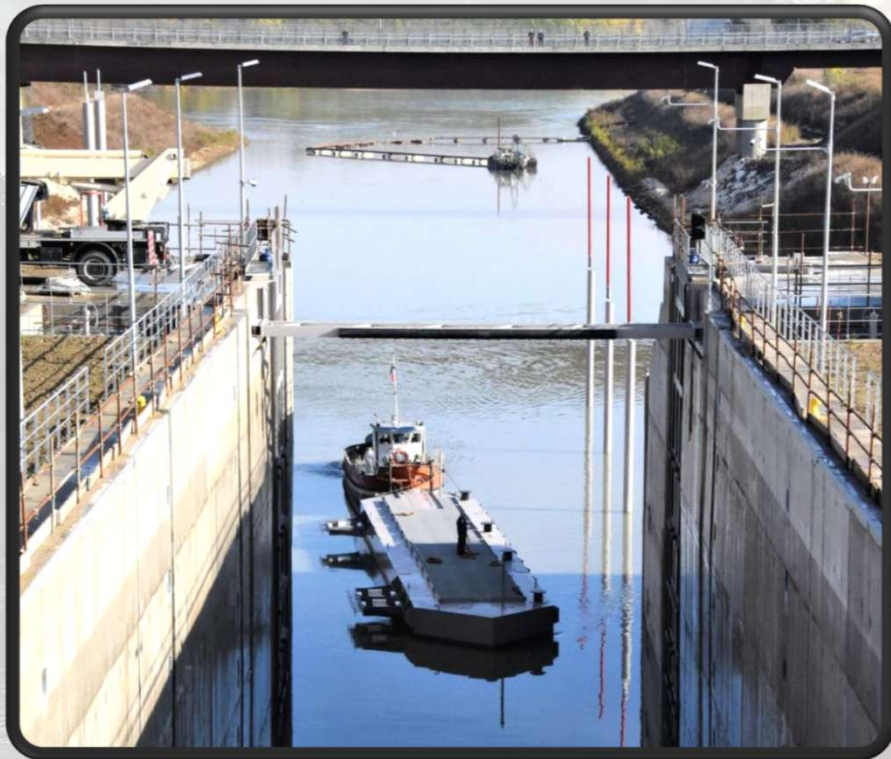
Sicurezza Idraulica

- sorveglianza di **3.948 km** di corsi d'acqua
- gestione di **3.323 km** di arginature
- **1.100 km** di argini sul fiume Po
- **8 casse** di laminazione
- regolatori lago di **Garda e Idro**

- 34% superficie di distretto allagabile
- 22% degli abitanti soggetti a rischio



Demanio Idrico



- funzione di **Polizia Idraulica**
- nulla-osta idraulico per concessioni (attraversamenti stradali/ferroviari, acqua, materiale litoide, legname) e opere per servizi (rete gas, elettrodotti, raccolta legna fluitata)

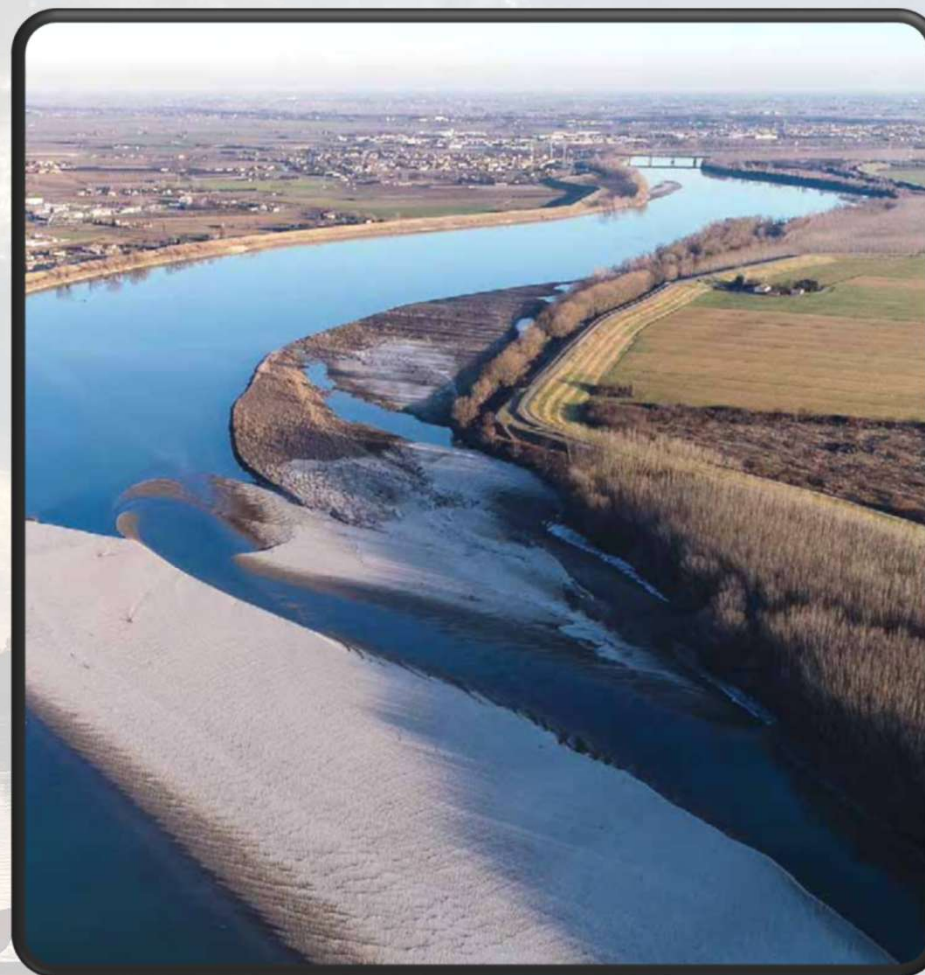
Navigazione

- **947,5 km** di corsi d'acqua navigabili
- **8 conche** di navigazione
- potenziamento infrastrutturale
- nuovi attracchi fluviali

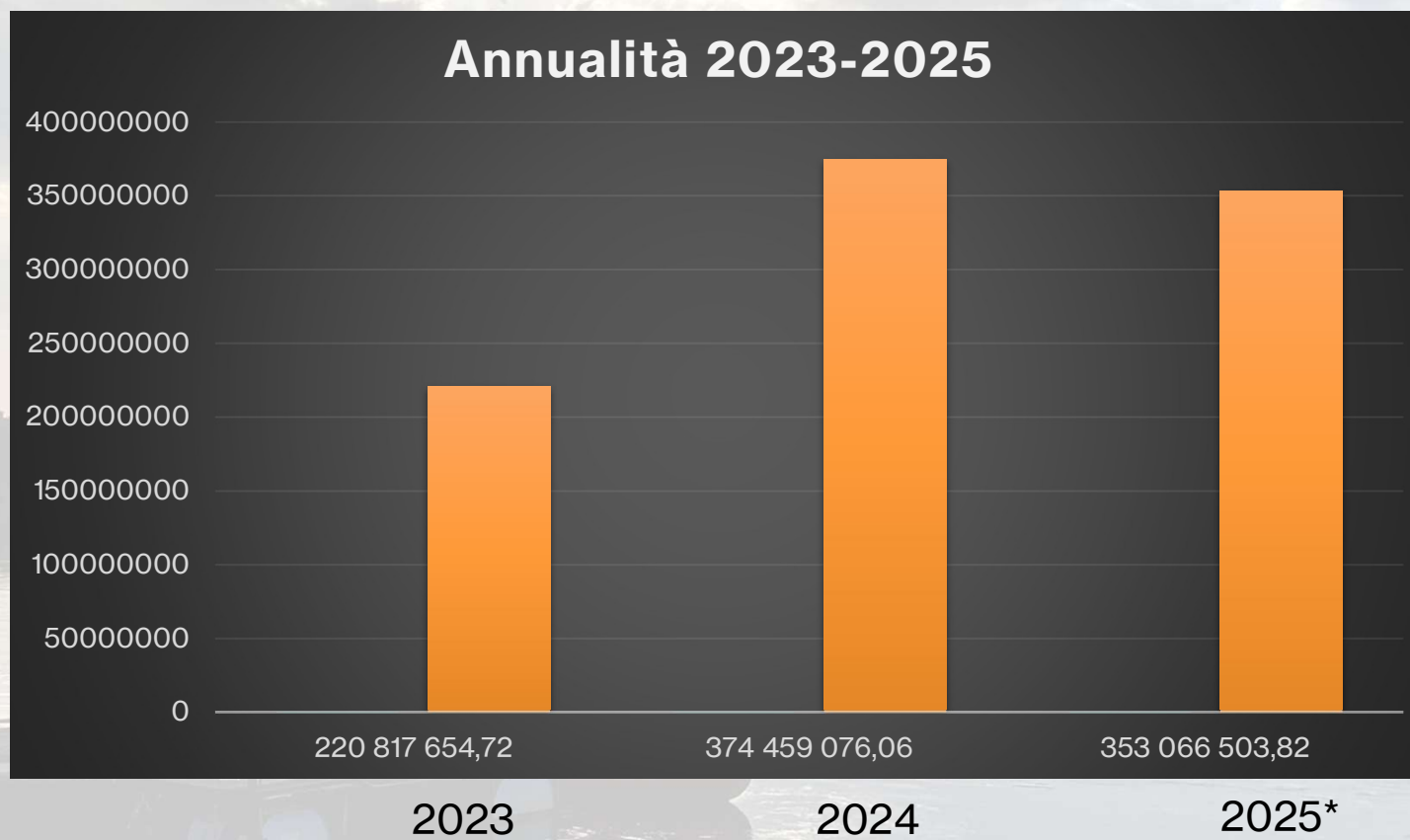


Fruizione degli ambienti

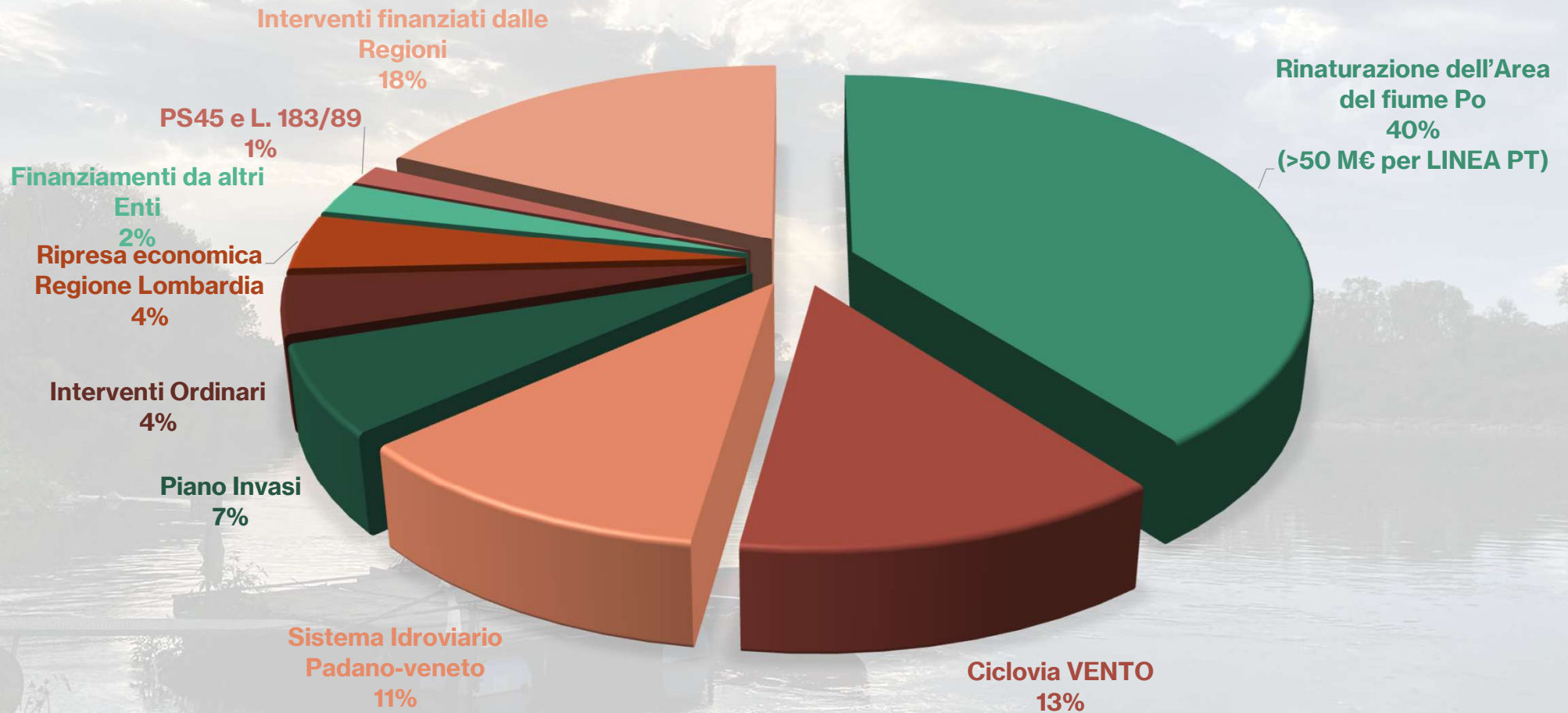
- M2C4.3 – Investimento 3.3 - **“Rinaturazione dell’Area del Po”** inserita nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
- Ciclovia **VEN.TO**
- attività di promozione territoriale
- formazione e divulgazione



Programmi lavori 23-25

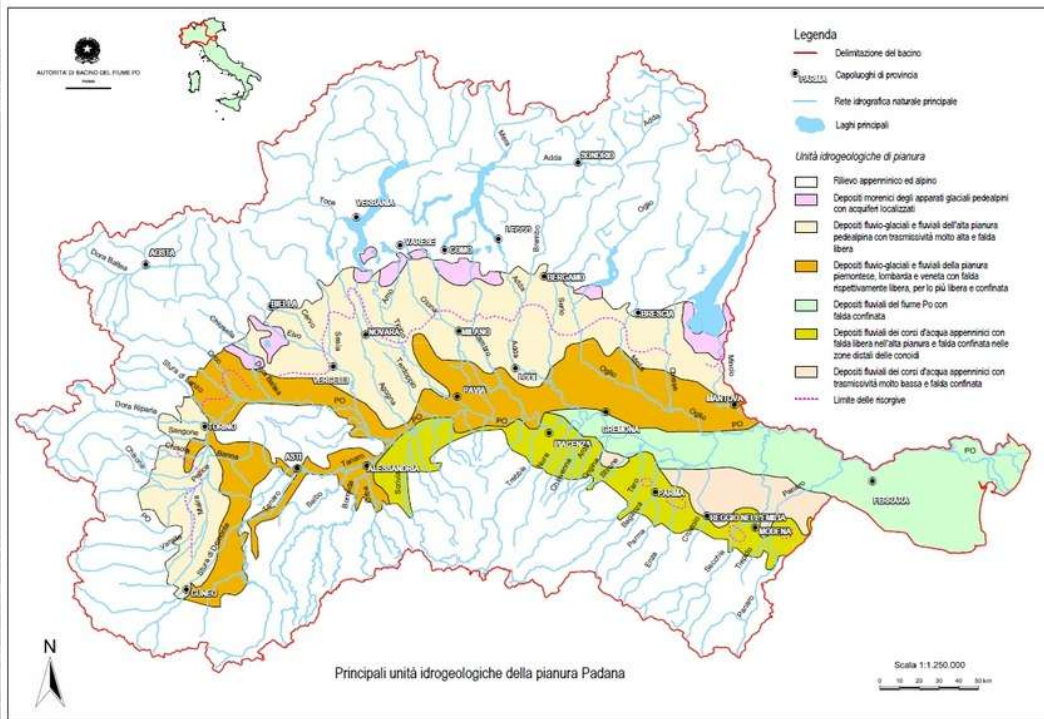


Finanziamenti



Il Po: Il Grande Fiume d'Italia

Il Po, il fiume da secoli una spina dorsale culturale, storica ed economica per le comunità che vivono lungo le sue sponde



Bacino Idrografico del fiume Po

Importante via di trasporto e commercio fin dall'antichità.

Ricco patrimonio di tradizioni, folklore e gastronomia locale.

Fondamentale per l'agricoltura della Pianura Padana, fornendo acqua per l'irrigazione.

Da sempre via di commercio, oggi risorsa per turismo sostenibile e slow travel

AIPO: Competenze, Storia, Evoluzione

ANNO 1956 «Istituzione del **Magistrato del Po**, con esclusiva competenza sulle **opere idrauliche**»

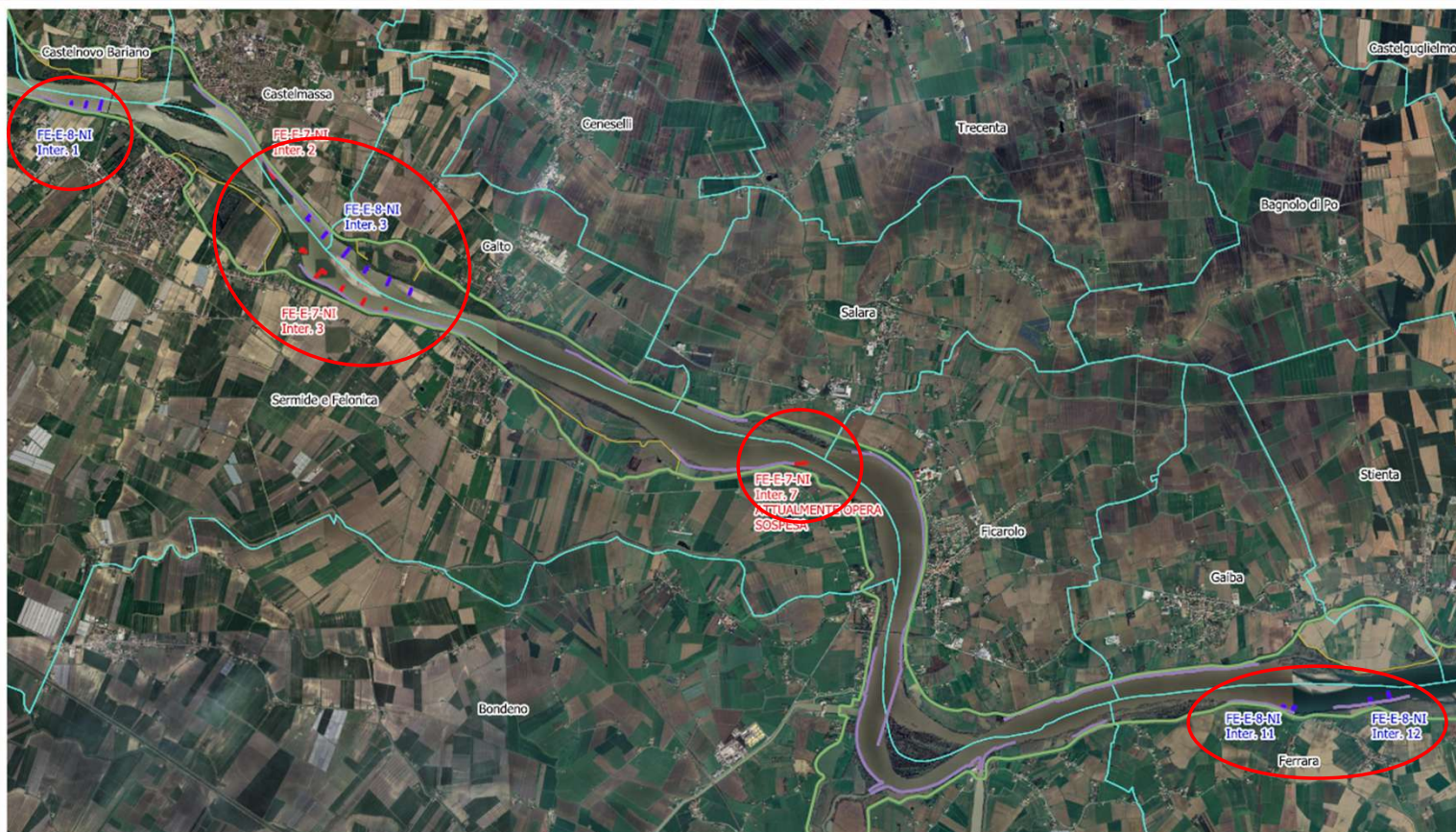


E' un attore di riferimento tecnico e culturale per il **reticolo idrografico del bacino del Po**

OGGI

«**AIPO** lavora per **la sicurezza**, la **salute** e la **fruizione dell'ecosistema Po**»

Opere di Navigazione: Castelmassa-Stienta



Opere di Navigazione in corso di realizzazione:

1°Stralcio – FE-E-7-NI

2°Stralcio – FE-E-8-NI

Opere assoggettate a
VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE V.I.A.

Euro 15+24 MILIONI

ARGINI

- Argini_modificati
- Argini_Po_rilievo_2016

DIFESE

- Difese_sponda_Po

Limiti_Amministrativi

- Com01012020 Com01012020_WGS84

INTERVENTI NAVIGAZIONE

FE-E-7-NI

Interventi FE-7_aggiornamento_20.03.2025

Interventi_FE_7

FE-E-8-NI

FE-8_INT.1

fe8_intervento1

fe8_intervento3

fe8_intervento11

fe8_intervento12

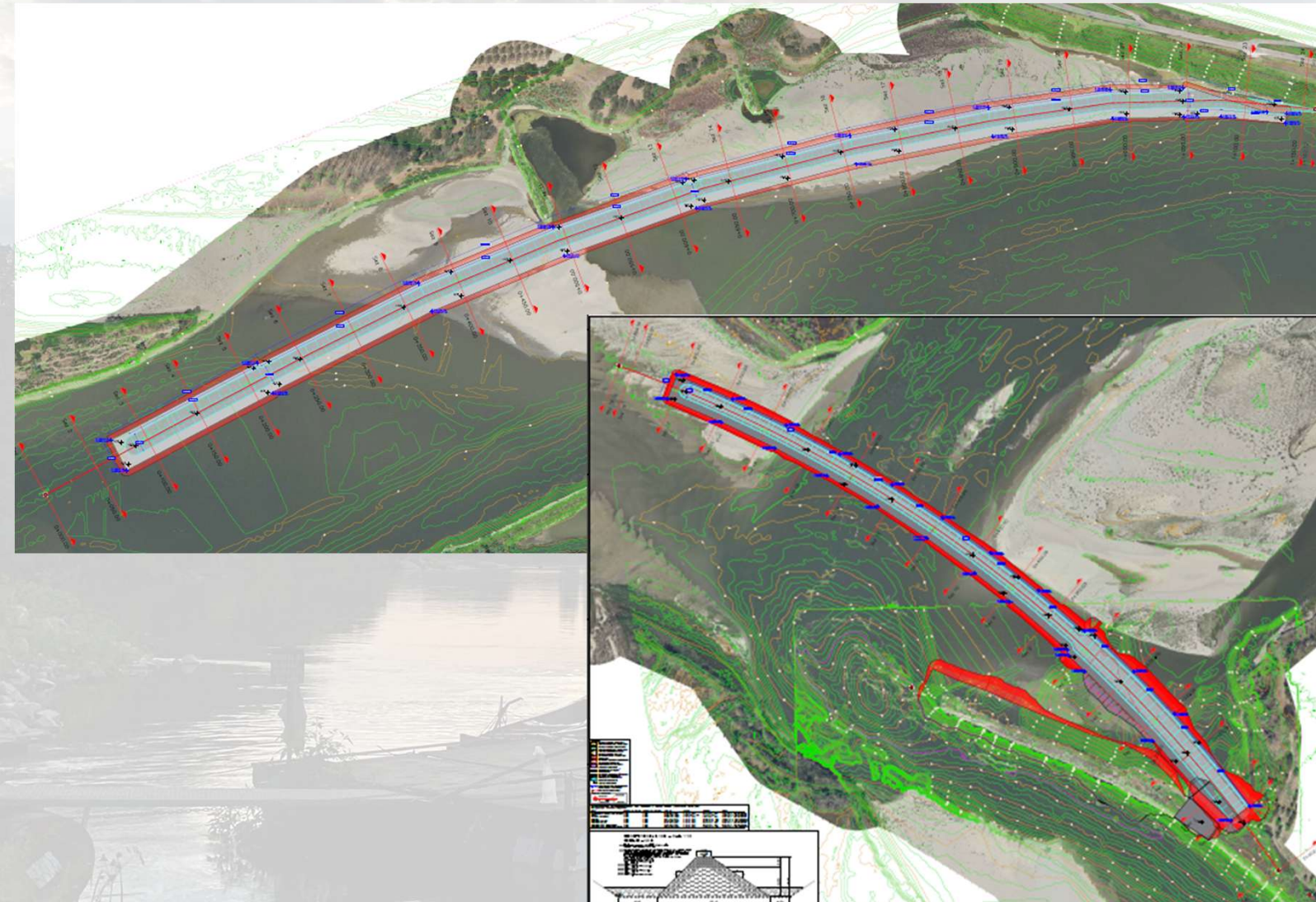
Opere di Navigazione: Foce Oglio-Foce Mincio

Opere di Navigazione in corso di realizzazione:

1° Stralcio – CR-E-36-NI

Opere assoggettate a
**VALUTAZIONE IMPATTO
AMBIENTALE V.I.A.**

Euro 58 MILIONI



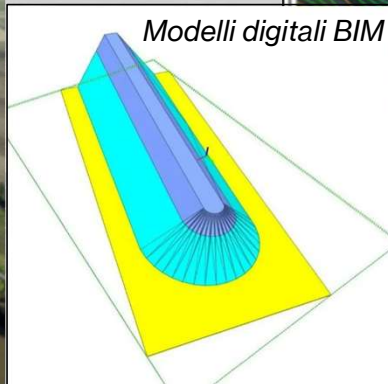
Opere di Navigazione: Caratteristiche tecniche



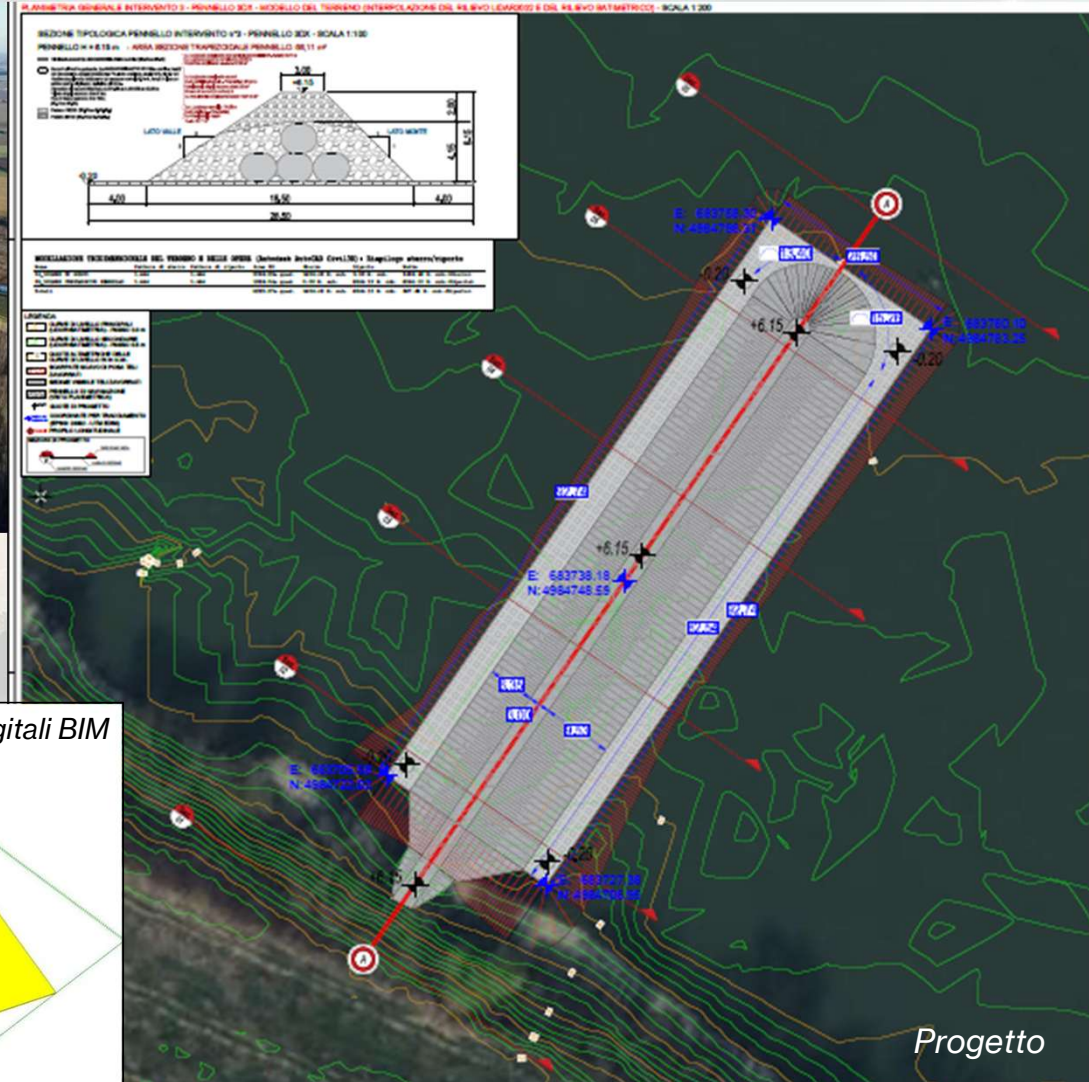
Opere di tipo longitudinale



Opere di tipo trasversale



Modelli digitali BIM



Progetto

Opere di Navigazione: Simulazione



Opere di Navigazione: Simulazione



Il Futuro della Navigazione sul Po: Tecnologia e Comunità

Investimenti nel miglioramento dell'infrastruttura idroviaria per renderla un'alternativa competitiva e sicura



Sfruttare la rete fluviale permette di decongestionare il traffico stradale, che oggi causa il 90% delle emissioni dei trasporti nazionali.



PORTOLANO DEL PO

App e guida digitale per navigare in sicurezza e scoprire attracchi, servizi e itinerari.



PROGETTO ROBIN

Accordo di collaborazione ADBPo e Sindaci: "Rete Operativa di Bacino INterregionale". Connettere i territori a partire dal fiume



PROGETTO CRISTAL

Bollettino di previsione dei fondali a 10 giorni



VALORIZZAZIONE DEMANIO

Nuove linee guida per la realizzazione degli attracchi fluviali



MANUTENZIONE INTEGRATA ALVEO DI MAGRA

Good Navigation Status - RETI TEN-T

Il Futuro della Navigazione sul Po: Tecnologia e Comunità

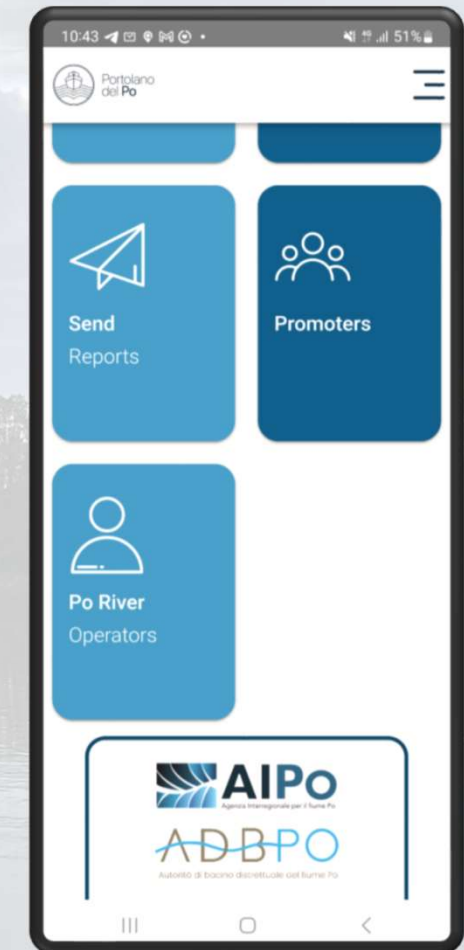
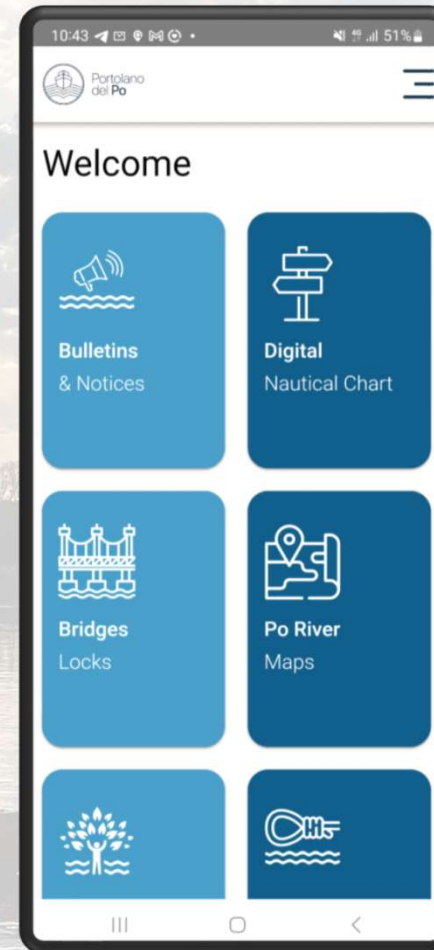


PORTOLANO DEL PO

ADBPO
Autorità di bacino distrettuale del fiume Po

L'app del “**Portolano del Po**” progettata e realizzata nell'ambito del Piano d'Azione della **Riserva MAB UNESCO «Po Grande»** in seguito ad un accordo di collaborazione tra **ADBPO** e **AIPO**.

Il Portolano del Po ha lo scopo di fornire uno strumento utile per scoprire il fiume Po e **navigarlo in sicurezza**, creando un contatto diretto tra gli utenti e le amministrazioni coinvolte grazie a segnalazioni e **aggiornamenti in tempo reale**.



Il Futuro della Navigazione sul Po: Tecnologia e Comunità



PORTOLANO DEL PO



Autorità di bacino distrettuale del fiume Po



Una mappa per navigare in sicurezza.....

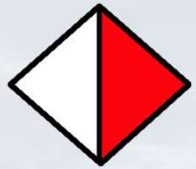
Carta nautica

STRADALE 2D

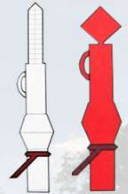
Legenda



SEGNALI DI SPONDA



SEGNALI IN ALVEO



BASSO FONDALE



CRITICITA' FLUVIALI
AVVISI AI NAVIGANTI



Il Futuro della Navigazione sul Po: Tecnologia e Comunità



PORTOLANO DEL PO



Le statistiche per ottimizzare la gestione.....



Anno 2024



Anno 2025

Il Futuro della Navigazione sul Po: Tecnologia e Comunità



PROGETTO ROBIN



Nasce la Rete Operativa di Bacino Interregionale protagonisti anche i Comuni mantovani

14 Maggio 2025



PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI

AdBPO, Comuni, AIPo, associazioni di volontariato, scuole, uffici turistici, cittadini, turisti, musei

AIPo fornisce supporto tecnico per definire l'accesso ai pontili lungo il fiume e sulla via navigabile lungo gli itinerari individuati.

AMBITO TERRITORIALE

L'area di riferimento del progetto sperimentale riguarda i comuni di Casalmaggiore (CR), San Daniele Po (CR), Viadana (MN), Sabbioneta (MN), Luzzara (MN), Dosolo (MN), Pomponesco (MN) per la Regione Lombardia e Sorbolo Mezzani (PR), Sissa Trescali (PR), Colorno (PR), Boretto (RE), Brescello (RE), Roccabianca (PR), Polesine Zibello (PR), Guastalla (RE) e Gualtieri (RE) per la Regione Emilia-Romagna.

Il Futuro della Navigazione sul Po: Tecnologia e Comunità



PROGETTO CRISTAL



Co-funded by
the European Union

Tirante idrico		140-160 cm		giorni										Limitazioni Specifiche
Tratto fluviale	da km	a km	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Cremona - Boretto	366	432	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green		
Boretto - Foce Mincio	432	486	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green		
Foce Mincio - Pontelagoscuro	486	555	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green		
Pontelagoscuro - V. Grimana	555	612	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green		

Tirante idrico		160-180 cm		giorni										Limitazioni Specifiche
Tratto fluviale	da km	a km	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Cremona - Boretto	366	432	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Boretto - Foce Mincio	432	486	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Foce Mincio - Pontelagoscuro	486	555	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Pontelagoscuro - V. Grimana	555	612	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		

Tirante idrico		180-200 cm		giorni										Limitazioni Specifiche
Tratto fluviale	da km	a km	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Cremona - Boretto	366	432	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Boretto - Foce Mincio	432	486	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green		
Foce Mincio - Pontelagoscuro	486	555	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Pontelagoscuro - V. Grimana	555	612	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		

Tirante idrico		200-220 cm		giorni										Limitazioni Specifiche
Tratto fluviale	da km	a km	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Cremona - Boretto	366	432	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Boretto - Foce Mincio	432	486	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Foce Mincio - Pontelagoscuro	486	555	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Pontelagoscuro - V. Grimana	555	612	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		

Tirante idrico		220-250 cm		giorni										Limitazioni Specifiche
Tratto fluviale	da km	a km	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Cremona - Boretto	366	432	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Boretto - Foce Mincio	432	486	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Foce Mincio - Pontelagoscuro	486	555	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		
Pontelagoscuro - V. Grimana	555	612	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red		

CRISTAL - Infrastrutture di trasporto resilienti al clima e sostenibili dal punto di vista ambientale, con particolare attenzione alle vie navigabili interne

Sviluppato un **bollettino di previsione per un periodo di 10 giorni** accoppiando due modelli numerici, un modello statistico sviluppato da AIPO e un modello di apprendimento automatico sviluppato da ENEA, un sistema operativo FEWS (Flood Early Warning System) e dati di rilievo

OBIETTIVO

fornire uno strumento di supporto alle decisioni per il responsabile della logistica per identificare la modalità di trasporto ottimale verso la destinazione finale delle merci

Il Futuro della Navigazione sul Po: Tecnologia e Comunità



VALORIZZAZIONE DEMANIO



1^aFase:

portello Unico Ispettorati di Porto 

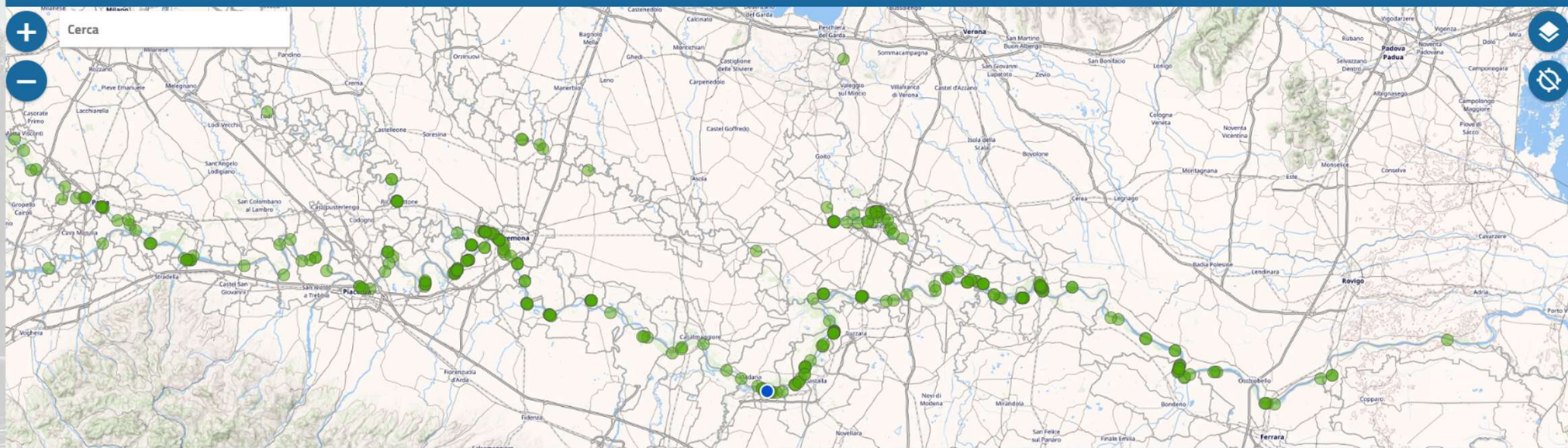


2^aFase: WEBGIS-Concessioni demanio Idroviario

Sviluppato un quadro conoscitivo cartografico delle concessioni demaniali sull'idrovia Po e affluenti Lombardi



- Mappa concessioni idroviarie



3^aFase: Linee guida - Matrice ERA

In corso di sviluppo linee guida tecniche realizzazione attracchi e Pianificazione Territoriale zone IDONEE/NON IDONEE

Il Futuro della Navigazione sul Po: Tecnologia e Comunità

➔ MANUTENZIONE INTEGRATA ALVEO DI MAGRA



Rinaturazione dell'area po

INTERVENTI PREVISTI DAL PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEL PNRR MISSIONE 2, COMPONENTE 4, INVESTIMENTO 3.3 "RINATURAZIONE DELL'AREA DEL PO" FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU



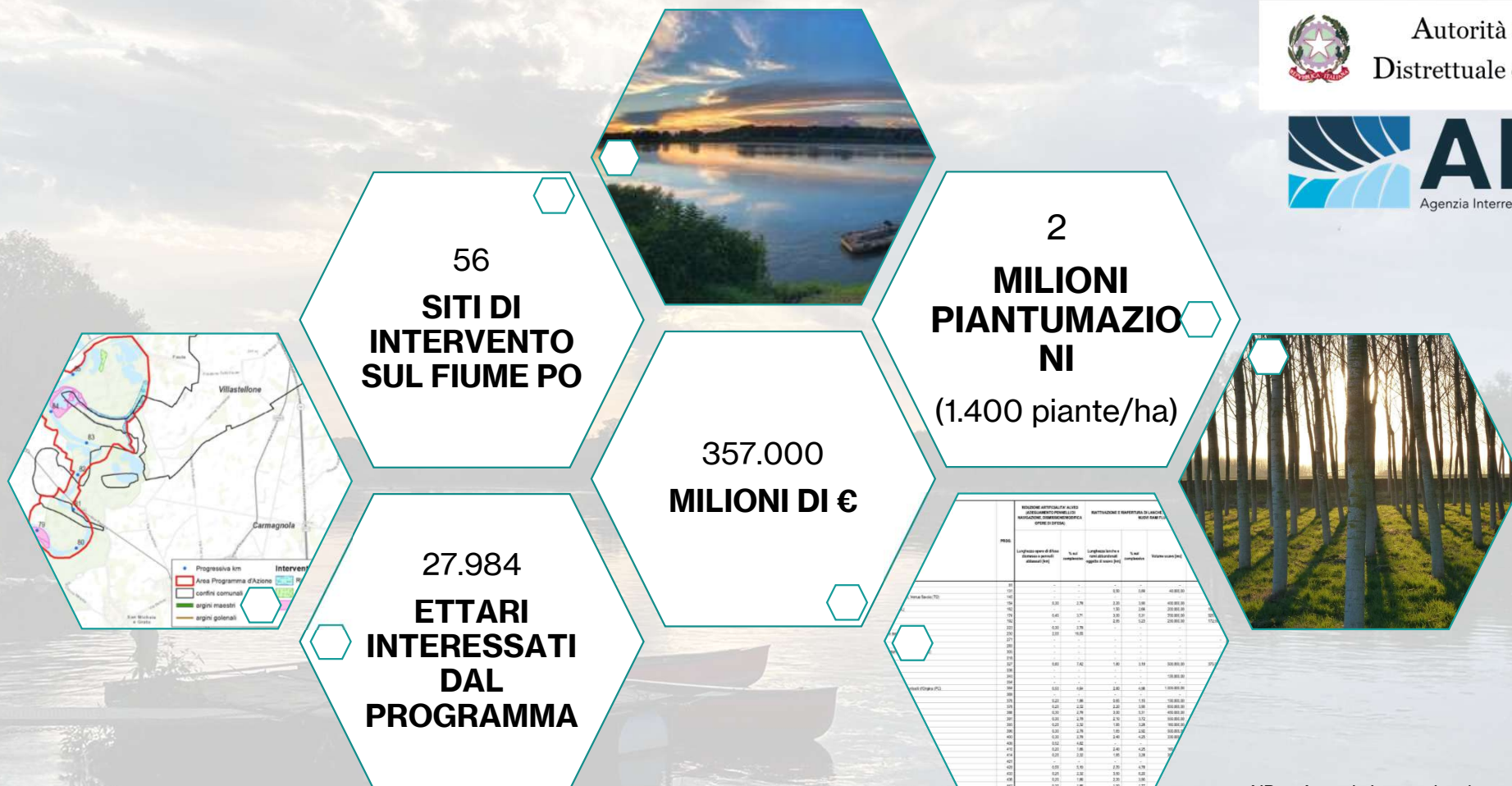
Rinaturazione dell'area del Po in collaborazione con MASE e ADBPO



Autorità di Bacino
Distrettuale del Fiume Po



Agenzia Interregionale per il fiume Po





La dismissione/modifica di opere di difesa non strategiche

L'abbassamento di difese e pennelli permettere al fiume la riattivazione di lanche attualmente occluse



movimentazione sedimenti

ripristino della continuita' del trasporto solido

misure di recupero morfologico ed ecologico degli alvei fluviali, cosiddette misure win-win o misure integrate



riforestazione diffusa naturalistica

contenimento di specie vegetali alloctone invasive e interventi di rinaturazione, in linea con gli obiettivi dei siti MAB

Tipologie di intervento



Riduzione dell'artificialità dell'alveo: adeguamento pennelli di navigazione, dismissione/modifica opere di difesa



Riattivazione e riapertura di lanche, rami abbandonati e apertura nuovi rami fluviali



Riqualficazione di lanche e rami abbandonati



Riforestazione diffusa naturalistica



Controllo specie vegetazionali alloctone invasive

IDRAULICO-MORFOLOGIA **AMBIENTALI** - NATURALISTICI



Diagramme plastiche o strutturali

PROTEZIONE DEL TERRITORIO

Linea M: interventi morfologici

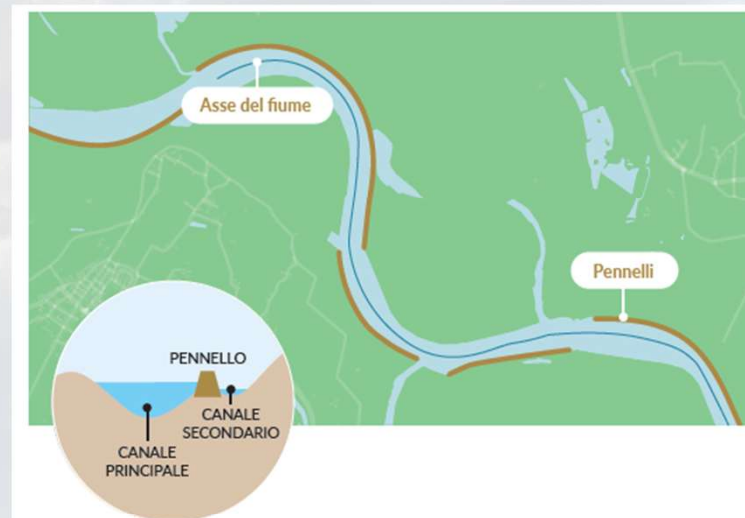


Dedicata agli interventi morfologici, finalizzati a ristabilire la dinamicità naturale del fiume.

La Linea M è dedicata agli interventi morfologici, finalizzati a ristabilire la dinamicità naturale del fiume. Tra le azioni previste ci sono:

Abbassamento dei pennelli di navigazione e modifica delle opere di difesa: riduzione dell'altezza di strutture che regolano il flusso dell'acqua e adeguamento delle opere di contenimento per favorire un migliore scambio tra il fiume e le sue aree laterali.

Scavo di canali per la riattivazione morfologica della lanca: creazione o approfondimento di canali per ripristinare il collegamento idraulico tra il fiume e le lanche, favorendo il deflusso naturale all'interno di esse e, conseguentemente, la biodiversità.



33 km di riduzione dell'artificialità dell'alveo (calcolata sul parametro M)

3 Km di profili dei pennelli abbassati

Quasi 1 Mln di mc di materiale scavato e reimpiegato

10 km di canali delle lanche scavati



Linea R: interventi di riforestazione



Dedicata agli interventi di riforestazione, con azioni mirate a ripristinare la funzionalità ecologica degli ambienti fluviali.

La Linea R è dedicata agli interventi di riforestazione, con azioni mirate a ripristinare la funzionalità ecologica degli ambienti fluviali. Tra queste:

Riforestazione diffusa naturalistica: piantumazione di specie arboree e arbustive autoctone per ripristinare i boschi planiziali e migliorare la biodiversità.

Riqualificazione, anche vegetazionale, di lanche e rami abbandonati: recupero di aree umide e antichi rami fluviali per ristabilire la connessione con il fiume e favorire l'habitat di specie acquatiche e terrestri.

Controllo specie vegetazionali alloctone invasive erbacee e arbustive: gestione delle piante erbacee e arbustive non native che minacciano gli ecosistemi locali, riducendo la competizione con la flora autoctona.

5 km di riduzione dell'artificialità dell'alveo (calcolata sul parametro R)

500 ha di OP FORESTAZIONE

Oltre 450.000 piante (30% arboree e 70% arbustive)

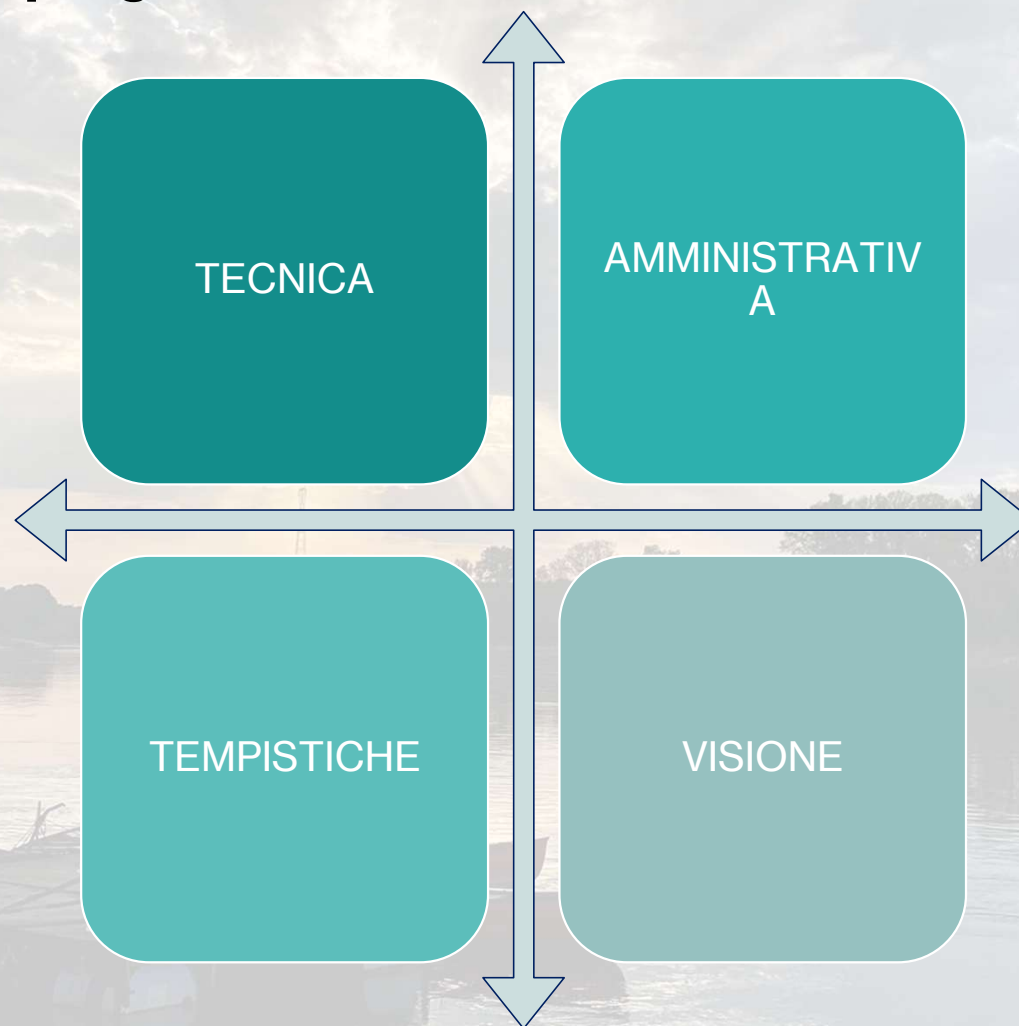
130 ha di aree umide ricostruite per effetto degli abbassamenti dei pennelli

~ 800 campi da calcio regolamentari





Complessita' del progetto



Criticità e lezioni apprese



Semplificazioni Mancate

Le auspiccate semplificazioni normative previste dall'Accordo del 16 novembre 2021 non si sono concretizzate. L'acquisizione dei pareri rimane complessa e le Conferenze dei Servizi, pur utili, non hanno garantito la velocizzazione sperata.



Vincoli Ambientali

Le prescrizioni delle misure di conservazione, spesso difficili da conciliare con i cronoprogrammi stretti, risultano talvolta in contrasto con l'obiettivo finale di miglioramento dello stato ecologico, privilegiando la pura conservazione.



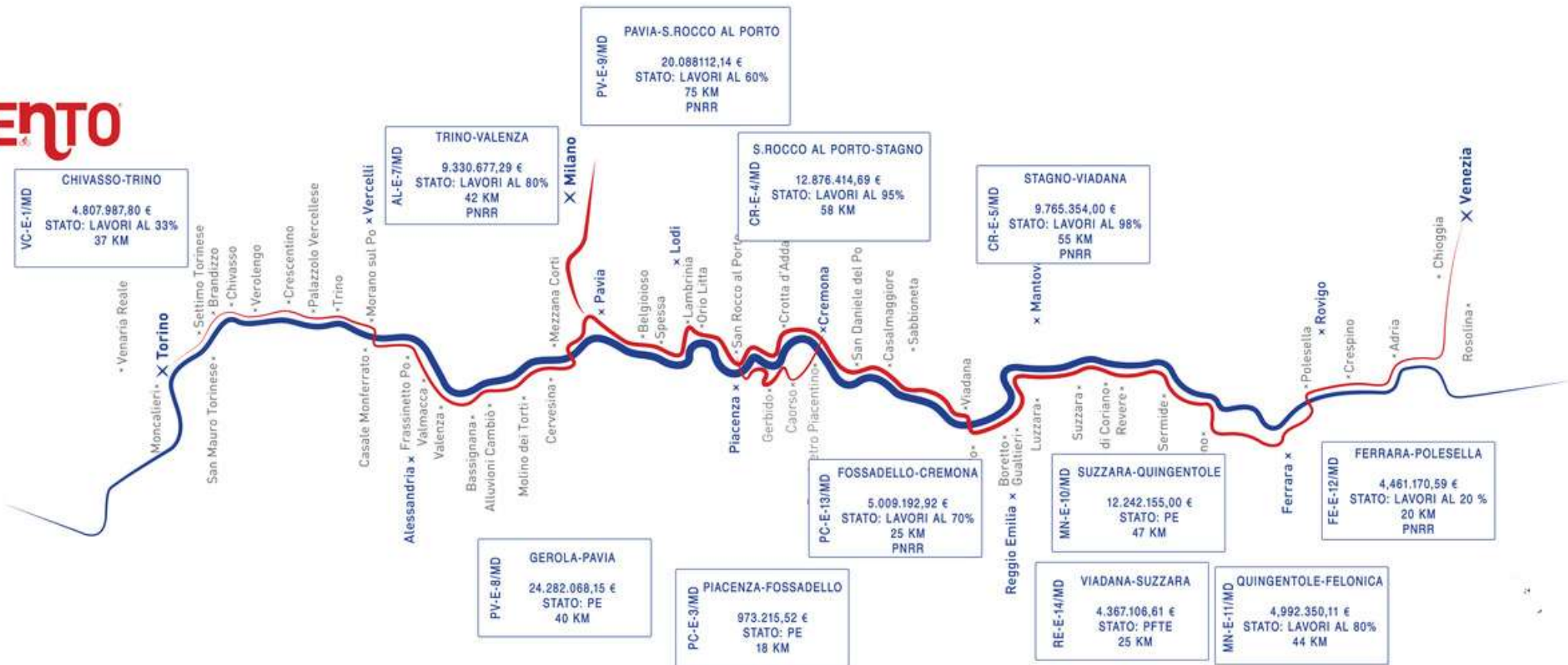
Variabilità Idrologica

Lavorare nella fascia di mobilità fluviale comporta un grado di incertezza ineliminabile. Le variazioni idrometriche del Po hanno causato allagamenti ripetuti, sospensioni prolungate e necessità di perizie di variante e danni da forza maggiore.



Conflitti Territoriali

L'opposizione del territorio, in particolare del settore agricolo e della pioppicoltura, ha richiesto continue mediazioni e modifiche progettuali. Il bilanciamento tra obiettivi di rinaturazione e vocazione agricola consolidata rimane una sfida aperta.



VENTO

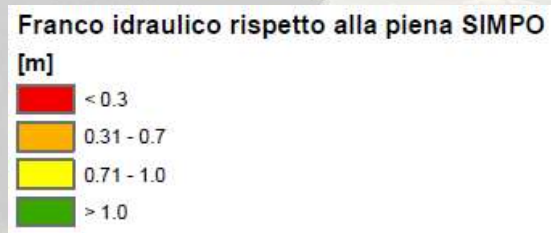



OBIETTIVI FUTURI

Le criticità rispetto al sormonto nel tratto Ticino - mare

Le criticità in termini di franco inadeguato riguardano circa il 16% dello sviluppo totale della arginature da confluenza Ticino (Pavia) all'incile del Po di Goro e il 50% delle arginature del Delta e dei suoi rami.

Il fabbisogno per gli interventi di adeguamento è stimato su **RENDIS** in circa **550 milioni di euro** e attualmente **non ancora finanziato**.



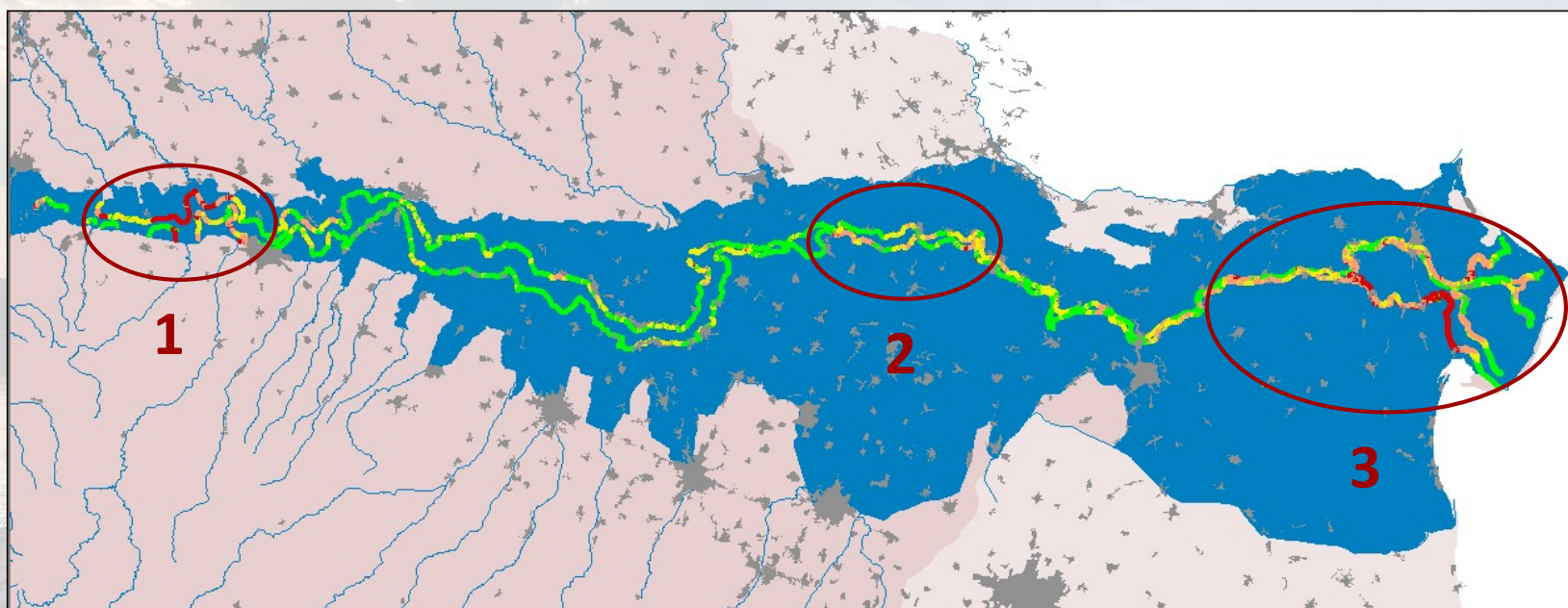
 Area potenzialmente allagabile

 Tratti maggiormente critici

1 - Pavia e Piacenza

2 - Mantova

3 - Ferrara e Rovigo



Il Po tra sviluppo sostenibile e nuove opportunità

Grazie per l'ascolto