

# QUIPO

periodico d'informazione su assetto fluviale, navigazione e territori del Po



anno XV \_ numero 1/2  
gennaio/luglio 2024

## In copertina:

Una zona in cui si attuerà uno degli interventi dell'investimento "PNRR - Rinaturazione dell'area del Po" (scheda n.27)



n.1/2 - GENNAIO/LUGLIO 2024

# sommario

QUI PO n. 1/2 anno XV

### Editore

AIPo - Agenzia Interregionale per il fiume Po  
Strada G. Garibaldi, 75 - 43121 Parma  
www.agenziapo.it

### Direttore AIPo

Gianluca Zanichelli

### Direttore responsabile

Sandro Maria Campanini

### Comitato di redazione

Diletta Canepari, Monica Larocca, Rita Panisi,  
Stefania Alfreda Riccò, Mirella Vergnani

### Impaginazione e stampa

Cabiria scsarl - Parma

Autorizzazione Tribunale di Parma n. 4 del  
12 marzo 2010

### Per informazioni, segnalazioni e contributi:

Tel: 0521 797280

E-mail: sandro.campanini@agenziapo.it

Gli scritti e le immagini pubblicati su QUI PO non possono essere riprodotti senza autorizzazione dell'AIPo.

Ai sensi dell'art.13 del D.L.gs 196/2003 le forniamo le seguenti informazioni:

AIPo è in possesso dei suoi dati per adempiere le normali operazioni per la gestione degli abbonamenti e per adempiere agli obblighi di legge o contrattuali. I suoi dati saranno trattati in archivi cartacei e informatici solo dalle persone Incaricate dal Titolare del trattamento e comunicati solo agli organi preposti. In qualunque momento potranno essere esercitati dagli interessati i diritti di cui all'art.7 del D.L.gs 196/2003 contattando il Titolare del trattamento AIPo con sede in Parma - Strada Garibaldi, 75

Chiuso il 31 luglio 2024

## 03

**Gianpaolo Bottacin Presidente del Comitato di Indirizzo AIPo**

## 04 attività

**Brevi note sugli eventi di piena del Po della primavera 2024**



## 05 attività e progetti

**Ad Adria un nuovo ufficio operativo AIPo**



## 06 eventi

**Al via i primi interventi dell' Investimento "PNRR- Rinaturazione dell'area del Po"**



## 09 attività e progetti

**Iniziati i lavori di miglioramento della cassa di espansione del fiume Secchia**



## 10 attività e progetti

**Interventi integrati ("win-win") per la difesa idraulica e tutela degli habitat locali lungo il torrente Pellice**



## 12 attività e progetti

**Area di laminazione di Senago, procedono i lavori**



## 13 attività e progetti

**Visita istituzionale al cantiere della cassa di espansione del Baganza**



## 14 attività e progetti

**Ammodernamento della diga di Salionze tra il lago di Garda e il Mincio**



## 15 attività

**Motodraga in azione sul Po a Boretto a favore dei canali di bonifica**



## 16 navigare in Po

**Un questionario sui servizi per la navigazione**



## 17 attività e progetti

**Parma, un meeting internazionale sul monitoraggio avanzato delle strutture arginali**



## 18 attività e progetti

**AIPo e progetti europei**



## 20 eventi

**CHANGE! Ieri, oggi, domani. Il Po. Un'importante mostra a Torino**



## 22 attività

**Frequentare i fiumi in sicurezza, una campagna di sensibilizzazione**



## 23 letture e visioni d'acqua

**• Le chiese della riviera del Po  
• I cento anni dell'Associazione Idrotecnica Italiana**





# Gianpaolo Bottacin Presidente del Comitato di Indirizzo AIPO

“ Nella seduta tenutasi a Parma, presso la sede centrale di AIPO, il 10 luglio 2024

il Comitato di Indirizzo di AIPO - formato dagli Assessori regionali delle quattro Regioni costitutive (Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto) con deleghe sulle competenze istituzionali dell'Agenzia - ha nominato il nuovo Presidente del

Comitato nella persona di **Gianpaolo Bottacin** (a destra nella foto del titolo), Assessore all'Ambiente, Clima, Protezione civile, Dissesto idrogeologico della Regione Veneto. Bottacin succede a Gianluca Comazzi, Assessore al Territorio e Sistemi verdi della Regione Lombardia, che ha concluso il mandato. Immutati i restanti componenti del Comitato: Gianluca Comazzi (Assessore regionale



Lombardia), Marco Gabusi (Assessore regionale Piemonte), Irene Priolo (Presidente Regione Emilia-Romagna). *“Il lavoro da svolgere in AIPO è molto - sottolinea il neo Presidente Bottacin - con progetti importantissimi. Grazie all'impegno di tutte le strutture sono certo che riusciremo a garantire il raggiungimento degli obiettivi”.* Il Presidente uscente, Gianluca Comazzi, ha voluto esprimere un saluto augurale: *“Buon lavoro al collega Gianpaolo*

*Bottacin, al quale sono felice di passare il testimone. In questo anno alla guida dell'AIPO ho avuto l'onore di impegnarmi per la tutela e la salvaguardia ambientale del nostro splendido territorio, mettendo a frutto la mia esperienza in quest'ambito. Sono certo che il nuovo presidente porterà avanti le tante iniziative in essere con l'impegno e la passione che da sempre contraddistinguono l'Agenzia.”*



## Il Comitato di indirizzo dell'AIPO (art. 7 dell'Accordo costitutivo)

“ E' un organo collegiale formato da quattro Assessori delle Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto, con Presidenza a rotazione di durata biennale. In particolare, il Comitato conferisce e revoca l'incarico di Direttore, stabilisce gli obiettivi programmatici, definisce le articolazioni territoriali; approva i regolamenti di organizzazione e contabilità, il bilancio di previsione, le relative variazioni, il conto consuntivo, la relazione programmatica del Direttore. Il CdI adotta i propri atti all'unanimità. ”



Gianpaolo Bottacin - Veneto



Irene Priolo - Emilia-Romagna



Gianluca Comazzi - Lombardia



Marco Gabusi - Piemonte

# Brevi note sugli eventi di piena del Po della primavera 2024

“ La primavera 2024 nel bacino del fiume Po è stata caratterizzata da una pressoché costante instabilità meteorologica caratterizzata da diversi episodi di maltempo, principalmente con caratteristiche temporalesche, che hanno portato ad una successione di eventi di piena del fiume Po e dei suoi affluenti, tra cui non ultimo in ordine di tempo l'evento critico nell'alto bacino della Dora Baltea.

Oltre al Po e agli affluenti, da segnalare gli alti livelli raggiunti per tempi prolungati dai laghi di Garda e d'Idro. In particolare, è stata necessaria un'attenta e costante valutazione in tema di regolazione delle portate in uscita dalla diga di Salionze (Garda-Mincio), al fine di garantire al massimo possibile condizioni di sicurezza sia ai comuni del lago che ai territori a valle.

Relativamente all'asta principale del fiume Po gli apporti di questi eventi hanno causato un progressivo innalzamento delle portate medie e puntualmente a picchi di piena significativi seppur con livelli non particolarmente elevati, fatta eccezione per la parte terminale del Po e del Delta in cui la sovrapposizione della serie di eventi ha portato a superare in più occasioni la soglia 2 di criticità (moderata, colore arancione). Certamente si è trattato di una prima metà dell'anno intensa dal punto



di vista delle precipitazioni e dell'innalzamento dei livelli, comportando una grande attenzione da parte del personale AIPO. Senza pretesa di precisione scientifica, ripercorriamo sommariamente questo susseguirsi di eventi di piena del Grande fiume. Nei primi giorni di marzo il Po subisce un incremento dei livelli, dovuto alle precipitazioni dei giorni scorsi sul bacino del Po e agli apporti degli affluenti. Valori significativi seppure non preoccupanti (livello 1 di criticità, colore giallo) si mostrano da principio nelle sezioni di Polesella e Cavanella sul Po di Venezia e di Ariano sul Po di Goro e, in seguito, con le precipitazioni avvenute nel settore occidentale del bacino e gli afflussi dagli affluenti, anche nel tratto piemontese e via via lombardo ed emiliano. Nel Delta, i valori arrivano poi a superare la seconda soglia

di criticità (colore arancione) attorno all'8 marzo. Nelle ore e giornate successive, però (attorno al 10 marzo), nuovi incrementi dei livelli si verificano nel tratto piemontese del Po e in seguito in quello lombardo-emiliano, col superamento della soglia 1 di criticità (ordinaria, colore giallo), mentre nei rami del Delta il colmo arriva a superare la soglia 2 di criticità (moderata, arancione) attorno al 14 marzo. Dopo due sole settimane da questo evento, i livelli del Po tornano a crescere: nei primi giorni di aprile i livelli nel tratto piemontese e mediano superano la soglia 1 (criticità ordinaria, colore giallo) e ancora una volta oltrepassano la soglia 2 nei rami deltizi (criticità moderata, colore arancione). L'ondata di piena si esaurisce nell'arco della prima settimana di aprile.

Ma il Po evidentemente non è ancora appagato e torna a crescere nei primi giorni di maggio nel tratto piemontese e, nella seconda metà del mese (circa tra il 17 e il 27 maggio), lungo tutta l'asta e in particolare nei tratti tra Pontelagoscuro e il mare. Anche in questa occasione, viene superata la prima soglia di criticità nei tratti lombardo-emiliani, ma a Pontelagoscuro e nei rami del delta il Po supera ancora una volta la seconda soglia (criticità moderata, arancione).

Infine, tra il 26 e il 28 giugno, i consistenti apporti degli affluenti emiliani ma anche lombardi, determinano un nuovo innalzamento dei livelli nella parte terminale del Po, che supera la prima soglia di criticità a Pontelagoscuro e nel Delta.

In tutte queste circostanze, sono stati pienamente ed efficacemente attivi i tecnici degli uffici AIPO del servizio di piena centrale così come quelli degli uffici territoriali, per le attività di previsione, monitoraggio e vigilanza, in coordinamento con tutti gli enti dei sistemi locali e regionali di protezione civile, mentre dall'ufficio stampa sono usciti regolari comunicati di aggiornamento sui livelli di criticità ed evoluzione delle piene, assieme all'invito a comportamenti prudenti rivolto alla cittadinanza.



# Ad Adria un nuovo ufficio operativo AIPO

“ E' stato inaugurato il 12 aprile 2024 ad Adria (RO) il secondo Ufficio Operativo di AIPO per l'area del Po veneto, alla presenza di istituzioni, autorità civili e religiose. La sede, che si aggiunge a quella di Rovigo, è all'interno del palazzo dell'ex-Tribunale di Adria.

Con la seconda sede nella provincia di Rovigo, dopo quella "storica" già operativa nel capoluogo, AIPO potenzia i suoi presidi territoriali in Veneto.

Il taglio del nastro si è tenuto con l'intervento dell'Assessore all'Ambiente, Clima, Protezione Civile e Dissesto Idrogeologico del Veneto Gianpaolo Bottacin (Comitato di indirizzo di AIPO); del sindaco del Comune di Adria, Massimo Barbujani; e del direttore di AIPO, Gianluca Zanichelli, accompagnato dal dirigente responsabile Ettore Alberani e dal personale tecnico e amministrativo dell'Agenzia. Numerosi gli esponenti delle istituzioni politiche, delle forze dell'ordine e autorità religiose che non hanno voluto mancare all'appuntamento, mostrando concreto

apprezzamento per l'iniziativa volta ad incrementare i servizi dedicati alla sicurezza idraulica nel Delta del Po, tra cui il Prefetto, Dott. Clemente di Nuzzo, la Consigliera Regionale Laura Cestari, il Presidente Provincia di Rovigo, Dott. Enrico Ferrarese. "Ho molto insistito per avere una sede di AIPO anche ad Adria, in aggiunta a quella di Rovigo - ha sottolineato Gianpaolo Bottacin. "Il Po è il fiume più lungo d'Italia e può generare dei rischi enormi, come hanno purtroppo potuto provare sulla loro pelle gli abitanti della provincia di Rovigo nel 1951. Proprio per questo ritengo fondamentale un presidio territoriale anche ad Adria visti anche gli importanti interventi di prevenzione che sta realizzando AIPO nei territori del Veneto a tutela della sicurezza dei cittadini.



Avere una presenza capillare significa anche avere un maggior controllo e una maggior tempestività durante le fasi emergenziali, che a causa dei cambiamenti climatici stanno diventando sempre più frequenti". "Sono molto felice per l'apertura di questo nuovo Ufficio Operativo di AIPO che dimostra la reciproca vicinanza tra la Città di Adria e l'Agenzia - ha dichiarato il sindaco Massimo Barbujani - Questa presenza strategica garantirà maggiore sicurezza al nostro territorio e per questo ringrazio sia l'assessore Bottacin sia il direttore Zanichelli".

"AIPO - ha evidenziato

Gianluca Zanichelli - da sempre ha visto nella capillare presenza nell'area veneta una necessità strategica e funzionale per la difesa idraulica e la gestione della risorsa idrica. Questa seconda sede nel Rodigino, che si aggiunge a quella di Rovigo, in una realtà di rilievo idraulico e densamente popolata come quella di Adria, coordinerà anche gli ulteriori quattro avamposti già attivi a Polesella, Porto Viro, Taglio di Po, e Porto Tolle. Sono certo che il nostro personale saprà gestire nel modo migliore anche questa nuova esperienza".



# Al via i primi interventi dell' Investimento "PNRR-Rinaturazione dell'area del Po"

“ Con l'attuazione delle procedure di appalto (bandi di gara europei) e successivi affidamenti, sono stati avviati i primi 5 interventi ("Stralcio Prioritario") dell'Investimento "Rinaturazione dell'area del Po", finanziato con fondi PNRR-Next Generation EU (Misura M2C4.3 – Investimento 3.3), di cui AIPo è ente attuatore.

L'importo totale di questi bandi di gara somma a poco più di 51 milioni di euro di cui 25,5 milioni per gli interventi della Linea M (di carattere Morfologico) e 25,5 milioni per gli interventi della Linea R (Rinaturazione).

Con riferimento agli interventi relativi alle "Schede progettuali" 6, 8, 27, 33, gli appalti sono stati impostati suddividendo, per ognuna delle quattro Aree di intervento, i lavori relativi alla modifica delle opere idrauliche e agli scavi, detti Linea M (Morfologici), e i lavori di carattere forestale, detti Linea R (Rinaturazione, in senso lato: forestazione e gestione delle infestanti per cinque anni dopo l'impianto), al fine di consentire la selezione dei migliori operatori economici nell'esecuzione delle due diverse tipologie di lavori. Per una descrizione dettagliata degli interventi sotto riportati e di quelli in programma, si veda il sito dedicato [www.aipo-pnrr.it](http://www.aipo-pnrr.it).

## Intervento "Scheda progettuale 6" (Camino, Morano sul Po, Pontestura e Coniolo)

Le opere riguardano un'area ricompresa nella provincia di Alessandria.

Dal punto di vista morfologico (appalto di lavori di Linea M), si prevede l'adeguamento della difesa di sponda esistente e la realizzazione di un canale principale di collegamento tra il pennello e l'area umida esistente presso la Riserva Naturale di Ghiaia Grande. Si realizzeranno quindi due aree umide, di estensione complessiva pari a circa 1 ettaro e un canale secondario che, a partire dalla prima delle due aree umide permetta, attraverso un ramo secondario, di alimentare la lanca presente in sinistra idraulica in Ghiaia Grande. I lavori forestali di Linea R saranno indirizzati a favorire un miglioramento e ripristino dell'ecosistema paesaggistico autoctono tramite la riforestazione diffusa naturalistica, con un miglioramento ecologico-funzionale degli ecosistemi attraverso il contenimento

delle specie vegetali alloctone invasive.

L'importo di questa gara (iva compresa) è di 4 milioni per la Linea M e 4,1 milioni per la Linea R, per un totale di 8,1 milioni.

## Intervento "Scheda progettuale 8" (Bassignana)

Anche in questo caso l'intervento ricade nell'alessandrino. Dal punto di vista morfologico (appalto di lavori di Linea M), gli interventi consisteranno nell'abbassamento della difesa di sponda, per alimentare la lanca principale già aperta e nella realizzazione di un canale di collegamento tra la difesa abbassata e la lanca secondaria, affinché questa sia alimentata da monte con maggiore frequenza, quando i livelli del fiume crescono. Si realizzerà inoltre una difesa di sponda erodibile della lanca secondaria in destra idraulica. Per quanto riguarda invece i lavori forestali (appalto di lavori di Linea R), sono previsti interventi di riforestazione diffusa naturalistica in sinergia con gli impianti di pioppo esistenti, valorizzando la vegetazione autoctona e limitando quella alloctona. La coesistenza della vegetazione prevista con i pioppi garantirà una costante copertura del suolo a prevenzione dei fenomeni erosivi; il microclima generato

dall'ombreggiamento delle chiome dei pioppi contribuirà ad aumentare le probabilità di riuscita dell'intervento in queste aree e di accelerare il tempo di sviluppo delle piante.

I lavori prevedono il miglioramento e ripristino dell'ecosistema paesaggistico autoctono e il contenimento delle specie vegetali alloctone invasive in modo da ottenere un miglioramento ecologico-funzionale degli ecosistemi. L'importo di questa gara (iva compresa) è di 3,7 milioni di euro per i lavori della Linea M e 5,1 milioni per i lavori della Linea R, per un totale di 8,8 milioni.

## Intervento "Scheda progettuale 27" (Roccabianca, Motta Baluffi e Torricella del Pizzo)

L'intervento riguarda un'area posta tra il parmense e il cremonese.

In relazione agli interventi di Linea M, è previsto l'abbassamento del pennello in sponda sinistra, realizzato per la navigazione del fiume, in modo d'aumentare sensibilmente le possibilità di sormonto da parte delle acque del Po, ripristinando quindi una situazione più naturale del fiume. Sarà inoltre realizzata una scogliera nella zona retrostante il pennello idraulico, a protezione dell'habitat oggi sviluppatosi e per evitare che si possano

formare scavi localizzati nella zona retrostante il pennello. Previsti anche un canale di collegamento tra la lanca principale e la lanca secondaria, per una maggiore divagazione del deflusso anche verso una piccola zona morta oggi non più collegata con il corso principale del fiume e un adeguamento dell'argine golenale presente in sinistra idraulica della lanca secondaria.

Dal punto di vista forestale (Linea R) si vuole intervenire sulle ampie aree prative incolte presenti sull'isola tra lanca principale e Po stesso, con un intervento di macchia/radura, che risponde alle caratteristiche specifiche e di aridità del sito individuate durante i sopralluoghi e garantisce il mantenimento di ambienti atti alla nidificazione di diverse specie target dell'area protetta. In questi ambiti particolarmente aridi le macchie saranno accompagnate da piccoli habitat per l'erpetofauna (anfibi e rettili) e per l'avifauna, costituiti da accumuli di massi e ramaglia, a corredo dell'intervento primario. Un ulteriore intervento di diversificazione ecologica è stato previsto nelle aree più depresse e vicine alla falda, dove si



realizzeranno alcune zone umide di piccola dimensione favorendo il ristagno di acqua, in favore della fauna anfibia e la formazione di canneto.

L'importo di questa gara (iva compresa) è di 4,1 milioni per la Linea M e 9,4 milioni per la Linea R, per un totale di 13,5 milioni di euro.

#### **Intervento "Scheda progettuale 32" (Sorbolo-Mezzani, Viadana)**

L'intervento interessa il fiume Po in sponda destra in un'area afferente ai territori di Sorbolo-Mezzani (PR) e Viadana (MN), apporterà un significativo miglioramento ambientale attraverso un recupero di aspetti di naturalità del corso d'acqua, in esecuzione di quanto

stabilito dalla Conferenza dei servizi, partecipata da tutti gli Enti pubblici interessati, e condiviso dalla Cabina di regia interistituzionale coordinata dal Ministero dell'Ambiente.

L'intervento di carattere idraulico – morfologico prevede l'apertura di un nuovo ramo fluviale, la riattivazione di una lanca da tempo inutilizzata, la creazione di una zona umida e la realizzazione di una duna tramite i materiali derivanti dagli scavi. Nello specifico, i lavori previsti riguardano l'abbassamento del "pennello" di navigazione esistente e la realizzazione di un canale di lunghezza complessiva di circa 1300 metri, che permetterà alle acque fluviali di proseguire all'interno della lanca fino ad alimentare le aree umide previste nel progetto. Il materiale di scavo verrà utilizzato per formare, sempre in sponda destra, una duna di circa 900 metri di lunghezza e alta circa 1 metro, che vedrà la piantumazione di vegetazione autoctona incrementando così il patrimonio arboreo. Una volta conclusa la procedura di appalto, la durata dei lavori, prevista

in 167 giorni, dovranno essere conclusi entro il 31 dicembre 2024 per rispettare le scadenze del PNRR, mentre le cure colturali degli impianti forestali avranno una durata di 5 anni (post impianto). L'importo dei lavori è di 7,5 milioni di euro.

#### **Intervento "Scheda progettuale 33" (Viadana, Brescello, Boretto)**

Le opere concernono un'area tra la provincia di Mantova e quella di Reggio Emilia. L'intervento di Linea M consiste principalmente nell'abbassamento del pennello fluviale esistente e la realizzazione di un canale di lunghezza complessiva pari a 1,326 metri, che permetta alle acque, una volta raggiunta la quota di sormonto, di proseguire all'interno della lanca fino a raggiungere l'habitat ambientale di pregio che è presente.

Gli interventi di Linea R mirano alla costituzione di una rete ecologica, in grado di migliorare la connettività ecologica nell'ambito degli habitat presenti, ad aumentare la eterogeneità che in genere è stata assai semplificata, a migliorare le funzioni ed i servizi





ecosistemici del territorio. Dal punto di vista ecosistemico gli interventi perseguono l'obiettivo della formazione di una rete di zone vegetate, atte a rendere bio-permeabile l'areale, nei confronti degli spostamenti della fauna selvatica; capaci di permettere la formazione di habitat diversificati in modo da aumentare la biodiversità e l'eterogeneità; atte a creare la connettività tra diversi spazi ecosistemici; capaci di creare zone di habitat idonee per la fauna. Riguardo agli aspetti vegetazionali l'introduzione di specie autoctone, tipiche del paesaggio agrario ed in linea con la vegetazione reale e potenziale esprimibile dal territorio, a margine degli ecosistemi agricoli intensivi, di fatto, consente di migliorare e potenziare la diversità floristica territoriale e, al contempo, di valorizzare gli aspetti paesaggistici caratterizzanti e la biodiversità. L'importo di questa gara (iva compresa) è di 6 milioni di euro per la Linea M e 6,9 milioni di euro per la Linea R, per un totale di 12,9 milioni di euro.

### **Il piano PNRR-Next Generation EU "Rinaturazione area Po" in breve**

Per l'attuazione del piano PNRR "Rinaturazione dell'area del Po", nell'ambito della

Missione 2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica", è stato stipulato un accordo tra Ministero dell'Ambiente, l'Agenzia Interregionale per il Fiume Po (AIPO), l'Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po e le Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto. AIPO ne è soggetto attuatore.

In coerenza con le Strategie comunitarie e nazionali, la misura mira in particolare a riattivare i processi morfologici naturali e a favorire il recupero della biodiversità, garantendo il ripristino di ambiti fluviali e un uso più efficiente e sostenibile della risorsa idrica, attraverso interventi di riqualificazione, riattivazione e riapertura di lanche e rami abbandonati, riduzione dell'artificialità dell'alveo

con particolare riferimento all'adeguamento dei "pennelli di navigazione", riforestazione diffusa naturalistica e contenimento di specie vegetali alloctone invasive. Il Programma d'Azione conta 56 schede di intervento, disposte sulle quattro regioni di riferimento, per un totale di 357 milioni di euro. L'attuazione dell'investimento si sta sviluppando grazie ad un dialogo tra tutti i soggetti, istituzionali e non, aventi interessi sul territorio individuato, che ha portato ad un sempre maggiore approfondimento dei contenuti e alla necessità di compendiare i diversi interessi. Al fine di consentire il raggiungimento del Target intermedio dell'Investimento, che prevede di ridurre

l'artificialità dell'alveo di 13 km entro il dicembre 2024, è stato individuato uno stralcio prioritario di cinque interventi, che sono stati sottoposti alla Conferenza dei servizi dove sono stati acquisiti i pareri autorizzativi dovuti per legge (come la VINCA, la Paesaggistica, la valutazione ambientale preliminare, autorizzazione archeologica e idraulica), e nella quale sono state prese in considerazione anche le osservazioni provenienti dal territorio e dagli stakeholders. Il primo degli interventi messi a bando di gara è appunto quello relativo al presente comunicato, in sponda destra al confine tra Emilia-Romagna e Lombardia (Scheda n. 32).



## **Interventi lungo il fiume Sesia nel pavese**



Sono stati presentati in marzo i lavori a protezione delle aree colpite dagli allagamenti del Sesia in sponda sinistra in provincia di Pavia (in particolare nel comune di Langosco) nell'ottobre 2020.

Il direttore vicario di AIPO Gianluca Zanichelli, coadiuvato nell'occasione dall'ingegner Luca Franzini (dirigente responsabile dell'area Piemonte Orientale) e dai progettisti e tecnici dell'Ufficio Operativo di Alessandria, competente per la zona, ha approfondito le caratteristiche tecniche delle varie fasi che consentiranno la messa in sicurezza della zona rispetto ad un possibile evento di piena con un tempo di ritorno di duecento anni, ovvero un evento comparabile a quello verificatosi proprio nel 2020.

"Gli interventi – ha spiegato Zanichelli – prevedono la realizzazione di un adeguamento in quota della strada alzaia del Roggione Sartirana per il raggiungimento del franco idraulico fino a 1 m sopra livello idrico della piena con tempo di ritorno 200 anni, che andrà a costituire l'argine sinistro del fiume Sesia e raccordo dell'argine con l'argine maestro esistente".

Tale intervento richiede di essere integrato con un ripristino in quota della sponda, con scogliera in massi e risistemazione della banchina stradale nel punto in cui nell'ottobre 2020 le acque del Sesia entrando nel Roggione vennero veicolate verso le aree abitate.



# Iniziati i lavori di miglioramento della cassa di espansione del fiume Secchia

“ A seguito di Ordinanze commissariali del Presidente della Regione Emilia-Romagna, dell'Accordo di programma tra la Regione e Ministero dell'Ambiente e grazie a fondi PNRR, sono state avviate da AIPO importanti opere di miglioramento della cassa di espansione del fiume Secchia.

I lavori riguardano il potenziamento di un'opera idraulica che riveste un'importanza fondamentale per la protezione dalle piene dei territori modenesi, grazie alla sua funzione di contenimento delle acque di piena.

Gli interventi, approvati con due procedure di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale), sono finalizzati ad aumentare la sicurezza idraulica del territorio attraverso l'adeguamento in altezza e sagoma delle

arginature della cassa di espansione, il suo ampliamento e l'installazione di paratoie manovrabili nel manufatto regolatore, che consentiranno di regolare la portata in uscita delle acque di piena, come già avviene per la cassa sul fiume Panaro. Nelle operazioni sarà utilizzato il terreno prelevato direttamente nelle aree interne alla cassa dove, per effetto della laminazione, si sono formati depositi importanti di materiale terroso, in

prevalenza a monte delle opere di sbarramento, con un risparmio sui costi ed evitando così, senza trasporti da fuori, incrementi di traffico, rumore e inquinamento di mezzi pesanti lungo la rete stradale circostante. In questo modo si andrà a recuperare una parte di volume d'invaso oggi indisponibile a causa degli accumuli, a tutto vantaggio della sicurezza idraulica. Poiché le aree di intervento si trovano all'interno di una Riserva naturale Regionale nonché Sito della Rete Natura 2000 (ZSC-ZPS - Casse di espansione del Secchia), sono previste opere di compensazione concordate con l'Ente per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale, gestore dell'Area protetta, il Servizio Parchi della Regione ed il Ministero dell'Ambiente. Nell'ambito del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, sono state previste notevoli compensazioni ambientali, quali l'ampliamento della superficie del Sito Rete Natura 2000, un'ampia zona boschiva e nuovi habitat fluviali. Altro aspetto innovativo e di grande importanza è la realizzazione di un impianto di sollevamento che consentirà di utilizzare a fini irrigui circa 1 milione di metri cubi d'acqua presenti nella cassa, contribuendo così alle esigenze delle produzioni agricole.

L'importo dei lavori è di 27 milioni di euro, quello complessivo relativo al totale completamento delle opere in programma è di 73,4 milioni.

Positivo il commento rilasciato da Irene Priolo (Vicepresidente e ora Presidente f.f. della Regione Emilia-Romagna): *"A lavori ultimati la cassa svolgerà un'azione fondamentale di contenimento delle piene, ma avrà anche un ruolo altrettanto strategico di riserva d'acqua per l'agricoltura. Si tratta di un'opera destinata a rafforzare la sicurezza del nodo idraulico di Modena, tra i principali dell'intera regione: un cantiere particolarmente atteso da chi vive e lavora sul territorio, che verrà svolto nel pieno rispetto dell'ambiente"*.



## Gli auguri di buon lavoro di Irene Priolo al nuovo Presidente AIPO, Gianpaolo Bottacin

“ In occasione della visita alla sede centrale AIPO di Parma da parte del neo presidente del Comitato di Indirizzo dell'Agenzia Gianpaolo Bottacin, la Presidente facente funzioni dell'Emilia-Romagna e a sua volta Componente del CdI, Irene Priolo, ha voluto portargli di persona gli auguri per il suo incarico: *"Ci aspetta un grande lavoro, un percorso da fare insieme per il bene dei nostri territori - ha affermato Priolo. E per restituire al Po la centralità che merita sia come fonte preziosa di biodiversità, sia come risorsa per affrontare la sfida dei cambiamenti climatici. Benvenuto quindi a Gianpaolo Bottacin e grazie a Gianluca Comazzi per l'impegno con cui ha affrontato il suo mandato"*.



## La scomparsa del dott. Bruno Leonardo Brunetti, già dirigente e direttore AIPO

“ AIPO, appresa la dolorosa notizia della scomparsa del dott. Bruno Leonardo Brunetti, già Direttore dell'Agenzia (aprile 2007 - maggio 2008) e in precedenza Dirigente della stessa, esprime sentimenti di cordoglio ai familiari e ricorda il suo impegno a servizio della pubblica amministrazione e in particolare di AIPO, connotato da elevate competenze professionali nell'ambito giuridico e amministrativo.



# Interventi integrati (“win-win”) per la difesa idraulica e tutela degli habitat locali lungo il torrente Pellice

“ Si sono conclusi nel dicembre 2023 i lavori relativi alla “Progettazione, realizzazione e monitoraggio di un intervento integrato previsto nel Piano di Gestione rischio alluvioni (PGRA) e nel Piano di gestione delle acque (PdGPo) sul torrente Pellice, nel territorio della Città Metropolitana di Torino”.

Gli interventi eseguiti, del valore di circa 4 milioni di euro, finanziati dall’Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po per il completamento degli interventi previsti nel Programma Generale di Gestione dei sedimenti (PGS) del torrente Pellice, hanno interessato diversi tratti del corso d’acqua nei comuni di Garzigliana, Bricherasio, Cavour, Vigone e Villafranca (TO).

Si tratta di 9 lavori, suddivisi in 5 lotti funzionali per minimizzare i tempi di realizzazione, che ricadono all’interno degli interventi integrati “Win-Win” così come definiti nel decreto legge n.133/2014, ovvero di opere in grado di garantire contestualmente la riduzione

del rischio idrogeologico, il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d’acqua e la tutela degli ecosistemi e della biodiversità, permettendo di raggiungere in modo integrato gli obiettivi fissati dal Piano di gestione delle acque (PdGPo), in attuazione della direttiva 2000/60 CE e quelli fissati dal Piano di Gestione rischio alluvioni (PGRA), in attuazione della direttiva 2007/60 CE. Sono lavori che rispondono all’Obiettivo generale del PGRA “Assicurare maggiore spazio ai fiumi”, desumibili perlopiù, in Piemonte, dai programmi di gestione dei sedimenti (PGS); tali programmi hanno il compito di individuare gli interventi idonei a conseguire

l’equilibrio morfologico ed ecologico del corso d’acqua, quindi più naturale e più sicuro e che soddisfi le esigenze di integrazione tra i due aspetti di sicurezza e tutela degli ecosistemi.

In particolare, dal punto di vista della sicurezza idraulica, la Regione Piemonte nel PGRA ha individuato nel torrente Pellice un’area a rischio significativo regionale (ARS R11), in quanto sono state riconosciute situazioni di rischio elevato e molto elevato, per le quali è necessario il coordinamento delle politiche regionali alla scala di sottobacino.

Il progetto è frutto di una convenzione attuativa tra l’Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po, la Regione Piemonte, AIPo e la Città Metropolitana di Torino, stipulata nel 2018. Funzionari degli enti firmatari hanno costituito uno specifico gruppo di lavoro per il coordinamento e l’orientamento tecnico al fine di attuare le attività di progetto e in particolare permettendo uno stretto confronto anche con le realtà locali minori e l’ascolto delle esigenze e delle diverse sensibilità di tutte le parti che hanno in qualche modo a cuore la tutela del fiume, degli habitat, della flora e della fauna ad esso collegati e della sicurezza idraulica dei territori confinanti.

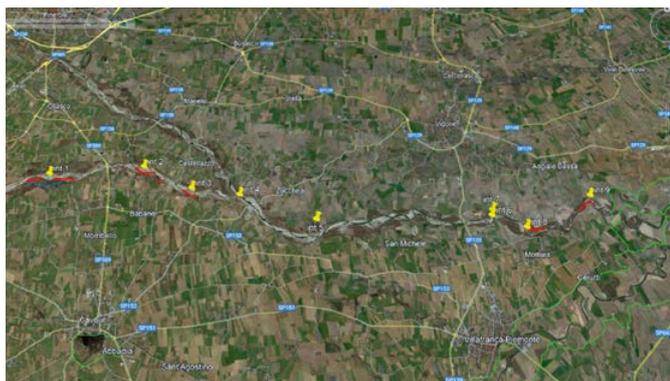
Nella fase progettuale sono stati condotti diversi



Intervento 4 alla confluenza tra Pellice e Chisone post operam, dicembre 2023 (rilievo con il drone).

studi preliminari volti alla definizione del quadro conoscitivo di riferimento in ambito morfologico, ecologico-ambientale ed idrologico – idraulico. L’assetto geomorfologico del Pellice è riconducibile ad un modello tipico di torrenti a canali anastomizzati (“braided streams”), con tendenza, nel caso specifico, alla monocursualità meandriforme approssimandosi alla confluenza con il fiume Po. In particolare, il letto del corso d’acqua, relativamente ampio, favorisce il deflusso delle portate di magra e morbida secondo molteplici canali separati da isole fluviali e barre laterali.

Sono state analizzate diverse foto aeree eseguite dal 1852 al 2018 tratte dal Geoportale Regione Piemonte, dal WEB-GIS ARPA Piemonte e da Geomap Rete Unitaria Regione Piemonte. Il confronto planimetrico ha messo in evidenza nel lungo periodo un primo tratto dal ponte di Bibiana a San Giovanni con medio



Posizione degli interventi lungo l’asta del Pellice, da monte della confluenza con il Chisone fino alla confluenza in Po a valle.



Lotto 3 - Intervento 7 - potenziamento e riconnessione della risorgiva del bosco Tetti Girone, riprofilatura delle pozze delle risorgive e dei canali di connessione al Pellice.



Lotto 5 - Intervento 9 - apertura del nuovo ramo in destra idraulica e realizzazione dell'abbancamento a protezione della sponda sinistra - fase di cantiere vista da monte.

dinamismo fluviale ed un secondo tratto fino alla confluenza in Po ad elevato dinamismo fluviale. È stato realizzato il censimento delle opere di difesa idraulica e dei tratti spondali in erosione. È stato redatto inoltre un censimento dei siti di interesse naturalistico, si sono identificate e delimitate le aree con funzione di collegamento ecologico e funzionale alla rete regionale e individuati gli elementi della rete ecologica perifluviale da tutelare. È stata altresì ricostruita la soggiacenza della falda sulla base dei dati disponibili, caratterizzata dalla copertura vegetale con individuazione delle specie alloctone invasive e si è provveduto a identificare la fauna tipica e i siti di riproduzione. Importante inoltre la valutazione delle sollecitazioni idrologiche ed idrauliche che nel recente passato hanno investito il torrente Pellice nel tratto di interesse. I risultati di tutte le suddette

operazioni hanno permesso di scegliere i tratti di intervento e le tipologie di opere da realizzare passando attraverso diverse proposte progettuali, tutte supportate dalla realizzazione di un modello idraulico bidimensionale la cui base topografica è stata ricavata dal modello digitale del terreno (DTM) ricavato con rilievi LIDAR eseguiti nel 2020 e integrati con sezioni rilevate in campo.

I lavori, compresi nei diversi lotti, sono stati eseguiti dal luglio 2022 al dicembre 2023 e hanno riguardato:

- la movimentazione, senza estrazione, di materiale in alveo per circa 300.000 m<sup>3</sup> con l'apertura di rami secondari e l'abbancamento a difesa di tratti in erosione;
- il rifacimento e realizzazione di idrorepellenti in massi non cementati il cui scopo è quello di allontanare la corrente dai tratti di sponda in erosione e difendere tratti di scogliera particolarmente soggetti a scalzamento al piede;

- il completamento ed il ripristino di scogliere esistenti, anch'esse in massi non cementati in modo da costituire anche un potenziale habitat per specie vegetali autoctone e un rifugio per la fauna ittica dai predatori (avifauna);
- interventi di rinaturalizzazione con la messa a dimora di specie arboree e arbustive autoctone sia sulle opere in massi che in aree boscate limitrofe all'alveo e lungo la fascia ripariale;
- interventi di salvaguardia e ripristino di habitat idonei all'ittiofauna ed alla batracofauna locali quali la disposizione di grappoli di massi nell'alveo di magra, la realizzazione di pozze in aree umide nell'area di una cava dismessa in località Zucchea e la riconnessione all'alveo di 2 risorgive mediante la riprofilatura dei canali di connessione e delle pozze interrite negli anni. Complessivamente sono stati messi in opera massi di cava per circa 24.000 m<sup>3</sup>,

sono state messe a dimora 23.000 esemplari di essenze arbustive e arboree, più di 4.300 talee di salice e diradati 30.000 m<sup>2</sup> di superficie boscata con taglio selettivo. Sono in corso gli ultimi monitoraggi ambientali post operam che, di concerto con le risultanze dei monitoraggi ante operam, permetteranno di avere un riscontro oggettivo dell'efficacia degli interventi dal punto di vista ambientale e del non aggravio delle condizioni precedenti alla realizzazione delle opere idrauliche. In particolare, sono stati effettuati rilievi floristico-vegetazionali, di avifauna, ittiofauna, batracofauna ed erpetofauna. Ad oggi è possibile nello specifico affermare, con le prime risultanze a disposizione, che gli interventi non hanno creato alcun aggravio agli equilibri di flora e fauna locali e che l'intervento 7 (lotto 3) "Potenziamento e riconnessione della risorgiva del bosco di Tetti Girone", consistente nel ripristino di una risorgiva interrata, ha avuto particolari effetti positivi: infatti vi si sono riprodotti nella primavera del 2023 il Rospo comune (*Bufo bufo*), la Rana temporaria e le Rane verdi (complesso di *Pelophylax lessonae*).

Gianluca Zanichelli, Isabella Botta, Silvia Cordero (AIPo)



Lotto 5 - Intervento 9 - marzo 2022 ante operam, da cui si apprezza la finalità principale dell'intervento ovvero allontanare la corrente dalla sponda sinistra in erosione in prossimità della cascina e della frazione di loc. Bruciacuore; post operam - febbraio 2024 (rilievo con il drone), comprensivo degli interventi in varianti resi necessari a seguito della piena di maggio 2023 avvenuta mentre i lavori erano in corso.

# Area di laminazione di Senago, procedono i lavori

“ Il cantiere di AIPO per la realizzazione dell'area di laminazione nel territorio di Senago è in piena attività. L'ultimazione delle due vasche è prevista entro il 2024.

L'opera è parte integrante dell'assetto generale di progetto del torrente Seveso e fondamentale per la salvaguardia della città di Milano. Permetterà di invasare un volume di circa 900.000 m<sup>3</sup>, laminando le portate di piena provenienti dal Canale Scolmatore di Nord Ovest (CSNO), che sarà così in grado di smaltire maggiori portate provenienti dal Seveso (alleggerendo quindi le criticità presenti sull'intero bacino, che comprende anche il tratto urbano della città di Milano). L'ultima modifica al progetto, oggetto di specifica variante in corso d'opera, permetterà una gestione più flessibile della vasca con possibilità di invasare anche le portate di piena provenienti dai torrenti Pudiga e Garbogera. Nello specifico, il primo settore dell'invaso di laminazione è praticamente terminato. Per quanto riguarda il secondo settore sono stati già realizzati i manufatti in cemento armato di sfioro tra le due sezioni e quello di attraversamento della strada provinciale; è in fase di ultimazione la stazione di sollevamento, sono state ultimate le opere strutturali a cui seguono le opere elettromeccaniche.

Infine è in corso di realizzazione il canale di alimentazione per l'opera di presa dal CSNO. Sono inoltre ultimate da tempo tutte le opere di mitigazione degli effetti del cantiere sul territorio, quali la nuova bretella stradale, che garantisce una viabilità alternativa all'utilizzo della strada provinciale, e che ha permesso di non impattare significativamente sul traffico cittadino. Oltre alle

finalità idrauliche dell'opera, saranno realizzate opere pubbliche a disposizione della cittadinanza, come il velodromo e il percorso pedonale, insieme a sistemazioni a verde nell'area interessata dai lavori. “Si tratta di un'opera che riveste un'importanza cruciale per la sicurezza idraulica della nostra Regione, in particolare per la salvaguardia della città di Milano e delle aree circostanti dalle inondazioni - commenta Gianluca Comazzi, Assessore regionale della Lombardia al Territorio e Sistemi Verdi e già

Presidente AIPO, - un passo fondamentale per ridurre le criticità presenti, migliorando la gestione delle portate e alleggerendo il carico sul Canale Scolmatore di Nord Ovest. Guardiamo al futuro con ottimismo, sapendo che oltre a migliorare la sicurezza idraulica del territorio, questo progetto porterà anche nuove infrastrutture e spazi pubblici a disposizione della cittadinanza, come il velodromo e il percorso pedonale, insieme a nuove aree verdi”.

## Ultimati gli interventi nella parte terminale del fiume Magra

“ Sono stati ultimati i lavori di messa in sicurezza della parte terminale del fiume Magra, in provincia di La Spezia, finanziati dalla Regione Liguria e realizzati, in base a una convenzione, da AIPO. La progettazione delle arginature è stata svolta in modo da garantire il contenimento della portata di piena con tempo di ritorno centennale. La progettazione degli argini ha considerato anche la risistemazione delle difese spondali per renderle adeguate a sostenere l'effetto erosivo prodotto dalla penetrazione del moto ondoso in relazione all'approfondimento dei fondali legato alla risagomatura. Si tratta di un'opera che era attesa da molti anni e che assieme al prioritario intervento per la sicurezza dalle esondazioni ha visto anche la realizzazione di banchine e il rifacimento del percorso pedonale. All'incontro di presentazione dei lavori eseguiti (30 aprile) erano presenti per AIPO i tecnici che hanno curato l'intervento, gli ingegneri Isabella Botta e Marco Zorzan (a destra nella foto).



L'area interessata dall'intervento



# Visita istituzionale al cantiere della cassa di espansione del Baganza



“ Si è svolta il 10 aprile una visita della Vicepresidente (attuale Presidente) della Regione Emilia-Romagna Irene Priolo e della Commissione Territorio, Ambiente, Mobilità dell'Assemblea legislativa regionale dell'Emilia-Romagna al cantiere della cassa di espansione del torrente Baganza, a sud di Parma.

Nella sala convegni della storica Rocca di Sala Baganza, ospiti del Comune, sono state illustrate dal Direttore AIPO Gianluca Zanichelli e dalla Dirigente e RUP Mirella Vergnani caratteristiche, finalità e stato di avanzamento dell'opera. Tra gli intervenuti anche la Vicepresidente (attuale Presidente), della Regione Emilia-Romagna Irene Priolo e del Presidente della Commissione Territorio, Ambiente, Mobilità dell'Assemblea legislativa regionale dell'Emilia-Romagna, Stefano Caliandro. Hanno partecipato, assieme ai Consiglieri Componenti la Commissione, anche Angelica Catalano, direttore generale del ministero dei Trasporti (Direzione generale Dighe), Paolo Ferrecchi (direttore generale Cura del territorio e dell'Ambiente della Regione); presenti Giovanni Ronchini, vicesindaco Sala Baganza, Maristella Galli, sindaca di Collecchio, e Michele Alinovi, Presidente del Consiglio comunale di Parma, in rappresentanza del Sindaco Michele Guerra.

In seguito, i partecipanti hanno potuto visitare il grande cantiere e visionare le opere in corso di realizzazione. I lavori per la realizzazione dell'opera, iniziati

nel 2020, proseguono infatti spediti e sono arrivati ormai al 50% (luglio 2024), nel pieno rispetto del cronoprogramma, nonostante il rallentamento imposto alla fine dell'ottobre 2023 a causa dell'ondata di maltempo. Rispetto al costo iniziale di circa 80 milioni di euro, già disponibili e programmati, il costo complessivo dell'opera è però salito attualmente a 114 milioni di euro a causa dell'aumento del costo dei materiali registrato negli ultimi due anni. “La cassa del Baganza è un'opera strategica e prioritaria, non solo a livello regionale ma anche nazionale, che accresce la sicurezza di uno dei principali nodi idraulici della regione, quello di Parma-Colorno - ha commentato Priolo. La Regione è quindi pronta a stanziare tutte le risorse che servono per completare l'infrastruttura, per un totale di 34 milioni: i primi 14 milioni sono già stati resi disponibili con il bilancio 2024. Una volta a regime - ha concluso la vicepresidente - la Cassa del Baganza, agendo insieme a quella del torrente Parma operativa dal 2005, sarà in grado infatti di laminare in totale circa 15 milioni di metri

cubi d'acqua, garantendo la sicurezza idraulica dell'abitato cittadino di Parma e del territorio circostante”.

## Note descrittive sulla cassa del Baganza

Rispetto al progetto di cassa del Baganza, la Regione da subito ha operato con un approccio complessivo, integrato e condiviso per la sicurezza del territorio, facendo del nodo idraulico Parma-Colorno un laboratorio per la piena attuazione delle linee strategiche tracciate dai nuovi strumenti di pianificazione.

La Valutazione impatto ambientale (VIA) - avviata nel febbraio 2017 e terminata ad aprile 2018 - ha considerato tutti gli impatti su territorio, falda, ecosistemi terrestri e acquatici, vegetazione e paesaggio, in modo da rendere pienamente compatibile le esigenze di sicurezza idraulica con la sostenibilità dell'intervento. Nel dicembre 2017 il progetto definitivo ha avuto anche il parere favorevole del Consiglio superiore dei lavori pubblici e della Direzione dighe del ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture, a garanzia della adeguatezza costruttiva e dei dispositivi di controllo e manutenzione rigorosi e tecnologicamente avanzati di cui la Cassa sarà dotata.

I lavori di realizzazione dell'invaso sono partiti il 13 ottobre 2020, a sei anni dall'alluvione di Parma del 2014. L'appalto è stato affidato all'Associazione temporanea d'Impresa (Ati)

“Strabag-Costruzioni Edili Baraldini Quirino”, che si è aggiudicata la gara europea. La cassa sta sorgendo a circa 15 chilometri a monte della confluenza del corso d'acqua con il torrente Parma, tra i comuni di Parma, Collecchio e Sala Baganza. Occupa un'area di 8,6 ettari (in parte terreni di una cava già esistente) e potrà contenere fino a 4,7 milioni di metri cubi d'acqua. Sarà circondata da circa 3,3 chilometri di argini dall'altezza crescente fino al massimo di 16 metri, nella parte più a nord. L'invaso sarà composto da due comparti che entreranno in funzione in successione, a seconda della quantità d'acqua da invasare. Per la regolazione idraulica sono previsti in tutto tre manufatti in calcestruzzo: il principale sarà una diga dotata di quattro paratoie mobili che serviranno a governare la portata in uscita dal corso d'acqua, analogamente a quanto avviene per la cassa del torrente Parma. Agendo insieme a quest'ultima, operativa dal 2005, quella del Baganza sarà in grado di contenere l'evento di piena con tempo di ritorno di 200 anni, riducendo in modo significativo il rischio per i residenti e, in generale, per la popolazione della città e per tutte le attività economiche e i monumenti storici. In caso di piena con tempo di ritorno di 100 anni, garantirà la sicurezza idraulica della città di Parma, di Colorno e di tutta l'asta arginata.

# Ammodernamento della diga di Salionze tra il lago di Garda e il Mincio

“ Sono iniziati da parte di AIPo i lavori di ammodernamento e adeguamento sismico della diga di Salionze (Valeggio sul Mincio, MN), infrastruttura idraulica di rilievo nazionale, utile alla regolazione dei livelli idrometrici del Lago di Garda e gestita dall'Agenzia.

Gli interventi, finanziati dal PNRR – Next Generation EU (misura M2C4-I4.1-A1-8) e dal Ministero delle Infrastrutture, permetteranno di rendere più efficiente e performante il complesso sistema idraulico di regolazione delle acque gardesane e mantovane e sono condivisi con le Regioni Lombardia e Veneto, Provincia Autonoma di Trento, Comunità dei Comuni del Garda, Consorzi di bonifica di Mantova, Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, Soprintendenza di Mantova e

Parco del Mincio.

Il progetto è finalizzato a una complessiva ristrutturazione funzionale dell'opera e rappresenta il più importante intervento (sia sotto il profilo tecnico idraulico che per quanto riguarda l'aspetto economico-finanziario) tra quelli del Piano di Ripresa e Resilienza riguardanti i manufatti e gli impianti elettromeccanici adibiti a regolare ed equilibrare il deflusso delle acque, in questo caso specifico quelle che dal lago di Garda confluiscono nel

fiume Mincio fino al loro successivo ingresso nel fiume Po. “AIPo – ha sottolineato il direttore dell'Agenzia Gianluca Zanichelli – cura i singoli progetti – condivisi con tutte le istituzioni dei territori interessati – che consentiranno di realizzare questo importante ammodernamento ad un impianto che si conferma come indispensabile per le condizioni e la sicurezza idraulica sia dei territori del lago di Garda che di quelli a valle e altrettanto fondamentale per l'approvvigionamento idrico delle aree più produttive della pianura padana a vocazione agricola, quale quella mantovana”.

Una partnership importante, caratterizzata da una collaborazione fattiva e supporto tecnico, è fornita dai Consorzi



di bonifica di Mantova così come la completa condivisione dei singoli interventi che saranno realizzati ha avuto il supporto dei soggetti istituzionali coinvolti.

“Questo progetto di ammodernamento e adeguamento sismico, che ha un valore complessivo di 20 milioni di euro, è necessario – ha concluso il Dirigente AIPo Area Lombardia Orientale Gaetano La Montagna – e permetterà di rendere più efficiente e performante il complesso sistema idraulico di regolazione delle acque gardesane e mantovane”.

Per quanto riguarda la ciclovia Mantova – Peschiera del Garda è stato istituito un tracciato alternativo che consentirà comunque di continuare ad usufruire del suggestivo percorso ciclopedonale.



# Motodraga in azione sul Po a Boretto a favore dei canali di bonifica

“Lo scenario non è più quello del 2022, “annus horribilis” della siccità, ma i sedimenti e i detriti del Grande Fiume, trasportati a valle lungo l’asta del Po a seguito delle abbondanti piogge cadute negli ultimi mesi in Pianura Padana, creano ancora criticità evidenti anche in condizioni di abbondanza idrica all’impianto idrovoro di presa di Boretto (RE) gestito dal Consorzio di Bonifica dell’Emilia Centrale in convenzione con il Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po.

Un’infrastruttura che ha sempre e costantemente garantito all’agricoltura fiorente del territorio un continuo ed essenziale approvvigionamento di acqua a beneficio delle produzioni locali – serve infatti 150 mila ettari di coltivazioni nei territori del Reggiano, del Modenese e del Mantovano (in quest’ultimo la quasi totalità è in capo al Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po) – e che vive spesso situazioni di difficoltà proprio per il suo posizionamento lungo l’alveo e per il lento, ma progressivo, movimento del corso del fiume.

Quest’anno però, oltre alla movimentazione di inerti con escavatori davanti all’impianto stesso, caratteristica delle annate di maggiore stress idro-meteo-climatico – un’attività che sovente vede impegnati i

due Consorzi di bonifica – si sta rilevando molto utile, anche a dimostrazione di un rinnovato rapporto di collaborazione tra enti, l’intervento effettuato da una delle motodraghe di AIPo, che ha competenza sulla gestione dei sedimenti lungo l’asta navigabile ma che, in questi giorni, nel caso specifico, sta lavorando anche per liberare dai recenti accumuli di sabbia la presa a fiume dei due Consorzi di Bonifica e rendere pienamente operativo l’esistente impianto che alimenta la rete irrigua consortile: un’opera indispensabile che AIPo sta svolgendo grazie all’intervento delle proprie squadre e che, di fatto, consente il prelievo di acqua per le campagne, evitando la formazione di quell’estensione sabbiosa che ne impedirebbe il pompaggio. Sono infatti sessanta i metri

cubi al secondo che l’impianto di Boretto è autorizzato a prelevare, in virtù delle concessioni di derivazione in essere; di questi, quaranta metri cubi sono destinati all’Emilia Centrale e venti metri cubi alle Terre dei Gonzaga in destra Po.

“Se anche quest’anno, che è comunque anomalo nel trend dei livelli estivi del Po dell’ultima decade, si è verificata la necessità di effettuare l’operazione di rimozione delle sabbie, riteniamo che la collaborazione di AIPo nei confronti dei Consorzi nei loro punti di prelievo da Po possa diventare sempre più decisiva nel combattere gli effetti del cambiamento climatico sul comparto agricolo Emiliano e ‘OltrePo-mantovano’, che da tali derivazioni traggono sostentamento”, ha sottolineato il direttore di AIPo Gianluca Zanichelli, accompagnato dal dirigente Filippo Cambareri e da alcuni membri dello staff tecnico dell’Agenzia, nell’effettuare un sopralluogo durante le operazioni di dragaggio a Boretto, davanti alle prese del canale di bonifica, accolti dal personale di bordo della motodraga impegnato nelle operazioni.

E un ulteriore sopralluogo in loco è stato effettuato congiuntamente dai vertici dei due Consorzi di bonifica, con i presidenti Lorenzo Catellani (Emilia Centrale) e Simone Minelli (Terre dei Gonzaga in destra Po) accompagnati dai rispettivi direttori, Domenico Turazza e Raffaele Monica. “Quest’anno il

Po ci offre portate importanti e cospicue rispetto a quelle del 2022 - ha evidenziato Catellani, - ma il problema delle sabbie permane. La sinergia tra enti potrà consentirci, tutti insieme, di affrontare le criticità per pervenire ad una soluzione in via definitiva”. Sulla stessa lunghezza d’onda anche Minelli: “La collaborazione tra enti è fondamentale, accogliamo con favore l’apertura che la nuova direzione di AIPo ha mostrato nei confronti delle periodiche criticità causate dalle sabbie qui a Boretto in una zona strategica per l’agricoltura, la zootecnia e l’habitat”.

La draga - di proprietà della Regione Emilia-Romagna e concessa in uso ad AIPo per la gestione della via navigabile del fiume Po - completerà a breve le operazioni di scavo e poi stazionerà a Boretto fino alla fine di luglio per effettuare eventuali ed ulteriori interventi qualora se ne presenti la necessità. L’attività in corso di svolgimento è sperimentale ma, vista l’estrema importanza dell’opera di presa, AIPo e i Consorzi di bonifica stanno valutando la possibilità di formalizzare un accordo per intervenire congiuntamente anche negli anni futuri.

Un video delle operazioni è visionabile nel canale you tube “AIPo Video News”. Link diretto: <https://www.youtube.com/watch?v=qQGmkHmwYPg>



Foto di Tania Ruggiero

# Un questionario sui servizi per la navigazione

“ La Direzione Navigazione Interna di AIPO ha promosso una rilevazione per verificare il grado di soddisfazione degli utenti in merito ai servizi per la navigazione forniti, attraverso la diffusione di un questionario online nel periodo settembre-dicembre 2023.

Il lancio del questionario è stato fatto con l'invio di mail agli operatori nautici, alle associazioni nautiche e mediante comunicati e avvisi pubblicati sul sito web di AIPO e sulla APP "Portolano del Po" dedicata alla navigazione fluviale. Sono state 101 le risposte pervenute da un pubblico abbastanza variegato, con un'ampia partecipazione di diportisti.

Il questionario era composto in totale da 11 quesiti, uno dei quali consentiva di esprimere liberamente le proprie opinioni: ciò ha permesso di ricevere una settantina tra suggerimenti e richieste, che completano

il quadro delle informazioni utili per impostare azioni di miglioramento dei servizi.

## Sintesi dei risultati

Nel complesso, il giudizio generale sui servizi resi è risultato per il 61% positivo a fronte di un 30% che non si è espresso e di un giudizio negativo del 10%. Riguardo alle informazioni sulle condizioni di navigabilità del fiume Po e



sul bollettino dei fondali si è dichiarato soddisfatto il 53% dei partecipanti. In merito alle modalità di comunicazione di AIPO verso l'utenza e utilità delle informazioni per gli utenti della navigazione, la percentuale complessiva di gradimento è superiore al 55% e, per chi si avvale della APP "Portolano del Po", il gradimento sale al 60%, seppure emerga l'importanza di un maggiore utilizzo di questa applicazione particolarmente utile.

Sulle modalità di prenotazione per i passaggi nelle conche di navigazione, il grado di soddisfazione di chi è interessato al loro utilizzo è risultato pari all'80%.

Riceve ampio consenso (82%) l'ipotesi di istituire un numero unico per le informazioni circa i servizi relativi alla navigazione. Nelle risposte aperte, i suggerimenti emersi con maggiore rilevanza hanno

riguardato: l'ulteriore miglioramento del servizio conche, anche con l'istituzione di un recapito unico per la prenotazione dei passaggi; proseguire nell'implementazione della App "Portolano del Po" e delle informazioni sui fondali e condizioni di navigabilità del fiume; l'incremento del personale dedicato ai servizi di navigazione, fino alla possibilità di una reperibilità H24; una maggiore manutenzione dei segnali posti sulle sponde; più frequenti dragaggi finalizzati alla navigazione.

*"Nel complesso - commenta il Direttore vicario di AIPO, Gianluca Zanichelli - le risposte al questionario hanno mostrato una generale soddisfazione degli utenti rispetto ai servizi resi, consegnandoci nel contempo spunti utili per operare sempre meglio a supporto della navigazione fluviale, un'attività molto importante per i territori padani e in grado di offrire rilevanti opportunità di sviluppo sia per il trasporto turistico che commerciale."*



# Parma, un meeting internazionale sul monitoraggio avanzato delle strutture arginali

“ Nella giornata di venerdì 21 giugno 2024, presso l'Università di Parma, si è tenuto il meeting “Advanced river monitoring systems. Italian, European and Swiss experiences and new opportunities”, nell'ambito del progetto Fibra Dyke co-promosso da AIPo e OST (Ostschweizer Fahrschule - Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Orientale – Rapperswill).

La giornata, patrocinata dall'Università di Parma, ha raccolto una serie di esperienze di monitoraggio realizzate negli anni passati sulle arginature di competenza dell'Agenzia. Sono state presentate altresì ulteriori esperienze su bacini italiani (Adige) e di altri Paesi europei (Svizzera, Francia e Olanda). I vari contributi hanno illustrato una serie di esperienze di indagini e monitoraggio, realizzati con varie tipologie di sensori e con diversi obiettivi da raggiungere. Alessandro Rosso (AIPo) ha concluso la giornata di lavori mettendo in risalto una serie di punti, in particolare la possibilità di utilizzare diverse tecniche di indagini

e molteplici tipologie di sensori. Ciò permette di avere la possibilità di raccogliere una serie di dati geotecnici, sia a carattere puntuale, sia a carattere distribuito. In relazione ai rischi geotecnici a cui sono sottoposti gli argini (sormonto, sotto filtrazione ed erosione interna da tane), lo stato dell'arte delle conoscenze ci permette di ipotizzare lo sviluppo di cosiddetti smart levee (argini costantemente monitorati ed in grado di fornire indicazioni in tempo reale), puntando sull'uso di sensori multipli ed integrati ed obbligatoriamente sviluppando la parte di post processing dei dati raccolti in tempo reale. A tal fine AIPo ha la possibilità di utilizzare l'argine

sperimentale di Boretto, per test su modelli fisici a scala reale e la rete delle arginature di competenza per le applicazioni pratiche. Come primo esperimento è attualmente al vaglio l'idea di applicare su un tratto del fiume Panaro, su cui è in progetto la parziale ricostruzione ed imbancamento di un tratto di arginatura, l'applicazione dei sensori a fibre ottiche sviluppate con il progetto Fibra Dike.

Il Direttore di AIPo, Gianluca Zanichelli, nei saluti e ringraziamenti finali ha ribadito l'opportunità per l'Agenzia di sviluppare una rete di monitoraggio geotecnico sulla falsariga del monitoraggio idrometrico attualmente in uso da parte di AIPo.

Di seguito si riporta il programma completo degli interventi del seminario:  
Chairman: Luca Crose (AIPo)  
Agnese Bassi (AIPo) e Michela Marchi (Univ. Bologna) - Soil characterization and piezometric monitoring for the management of sand boils  
Laurence Girolami (INRAE - FRA) - Detection of paleo-environments along a diked river to understand the origin and distribution of internal erosion processes - application to the Agly embankment system  
Luigi Zanzi (Polit. Milano) - Long term monitoring of

critical sectors of levees with permanent installations of meteo and ERT stations: the GRETA project  
Roberto Valentino e Roberto Francesc (Univ. Parma) - Dynamic and static geophysical scanning of earthen levees: advances, limitations and potential correlation with geotechnical parameters. State of the art and possible trends  
Carlo Rabaiotti (OST - CH) - Fibradike, a river dikes nervous system  
Claudio Di Prisco (Polit. Milano) - The Argo project: river banks monitoring with fiber optic sensors  
Henk van Hemert (Rijkswaterstaat - NL) - Some monitoring experiences in NL within a levee managers perspective  
Paolo Mazzanti Univ. La Sapienza Roma - Photomonitoring solutions for hydrogeological risk assessment.  
Simonetta Cola (Univ. Padova) - Monitoraggio delle temperature nel terreno per la comprensione dei processi di filtrazione negli argini  
Juan Pablo Aguilar-Lopez (TU Delft - NL) - Method for desiccation cracks detection over grass covered dikes based on DTS and Deep learning  
Gianluca Zanichelli and Alessandro Rosso (AIPo) - Final discussion and conclusions





## AIPo e progetti europei

“**Proseguono le attività di AIPo collegate a progetti e intese a livello europeo. Riportiamo in sintesi alcuni aggiornamenti.**”

### Il progetto “Cristal”

AIPo ha organizzato a Mantova, grazie alla collaborazione della Provincia, la General Assembly del progetto europeo Horizon “Cristal - Cristal – Climate Resilient and Environmentally Sustainable Transport Infrastructure, with a focus on inland waterways” a cui aderiscono sedici enti partners, che punta a sviluppare e incrementare il trasporto lungo le vie navigabili interne commercialmente meno utilizzate, ma fondamentali per lo sviluppo del sistema europeo delle idrovie. Cristal realizzerà, testerà e implementerà soluzioni integrate, cooperative e innovative nei suoi tre siti pilota identificati in Italia, Francia e Polonia, includendo aspetti di innovazione tecnologica e digitalizzazione. Lo scopo è quello di rendere il sistema idroviario più attrattivo ed affidabile attraverso la creazione di tecnologie innovative per il monitoraggio dell'idrovia e la digitalizzazione delle catene logistiche.

Il Presidente della Provincia

di Mantova, Carlo Bottani ha salutato i partecipanti europei del progetto rimarcando che: “Mantova, dove non a caso si tiene l'Assemblea, si trova in un luogo strategico sia per l'Italia sia per quanto riguarda i corridoi mediterraneo e scandinavo-mediterraneo. La navigazione fluviale rappresenta una componente necessaria e di grande importanza tra Mantova, Cremona e il Mare Adriatico, in grado di creare benessere sul territorio, garantendo crescita e sviluppo anche in termini di sostenibilità. Incontri come quello di oggi, che portano a confrontarsi con varie eccellenze del settore a livello europeo, aiutano in una prospettiva di crescita, segnatamente innovative, con un importante sguardo alla decarbonificazione.”

Il Dirigente della Direzione Tecnica Centrale di AIPo Remo Passoni ha aggiunto: “la struttura di AIPo dedicata ai Progetti Europei riveste importanza strategica all'interno dell'Agenzia. Con riferimento al progetto specifico, è da sottolineare l'importante spirito di collaborazione presente in questa ampia rete di enti partners, come dimostrato anche da questa riunione”. I partner del progetto Cristal sono Tukasiewicz Pozan Institute of Technology (capofila), Alice – Alliance for Logistic, Innovation through Collaboration in Europe, ENEA

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, Agenzia Interregionale per il fiume Po, Fraunhofer, Infrastrutture Venete S.r.l., Sogesca Sustainable Development, University of Antwerp, Uniwersytet Gdanski, VNF Voies navigables de France, Kozlekedestudományi Intézet, CERTH Center for research and technology Hellas, Unioncamere, Uniontrasporti, Euromobilità e Newcastle University.

### I “CEF Days” di Bruxelles

AIPo, Infrastrutture Venete S.r.l. (società controllata della Regione Veneto), RAM Logistica, Infrastrutture e Trasporti S.p.A. (soggetto attuatore del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) e Provincia di Mantova hanno partecipato nello scorso aprile in forma coordinata ai CEF Days (“Connecting Europe Facility Days”) 2024 di Bruxelles, un appuntamento strategico, organizzato dall'Unione Europea, per discutere di misure concrete e scambiare buone pratiche in merito alla creazione di una rete di trasporti e mobilità sostenibile, intelligente e resiliente in Europa. Obiettivo della quattro-giorni di incontri e iniziative è quello di fare il punto sugli ambiziosi obiettivi fissati nel Green Deal dell'UE e sulle strategie per una mobilità

sostenibile e intelligente. Presenti all'evento più di 2.500 partecipanti provenienti da tutti gli Stati membri dell'UE e da paesi terzi, politici, istituzioni, rappresentanti dell'industria, parti interessate nel settore dei trasporti, nonché la Commissione europea e le agenzie correlate. Tra gli argomenti principali, la resilienza della rete europea dei trasporti ai cambiamenti climatici, con la messa in evidenza dei pesanti impatti di tali cambiamenti sulle infrastrutture e le possibili misure di adattamento. Allo stand allestito a “The Square – Brussels meeting center” AIPo ha portato in particolare due progetti europei nella quale è coinvolta l'Agenzia e che pongono al centro la navigazione fluviale: il progetto WIN-IT, di cui l'Agenzia è capogruppo e nel quale sono coinvolti Infrastrutture Venete RAM e il progetto CRISTAL, all'interno del quale partecipano sia AIPo che Infrastrutture Venete. Infrastrutture Venete ha, inoltre, portato ad esempio il progetto “VIEWWS”, mentre la Provincia di Mantova ha esposto il progetto “HYmantovalley”, riguardante la produzione di idrogeno “verde” insieme alla società in house della provincia AGIRE. I progetti portati ad esempio dai partners si pongono molteplici e comuni obiettivi: ridurre il traffico su strada e



diminuire le emissioni di CO2 nell'atmosfera, seguendo le linee guida del Paese e dell'Europa che costituiscono il piano strategico per la creazione del cosiddetto Corridoio Mediterraneo, utilizzare tecnologie digitali per rivoluzionare il modo in cui ci si muove, rendere la mobilità più intelligente, più efficiente e anche più ecologica.

Nel corso dei Connecting Europe Days, Julian Espina Casabonne-Masonnave (Project Manager CEF-Trasporti della Commissione Europea – CINEA, al centro nella foto), ha fatto visita allo stand del cluster italiano, in qualità di project officer per il progetto WIN-IT, tra le azioni intraprese per favorire la navigazione commerciale sulla rete fluviale del nord Italia.

I partecipanti hanno potuto, inoltre, vedere in prima persona le innovazioni più all'avanguardia in una mostra di progetti finanziati dall'UE. L'evento è stato organizzato in collaborazione con la Presidenza belga del Consiglio dell'UE.

### **Il progetto "NAT CONNECT"**

Con il kick off meeting svoltosi il 14 marzo 2024 a Milano, ha preso il via il nuovo progetto europeo LIFE - NatConnect2030. Il nome completo del progetto è "Natural connections for Natura2000 in Northern Italy

to 2030", che vede AIPO tra gli enti partners.

Il progetto è stato approvato nell'ambito della Call LIFE-2022-STRAT-two-stage - Strategic Nature and Integrated Projects (SNAP), uno dei 12 progetti in cui la Commissione europea ha investito 233 milioni di euro. Si tratta di un progetto LIFE Strategico per la Natura, che mira a raggiungere gli obiettivi di conservazione della biodiversità, attraverso lo sviluppo delle azioni definite con i Prioritised Action Frameworks 2021-2027 (PAF) per la Rete Natura 2000 e, parallelamente, a dare attuazione ad altri piani o strategie adottati a livello internazionale, nazionale, multiregionale o regionale, per l'ambiente e lo sviluppo. Sono previsti target specifici di attuazione dei PAF per i territori coinvolti:

- Lombardia 60%
- Emilia-Romagna 52%
- Piemonte 75%
- Veneto 53%
- Trento 70%

L'area di progetto ospita una ricca fauna selvatica e più di 840 siti Natura 2000, in un territorio di oltre 100.000 kmq, caratterizzato dalla presenza dell'Arco Alpino e del fiume Po e con 17 milioni di abitanti, una delle aree più densamente abitate dell'Europa. Sono interessate quattro regioni biogeografiche: alpina, continentale, mediterranea e

marina mediterranea.

Il progetto dura 9 anni (2024-2032) e vede la partecipazione di 16 partner: oltre a Regione Lombardia (capofila del progetto), Piemonte, Emilia-Romagna, Veneto con affiliato il Consiglio di Bacino Brenta, provincia autonoma di Trento, ADBPO - Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po, AIPO, ERSAF - Ente regionale per i servizi all'agricoltura e alle foreste, Fondazione Lombardia per l'ambiente, Ente Parco Regionale Veneto Delta del Po, Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po Emilia Romagna, WWF Italia, LIPU - Lega Italiana Protezione Uccelli, Legambiente Lombardia Onlus e Comunità Ambiente. Inoltre, il progetto è sostenuto finanziariamente da Fondazione Cariplo.

Le 5 linee strategiche alla base del progetto sono:

1. ripristino ecologico di habitat e specie di interesse conservazionistico
2. potenziamento degli elementi di connessione della rete ecologica
3. mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici
4. riduzione dell'impatto delle specie aliene invasive
5. potenziamento della governance di rete natura 2000 e delle aree di connessione.

Oltre a raggiungere gli obiettivi del Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, il progetto

contribuirà a realizzare diversi obiettivi delle politiche europee e nazionali: Strategia dell'UE sulla Biodiversità per il 2030, Strategia forestale europea per il 2030, Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE, Regolamento dell'UE sulle Specie Esotiche Invasive, Strategia UE di adattamento ai cambiamenti climatici, EU Nature Restoration Law, EU Strategy on sustainable tourism e Direttiva UE per l'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari.

Il budget di progetto è di oltre 46 milioni di euro, di cui il 60% è finanziato dall'Unione europea (circa 28 milioni) e il 40% è cofinanziato dai partner (oltre 17 milioni), ai quali va aggiunto il finanziamento privato di 1,3 milioni di euro da parte di Fondazione Cariplo.

Il progetto intende, inoltre, movimentare circa 540 milioni di euro di fondi complementari. Tra questi troviamo i fondi del FEASR (49%), del PR-FESR (15%), del PR Interreg VI-A Italia-Svizzera 2021-2027, della Strategia Forestale Nazionale Lombardia, del MASE per il contenimento delle specie esotiche di interesse unionale della Lombardia, del Piano Nazionale Recupero e Resilienza (33%) dedicati al progetto "Rinaturazione dell'area Po" e altri fondi regionali e privati.



# CHANGE! Ieri, oggi, domani. Il Po. Un'importante mostra a Torino

**“ E' stata inaugurata il 26 giugno e resterà aperta fino al 13 gennaio 2025 la mostra dedicata al Grande Fiume "CHANGE! Ieri, oggi, domani. Il Po" - Torino, Palazzo Madama-Museo Civico d'Arte Antica. All'allestimento hanno collaborato anche AIPO e Autorità di bacino distrettuale del fiume Po.**

La mostra, realizzata sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica, intende approfondire, insieme a un amplissimo progetto territoriale, il tema della crisi climatica, offrendo una visione sinottica dei cambiamenti millenari lungo il percorso del fiume Po, paradigma di quanto sta avvenendo su scala mondiale.

Il progetto nasce in dialogo con l'Assessorato alla Cura della città, Verde Pubblico e sponde fluviali della Città di Torino e dalla collaborazione tra Palazzo Madama e fondamentali partner nazionali, da sempre impegnati sui temi della conservazione e tutela ambientale, in primis l'Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po (ABDPO) e l'AIPO, insieme alle Riserve della Biosfera del Po, oggi unite nella Riserva MaB UNESCO Po Grande. Accanto a essi gli interpreti torinesi, dal Politecnico di Torino all'Università degli Studi di Torino, allo European Research Institute, che quotidianamente portano avanti la ricerca e lo studio del Po e dell'acqua in generale da

prospettive disciplinari diverse, e con la media partnership di Rai Radio3.

Affrontando i temi essenziali del cambiamento climatico in un'esposizione che intesse un racconto visivo tutto sviluppato nell'interazione tra grande pittura e fotografia, illustrazione e infografica capaci di narrare il paesaggio italiano nella sua complessità e articolazione, dalle Alpi al mare, il progetto espositivo punta l'attenzione sul tema dell'acqua e in particolare sul nostro Grande Fiume, che da millenni determina il paesaggio e la vita della popolazione, è via di comunicazione ma anche supporto essenziale per le attività agricole e industriali, ed esplora le conseguenze e analizza le potenziali soluzioni messe in atto sul territorio dai diversi enti di ricerca e di tutela del Po.

652 chilometri di lunghezza, 141 affluenti, quasi 87.000 chilometri quadrati di bacino idrografico, 19.850.000 di abitanti, il 37% della produzione agricola italiana, il 55% dell'industria zootecnica nazionale: il Po e il bacino padano, dove si produce

una larghissima parte del PIL nazionale, costituiscono una delle aree con la più alta concentrazione di popolazione, industrie e attività commerciali a livello europeo.

Questo incredibile sviluppo è stato reso possibile grazie alla storica stabilità e abbondanza della portata delle acque del maggior fiume d'Italia, che provengono da innumerevoli fonti e processi naturali diversificati – sorgenti montane, fusione nivale, ghiacciai, grandi laghi e risorgive di pianura – ma che negli ultimi decenni hanno visto un significativo mutamento, portando a un fenomeno di crisi che si sta verificando ovunque a livello globale.

Proprio per le sue peculiarità e per il suo portato di memoria, di stratificazione storica e di paesaggi, il Po – romano e pagano, bizantino e longobardo, feudale e delle signorie, delle campagne e delle città, romantico,

agricolo, industriale, turistico e cinematografico – è capace di restituire in maniera emblematica e chiaramente percepibile la crisi climatica e i suoi effetti: la fisionomia del pianeta sta cambiando più rapidamente di quanto abbia fatto negli ultimi millenni ed è ormai dimostrato il ruolo che gli esseri umani hanno esercitato in questo processo. La mostra **Change!** ha l'obiettivo di descrivere questi cambiamenti, offrendo occasioni di riflessione sulla crisi e sui possibili scenari di adattamento ad essa, ma anche di esortare all'azione e alla presa di coscienza: è tempo di agire.

Dal forte impatto scenografico ed emotivo, grazie al progetto allestitivo di Emilio Alberti e Mauro Zocchetta, la mostra si apre con una formidabile installazione capace di proiettare al paesaggio di dieci milioni di anni or sono, poi narrato tramite il mondo dei fossili, stupefacenti cartografie storiche, infografiche e illustrazioni originali realizzate da Jacopo Rosati, avviando un racconto sulla nascita, storia ed evoluzione del Bacino Padano prima e del Po a seguire, con un focus sui cambiamenti caratterizzati da un andamento secolare e da un'improvvisa accelerazione durante l'Antropocene, la nostra era.

La seconda sezione illustra la vita naturale e il lavoro



umano nell'area del bacino del Po attraverso fotografie e dipinti di grandi artisti in parte provenienti dalle collezioni dei Musei Civici di Torino, così da sottolineare l'eccezionalità non solo del patrimonio della GAM e di Palazzo Madama, ma anche i fondi storici dell'Archivio Fotografico: olii, acquerelli, acquareforti e tempere di Giovanni Michele Graneri, Jean Louis Daudet, Giuseppe Pietro Bagetti, Antonio Fontanesi, Carlo Pittara, Giuseppe Pellizza da Volpedo e altri grandi artisti saranno accostati a fotografie di maestri quali Vittorio Sella, Mario Gabinio, Riccardo Moncalvo, Franco Fontana, Mimmo Jodice e Bruna Biamino, per restituire frammenti di vita quotidiana, tradizioni, le attività e le relazioni delle persone che vivono lungo le sponde del fiume Po, oltre che tratteggiare i paesaggi padani attraverso i secoli.

All'Antropocene è dedicata invece la terza sezione. Attorno al 1950 l'emissione di grandi quantitativi di gas serra inverte il processo di neoglaciazione, generando una fase di riscaldamento climatico a matrice antropica, che è quanto l'attuale siccità del Po racconta: la diminuzione della sua portata, causata dall'assottigliamento dei ghiacciai alpini, causa una diminuzione dell'acqua che arriva al Delta.

Il racconto per immagini operato da Mondoserie.it è un esempio cristallino del modo in cui l'uomo ha in origine guardato alla Terra e di come questo sguardo sia diventato progressivamente meno lungimirante, fino a perdere di vista l'orizzonte complessivo che però ora si palesa con eventi dirompenti.

Le secche del Po sono il sintomo locale di un



problema planetario, quello della riduzione dei ghiacciai e delle calotte polari, raccontato in mostra attraverso immagini satellitari che mostrano la mappa del bacino idrografico del Po, con le centinaia di venature azzurre che scendono dalle vallate alpine e appenniniche per poi riunirsi e dare forma, nella pianura padana, alla grande traccia blu del Po che sfocia nell'Adriatico. Un reticolo idrografico che appare come un insieme di "vasi sanguigni" che assicurano al territorio la linfa vitale dell'elemento acqueo, necessario per la sopravvivenza stessa del mondo vegetale e animale, e che, negli ultimi anni, ha subito mutamenti radicali: in alcuni periodi dell'anno il grande letto del fiume è ridotto a cumuli di ghiaia e sabbia, colonizzato da cespugli e giovani piante, gli affluenti sono in secca e il delicato ecosistema del Delta è messo a rischio dalla risalita del cuneo salino.

La siccità italiana è però un caso unico, perché deriva da uno dei tanti paradossi che caratterizzano il nostro Paese: nonostante l'Italia sia il quinto in Europa per quantità di precipitazioni dopo Croazia, Irlanda, Austria e Slovenia, siamo quello che immagazzina meno acqua in assoluto, poiché non riusciamo a stoccarla.

Di fronte a questo scenario è necessario immaginare

soluzioni nuove: la mitigazione e l'adattamento devono prevedere non solo azioni che contribuiscano a ridurre la vulnerabilità degli esseri umani agli impatti attuali (o previsti) dei cambiamenti climatici, come i fenomeni meteorologici estremi e l'innalzamento del livello del mare, ma anche nuovi protocolli agricoli che garantiscano la sicurezza alimentare e suppliscano alla perdita di biodiversità, nonché la produzione e l'approvvigionamento di energia da fonti alternative a quelle esistenti, ponendo nuove basi per una più equilibrata relazione fra uomo e natura.

Le immagini di Adaptation.it invitano a riscoprire la capacità di correggere i propri errori, di mitigarli appunto, e la possibilità per l'uomo di esplorare nuove soluzioni dando spazio alla sua incredibile abilità nell'adattarsi a situazioni nuove, impreviste e spesso anche sfavorevoli, sfruttando inventiva, tradizione e semplice buon senso.

La mostra Change! si inserisce in un più ampio progetto che Palazzo Madama dedica per tutto il 2024 ai temi dei diritti dei popoli e dell'autodeterminazione, del clima e dell'Europa e rappresenta l'acme di una riflessione avviata ad aprile con la Planet Week insieme alla World Bank in occasione

del G7 Clima, Energia e Ambiente e sviluppata attraverso la mostra Max Pinckers. State of Emergency e che vedrà attivarsi una esposizione collaterale Memorie d'acqua. Parole e immagini a cura dell'Atlante Linguistico Italiano; cicli di conferenze e convegni internazionali organizzati dall'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, dall'Assessorato alla Cura della città, Verde Pubblico e sponde fluviali della Città di Torino, insieme a un fitto programma di attività, workshop, laboratori, tra cui un evento promosso da AIPo, e giornate a tariffa ridotta che coinvolgeranno l'intera cittadinanza, nella riscoperta e protezione della grande arteria d'acqua.

La mostra, curata da **Tiziana Caserta, Anna La Ferla e Giovanni Carlo Federico Villa**, è accompagnata da un catalogo, edito da Silvana Editoriale, con un ampio saggio di Giovanni CF Villa e contributi - fra gli altri - di studiosi delle Università degli Studi di Torino e Bergamo, dei Politecnici di Torino e Milano e di vari altri enti e soggetti tra cui ENEA, Slow Food, Adaptation.it e Mondoserie.it.

*Si ringraziano gli organizzatori della mostra per il comunicato stampa da cui è desunto il testo dell'articolo.*



# Frequentare i fiumi in sicurezza, una campagna di sensibilizzazione

**“ Frequentare torrenti e fiumi, in particolare il Po, nei periodi caldi, purché nel rispetto dell’ambiente, degli altri e della sicurezza personale, è un fatto di per sé positivo ma può comportare gravi pericoli, che non devono essere assolutamente sottovalutati.**

Oltre al rischio di piene improvvise, per le quali, prima di avvicinarsi all'alveo, occorre sempre informarsi presso gli Enti pubblici competenti e i loro servizi web, non ci si deve assolutamente immergere ove esista un divieto di balneazione e, dove consentito, un eventuale bagno richiede sempre la massima prudenza perché si possono subire danni personali gravissimi, fino alla morte per annegamento, come purtroppo accaduto in più occasioni e anche nei giorni scorsi.

Occorre essere consapevoli che torrenti e fiumi hanno caratteristiche specifiche e spesso poco conosciute, tra l'altro molto diverse da quelle del mare: il fiume infatti si modifica continuamente, può avere temperature inaspettatamente basse anche nei periodi caldi, fondi scivolosi, pietrosi o fangosi, improvvisi fondoni e mulinelli ed è caratterizzato dalla corrente, più o meno intensa, anche in periodi di magra. Purtroppo, in estate ci sono persone, soprattutto giovani, che perdono la vita annegando nel Po o in

altri corsi d'acqua a causa di una sottovalutazione dei pericoli. Tra le vittime, diverse sono di origine straniera, poiché conoscono meno le caratteristiche dei nostri fiumi e i conseguenti comportamenti prudenziali da adottare. Anche quando si intende utilizzare canoe, zattere, canotti e altre imbarcazioni, occorre assumere tutte le informazioni e le precauzioni del caso. Per questa ragione le associazioni Aironi del Po,

Amici di Po Grande, CIAC (Centro immigrazione asilo e cooperazione onlus) di Parma, assieme ad AIPo e Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, in un'ottica di servizio alla collettività, hanno deciso, anche quest'anno, di mettere a disposizione dei Comuni e degli altri enti preposti due esemplari di Avviso in più lingue (uno relativo ai fiumi in generale e uno dedicato specificamente al fiume Po - scaricabili all'inizio della NEWS) liberamente riproducibili e diffondibili in forma stampata o on line, finalizzati a informare le persone che frequentano i fiumi sui comportamenti corretti da tenere e sui possibili pericoli, in particolare il rischio di annegamento. Si precisa che i soggetti

promotori dell'iniziativa non hanno il compito e la possibilità operativa di diffondere capillarmente o eventualmente installare in loco tali avvisi, ma li mettono a disposizione, tramite i propri canali telematici, degli Enti locali e degli altri enti pubblici interessati per un'autonoma riproduzione e diffusione. L'auspicio è che la circolazione di informazioni sulle modalità di frequentazione dei corsi d'acqua possa contribuire a prevenire avvenimenti drammatici in un ambiente, quello fluviale, che può essere invece vissuto in serenità e sicurezza semplicemente attenendosi a poche ma indispensabili regole di comportamento.

**FREQUENTARE IL FIUME RICHIEDE ATTENZIONE, CI SONO DEI PERICOLI DA NON SOTTOVALUTARE.**  
 Nel fiume ci sono buche molto profonde, possono anche essere di diversi metri, in cui si corre il rischio di annegare.  
 Il fondo del fiume è pietroso e scivoloso.  
 L'acqua del fiume può essere fredda, potrebbe provocarti shock termico.  
 Meglio frequentare il fiume in gruppo.  
 Porta con te attrezzature adatte, sia per la sicurezza (in particolare scarpe adatte) e per il tuo benessere (sciaie, ombrelloni e acqua da bere). Meglio tenere il telefono acceso.  
**Il fiume è un ambiente naturale, rispetta il luogo in cui ti trovi.**  
 Non accendere fuochi, né tagliare piante.  
 Riporta a casa i tuoi rifiuti.  
 Non inquinare l'acqua.  
 Rispetta i divieti di accesso per i mezzi motorizzati.  
**Going to the river requires caution, because there might be dangers not to underestimate.**  
 There are very deep potholes in the river where the water is deep and whirling. These places are very dangerous for the risk of drowning.  
 The river water may be cold and might cause thermal shock.  
 It is advisable to go to the river in a group.  
 Bring suitable equipment both for your safety (especially suitable footwear) and for your well being (chairs, umbrellas, drinking water). It is advisable to keep your telephone on.  
**The river is a natural environment. Respect the place where you stay.**  
 Do not light fires or cut plants.  
 Take your rubbish home.  
 Do not pollute the water.  
 Respect the prohibition of access signs for motorized vehicles.

**Ir al río necesita cuidado, porque pueden estar peligrosos a tener en cuenta.**  
 En el río hay buchas muy hondas donde el agua es profunda y arremolinada. Estos son lugares muy peligrosos por el riesgo de ahogo.  
 El fondo del río es rocoso y resbaladizo.  
 El agua del río puede ser fría y ocasionar un choque térmico.  
 Es mejor ir al río en un grupo.  
 Llévate el equipo adecuado, tanto por tu seguridad (en particular zapatos adecuados) como por tu bienestar (sillas, paraguas, agua para beber). Es mejor mantener el teléfono encendido.  
**El río es un ambiente natural, respeta el lugar donde estás.**  
 No enciendas fuegos ni cortes plantas.  
 Llévate a casa los residuos.  
 No contamines el agua.  
 Respeta las prohibiciones de acceso a vehículos motorizados.  
**Il faut faire attention quand on va au fleuve, car il peut y avoir des dangers à ne pas sous-estimer.**  
 Dans le fleuve il y a des creux très profonds où l'eau est profonde et tourbillonnante. Ce sont des lieux très dangereux pour le risque de noyade.  
 Le fond du fleuve est rocheux et glissant.  
 L'eau du fleuve peut être froide et elle pourrait provoquer un choc thermique.  
 Il vaut mieux aller au fleuve en groupe.  
 Sois bien équipé pour ta sécurité (en particulier chaussures appropriées, jet ton bien-être) (chaises, parasols, eau à boire) ! Il vaut mieux garder le téléphone allumé.  
**Le fleuve est un environnement naturel. Respecte le lieu où tu te trouves.**  
 N'allume pas de feux, ne coupe pas de plantes.  
 Ramène les déchets à la maison.  
 Ne pollue pas l'eau.  
 Respecte les interdictions d'accès pour les véhicules motorisés.

**FARE IL BAGNO NEL FIUME PO È PERICOLOSO.**  
**BATHING IN THE PO RIVER IS DANGEROUS.**  
**SE BAINAR DANS LE FLEUVE PO EST DANGEREUX.**  
**BAÑARSE EN EL RÍO PO ES PELIGROSO.**

1 Il fiume cambia sempre. Quello che ieri sembrava sicuro, oggi può essere pericoloso.  
 2 Quando c'è una riduzione di acqua nel fiume, la spiaggia scompare ma l'acqua più vicina è più profonda.  
 3 Nel fiume c'è una forte corrente. Nuotare nella corrente è pericoloso ed è da evitare.  
 4 Nel fiume ci sono voragini e buche anche molto profonde.  
 5 Se si accadde di cadere in acqua, senza dispendiosamente verso riva senza combattere la corrente.

1 The river always changes. What seemed to be safe can now be dangerous.  
 2 When the water level is low, the beach is wider, but the water near the shore is deeper.  
 3 There is a strong current in the river. Swimming in the current is dangerous and it is to be avoided.  
 4 In the river there are whirlpools and potholes which can be very deep.  
 5 If you fall into the water, swim diagonally towards the shore with your fighting the current.

1 Le fleuve change continuellement. Ce qui semblait être sûr, aujourd'hui peut être dangereux.  
 2 Quand le niveau de l'eau est bas, la plage est plus grande. Mais l'eau près de la rive est plus profonde.  
 3 Il y a une forte courant dans le fleuve. Nager dans le courant est dangereux et il est à éviter.  
 4 Dans le fleuve il y a des tourbillons, des renous et des zones très profondes.  
 5 Si vous tombez dans l'eau, nagez diagonalement vers rive sans combattre la courant.

1 El río cambia siempre. Lo que ayer parecía seguro, hoy puede ser peligroso.  
 2 Cuando el nivel del agua está bajo, la playa es más grande. Pero el agua cerca de la orilla es más profunda.  
 3 En el río hay una corriente fuerte. Nadar en la corriente es peligroso y está prohibido.  
 4 En el río hay voracidades y pozos incluso muy profundos.  
 5 Si caes en el agua, nada en diagonal hacia la orilla sin combatir la corriente.

**FARE IL BAGNO NEL FIUME PO È PERICOLOSO.**  
**BATHING IN THE PO RIVER IS DANGEROUS.**  
**SE BAINAR DANS LE FLEUVE PO EST DANGEREUX.**  
**BAÑARSE EN EL RÍO PO ES PELIGROSO.**

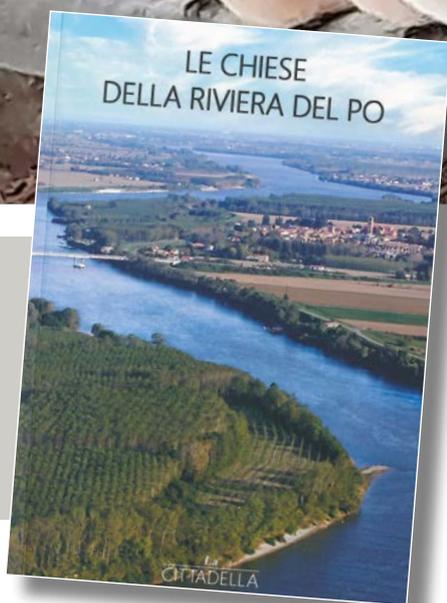
1 Il fiume cambia sempre. Quello che ieri sembrava sicuro, oggi può essere pericoloso.  
 2 Quando c'è una riduzione di acqua nel fiume, la spiaggia scompare ma l'acqua più vicina è più profonda.  
 3 Nel fiume c'è una forte corrente. Nuotare nella corrente è pericoloso ed è da evitare.  
 4 Nel fiume ci sono voragini e buche anche molto profonde.  
 5 Se si accadde di cadere in acqua, senza dispendiosamente verso riva senza combattere la corrente.

1 The river always changes. What seemed to be safe can now be dangerous.  
 2 When the water level is low, the beach is wider, but the water near the shore is deeper.  
 3 There is a strong current in the river. Swimming in the current is dangerous and it is to be avoided.  
 4 In the river there are whirlpools and potholes which can be very deep.  
 5 If you fall into the water, swim diagonally towards the shore with your fighting the current.

1 Le fleuve change continuellement. Ce qui semblait être sûr, aujourd'hui peut être dangereux.  
 2 Quand le niveau de l'eau est bas, la plage est plus grande. Mais l'eau près de la rive est plus profonde.  
 3 Il y a une forte courant dans le fleuve. Nager dans le courant est dangereux et il est à éviter.  
 4 Dans le fleuve il y a des tourbillons, des renous et des zones très profondes.  
 5 Si vous tombez dans l'eau, nagez diagonalement vers rive sans combattre la courant.

1 El río cambia siempre. Lo que ayer parecía seguro, hoy puede ser peligroso.  
 2 Cuando el nivel del agua está bajo, la playa es más grande. Pero el agua cerca de la orilla es más profunda.  
 3 En el río hay una corriente fuerte. Nadar en la corriente es peligroso y está prohibido.  
 4 En el río hay voracidades y pozos incluso muy profundos.  
 5 Si caes en el agua, nada en diagonal hacia la orilla sin combatir la corriente.

a cura di Rita Panisi - AIPo



## Le chiese della riviera del Po

a cura di Lidia Tralli ed Enrico Bresciani  
2023, La Cittadella Editrice - pagg. 108, € 5,00

## I cento anni dell'Associazione Idrotecnica Italiana

a cura dell'Associazione Idrotecnica Italiana, 2023, pagg. 496.



In copertina la prima pagina dello Statuto dell'Associazione, pubblicato l'11 gennaio 1923.



Tra le guide conservate all'interno della Biblioteca del Po – Archivio ing. G. Della Luna, presso la sede della Direzione Navigazione Interna di AIPo, evidenziamo questo volume, formato tascabile, promosso dall'Associazione Amici di Sermidiana aps.

Nata dall'intento di valorizzare gli edifici di culto del territorio e le opere d'arte che vi si possono ammirare, offre al lettore-turista un percorso storico artistico suggestivo e intimo prossimo alle sponde del Grande fiume nell'Oltrepò mantovano.

Come scrive Giampaolo Ferri nella prefazione: *"Sono memorie di pietra, ...memorie di una religiosità ancorata alla terra, fatta di segni e parole semplici, forse non sempre ortodosse... Ciascuna di queste chiese è quasi un libro aperto sulla storia, quella scritta con l'inchiostro invisibile della memoria di una cultura, come quella contadina, che ha così profondamente segnato questi paesi. Tutto da queste parti è lento. Come l'acqua del fiume"*.

Si parte dalla piccola chiesa di San Giacomo Maggiore a Bonizzo, frazione di Borgocarbonara, via via proseguendo verso est per concludere l'itinerario dei 14 luoghi proposti alla Cappella della Natività della Beata Vergine Maria, a Quatrelli di Sermede-Felonica.

Come sottolinea Don Libero Zilia: *"Il libro racconta di chiese, ma non è solo un libro per cristiani e per credenti. Piuttosto è un testo utile e interessante per tutti coloro che prendono sul serio la vita, perché vi si testimonia come l'incontro con Dio produca, con fantasia e creatività, cose belle per gli uomini"*.

Ogni edificio proposto, posizionato lungo una mappa, è accompagnato da fotografie e una traduzione in lingua inglese.



In occasione della celebrazione del centenario dell'Associazione Idrotecnica Italiana, lo scorso anno, è stato pubblicato un volume ricco di contributi tecnici, culturali e scientifici.

L'introduzione di Armando Brath, Presidente dell'Associazione, evidenzia la capacità della stessa di trasformarsi e adattarsi ai cambiamenti profondi che 100 anni di storia sottintendono. Ne segue un'approfondita nota del prof. Giuseppe Rossi che traccia un excursus delineando, attraverso gli anniversari e i protagonisti le competenze, i programmi e gli studi realizzati. La narrazione si apre col primo decennale, celebrato a Milano nel 1933, occasione in cui venne ribadita la necessità di provvedere alla stabilizzazione dell'alveo del fiume Po, al fine di garantire la sicurezza della Val Padana e favorire la navigazione nel corso d'acqua. A conclusione dell'evento infatti i partecipanti ebbero modo di imbarcarsi a Boretto (RE) e navigare in discesa sul Grande Fiume fino a Polesella (RO). Tornando al libro, i lettori potranno approfondire molteplici temi proposti da numerosi autori, a conferma della varietà del campo delle competenze di cui l'Associazione si occupa. Si spazia dal contrasto al dissesto idrogeologico agli impatti dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche, dalla difesa del suolo a proposte d'intervento per la mitigazione degli effetti dei fenomeni di siccità, da nuove opere d'invaso e stoccaggio della risorsa idrica al parco dighe nazionale, dai Piani di Laminazione al problema delle perdite nelle reti idriche senza trascurare le tematiche ambientali.



Diga di Cecita (CS)





Interventi per la difesa idraulica del territorio e il bilancio idrico



Gestione delle vie navigabili interne



Servizio di piena, previsioni e monitoraggio  
Polizia idraulica



Progetti e studi di laboratorio

Mobilità dolce

## informazioni e contatti

### PARMA

#### sede centrale

Strada Garibaldi, 75 - 43121 Parma  
Tel. 0521.7971  
Segreteria Direzione: 0521.797320  
e-mail: protocollo@agenziapo.it

### TORINO

Via Pastrengo, 2/ter  
10024 Moncalieri (TO)  
Tel. 011.642504 - fax 011.645870  
e-mail: ufficio-to@agenziapo.it

### ALESSANDRIA

Piazza Turati, 1 - 15100 Alessandria  
Tel. 0131.254095 - 0131.266258  
Fax 0131.260195  
e-mail: ufficio-al@agenziapo.it

### CASALE MONFERRATO (AL)

Corso Genova, 16/18  
15033 Casale Monferrato (AL)  
tel 0142.457879 - fax 0142.454554  
e-mail: ufficio-casale@agenziapo.it

### ALBA (CN)

Piazza Medford, 1 - 12051 Alba (CN)  
e-mail: protocollo@cert.agenziapo.it  
tel. 0173.364661

### MILANO

Via Torquato Taramelli, 12 - 20124 Milano  
Tel. 02.777141 - Fax 02.77714222  
e-mail: ufficio-mi@agenziapo.it

### PAVIA

Via Mentana, 55 - 27100 Pavia  
Tel. 0382.303701 - 0382.303702  
Fax 0382.26723  
e-mail: ufficio-pv@agenziapo.it

### CREMONA

Via Carnevali, 7 - 26100 Cremona  
Tel. 0372.458021 - Fax 0372.28334  
e-mail: ufficio-cr@agenziapo.it

### MANTOVA

Vicolo Canove, 26 - 46100 Mantova  
Tel. 0376.320461 - Fax 0376.320464  
e-mail: ufficio-mn@agenziapo.it

### PIACENZA

Via Santa Franca, 38 - 29100 Piacenza  
Tel. 0523.385050 - Fax 0523.331613  
e-mail: ufficio-pc@agenziapo.it

### PARMA

ufficio territoriale  
Strada Garibaldi, 75 - 43121 Parma  
Tel. 0521.797336-337 - Fax 0521.797335  
e-mail: ufficio-pr@agenziapo.it

### MODENA

Via Attiraglio 24 - 41122 Modena  
Tel. 059.235222 - 059.225244  
Fax 059.220150  
e-mail: ufficio-mo@agenziapo.it

### FERRARA

Viale Cavour, 77 - 44100 Ferrara  
Tel. 0532.205575 - Fax 0532.248564  
e-mail: ufficio-fe@agenziapo.it

### ROVIGO

Corso del Popolo, 129 - 45100 Rovigo  
Tel. 0425.203111 - Fax 0425.422407  
e-mail: ufficio-ro@agenziapo.it

### ADRIA (RO)

Corso Giuseppe Mazzini, 84  
45011- Adria (Ro)  
Tel. 0426.235000  
e-mail: protocollo@agenziapo.it

### SERVIZIO DI PIENA

Strada G. Garibaldi, 75 - 43121 Parma  
Tel. 0521.797390 - 797391 - Fax 0521.797376  
e-mail: servizio.piena@agenziapo.it

### NAVIGAZIONE INTERNA

#### Sede Boretto (RE)

Via Argine Cisa, 11  
42022 Boretto (RE)  
Tel. 0522.963811 - Fax 0522.964430  
e-mail: boretto.ni@agenziapo.it

#### Sede Cremona

Via Carnevali, 7  
26100 Cremona  
Tel. 0372.592011 - Fax 0372.592028  
e-mail: cremona.ni@agenziapo.it

### LABORATORI DI IDRAULICA E GEOTECNICA

Strada Provinciale per Poviglio, 88  
42022 Boretto (RE)  
Contatti: Tel. 0521.797375 - 0521.797162  
e-mail: alessandro.rosso@agenziapo.it