



A.N.E.P.L.A.

LA RINATURAZIONE DEL PO

Programma per un primo stralcio di interventi

Il tratto medio padano

*Proposta per il Piano Nazionale di
Ripresa e Resilienza*

SINTESI

2021

Con il patrocinio di:



Autorità Distrettuale
del Fiume Po



LA RINATURAZIONE DEL PO

Programma per un primo stralcio di interventi - Tratto medio padano

PREMESSA

WWF Italia e Anepla (Associazione Nazionale Estrattori Produttori Lapedei Affini di Confindustria) propongono una vasta azione di rinaturazione del Po. La proposta è stata condivisa e patrocinata dall'**Autorità di bacino distrettuale del fiume Po** e da **AIPo** (Agenzia Interregionale per il Po) ed è coerente con la "*Strategia Europea per la biodiversità*", che prevede la riqualificazione e riconnessione di almeno 25000 km di fiumi europei; inoltre il Po è uno dei due casi speciali evidenziati nella "*Strategia nazionale di adattamento ai Cambiamenti climatici*". Nel tratto di fiume considerato insistono 2 aree **MAB Unesco**: "*Po Grande*" e "*Delta Po*".

L'AZIONE DI RINATURAZIONE

L'area presa in considerazione dalla presente proposta, che costituisce un primo stralcio per il bacino del Po, va dalla provincia di Pavia fino a quella di Rovigo, coinvolgendo Lombardia, Emilia Romagna e Veneto. Si tratta della fascia di pertinenza fluviale, delimitata dagli argini maestri, che si estende per **32.431,18 ha**. Sono state individuate **37 aree da rinaturalizzare prioritariamente** lungo il tratto medio padano più **7 sul Delta del Po**. La presente proposta fa propri principi e contenuti dei Programmi di gestione dei sedimenti del fiume Po, redatti in attuazione della Direttiva per la gestione dei sedimenti, adottata con deliberazione n. 9 del Comitato Istituzionale del 5 aprile 2006. Gli obiettivi sono:

- **il riequilibrio dei processi morfologici attivi**, attuato anche con l'abbassamento dei pennelli per la navigazione, divenuti negli anni troppo alti per essere sormontati dalle portate ordinarie del Po ma che vengono adeguati in modo da garantire un'azione di rinaturazione, consentendo le attuali condizioni di navigabilità e
- **il miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica**, diminuendo il più possibile le sollecitazioni idrodinamiche in corrispondenza delle arginature in frodo e garantire gli usi in atto.
- **Il recupero del corridoio ecologico** rappresentato dall'alveo del fiume e dalla fascia naturale perifluviale, costituita da una notevole diversità di ambienti (greti, isole, sabbioni, boschi ripariali, lanche, bodri....) che è importante tutelare, come dimostrato anche dai numerosi siti di Rete Natura 2000 presenti (37), attraverso una **diffusa azione di rinaturazione**.

Sono previsti interventi di **ripristino e riattivazione dei rami laterali e delle lanche**, di **abbassamento di pennelli di navigazione**, di **riforestazione naturale** a consolidare ed ampliare le

fasce boscate presenti, anche con una funzione protettiva (azione già avviata anche da diversi enti locali), di **contenimento ed eradicazione specie vegetali alloctone invasive**. Nei progetti esecutivi si garantirà un'adeguata diversità di habitat, anche grazie al confronto con gli enti gestori dei siti Rete Natura 2000. In allegato (allegato 1) la tabella con l'elenco degli interventi..

GOVERNANCE

La fase attuativa dei progetti della proposta coinvolgerà l'Autorità di bacino distrettuale, l'Agenzia interregionale per il Po, le Regioni e tutti gli enti locali territorialmente competenti. L'Autorità di bacino distrettuale del Po coordinerà l'attuazione del progetto e promuoverà l'istituzione di un **tavolo di lavoro** al quale parteciperanno le Regioni, AIPo, nonché tutti gli enti pubblici competenti, le istituzioni scientifiche e gli attori non istituzionali, come WWF e ANEPLA (promotori della proposta) ed altri stakeholders territoriali. La governance individuata avrà anche il compito di promuovere e garantire un percorso partecipato per la progettazione e realizzazione degli interventi.

II FABBISOGNO ECONOMICO

Per la realizzazione di questo primo stralcio per la rinaturazione del Po, che consente di attivare servizi ecosistemici per un valore stimato tra 147 e 256 milioni di euro (vedi allegato 2), si richiede un investimento di **357.065.689,17 €** da attribuire al capitolo di **“Rivoluzione verde e transizione ecologica” del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza** e che sarà coordinato dall'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po. Di seguito lo schema sintetico della richiesta di investimento per il primo stralcio per la rinaturazione del Po.

AZIONI	QUANTITÀ in ha/mc/km	COSTO UNITARIO per ha/mc/km esclusa iva	TOTALE € esclusa IVA	TOTALE € inclusa IVA
Riqualificazione di lanche e rami abbandonati• (ha)	1.559,06	10.000,00	15.590.600,00	19.020.532,00
Riattivazione e riapertura di lanche e rami abbandonati• (mc)	51.486.900,00	2,95	151.886.355,00	185.301.353,10
Riduzione dell'artificialità dell'alveo; (abbassamento pennelli km)	37,20	1.740.000,00	64.721.040,00	78.959.668,80
Riforestazione diffusa naturalistica; (ha)	337,60	15.000,00	5.064.000,00	6.178.080,00
Interventi di conservazione sul Delta del Po			300.000,00	366.000,00
Controllo specie vegetazionali alloctone invasive (costo € 4500,00 ha anno x 5 anni)	599,20	4.500,00	13.482.000,00	16.448.040,00
Manutenzione primi 5 anni del bosco di primo impianto (costo € 4500,00 ha anno x 5 anni)	337,60	4.500,00	7.596.000,00	9.267.120,00
			258.639.995,00	315.540.793,90
Processi partecipati - comunicazione e 15 tecnici facilitatori x 5 anni	15,00	40.000,00	3.000.000,00	3.660.000,00
Progettazione, direzione lavori gestione progetto (VincA) percentuale sui lavori	10%			31.554.079,39
Studi e monitoraggio x 5 anni percentuale sui lavori	2%			6.310.815,88
Totale IVA inclusa				357.065.689,17

ALLEGATO 1 - Elenco dei siti con l'identificazione delle tipologie di intervento e la loro quantificazione.

	area complessiva interessata (ettari)	Riqualificazione di lanche e rami abbandonati (ettari)	Riattivazione e riapertura lanche e rami abband. (Mc)	Riduzione dell'artificialità (adeguamento pennelli - Km)	Riforestazione naturalistica; (ha)	Controllo specie vegetazionali alloctone invasive (ha)
Pieve del Cairo Suardi (PV)	640				22	32
Mezzana Bigli (PV) - isola Gerole	250	2,2	55000		4,4	12,5
Arena Po	117	1,5	37500		25	5,85
Monticelli Pavese- isola Dogana foce Lambro	712	0,6	150000		16,6	35,6
Somaglia	509				5	25
Foce del Tidone	42,2				7	2,1
Foce Trebbia (PC)	132	4,6	115000	0	2,1	6,6
Mortizza	65	2,56	65000	0,14	3	3,25
Caselle Landi isolone	82,4	4,4	114400	0,16	2	4,1
Foce Nure	190		1000000		50	
Isola Pinedo e Bosco di Caorso	474				3	24
Bocche d'Adda	336	18	450000	0,34	26	16,8
Isola Serafini	30		300000		5	
Olza-Fogarole	25	25			5	5
Lanca dei Livrini	60	30	50000		20	10
Gerre de' Caprioli	133				10	6,7
Zibello	740	70	280000	2	0	37
San Daniele Po - Isola Pescaroli	221	170	410000	1,9	10	11,05
Roccabianca	431	180	620000	4,5	8	21,55
Torricella - Lanca di Gerole	454	200	240000	1,7		22,7
Coltaro	102	50	130000	2,9	1,5	5,1
Colorno	599			0,77	10	29,95
Fossacaprara	454	380	770000	3	2	22,7
Mezzano Inferiore	448	200	230000	1,6	12	22,4
Viadana	206	90	250000	0,5	38	10,3
Boretto	243			3,5	5	12,15
Dosolo	734			2,4	8	36,7
Suzzara	791	120	220000	6	10	39,5
"Isola Trento" San Colombano di Suzzara	113	10		0,3	5	5,65
Foce Oglio	686			2,9	1	34,3
Borgoforte	525			1,3	5	26,25
San Giacomo Po	199			0,3	3	9,95
Bagnolo San Vito	367			0,3	1	18,35
Sustinente	154			0,35	1	7,7
Ostiglia	377		550000	0,16	10	18,85
Isola Boschina Ostiglia	56			0,142		2,8
Riqualificazione tra Ostiglia e Borgofranco	295	0,2	0	0,174	1	14,75
	11992,6	1.559,06	51.486.900	37,196	337,6	599,2



ALLEGATO 2 – La Tabella illustra una prima valutazione dei benefici dei servizi ecosistemici che potrebbero derivare dalla proposta di rinaturazione sul Po

ECOSISTEMI	SERVIZI ECOSISTEMICI	VALORE SERVIZIO BIOFISICO UNITARIO	VALORE ECONOMICO SE UNITARIO	VALORE BIOFISICO TOTALE PER UNITÀ DI MISURA	SUPERFICIE/VOLUME DI INTERVENTO	VALORE COMPLESSIVO
FORESTE	CAPACITÀ AUTODEPURATIVA (costi di trattamento evitati x il meccanismo di denitrificazione svolto dal sistema forestale)	Quantità di N trasformato	7,5 €/kgN abbattuto (considerando i costi totali di esercizio del processo di denitrificazione in un depuratore)	260kgN/ha x 337,6 ha=66820kg	337,6 ha	657.150€ (max)
		260kgN/ha	0,7 €/kgN abbattuto (considerando solo il costo relativo alla funzione di denitrificazione)			61.443,2€ (min)
	ASSORBIMENTO DI CARBONIO valori medi di per le superfici forestali	Quantità di carbonio assorbito 143,42 tonnellate/ha	6,3 €/t CO2eq	48.418 tonnellate Carbonio = circa 135.000 tonnellate CO2	337,6 ha	1.112.973,3 €
ZONE UMIDE	CAPACITÀ AUTODEPURATIVA (costi di trattamento evitati x il meccanismo di denitrificazione svolto dalle zone umide)	Quantità di N trasformato 330 Kg/ha/anno	7,5 €/kgN abbattuto 0,7 €/kgN abbattuto	330 Kg/ha/anno 1559,06 ha = 496518 kg	1559,06 ha	3.858.673,5€ (max) 360.267,6 € (min)
	LA REGOLAZIONE DEL CICLO IDROLOGICO ricarica della falda	Acqua infiltrata in falda n.d	7 €/m3	n.d	n.d	n.d
	LA REGOLAZIONE DEL CICLO IDROLOGICO Laminazione delle piene	acqua invasata m3	7-11 €/m3 acqua invasata			51.486.900 mc di materiale movimentato si ipotizza 20.000.000 di m3 di possibile capacità di stoccaggio

Con il patrocinio di:



Autorità Distrettuale
del Fiume Po





	FORNITURA DI MATERIALI LITOIDI		1/1,5 €/ m3	10-40% commercializzabile di 51.486.900 m3 di materiale inerte		5.148.690€ (min) 30.892.140€ (max)
	CONTROLLO DELL'EROSIONE	suolo eroso aree forestali 4tonn/ha aree agricole 23 tonn/ha capacità del bosco di trattenere suolo 19 tonn/ha	42 €/ m3 *	suolo trattenuto 19x337,6 x1(gr/cm3)=4883m3	337,6 ha	269.404,8€

Con il patrocinio di:



Autorità Distrettuale
del Fiume Po





Con il patrocinio di:

