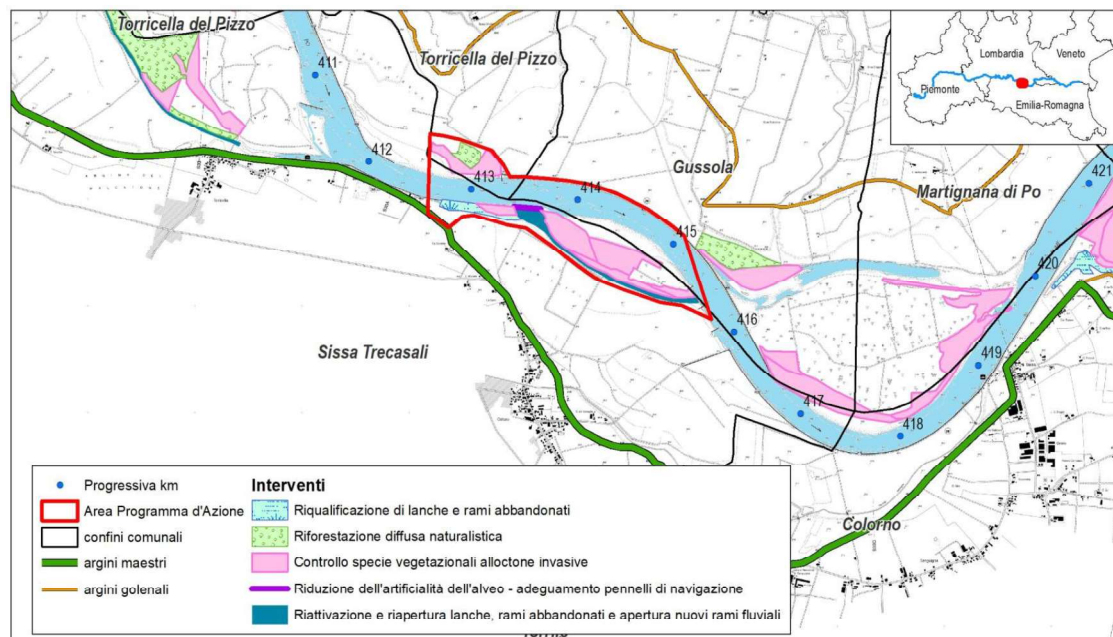


INQUADRAMENTO GENERALE DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO

COROGRAFIA AREA INTERVENTO – scala 1:50'000



ESTENSIONE DELL'AREA DEL PROGRAMMA D'AZIONE

180 ha

TIPOLOGIA D'INTERVENTO:

Interventi idraulico - morfologici

- Riduzione dell'artificialità dell'alveo (abbassamento pennelli, dismissione/modifica opere di difesa)
- Riattivazione e riapertura di lanche e rami abbandonati

Interventi ambientali – naturalistici

- Riqualificazione di lanche e rami abbandonati
- Riforestazione naturalistica
- Controllo specie vegetazionali alloctone invasive

UBICAZIONE: L'intervento previsto è ubicato nei comuni di Sissa Trecasali (PR), Torricella del Pizzo e Gussola (CR).

PROGRESSIVA UFFICIALE: dal km 413 al km 416

PROPRIETA' DELLE AREE INTERESSATE DAGLI INTERVENTI

- Demaniali, pubbliche (95%)
- Private (5%)

PRESENZA DI CONCESSIONI D'USO DELLE AREE INTERESSATE DAGLI INTERVENTI

- Si
- No

Da approfondire quadro conoscenze

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:

Si prevede l'abbassamento di una porzione del pennello di navigazione posto a destra idraulica, progr. km 413.5, attualmente sormontabile per portate superiori a 4'000 m³/s, in modo da consentire, a partire da portate maggiori di 1'000 m³/s, il suo sormonto. La lunghezza complessiva del tratto di pennello su cui si prevede di intervenire è pari a circa 250 m e l'abbassamento della quota di sommità è dell'ordine di circa 5.5 m (da circa 29 m s.m. a 23.5 m s.m.). Il volume di materiale derivante dall'abbassamento del pennello, pari a circa 12'000 m³, verrà riutilizzato in situ.

A tergo del pennello si prevede la riapertura di una lanca che attualmente non risulta essere interessata dal deflusso durante le piene ordinarie. La lunghezza della lanca interessata dalla riapertura è pari a circa 1'850 m. La quota di fondo di progetto della lanca varia da 23.5 m s.m. a 23 m s.m. e la profondità di scavo rispetto alle quote attuali è compresa tra 0 e 4 m. Il volume di scavo complessivo è pari a circa 300'000 m³; il 25% del materiale ottenuto verrà utilizzato in loco (entro 5 km dal sito di prelievo) per la formazione dei pennelli finanziati dal MIMS, per imbottimento a tergo di difese e ripascimento di buche, mentre il 75% del volume sarà in esubero. I due suddetti interventi consentiranno e la riattivazione di un ramo laterale del fiume Po, a partire da una portata di 1'000 m³/s (portata superata mediamente circa 140 gg all'anno).

Gli interventi di carattere naturalistico riguardano:

- la riqualificazione di un'area limitrofa alle sponde fluviali che si origina in prossimità del pennello oggetto di intervento, al fine di creare un'area protetta dalle piene a corrente lenta, a favore delle specie anfibe e ittiche (5 ha circa di superficie);
- l'esecuzione di rimboscimenti con corredo floristico riconducibile agli habitat di interesse comunitario 92A0/91E0, con presenza di chiere a copertura erbacea, in corrispondenza di una superficie con estensione complessiva di 4 ha circa;
- la realizzazione di interventi finalizzati al controllo delle specie alloctone invasive mediante rinfoltimento sottocopertura e introduzione di specie arbustive di portamento cespuglioso, su una superficie di 40 ha circa.

OBIETTIVI DELL'INTERVENTO:

Riduzione del condizionamento del sistema naturale e degli effetti generati dalle opere in alveo. Incremento della frequenza e della durata di attivazione del ramo laterale del Po. Incremento della funzionalità ecologica attraverso la riqualificazione di aree umide e rami laterali, l'ampliamento degli habitat di interesse comunitario e il contrasto alla diffusione delle specie vegetazionali alloctone.

IMPORTO DEL FINANZIAMENTO

€ 7'230'000,00

FOTO AEREA DELLA ZONA INTERESSATA DALL'INTERVENTO (2005)

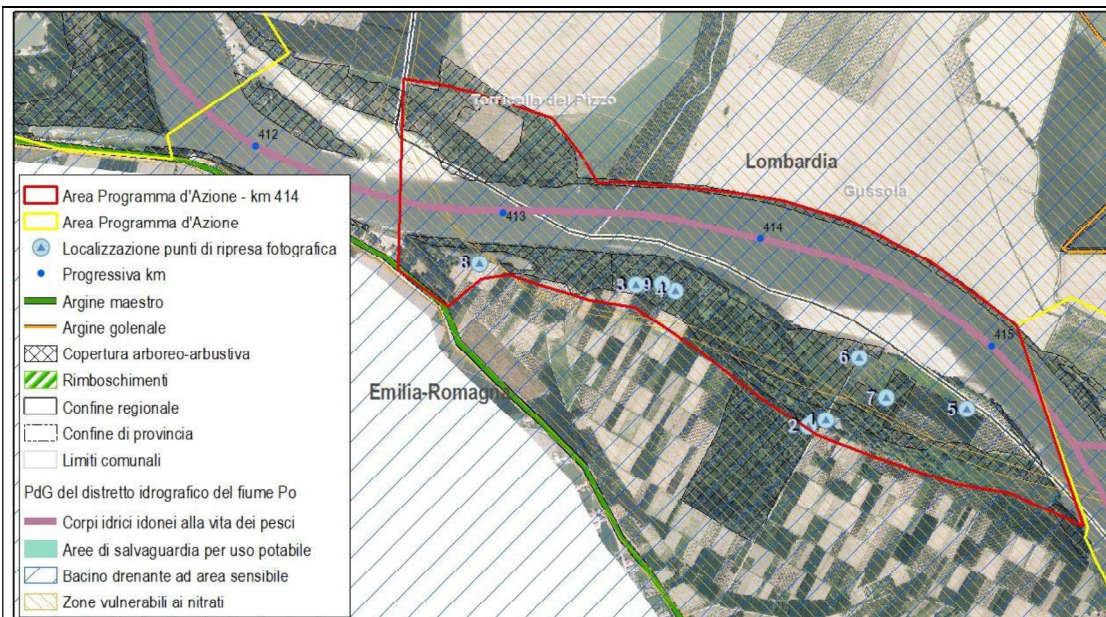


FOTO PARTICOLARE (2006)



INTERVENTO km 414 – L - ER – SISSA TRECASALI (PR), TORRICELLA DEL PIZZO E GUSSOLA (CR)

QUADRO CONOSCITIVO



CARATTERISTICHE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E NATURALI

L'area ricade in elementi di primo livello della Rete ecologica lombarda in continuità con un corridoio ecologico di rilevanza interregionale. Le aree di intervento coinvolgono superfici ricadenti nella ZSC/ZPS IT4020017 e IT20A0503. Tali aree costituiscono un'area protetta territorialmente unitaria separata amministrativamente tra due regioni, Lombardia ed Emilia Romagna.

Il settore, territorialmente piuttosto limitato, è posto in destra idrografica del fiume Po ed è intersecato da un ramo fluviale secondario che risulta poco attivo e fortemente interrato, con piccole e localizzate zone depresse che mantengono una ridotta presenza idrica (Foto 1). Sull'area prevale una copertura arborea, derivante sia da boschi che da pioppeti. Unicamente nella parte centrale si trova un'area a copertura erbacea con rari soggetti arborei.

Le aree forestali comprese entro una fascia di 1 km dalle sponde del corso d'acqua sono circa il 12%, quasi totalmente concentrati nell'ambito dell'area di intervento.

Il contesto d'inserimento, possiede potenzialità naturalistiche soprattutto nei confronti dell'avifauna e dell'ittiofauna.

Aree boscate

Sull'area prevalgono aree forestali naturali costituite da vecchi boschi di *Salix alba* e *Populus spp* in fase di deperimento, a densità irregolare, mediamente bassa, con rinnovazione assente (Foto 2) ed ampia diffusione di alloctone tra cui *Amorpha fruticosa* e *Sicyos angulatus* (Foto 3). Significativa è anche la presenza di *Acer negundo* che forma localmente nuclei puri (Foto 4). Quest'ultima specie si ritrova sia come soggetti adulti che in rinnovazione: tale fatto porta a presupporre un significativo aumento della sua diffusione all'interno dell'area in un periodo piuttosto contenuto.

Aree agricole

Il territorio è connotato da una forte vocazione agricola, in prossimità del corso d'acqua le aree boscate sono intervallate principalmente da pioppeti, che allontanandosi dalle sponde lasciano il posto a una copertura a campi coltivati principalmente a mais e altri cereali.

Si riscontra la presenza di modesti appezzamenti agricoli con impianti produttivi di Pioppo posti nel settore orientale (Foto 5). La parte centrale vede invece la presenza di un incolto erbaceo arbustivo (Foto 6 - 7). Infine nell'estremità nord orientale è presente un'area verde a parco, con fruizione pubblica (Foto 8).

Habitat Natura 2000

Gli habitat individuati dal Formulario standard dei siti Natura 2000 sono localizzati nelle immediate vicinanze del corso d'acqua e sono rappresentati principalmente da boschi di salice e pioppo (92A0, 91E0*), da formazioni ripariali (3270). E' inoltre segnato l'habitat acquatico 3130.

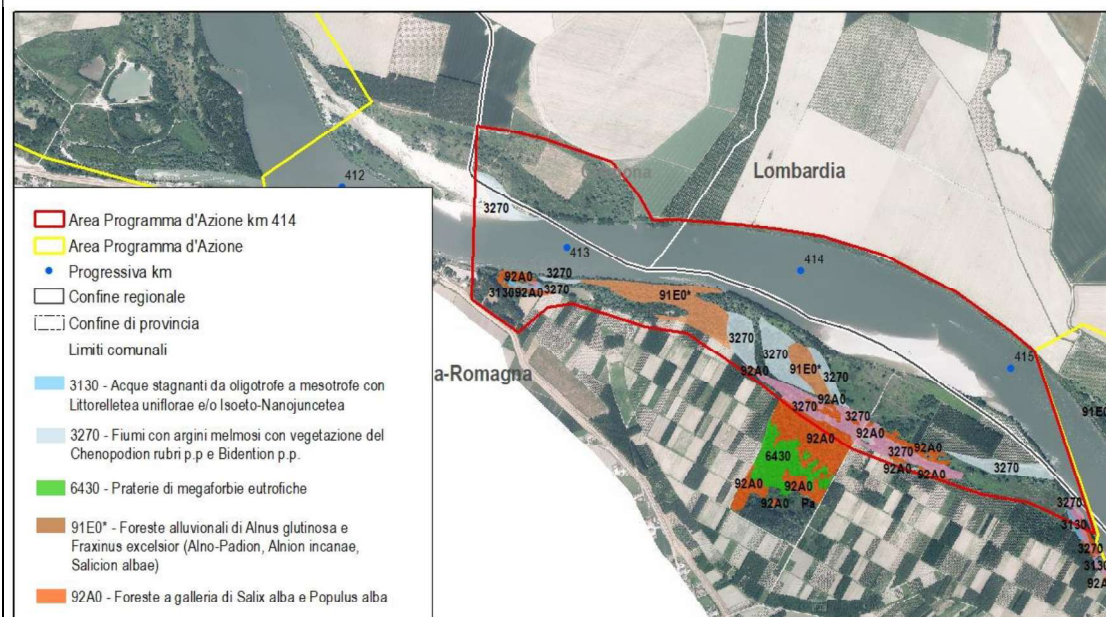
Gli interventi di carattere idraulico coinvolgono aree per le quali sono segnalati gli habitat 3270, 91E0* e 92A0. Il risultato atteso è la ricostituzione delle formazioni di acque stagnanti (3130) e fiumi con argini melmosi (3270) lungo il tratto di realizzazione del ramo laterale.

La perdita di habitat forestale in corrispondenza del tracciato del ramo verrà compensata all'interno della stessa ZSC/ZPS mediante gli interventi di riforestazione previsti nel PdA.

Specie alloctone

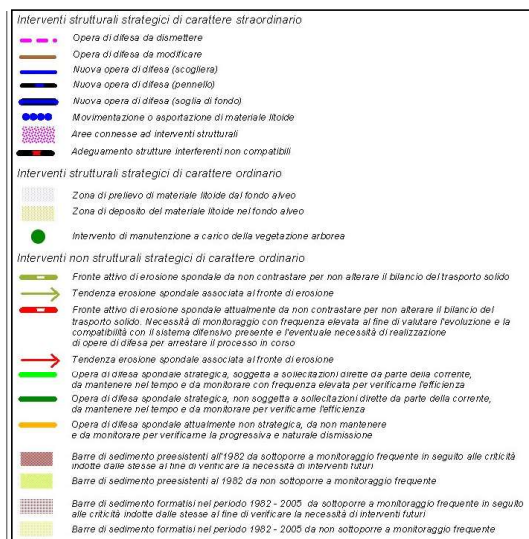
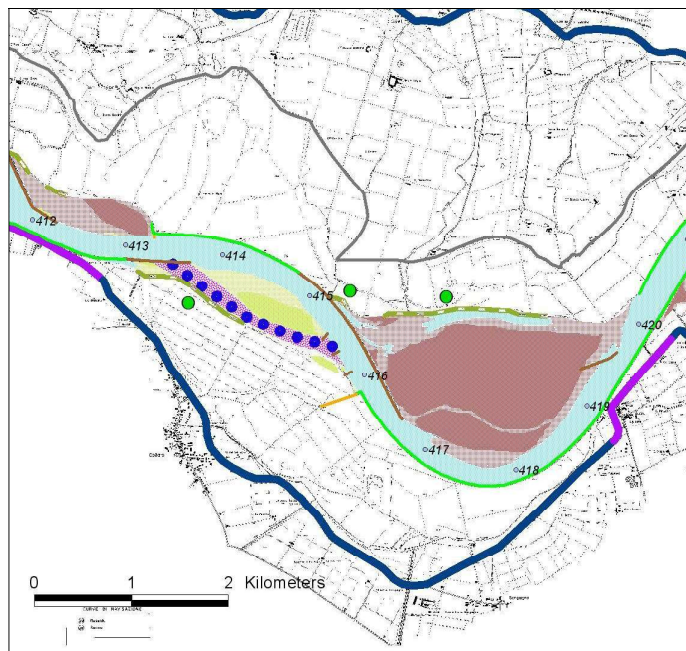
Le specie vegetali alloctone segnalate nell'ambito delle indagini condotte per la stesura delle Piano di gestione del sito IT20A0503 e delle Misure di Conservazione del IT4020017 risultano: *Humulus japonicus*, *Sicyos angulatus*, *Ludwigia peploides* e *Robinia pseudacacia*.

I sopralluoghi condotti nell'ambito della stesura del presente PdA hanno evidenziato la diffusa presenza di *Amorpha fruticosa* sia lungo le sponde che all'interno delle aree vegetate. Diffusa presenza anche di specie sarmentose, principalmente *Sicyos angulatus*. Diffusa la presenza di *Acer negundo*, che, come accennato in precedenza, si presume possa rapidamente aumentare per effetto della presenza di piante porta seme e della buona capacità di insediamento della rinnovazione (Foto 9).



COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE

PROGRAMMA GENERALE DI GESTIONE DEI SEDIMENTI
Estratto cartografia degli interventi



CARATTERISTICHE GENERALI DEL TRATTO:

Analisi geomorfologica delle forme di fondo:

- o alveo monocursale, da sinuoso a localmente meandriforme, incassato in depositi prevalentemente sabbiosi da fini a molto fini, limosi, costituenti le sponde incise. Le forme di fondo (barre) sono costituite prevalentemente da sabbie; si riscontra la presenza di un "substrato" sabbioso - ghiaioso nell'alveo di magra sommerso;
- o il volume di materiale complessivamente eroso dalle sponde e attraverso la rimobilizzazione delle barre, nel periodo esaminato, risulta pari a circa 10.700.000 metri cubi, di cui ben 7.500.000 circa derivano dalla rimobilizzazione di forme di fondo (barre); l'83% circa del materiale complessivamente eroso dalle sponde e dalle barre risulta essere stato mobilizzato in condizioni di regime straordinario. Le modificazioni delle forme di fondo appaiono pertanto condizionate da un'attività relativamente impulsiva. Questa dinamica trova riscontro anche nella morfologia delle barre stesse, caratterizzate da altezze decisamente maggiori e fronti fortemente inclinati;
- o il volume complessivamente depositato ammonta a 23.000.000 di metri cubi circa, di cui il 75% risulta essere stabilizzato;
- o il bilancio "erosione - deposito" è fortemente negativo (forme di fondo in condizioni di deposito generalizzato). Tuttavia, esaminando il periodo di aggiornamento 2002 - 2005 si riscontra una "inversione di tendenza" relativa. Infatti, il bilancio risulta in questo caso positivo (1.500.000 mc circa di erosione; 630.000 mc circa di deposito).

Evoluzione fondo alveo:

- o il fondo medio dell'alveo ha mostrato nel periodo 1982 - 2005 una tendenza all'innalzamento delle quote di fondo alveo; tale rialzo è maggiormente localizzato nel tratto compreso tra le confluenze di Parma ed Enza.

Bilancio trasporto solido:

- o nei pressi di foce Taro si ha un brusco incremento della portata di trasporto solido dovuto essenzialmente all'apporto solido proveniente dall'affluente e dall'erosione di barre e sponde sempre nei pressi della confluenza; a valle la portata di trasporto solido diminuisce (il valore medio annuo passa da circa 850'000 m3/anno a 650'000 m3/anno). La riduzione di portata solida lungo la progressiva deriva essenzialmente dalla presenza di fenomeni di deposito sulle barre, a causa della presenza diffusa delle opere di navigazione che "intrappolano" materiale a tergo, e a causa del deposito sul fondo alveo provocato dall'apporto di materiale grossolano da parte degli affluenti appenninici che la corrente del Po non è in grado di trasportare verso valle.

Analisi idraulica:

- o la portata contenuta dall'alveo inciso è pari a circa 5'000+6'000 m³/s, con una velocità media della corrente pari a circa 2 m/s.

INTERVENTO PREVISTO

DINAMICA ATTUALMENTE IN ATTO: all'interno del tratto in oggetto sono presenti alcuni pennelli di navigazione sormontabili solo per portate superiori a 4'000 m³/s. Tale circostanza induce un'eccessiva canalizzazione dell'alveo inciso, il quale è oggi in grado di convogliare portate di piena dell'ordine di 4'000 ÷ 6'000 m³/s, escludendo le aree golenali dall'espansione della corrente durante piene ordinarie. L'elevata altezza dei pennelli induce inoltre una consistente formazione di depositi di barra a tergo degli stessi, la quale concorre a limitare il trasporto solido verso valle.

OBIETTIVO DA PERSEGUIRE: consentire, per portate di piena ordinaria, l'espansione della corrente in aree esterne all'attuale alveo inciso, senza tuttavia alterare le condizioni di navigabilità. Ridurre la capacità di deposito a tergo dei pennelli in modo da aumentare il trasporto solido verso valle.

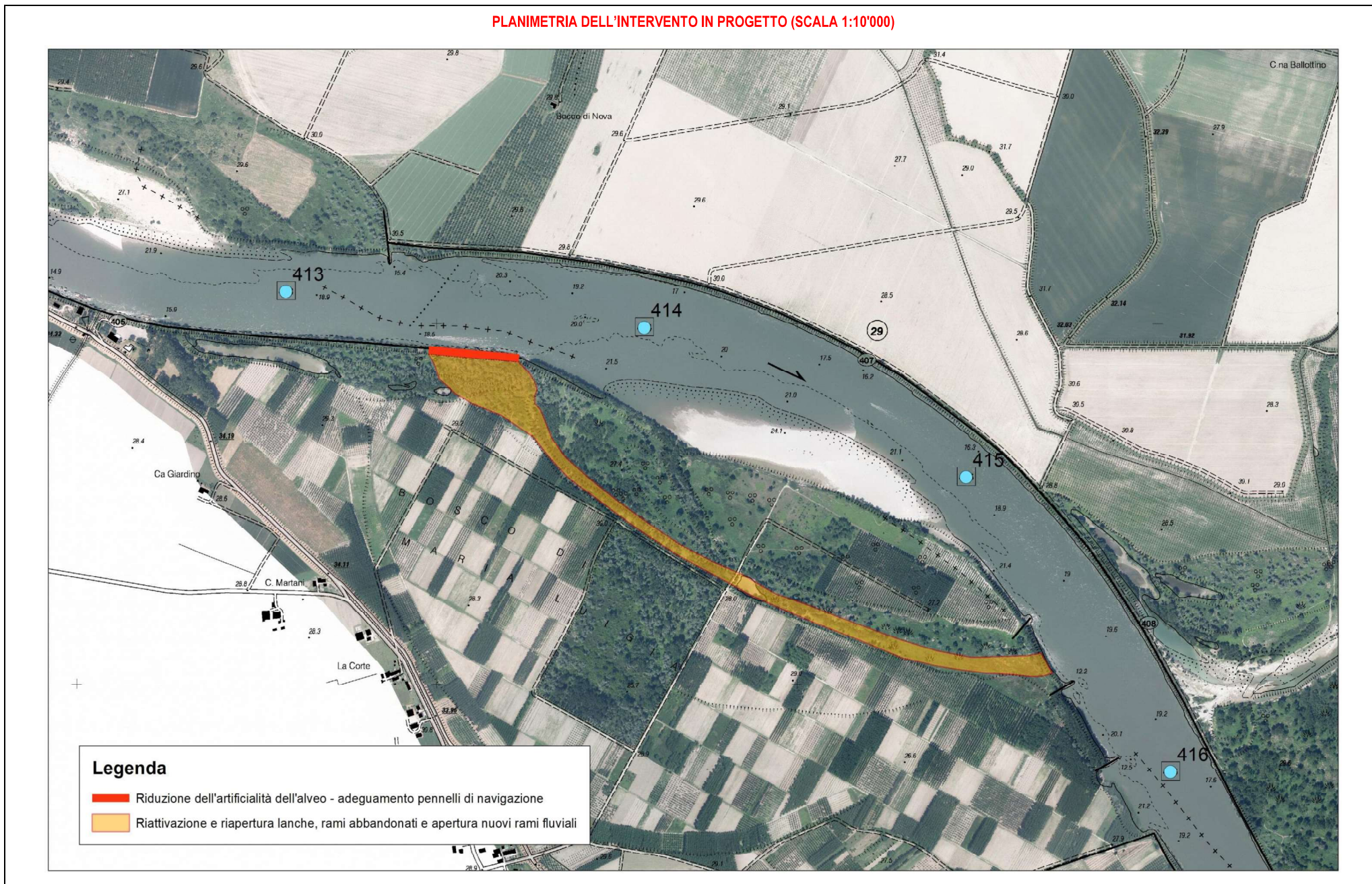
BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: si prevede l'abbassamento di alcuni pennelli di navigazione (km 413, km 415 e km km 419,5), in modo da agevolare l'espansione di piene ordinarie in aree esterne all'alveo inciso e ridurre il deposito di materiale litoide a tergo dei pennelli. La lunghezza complessiva dei pennelli su cui occorre intervenire è pari a circa 2'900 m. L'abbassamento previsto è pari a circa 4 m (larghezza coronamento pari a 10 m e inclinazione paramento pari a 2:1). A tergo del pennello posto alla progressiva km 413 si prevede la riapertura di una lanca che attualmente non risulta essere interessata dal deflusso durante le piene ordinarie (lunghezza: 1'900 m; altezza media scavo: 3 m; larghezza in sommità: 250 m; inclinazione sponde: 5:1, volume complessivo di scavo: 1'300'000 m³). Il materiale ottenuto dall'abbassamento del pennello potrà essere utilizzato per la realizzazione delle opere di difesa previste negli altri interventi.

EFFETTI ATTESI: riduzione della canalizzazione dell'alveo permettendo l'espansione della corrente in aree golenali in condizioni di piena ordinaria. Incremento della capacità di trasporto solido verso valle.

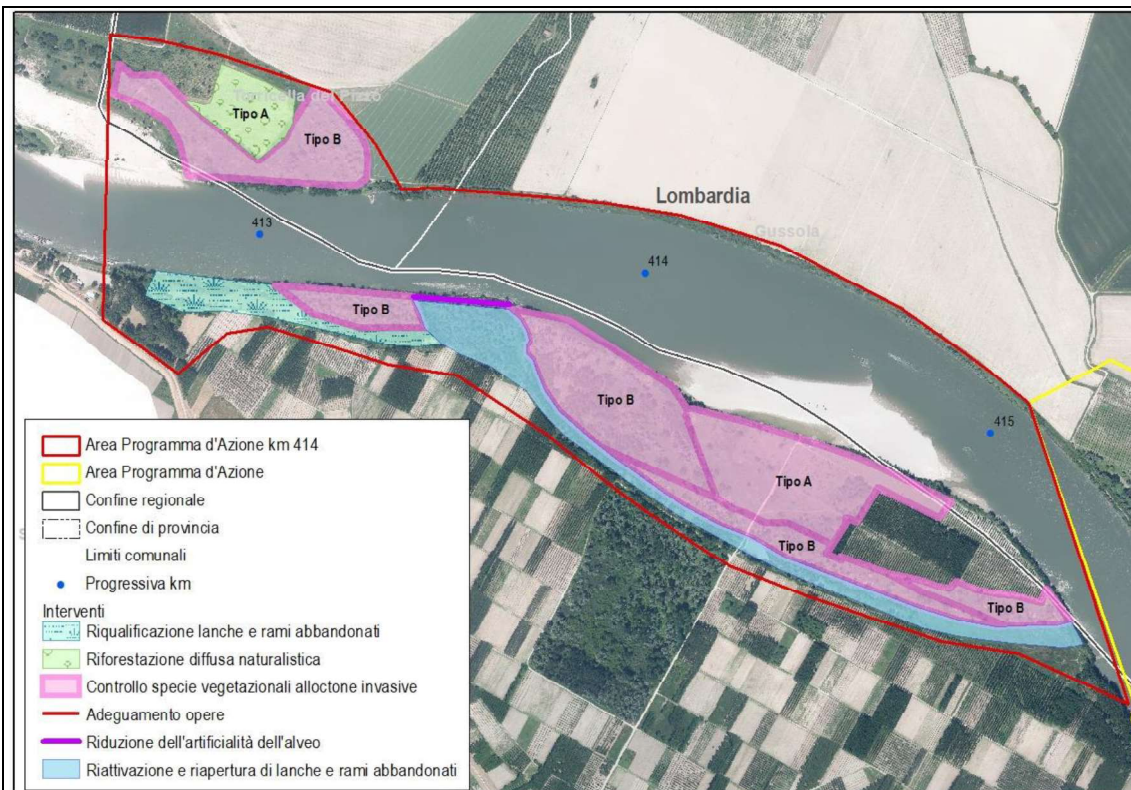
L'intervento previsto all'interno del Programma di Azione è coerente con quanto previsto nel Programma Generale di Gestione dei Sedimenti, in quanto rappresenta uno degli interventi in esso contenuti.

DETTAGLIO PROGETTUALE DELL'INTERVENTO IDRAULICO-MORFOLOGICO

PLANIMETRIA DELL'INTERVENTO IN PROGETTO (SCALA 1:10'000)



DETTAGLIO PROGETTUALE DEGLI INTERVENTI DI RINATURAZIONE



SPECIE TARGET

Alcedo atthis; Nycticorax nycticorax; Milvus migrans; Circus pygargus; Cettia cetti; Alosa fallax, Acipenser naccarii; Protochondrostoma genei Rana latastei

PRIORITÀ DI INTERVENTO

I processi spontanei di colonizzazione degli incolti da parte di specie alloctone conferiscono agli interventi di carattere vegetazionale una priorità elevata. Al contempo le dinamiche fluviali conseguenti alle modifiche artificiali attuate lungo l'alveo, rendono prioritario l'intervento di carattere idraulico e finalizzato alla rinaturazione del fiume Po. Gli habitat forestali mostrano uno stato di vulnerabilità dato dall'avanzata fase di senescenza dei soprassuoli oltre che alla presenza di specie alloctone invasive. Ne consegue l'esigenza di individuare porzioni rivierasche dove provvedere la collocazione di nuovi boschi ripari di *Salix alba*, al contempo è importante la previsione di estese porzioni a prateria a vantaggio di specie animali caratteristiche degli ambienti aperti.

OBIETTIVO

Gli interventi si pongono l'obiettivo di incrementare la funzionalità ecologica dell'area, attraverso la riqualificazione di aree umide prossime all'alveo fluviale e l'ampliamento delle aree forestali presenti mantenendo, comunque, un'alternanza tra ambienti aperti e aree boscate in modo da garantire una maggiore variabilità ecologica. Contestualmente negli spazi aperti e in corrispondenza delle aree colonizzate da habitat di interesse comunitario si procederà ad un contrasto alla diffusione delle specie vegetazionali alloctone.

DESCRIZIONE

Riqualificazione di lanche e rami abbandonati

Si prevede di riportare parte del materiale inerte rimosso dal pennello nell'area limitrofa posta a ovest dello stesso e di realizzare una zona depressa destinata a raccogliere periodicamente le acque, in modo da creare un'area protetta dalle piene a corrente lenta, a favore delle specie anfibe e ittiche (5 ha circa di superficie). Contestualmente si prevede di riprofilare la sponda e rinaturalizzarla mediante la rimozione delle esotiche e la piantumazione di specie autoctone ricreando la tipica successione delle fasce riparie.

Riforestazione diffusa naturalistica

Si prevede l'esecuzione di rimboschimenti con corredo floristico riconducibile all'habitat 92A0 (Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*)/91E0 (Foreste alluvionali di *A. glutinosa* e *F. excelsior*), su di una superficie complessiva di circa 4 ha. L'intervento dovrà essere realizzato con sesto naturaliforme con almeno 1300 piante ad ettaro, prevedendo un'opportuna ripartizione tra specie arboree e arbustive. All'interno del nuovo bosco dovranno essere previste chiarie a copertura erbacea. In sede progettuale si dovranno individuare gli opportuni accorgimenti per la favorire l'attecchimento delle piante quali operazioni culturali preliminari, irrigazioni e protezioni.

Controllo delle specie vegetazionali alloctone invasive

Si prevede la realizzazione di interventi finalizzati al controllo delle specie alloctone invasive che riguardano il rinfoltimento sottocopertura con piantumazione di specie arboreo-arbustive riconducibili all'habitat tipico dell'area di progetto e ai relativi processi evolutivi, in corrispondenza di circa 29 ha complessivi. Inoltre, saranno realizzati interventi di eradicazione dell'*Amorpha fruticosa* e della *Sicyos angulatus*, su una superficie complessiva di 11 ha, nelle aree aperte ad iniziale colonizzazione e di introduzione di specie arbustive di portamento cespuglioso quali ad esempio rosa canina, rovo, con la creazione di piccoli boschetti di superficie 2000/3000 m² ciascuno, afferenti anche all'habitat 91E0.

MANUTENZIONE DELLE OPERE

Gli interventi di manutenzione sono finalizzati a garantire l'affermazione del materiale vegetale posto a dimora e a contenere l'eventuale affermazione di specie alloctone in seguito ad interventi di modellazione morfologica o abbandono delle pratiche di coltivazione annuale. Consistono in irrigazioni di soccorso, sfalci, decespugliamenti ed ogni operazione ritenuta necessaria in sede progettuale per la buona riuscita degli interventi.

INTERVENTO km 414 – L - ER – SISSA TRECASALI (PR), TORRICELLA DEL PIZZO E GUSSOLA (CR)

CONVERGENZA DEGLI OBIETTIVI DELL'INTERVENTO RISPETTO A STRUMENTI E STRATEGIE DI RIFERIMENTO⁽¹⁾

Indirizzi all'individuazione degli obiettivi			
Obiettivi delle strategie europee di riferimento perseguiti con gli interventi:	<i>Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Riportare la natura nella nostra vita (COM(2020) 380 final)</i>	proteggere legalmente almeno il 30% della superficie terrestre e del mare dell'UE, di cui un terzo prevedere una "protezione rigorosa"	
		raggiungere l'assenza di deterioramento per le tendenze e lo stato di conservazione degli habitat e delle specie e ottenere che almeno il 30 % degli habitat e delle specie presentino uno stato di conservazione soddisfacente o una tendenza positiva	✓
		destinare almeno il 10% delle superfici agricole ad elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità	
		profondere maggiori sforzi per ripristinare gli ecosistemi di acqua dolce e le funzioni naturali dei fiumi	✓
		ripristinare almeno 25.000 km di fiumi a flusso libero, rimuovendo principalmente le barriere obsolete e riattivando pianure alluvionali e zone umide	✓
		riesaminare, a cura degli Stati membri, i permessi di prelievo e sequestro di acqua per ripristinare e preservare flussi ecologici	
		incentivare e garantire l'applicazione della legislazione ambientale dell'UE, compresi gli obiettivi della direttiva quadro sulle acque, da rispettare entro il 2027	
		ridurre l'uso e il rischio da pesticidi del 50% e ridurre l'inquinamento da fertilizzanti del 50% e il loro utilizzo del 20%	
		promuovere azioni per ottenere un cambiamento rigenerativo, come l'impiego di nature-based solutions.	✓
	<i>Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici. La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici (COM(2021) 82 final)</i>	garantire un uso e una gestione dell'acqua sostenibili e resilienti rispetto ai cambiamenti climatici, migliorando il coordinamento dei piani di settore o attivare specifici meccanismi volti a regolamentare l'allocazione e i permessi inerenti alla risorsa idrica	
		ridurre il consumo di acqua introducendo requisiti di risparmio idrico per le attività produttive, incoraggiando un impiego efficiente della risorsa idrica e promuovere un uso più ampio di piani di gestione della siccità e una più sostenibile gestione e uso del suolo	
		garantire un approvvigionamento stabile e sicuro di acqua potabile, considerando i rischi del cambiamento climatico nelle analisi dei rischi della gestione dell'acqua	
	<i>Proposta per l'Ottavo programma di azione per l'ambiente (COM(2020) 652 final)</i>	evidenziare il ruolo delle nature-based solutions per la gestione dell'uso del territorio e la pianificazione delle infrastrutture; ridurre i costi, fornire servizi ecosistemici resilienti al clima e migliorare la conformità alla Direttiva Quadro sulle Acque ed alla Direttiva Alluvioni	✓
		individuare obiettivi tematici prioritari in settori quali la neutralità climatica, l'adattamento ai cambiamenti climatici, la tutela e il ripristino della biodiversità, l'economia circolare, l'obiettivo "inquinamento zero" e la riduzione delle pressioni sull'ambiente derivanti dalla produzione e dal consumo	
		proteggere, preservare e ripristinare la biodiversità e valorizzare il capitale naturale, in particolare aria, acqua e suolo, così come gli ecosistemi forestali, d'acqua dolce, delle zone umide e marini	✓
integrare l'applicazione della Direttiva Alluvioni (2007/60/CE), della Direttiva sul Trattamento delle Acque Refrue Urbane (91/271 /CEE), e della Direttiva Nitrati (91/676/CEE), con un approccio basato sull'ecosistema delle acque dolci e marine, parte dell'economia di transizione			
	ricorrere il più possibile alle nature-based solutions	✓	

Obiettivi Piani/programmi di distretto Piano di Gestione Acque (PdG Po)	A	Qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici	
	A.1	Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei	✓
	A.3	Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo	✓
	A.4	Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci	✓
	B	Conservazione e riequilibrio ambientale	
	B.1	Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità	✓
	B.2	Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive	✓
	B.3	Preservare le coste e gli ambienti di transizione	
	B.5	Preservare i paesaggi	✓
	C	Usi e protezione del suolo	
	C.2	Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua	✓
E	Cambiamenti climatici		
E.1	Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici	✓	

Obiettivi Piani/Programmi di distretto Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	Obiettivo 4: Riduzione del rischio per l'ambiente		
		Riduzione del rischio per lo stato dei corpi idrici ai sensi della Direttiva 2000/60/CE	✓
		Riduzione del rischio per le aree protette ai sensi della Direttiva 2000/60/CE	✓
	Strategia 4: Assicurare maggiore spazio ai fiumi – Azioni prioritarie		
		Contenere e prevenire il rischio di inondazione attraverso interventi di riqualificazione e ripristino della funzionalità idraulica e ambientale delle fasce fluviali	✓
		Salvaguardare o ripristinare la funzionalità idromorfologica naturale del corso d'acqua	✓
		Restaurare forme o assetti morfologici sui corsi d'acqua fortemente impattati (qualità morfologica scadente o pessima)	✓
		Dismettere, adeguare e gestire le opere di difesa idraulica per migliorare i processi idromorfologici e le forme fluviali naturali	✓
		Promuovere un uso del suolo compatibile con i processi idromorfologici nelle aree di pertinenza fluviale	
		Conoscere e divulgare le forme e i processi idromorfologici dei corsi d'acqua	

⁽¹⁾ In tabella si sono evidenziate le convergenze prioritarie rispetto alle strategie europee di riferimento indicate, pur sottolineando l'importanza intrinseca delle voci non selezionate, ai fini della valutazione complessiva

INTERVENTO km 414 – L - ER – SISSA TRECASALI (PR), TORRICELLA DEL PIZZO E GUSSOLA (CR)

CONVERGENZA DEGLI OBIETTIVI DELL'INTERVENTO RISPETTO A STRUMENTI E STRATEGIE DI RIFERIMENTO⁽¹⁾

DNSH ovvero principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali - Scheda di riferimento dell'intervento	
Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente, Allegato 2 (Circolare Mef n. 32 del 30.12.2021)	
Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici La scheda si applica a qualsiasi intervento che preveda l'apertura di un cantiere temporaneo o mobile.	v
Scheda 19 – Imboschimento La scheda fornisce gli elementi di rispetto ai criteri DNSH per l'attività di imboschimento, definito come la "Costituzione di una foresta mediante piantumazione, semina intenzionale o rigenerazione naturale su terreni che fino a quel momento avevano una diversa destinazione o erano inutilizzati". L'imboschimento implica una trasformazione della destinazione d'uso del suolo da non forestale a forestale.	v
Scheda 27 - Ripristino ambientale delle zone umide La scheda fornisce gli elementi di rispetto ai criteri DNSH per le attività di ripristino ambientale delle zone umide e coinvolgono attività economiche che promuovono il ritorno alle condizioni originarie delle zone umide e le attività economiche che migliorano le funzioni delle zone umide senza necessariamente promuovere il ritorno alle condizioni antecedenti la perturbazione	v

Indicatori di prestazione/risultato:	ha, km, individui	% sul complessivo
Riforestazione naturalistica	3,61 ha	0,34
Contenimento di specie alloctone invasive	39,90 ha	1,47
Riqualificazione lanche e rami abbandonati	14,53 ha	2,10
Riattivazione e riapertura di lanche e rami abbandonati	1,85 km	4,25
Riduzione dell'artificialità dell'alveo - abbassamento dei pennelli di navigazione	0,25 km	2,32
⁽²⁾ Specie target		
⁽²⁾ Habitat target		

⁽²⁾ Da individuare con contributo del Comitato Scientifico

Soddisfaccimento della collettività (incremento e percezione delle quattro macro-classi dei servizi ecosistemici)		
Regolazione	Clima - Regolazione del ciclo idrologico. Attraverso la struttura e i processi dell'ecosistema vengono controllati processi importanti quali evapo-traspirazione, runoff, mitigazione delle piene fluviali (es miglioramento capacità di laminazione delle acque), ricarica degli acquiferi, adattamento ai cambiamenti climatici, resilienza.	
	Risorse idriche - Depurazione e qualità dell'acqua. Numerosi processi dell'ecosistema (microbici e biogeochimici, attività della vegetazione), la capacità di filtrazione e purificazione esercitata da suoli e zone umide concorrono a regolare la qualità dell'acqua e ad assorbire i surplus di alcune sostanze inquinanti (es. azoto) che deriva dalla gestione del sottobacino idrografico di riferimento. Le zone umide, stagni, ecc., svolgono processi biogeochimici che sono in grado di depurare le acque reflue, prima che queste siano rilasciate in corpo idrico superficiale, riducendo così il loro impatto, tale capacità di autodepurazione si compie esclusivamente qualora l'ecosistema sia in equilibrio e non venga introdotta una quantità di inquinante eccessiva.	
	Controllo dell'erosione. La copertura vegetale e l'uso dei suoli costituiscono fattori essenziali nel controllo del dissesto idrogeologico.	
	Qualità dell'aria. La realizzazione di nuovi boschi contribuisce alla diminuzione, attraverso il sequestro, dell'anidride carbonica presente in atmosfera.	
	Corridoi ecologici. Il fiume Po e il suo reticolo idrografico rappresentano un corridoio che connette Nord e Sud Italia per numerose specie di interesse conservazionistico, garantendo così la connettività e tutelando l'impollinazione nella sua valenza ecologica.	v
	Mitigazione degli eventi estremi. Recupero di aree di esondazione naturale, il ripristino delle zone umide e delle foreste e la riconnessione delle pianure alluvionali, sono tra le misure di adattamento migliori per ridurre il rischio di alluvioni e per attenuare gli effetti dei sempre più frequenti periodi di siccità.	v
Approvvigionamento	Regolazione patologie e pandemie. Presenza ed abbondanza di patogeni umani (batteri fecali, ecc.) e di vettori di patogeni (zanzare, zecche, ecc.) sono controllate dalla rete alimentare. Cambiamenti o miglioramenti della struttura dell'ecosistema possono avere effetti sull'aumento o la diminuzione di queste specie, poiché contrastando la perdita di biodiversità si garantisce la conservazione del patrimonio genetico; inoltre, la garanzia di una composizione eterogenea degli ecosistemi conferisce una maggior resilienza in caso di diffusione di patologie ecc.	v
	Acqua dolce – Qualità e quantità. Il recupero della funzionalità ecologica agisce sulla qualità mediante il ripristino della capacità autodepurativa del un corso d'acqua; garantire sufficiente spazio ai corsi e agli specchi d'acqua tenendo conto della larghezza naturale del letto, garantire la riforestazione delle aree periferiali consente la regolazione del ciclo idrologico e il contenimento del fenomeno della corruzione a beneficio di quello dell'infiltrazione.	
	Cibo. L'intervento induce il ripopolamento specie autoctone e la rigenerazione degli stocks sotto pressione, garantendo migliori condizioni ambientali e l'incremento della disponibilità delle risorse, anche per le attività produttive	
Culturale	Materie prime. Fornitura di materie prime fondamentali per le attività antropiche, ad esempio, acqua, materiali litoidi (sabbia, ghiaia, argilla) e legname dalla vegetazione ripariale.	v
	Valori estetici. Miglior percezione del paesaggio e dei luoghi da parte della collettività.	v
	Ricreazione ed ecoturismo. Il paesaggio naturale e le bellezze architettoniche dei vari insediamenti, le numerose attività culturali e la presenza di habitat e specie di interesse conservazionistico, sono fonte di servizi ricreativi, culturali, sportivi e spirituali.	
Supporto	Salute fisica e mentale. La fruizione e la percezione di un ambiente naturale restituisce nell'uomo una condizione di benessere fisico e mentale, attraverso la riduzione dei livelli di stress.	
	L'ecosistema fluviale è fonte di ispirazione per discipline artistiche, simboli, architettura, basti citare solo alcuni dei personaggi celebri di queste zone quali Antonio Ligabue, Guareschi, Bacchelli, Pederiali, Verdi.	
	Fotosintesi. Processo biochimico che consente di perseguire la lotta ai cambiamenti climatici mediante l'abbattimento CO2 atmosferica e l'immissione di ossigeno in atmosfera.	v
Supporto	Ciclo dei nutrienti. Garantendo le condizioni ottimali e le interazioni microbiche ottimizzando il ciclo del carbonio, ciclo dell'azoto, ciclo del fosforo ecc.	v
	Formazione di suolo. Garantendo tutte quelle condizioni che contrastano l'erosione di suolo e agevolano il processo di rigenerazione.	

⁽¹⁾ In tabella si sono evidenziate le convergenze prioritarie rispetto alle strategie europee di riferimento indicate, pur sottolineando l'importanza intrinseca delle voci non selezionate, ai fini della valutazione complessiva