

INTERVENTO km 421 – L - ER – GUSSOLA, MARTIGNANA DI PO, CASALMAGGIORE (CR) E SISSA TRECASALI E COLORNO (PR)

INQUADRAMENTO GENERALE DELLA PROPOSTA DI INTERVENTO

COROGRAFIA AREA INTERVENTO – scala 1:50'000

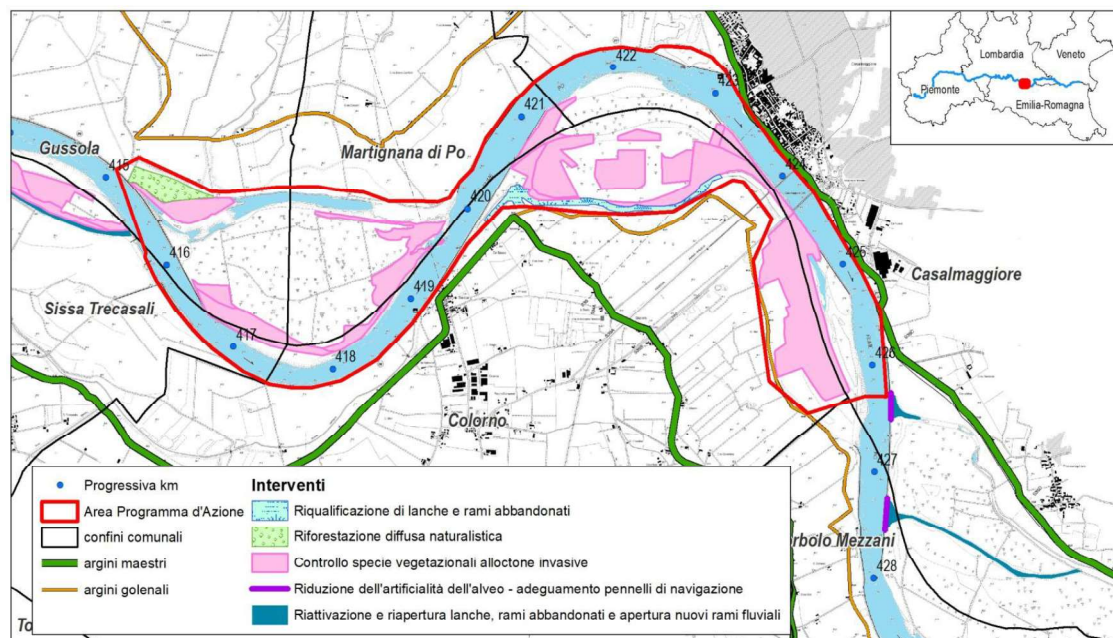


FOTO AEREA DELLA ZONA INTERESSATA DALL'INTERVENTO



ESTENSIONE DELL'AREA DEL PROGRAMMA D'AZIONE

982 ha

TIPOLOGIA D'INTERVENTO:

Interventi idraulico - morfologici

- ☐ Riduzione dell'artificialità dell'alveo (adeguamento pennelli di navigazione, dismissione/modifica opere di difesa)
- ☐ Riattivazione e riapertura di lanche, rami abbandonati e apertura nuovi rami fluviali

Interventi ambientali – naturalistici

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

UBICAZIONE: L'intervento previsto è ubicato nei comuni di Gussola, Martignana di Po, Casalmaggiore (CR) e Sissa Trecasali e Colorno (PR)

PROGRESSIVA UFFICIALE: dal km 415 al km 426

PROPRIETA' DELLE AREE INTERESSATE DAGLI INTERVENTI

- ☒ Demaniali, pubbliche (100%)
- ☐ Private

PRESENZA DI CONCESSIONI D'USO DELLE AREE INTERESSATE DAGLI INTERVENTI

- ☐ Sì
- ☐ No
- ☒ Da approfondire quadro conoscenze

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Non si prevedono interventi idraulico-morfologici.

Il pennello posto tra la progressiva km 415 e km 416 è oggetto di un intervento di abbassamento già finanziato.

Si prevedono interventi di carattere naturalistico che riguardano:

- la riqualficazione del ramo secondario che delimita l'Isola Santa Maria, al fine di conseguire un ampliamento degli habitat di interesse comunitario, in corrispondenza di una superficie pari a circa 13 ha;
- l'esecuzione di rimboschimenti con corredo floristico riconducibile agli habitat di interesse comunitario 92A0/91E0*, in corrispondenza di una superficie di 12 ha circa, in cui è mantenuta la presenza di chiarie e aree prative;
- la realizzazione di interventi finalizzati al controllo delle specie alloctone invasive mediante rinfoltimento sottocopertura in aree boscate e introduzione di specie arbustive di portamento cespuglioso in aree aperte, su di una superficie complessiva di 215 ha circa.

OBIETTIVI DELL'INTERVENTO:

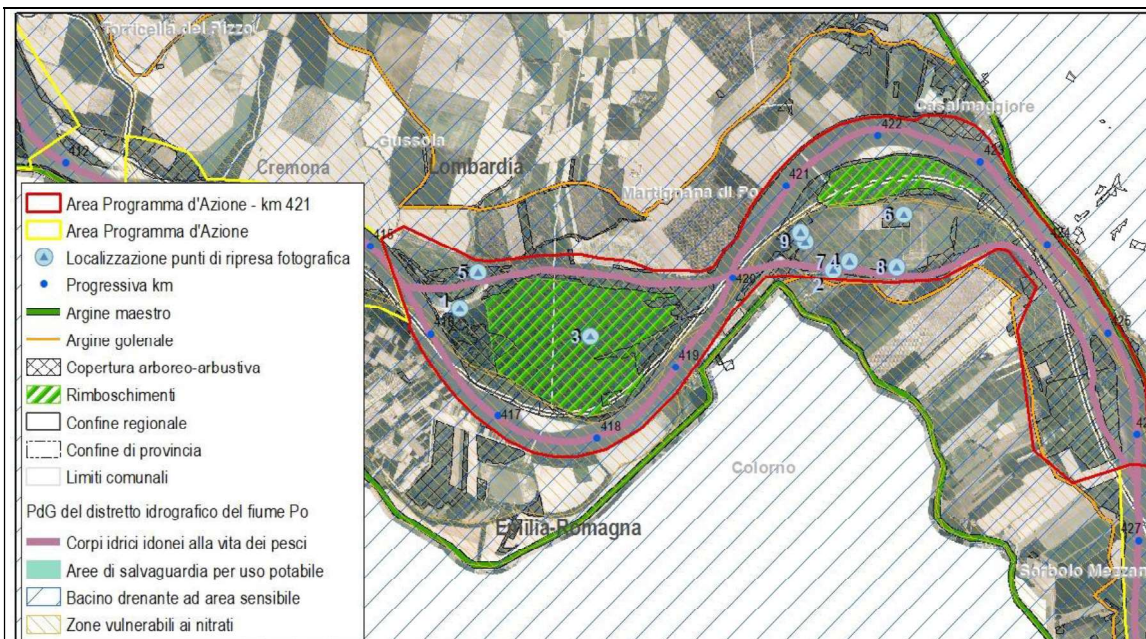
Incremento della funzionalità ecologica attraverso la riqualficazione di un ramo secondario, l'ampliamento delle superfici forestali e il contrasto alla diffusione delle specie vegetazionali alloctone.

IMPORTO DEL FINANZIAMENTO

€ 10'310'000,00

INTERVENTO km 421 – L - ER – GUSSOLA, MARTIGNANA DI PO, CASALMAGGIORE (CR) E SISSA TRECASALI E COLORNO (PR)

QUADRO CONOSCITIVO



CARATTERISTICHE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E NATURALI

L'area ricade in aree di I Livello della Rete ecologica lombarda in continuità con un corridoio ecologico di rilevanza interregionale. Le aree di intervento coinvolgono in piccola parte superfici ricadenti nella ZPS IT20A0503.

L'area è suddivisa su due isole piuttosto estese, i cui margini sono definiti da un lato dal corso principale del Po e, dall'altro, da rami secondari ancora parzialmente attivi (Foto 1 -2). La prima isola (Maria Luigia), a monte, ha copertura arborea completa, derivante prevalentemente da formazioni forestali di origine artificiale (Foto 3). La seconda (Santa Maria), a valle, possiede ampi spazi aperti (Foto 4), in buona incolti o derivanti da recenti interventi di taglio di pioppeti. Si riscontra comunque una significativa copertura arborea soprattutto lungo i margini dell'isola. Le aree forestali comprese entro una fascia di 1 km dalle sponde del corso d'acqua sono circa l'8 %, quasi esclusivamente limitate alle due isole ed alle sponde fluviali.

L'areale, come descritto, possiede elevate potenzialità naturalistiche soprattutto nei confronti dell'avifauna e dell'ittiofauna; non secondaria comunque la presenza di mammiferi favoriti dalla buona presenza di aree boscate sulle isole.

Aree boscate

Sull'area si riscontra la presenza sia di aree forestali naturali che di imboscamenti più o meno recenti. Nel primo caso si tratta prevalentemente di aree costituite da vecchi boschi di *Salix alba* e *Populus spp* in fase di deperimento, a densità irregolare, mediamente bassa, con rinnovazione assente (Foto 5) con ampia diffusione di alloctone tra cui *Amorpha fruticosa*, *Acer negundo*, *Reynoutria spp.* e *Sicyos angulatus*.

Nel caso dei rimboschimenti, che risultano prevalenti nel complesso delle aree boscate, si tratta di formazioni di origine artificiale con età e composizione specifica diversificata e con grado di affermazione irregolare. Sull'isola di Santa Maria è prevista a breve l'esecuzione di un ulteriore intervento di rimboschimento.

Aree agricole

Le aree agricole si concentrano unicamente sull'isola Santa Maria e sono costituite da pioppeti produttivi, in gran parte recentemente utilizzati (Foto 6), incolti, con diffusa colonizzazione di *Amorpha fruticosa* (Foto 7) e saltuaria di *Acer negundo*, ed aree prative (Foto 8).

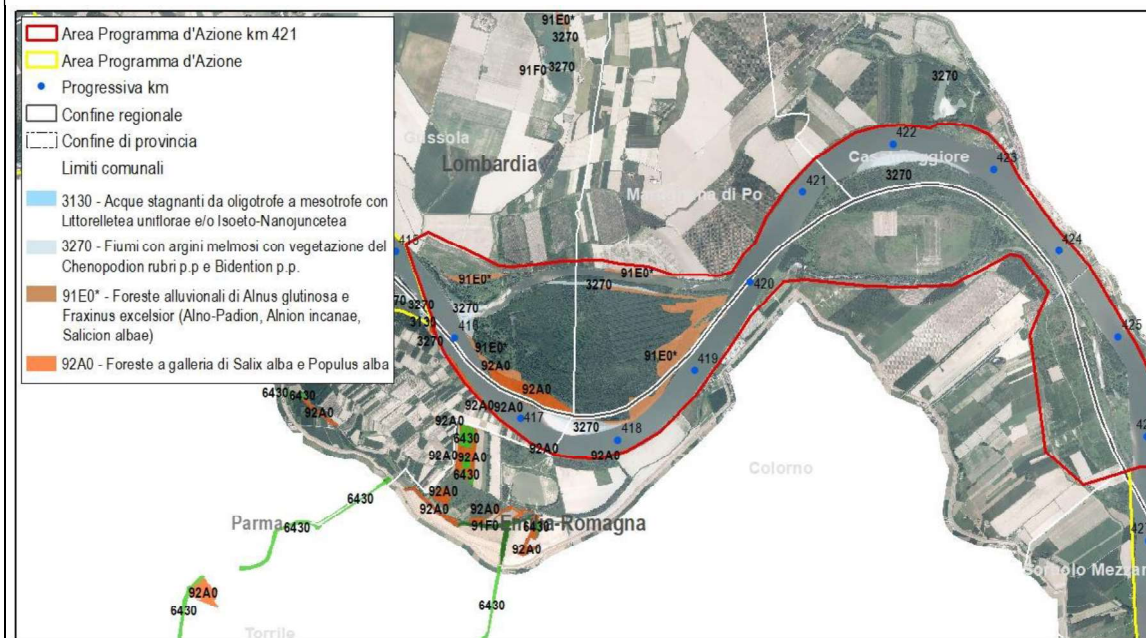
Complessivamente pertanto sull'area dell'isola di Santa Maria, al momento del rilievo, si ha la presenza di spazi aperti erbaceo arbustivi molto estesi.

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 ripariali di salice e pioppo (92A0, 91E0*), da formazioni ripariali (3270).

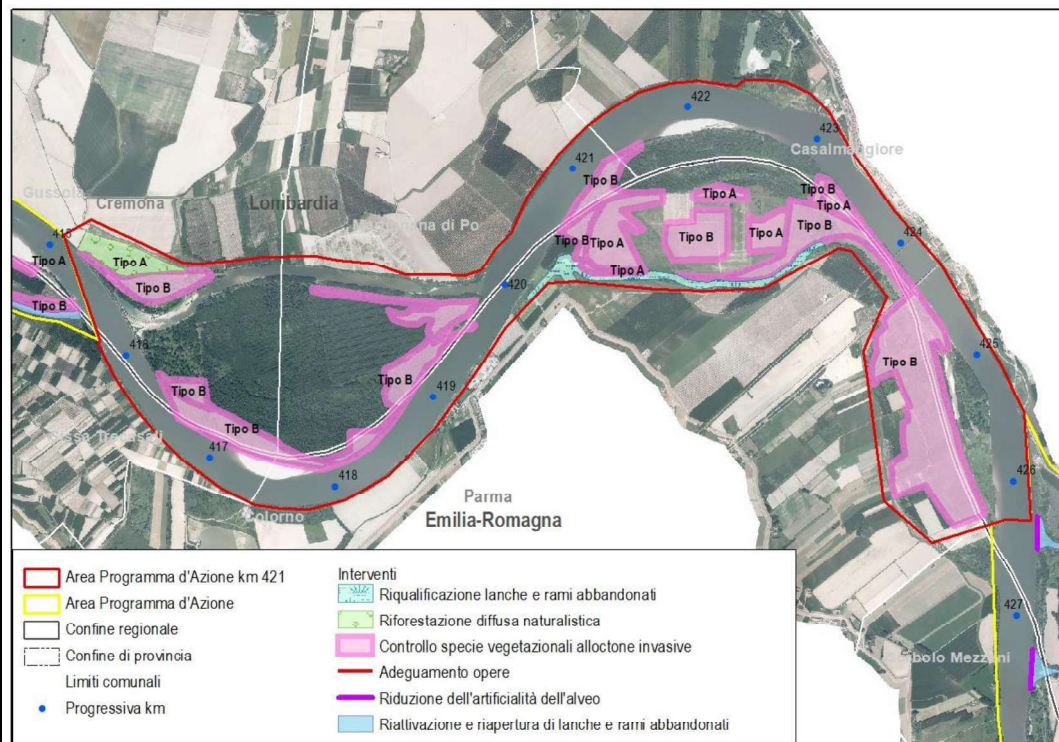
Specie alloctone

I sopralluoghi condotti nell'ambito della stesura del presente PdA hanno evidenziato la diffusa presenza di *Amorpha fruticosa* sia lungo le sponde fluviali che all'interno delle aree forestali ed incolte. Localmente tale specie forma popolamenti puri a densità elevata che risultano pressoché stabili e con impossibilità di colonizzazione da parte di altre specie. Risulta diffusa la presenza di specie sarmentose, principalmente *Sicyos angulatus*, riscontrabile soprattutto all'interno dei saliceti invecchiati. Si evidenzia la presenza puntuale di *Reynoutria spp.* (Foto 9) e di *Acer negundo*, riscontrabile anche in piccoli nuclei puri.



INTERVENTO km 421 – L - ER – GUSSOLA, MARTIGNANA DI PO, CASALMAGGIORE (CR) E SISSA TRECASALI E COLORNO (PR)

DETTAGLIO PROGETTUALE DEGLI INTERVENTI DI RINATURAZIONE



SPECIE TARGET

Alcedo atthis; Nycticorax nycticorax; Circus pygargus; Cettia cetti; Acipenser naccarii; Protochondrostoma genei; Esox lucius; Triturus cristatus

PRIORITÀ DI INTERVENTO

I processi spontanei di colonizzazione degli incolti da parte di specie alloctone conferiscono agli interventi di carattere vegetazionale una priorità elevata. Importante è attuare una riqualificazione diffusa dell'ecosistema fluviale e ripario anche attraverso la riqualificazione di rami secondari.

OBIETTIVO

Gli interventi si pongono l'obiettivo di incrementare la funzionalità ecologica dell'area, attraverso la riqualificazione del ramo secondario, l'ampliamento delle aree forestali presenti mantenendo comunque un'alternanza tra ambienti aperti e aree boscate, in modo da garantire una maggiore variabilità ecologica, e il contrasto alla diffusione delle specie vegetazionali alloctone.

DESCRIZIONE

Riqualificazione di lanche e rami abbandonati

Si prevede di riprofilare la sponda del ramo secondario che delimita l'Isola Santa Maria, al fine di conseguire un ampliamento degli habitat di interesse comunitario, in corrispondenza di una superficie pari a circa 13 ha. Inoltre, potranno essere attuati approfondimenti del pc al fine di ottenere aree depresse con ristagno idrico.

Riforestazione diffusa naturalistica

Si prevede l'esecuzione di rimboschimenti con corredo floristico riconducibile agli habitat di interesse comunitario 92A0/91E0*, in corrispondenza di una superficie di 12 ha circa, in cui è mantenuta la presenza di chiarie e aree prative;

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. Inoltre, saranno realizzati interventi di eradicazione delle alloctone nelle aree aperte ad iniziale colonizzazione e di introduzione di specie arbustive di portamento cespuglioso, con la creazione di piccoli boschetti di superficie 2000/3000 m² ciascuno. Gli interventi interesseranno una superficie complessiva di 215 ha circa.

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 421 – L - ER – GUSSOLA, MARTIGNANA DI PO, CASALMAGGIORE (CR) E SISSA TRECASALI E COLORNO (PR)

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
		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
	<i>Proposta per l'Ottavo programma di azione per l'ambiente (COM(2020) 652 final)</i>	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 Reflue 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 Piano/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	v
	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	v
	B.2	Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive	v
	B.3	Preservare le coste e gli ambienti di transizione	
	B.5	Preservare i paesaggi	v
	C	Uso e protezione del suolo	
	C.2	Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua	
Obiettivi Piano/programmi di distretto Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	E	Cambiamenti climatici	
	E.1	Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici	

Obiettivi Piano/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		v
	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 421 – L - ER – GUSSOLA, MARTIGNANA DI PO, CASALMAGGIORE (CR) E SISSA TRECASALI E COLORNO (PR)

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	11,81 ha	1,10
Contenimento di specie alloctone invasive	215,12 ha	1,47
Riqualficazione lanche e rami abbandonati	13,31 ha	7,91
Riattivazione e riapertura di lanche e rami abbandonati	-	-
Riduzione dell'artificialità dell'alveo - abbassamento dei pennelli di navigazione	-	-
⁽²⁾ Specie target		
⁽²⁾ Habitat target		

⁽²⁾ Da individuare con contributo del Comitato Scientifico

Soddisfacimento 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.	
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 perfluviali consente la regolazione del ciclo idrologico e il contenimento del fenomeno della corrivazione 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	
	Materie prime. Fornitura di materie prime fondamentali per le attività antropiche, ad esempio, acqua, materiali litoidi (sabbia, ghiaia, argilla) e legname dalla vegetazione ripariale.	
Culturale	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.	
	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.	
Supporto	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
	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