

GREENING THE BLUE CANALS INFRASTRUCTURE OF RENO BASIN TO ENHANCE ECOSYSTEM CONNECTIVITY AND SERVICES

LIFE18 NAT/IT/000946





Zone umide della
Rete Natura 2000



LA PERDITA DI BIODIVERSITÀ

Secondo l'Agenzia Europea dell'Ambiente, in Europa il 60% delle specie protette e il 77% degli habitat è ritenuta in uno stato di conservazione non favorevole, dimostrando l'insufficienza delle misure adottate fino ad oggi per raggiungere l'obiettivo comunitario di "porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'Unione Europea entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile".

In Europa una parte rilevante delle specie animali e vegetali maggiormente minacciate è propria di ambienti aperti o semi-aperti, originati perlopiù dalle trasformazioni attuate dall'uomo sul territorio.

Tra le cause che hanno contribuito maggiormente alla degradazione degli habitat, riducendone il tasso di biodiversità e la capacità di fornire i tradizionali servizi ecosistemici, sono da annoverare i cambiamenti climatici, le trasformazioni del territorio, l'uso intensivo delle acque e del suolo, e il loro inquinamento.

Ma anche la diffusione di specie faunistiche aliene (alloctone) a scopo commerciale o pseudo amatoriale contribuisce all'erosione della biodiversità degli ambienti, mettendone a rischio l'equilibrio.

In questo quadro si inserisce il progetto LIFE GREEN4BLUE, che mira alla riqualificazione ambientale dei canali di bonifica per valorizzarne il ruolo di infrastrutture verdi e blu nella connessione delle aree naturali del territorio, contrastando la presenza di specie aliene invasive e supportandone la biodiversità.

1) All'interno dell'area di progetto ricadono 8.500 ettari tutelati a livello comunitario.

I CANALI DI BONIFICA

Nei territori caratterizzati dall'impoverimento delle componenti naturali perché destinati prevalentemente all'uso agricolo o pervasi da una diffusa urbanizzazione, i canali artificiali contribuiscono in modo significativo alla conservazione della biodiversità, distribuendo acqua al territorio durante i periodi più siccitosi, offrendo rifugio a molteplici specie, e divenendo un importante elemento di supporto alla rete dei corridoi ecologici.

Inoltre, costituiscono una delle principali opportunità di intervento per contrastare la progressione dei cambiamenti climatici e migliorare la biodiversità di pianura, che costituisce una delle aree a maggior pressione antropica.

10.000 mq di superficie interessata dalle attività, 60 km di canali coinvolti, 14 punti di intervento, 6 comuni interessati.

L'area di intervento del progetto è collocata a nord-est del comprensorio gestito direttamente dal Consorzio della Bonifica Renana, e interessa una porzione di pianura sulla chiusura di bacino del sistema idrografico del Fiume Reno che ricade parzialmente nel comune di Argenta (FE) e nei comuni di Baricella, Budrio, Medicina, Minerbio e Molinella (BO).

In quest'ampia porzione di territorio – che conta 620 km di canali ed una superficie totale di 40.790 ha, di cui il 21% compreso in 5 siti Rete Natura 2000 – sono previste attività che interesseranno direttamente 6 canali, con lo sviluppo di corridoi ecologici e connessioni fra le aree umide della pianura su 60 km di essi, e la creazione di 9 siti di intervento selezionati per le loro caratteristiche specifiche e la loro posizione strategica.



Flora e habitat ripariali
da tutelare





Autodepurazione e servizi ecosistemici



LA RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DEI CANALI

I canali artificiali costituiscono un importante supporto alla rete dei corridoi ecologici e di connessione diretta tra diverse aree naturali (ad esempio i siti Natura 2000), e offrono la possibilità di organizzare e gestire una molteplicità di interventi finalizzati alla riduzione della frammentazione e dell'isolamento dei diversi nuclei di biodiversità.

Le zone coltivate, pascolate o incolte, hanno un importante ruolo nella conservazione della biodiversità, riconosciuto anche nei programmi agro-ambientali dell'Unione Europea.

LIFE GREEN4BLUE intende migliorare il bilancio di tutte le funzioni che la rete di canali artificiali fornisce al territorio grazie ad una gestione innovativa che integra:

- SICUREZZA IDRAULICA
- SUPPORTO ALLA BIODIVERSITÀ LOCALE
- LOTTA ALLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE (IAS)
- TUTELA DEL PAESAGGIO.

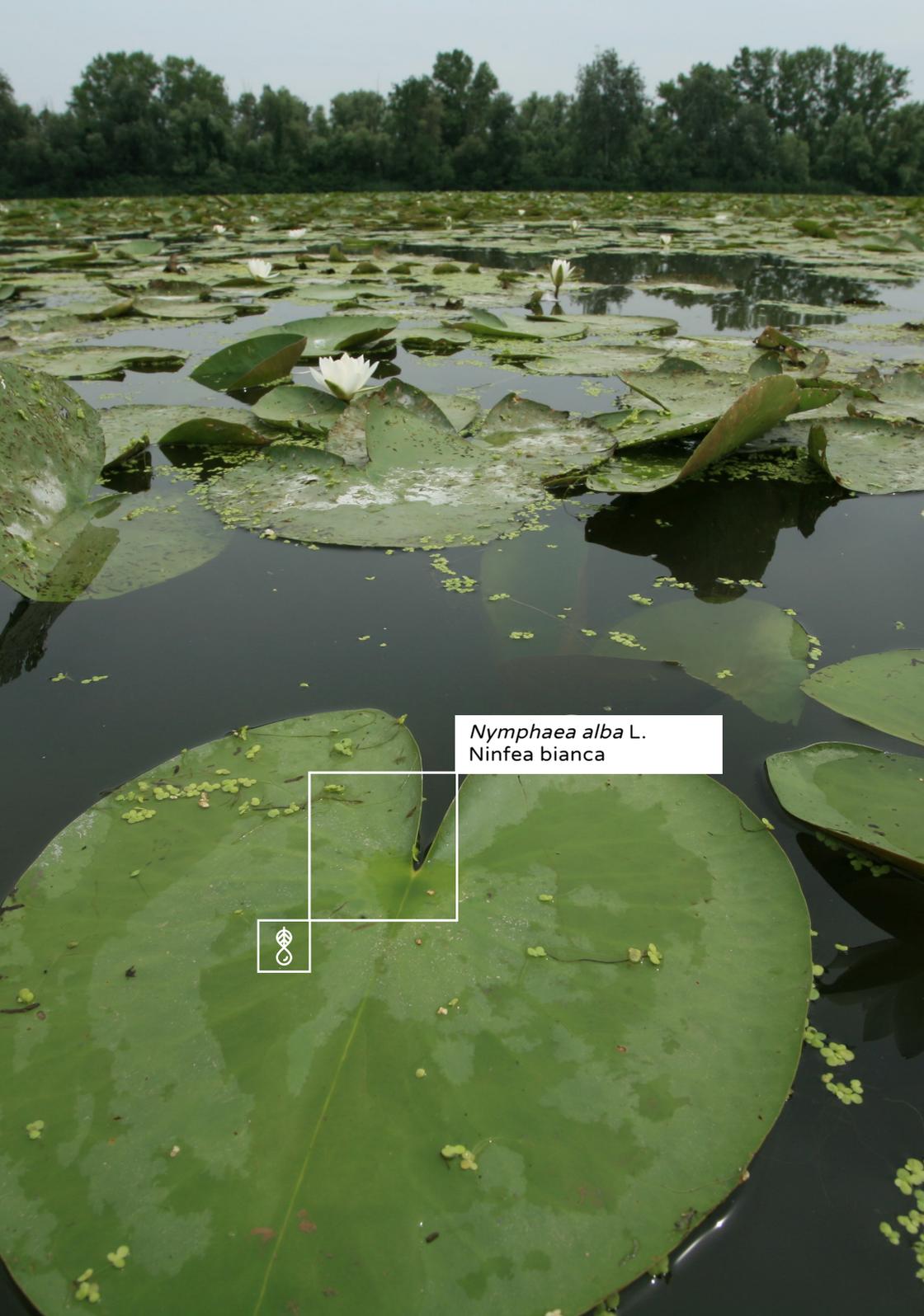
Gli interventi porteranno infatti ad un miglioramento dei servizi ecosistemici offerti dagli ambienti umidi di pianura, aumentandone la capacità di resilienza e il valore intrinseco grazie al miglioramento della qualità delle acque per i processi di fitodepurazione, alla disponibilità di piante acquatiche autoctone allevate stabilmente in vivaio, e allo sviluppo di nuove superfici di habitat protetti.

Gli interventi finalizzati alla riqualificazione dei canali artificiali prevedono:

- La creazione di 9 *stepping stones* (piccole aree funzionali ad ospitare frammenti di habitat e sostenere la biodiversità), quali interventi puntuali di riqualificazione lungo le principali direttrici di connessione fra i siti di Rete Natura 2000. Attraverso la realizzazione di nuovi profili degli alvei dei canali e di pozze permanenti per l'insediamento di vegetazione acquatica, si favorirà l'accrescimento delle specie arboree e l'evoluzione verso ecosistemi complessi che possano attirare i predatori delle IAS più critiche della pianura, come alcune specie di Ardeidi.

Negli ultimi decenni, anche la biodiversità italiana si è sensibilmente deteriorata. Uno studio dell'IUCN ha rilevato che su 2.807 specie analizzate sono ben 596 quelle a rischio di estinzione.

- La pianificazione e costruzione di un vivaio di piante per la conservazione ex-situ delle specie autoctone di pianura e la propagazione delle specie da introdurre nelle *stepping stones*. Le piante del vivaio sono piante acquatiche sommerse ed emergenti ad accrescimento rapido, che possono soppiantare le piante ruderali e invasive che si trovano attualmente nei siti di intervento, e comprendono specie in declino. Il vivaio, aperto al pubblico, fornirà piante su ordinazione per impianti di fitodepurazione, ripristini ambientali e acquari.
- La sperimentazione di nuove tecniche di sfalcio e di gestione della vegetazione riparia dei canali per garantire una migliore connettività ecologica e una migliore qualità dell'acqua.



Nymphaea alba L.
Ninfea bianca



IL CONTROLLO DELLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE

Le specie aliene sono organismi viventi animali o vegetali introdotti in habitat diversi da quelli di origine, a causa di mutamenti delle condizioni ambientali o per l'inserimento commerciale o accidentale da parte dell'uomo.

Le conseguenze della loro presenza sono, da una parte, il consumo delle risorse destinate alle specie locali (autoctone), ovvero le specie che negli anni si sono co-evolute con un determinato habitat rispettandone le caratteristiche ed efficientandone l'impiego; dall'altra, la capacità di diventarne competitori letali, contribuendo alla riduzione del tasso di biodiversità dell'ecosistema ed esponendolo a situazioni di forte instabilità e squilibrio.

In Italia le specie aliene sono più di 3.000, e negli ultimi 30 anni hanno registrato un incremento del 96%.

LIFE GREEN4BLUE realizzerà attività di monitoraggio e di controllo demografico su due specie invasive particolarmente impattanti per l'ecosistema dei canali di bonifica: la nutria e il gambero rosso della Louisiana.





- La nutria (*Myocastor coypus*) è una specie introdotta in Italia nel 1928 a scopo commerciale, ed è inclusa nella lista IUCN delle 100 peggiori specie aliene invasive. Considerata anche una delle 10 specie aliene invasive con il maggiore impatto sui servizi ecosistemici, è presente in quasi tutte le regioni italiane con molte popolazioni considerate attivamente in espansione. In Emilia-Romagna è segnalata in tutta la pianura, ma anche in zone collinari e montane, e nel ferrarese è presente con almeno 36.000 individui.
- Il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) è una specie introdotta in Europa nel 1973, anch'essa inclusa nella lista IUCN delle 100 peggiori specie aliene invasive. Presente in quasi tutte le regioni italiane, soprattutto del centro e centro-nord, in Emilia-Romagna la si trova nei canali di irrigazione con acqua caratterizzata da una salinità massima di 2-3 PSU. Il gambero rosso della Louisiana è temuto però per la sua capacità di adattamento a salinità anche maggiori, come quella dei già fragili ecosistemi lagunari del Delta del Po.

Per il controllo della nutria sarà applicata una tecnica di sterilizzazione attuata attraverso la somministrazione di un immunovaccino, da utilizzare e diffondere nei contesti abitati dove il contenimento mediante soppressione eutanasica risulta non sempre socialmente accettato.

Per il controllo del gambero rosso della Louisiana saranno invece realizzate lungo i corsi idrici le 9 *stepping stones* per favorire la sosta e la riproduzione di alcune specie autoctone di Ardeidi predatrici del gambero.



Habitat e rifugi per supportare la fauna locale



LA PARTECIPAZIONE DELLE COMUNITÀ

Il successo delle azioni di LIFE GREEN4BLUE è legato anche al coinvolgimento delle comunità locali. Per questa ragione, una parte importante del lavoro è dedicata alla gestione di un processo di partecipazione che vede il coinvolgimento di diverse tipologie di portatori di interesse, allo scopo di condividere informazioni, conoscenze scientifiche e soluzioni per il monitoraggio e il controllo del territorio.

Oltre alle autorità direttamente preposte al controllo delle specie invasive, nelle attività progettuali saranno coinvolti infatti tecnici e operatori dei settori agricolo e faunistico, rappresentanti del mondo associativo e imprenditoriale, e i cittadini stessi in qualità di conoscitori e fruitori del territorio.

Un protocollo partecipato e condiviso per la gestione locale delle IAS, e attività di segnalazione da parte dei cittadini.

Al fine di garantire continuità alle proprie sperimentazioni, LIFE GREEN4BLUE darà vita infatti ad un protocollo di azioni puntuali e concrete sul monitoraggio e sul contenimento delle specie invasive sviluppato a livello territoriale insieme a tutti gli enti direttamente competenti (Regione, associazioni di categoria, polizia provinciale, autorità di gestione SIC/ZPS,...), grazie al quale mantenere operativo il controllo anche dopo la fine del progetto.

Sui territori verranno inoltre realizzate attività educative e di animazione territoriale dedicate alla tutela della biodiversità e alla pericolosità delle specie invasive, supportate da materiali informativi dedicati, da momenti di condivisione guidati da animatori locali e da una app per la segnalazione delle specie indagate dal progetto, con cui i cittadini potranno dare il proprio contributo diretto alle attività di monitoraggio scientifico.

5) Gli Ardeidi nidificano in colonie dette "garzaie", spesso popolate da differenti specie di aironi.

Gli strumenti e i modelli di lavoro utilizzati per la gestione del processo partecipato saranno:

IL FORUM TECNICO

Un tavolo di lavoro per la concertazione di enti istituzionali e portatori di interesse (associazioni di caccia e pesca, sindacati agricoli, associazioni ambientaliste, agricoltori e comitati dei cittadini), per definire una gestione integrata delle IAS mediante un protocollo di biosicurezza incentrato principalmente sulla nutria, ma anche sulla biodiversità, sulla qualità delle acque e altri temi che dovessero rivelarsi di interesse.

La partecipazione sarà riservata a rappresentanti selezionati delle diverse organizzazioni, allo scopo di condividere gli aspetti tecnici legati ai temi analizzati, e portarli alla condivisione con il pubblico.

IL FORUM DI COMUNITÀ

La modalità più allargata del processo di partecipazione, con cui i risultati del lavoro del Forum tecnico saranno condivisi con tutti i cittadini interessati, in modo da creare una piattaforma comune per la diffusione e la discussione delle attività realizzate da LIFE GREEN4BLUE.

Grazie a questi momenti di condivisione, sarà possibile raccogliere e scambiare informazioni e conoscenze relative ai contesti naturali locali, alle specie aliene e al loro controllo sul territorio.

LA CITIZEN SCIENCE

Il coinvolgimento dei cittadini in attività tecnico-scientifiche di ricerca e controllo ambientale, una pratica sempre più diffusa che consente a tutti di dare il proprio contributo e partecipare alla ricerca.

LIFE GREEN4BLUE ha fatto proprio questo approccio di lavoro, offrendo la possibilità ai cittadini di segnalare la presenza delle due specie aliene indagate – la nutria e il gambero rosso – attraverso una app gratuita e facilmente utilizzabile mutuata dal progetto CSMON-Life.

LE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Un programma di incontri in aula e visite in ambiente che coinvolgerà le scuole del territorio, per familiarizzare con le problematiche legate al contesto ambientale dei canali artificiali, alla tutela della biodiversità e all'impatto delle specie aliene.

Alla protezione della biodiversità sarà infine dedicato un concorso tra scuole finalizzato a premiare le 3 migliori proposte di campagna comunicativa realizzate dai ragazzi.

Progetto co-finanziato dal Programma LIFE – Natura e Biodiversità



LIFE GREEN4BLUE
GREENing the BLUE canals infrastructure of Reno basin to
enhance ecosystem connectivity and services

LIFE18 NAT/IT/000946

DURATA
01/10/2019 – 30/09/2025

BUDGET
2.414.299 euro
(di cui 1.327.303 euro da finanziamento europeo)

PARTNER
Consorzio della Bonifica Renana (coordinatore)
Alma Mater Studiorum Università di Bologna - DISTAL e DIMEVET
Legambiente Emilia-Romagna APS



www.lifegreen4blue.eu



