IL PROGETTO LIFE GREEN4BLUE: GLI INTERVENTI VEGETAZIONALI PER IL RIPRISTINO DEGLI HABITAT LUNGO I CANALI DI BONIFICA

Dott. Andrea Morsolin

Project Manager - Consorzio della Bonifica Renana

Dottorando DISTAL – Università di Bologna

a.morsolin@bonificarenana.it

Bologna, 20 ottobre 2023

TUTELA DELLA BIODIVERSITÀ

CONTRASTO ALLE SPECIE ALIENE INVASIVE

LIFE GREEN4BLUE

LIFE18 NAT/IT/000946

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

BUDGET € 2.414.299 (finanziamento EU 55%)

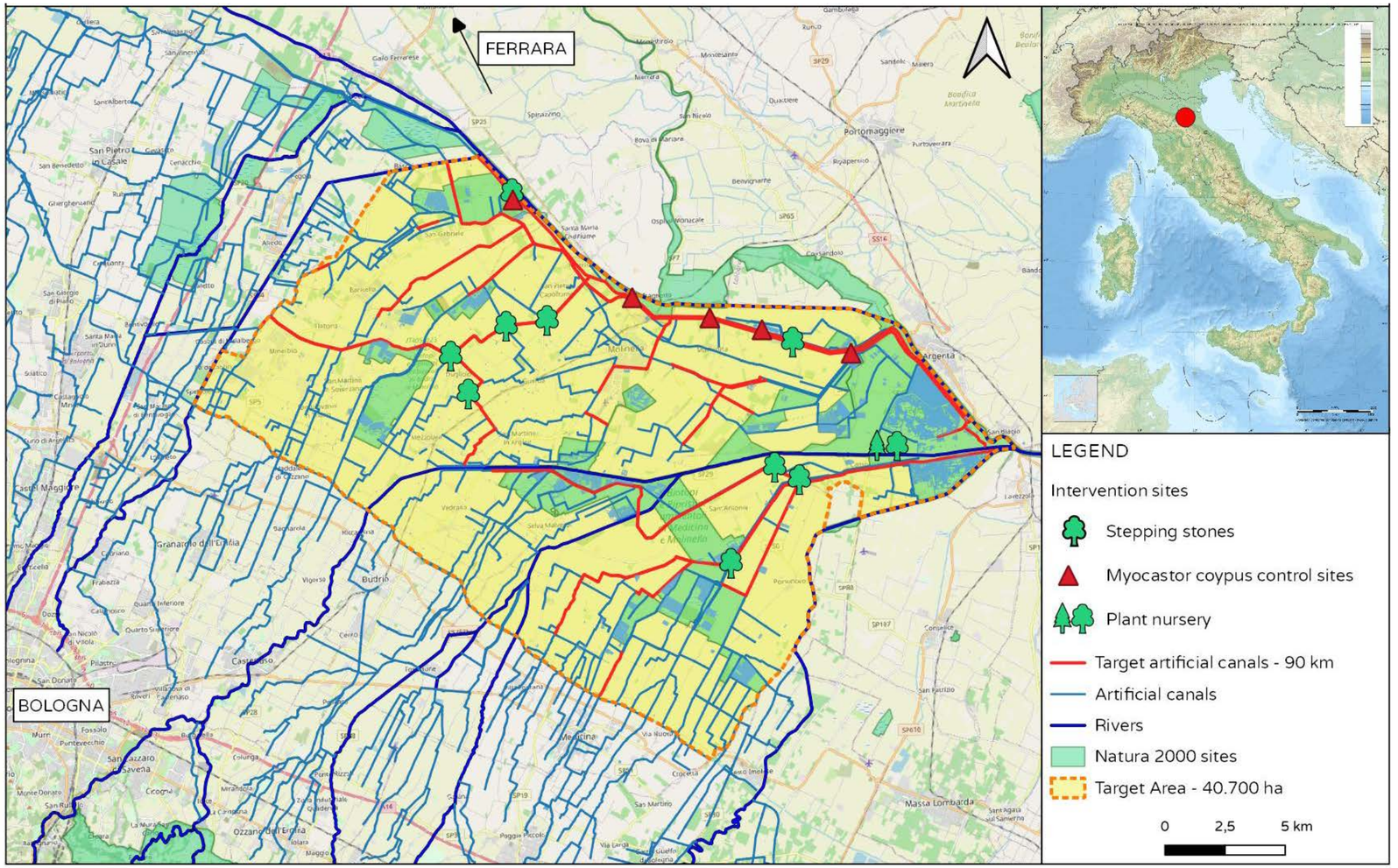
DURATA 01/10/2019 – 30/09/2025

PARTNERSHIP

- Consorzio della Bonifica Renana
- Alma Mater Studiorum - Università di Bologna:
  - Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie (DIMEVET)
  - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari (DISTAL)
- Legambiente Emilia-Romagna APS

Stato di evoluzione del progetto

60%



OBIETTIVI DI PROGETTO

ADOTTARE NUOVI SISTEMI DI GESTIONE DEI CANALI

volti a migliorare l'equilibrio dell'assetto vegetazionale delle sponde, operando un miglioramento della qualità delle acque mediante fitodepurazione diffusa

INCREMENTARE LA FUNZIONE DI CORRIDOIO ECOLOGICO DEI CANALI

a supporto della biodiversità locale e della connessione tra le aree umide della pianura (Rete Natura 2000)

MIGLIORARE E AUMENTARE I SERVIZI ECOSISTEMICI

che la rete di canali irrigui può offrire

COINVOLGERE GLI ATTORI LOCALI

dai cittadini alle istituzioni

AGIRE SULLE SPECIE ALIENE INVASIVE

come nutria e gambero rosso della Louisiana

MIGLIORARE L'ASPETTO PAESAGGISTICO

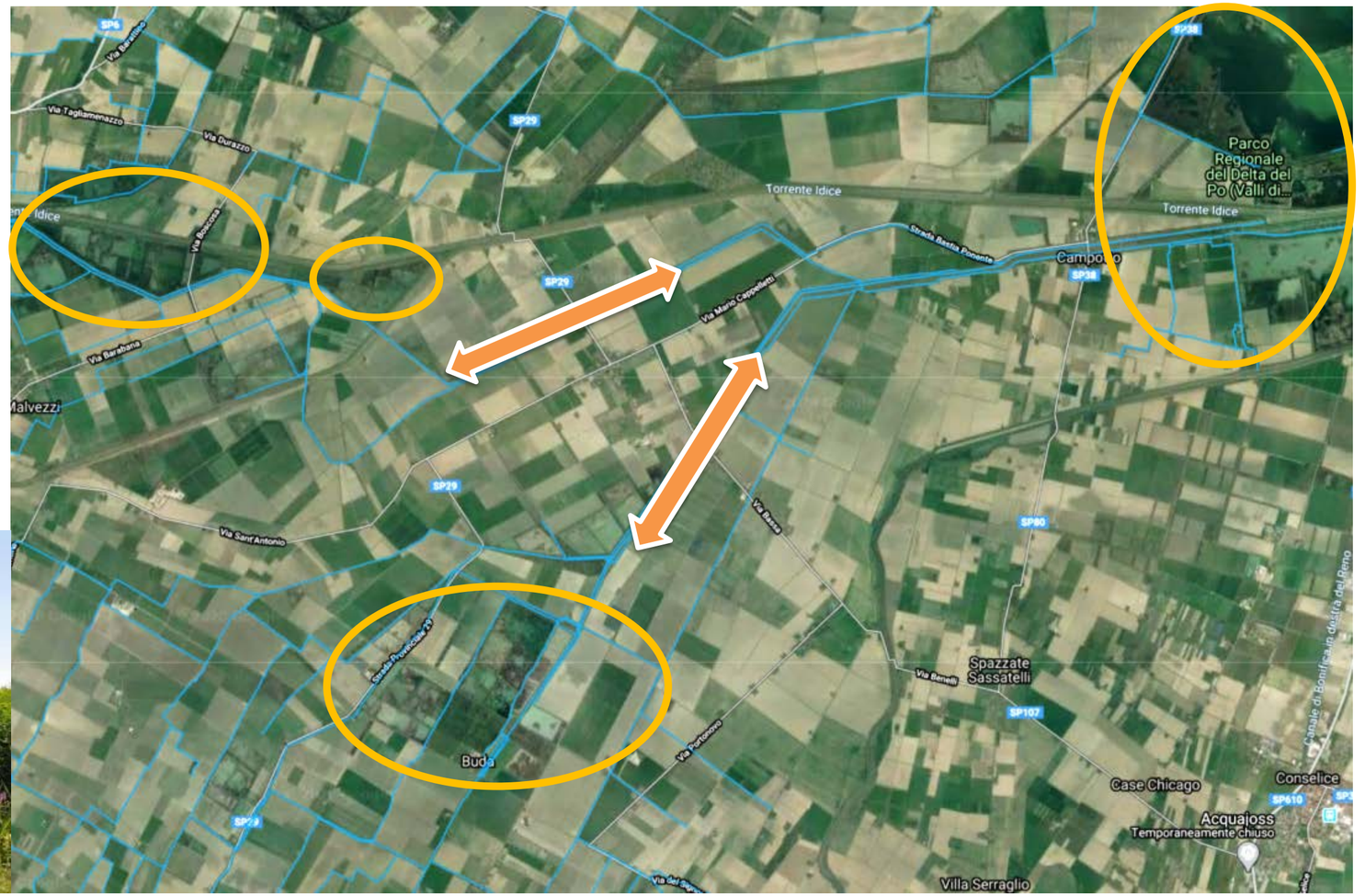
del territorio di pianura

CONNESSIONE ECOLOGICA IN PIANURA TRA SITI NATURA 2000

I canali possono produrre molteplici servizi ecosistemici se vengono gestiti come ecosistemi acquatici e non solo come tubature a cielo aperto

Rete di canali -> Infrastruttura verde-blu

Gestione tradizionale-> Gestione integrata



AZIONI DI PROGETTO

Sperimentazione integrate di azioni sinergiche:

Realizzazione di un vivaio per la conservazione ex situ e la riproduzione di piante autoctone degli ambienti acquatici

Gestione mirata della vegetazione spondale e in alveo in support alla connettività ecologica del territorio

Realizzazione di 9 stepping stones con vegetazione tipica degli habitat di pianura (foreste igrofile, canneto, lamineto) lungo la rete di canali

Controllo delle specie aliene invasive *M. coypus* and *P. clarkii:* supporto ai predatori, diminuzione delle condizioni idonee all'attività fossoria, cattura e sperimentazione della sterilizzazione farmacologica

VIVAIO DI PIANTE AUTOCTONE DEGLI AMBIENTI UMIDI

Raccolta e propagazione delle principali specie delle Valli di Argenta (IT4060001 ZSC-ZPS)

Raccolta e propagazione della flora delle Valli di Argenta (Fe) e della Pianura Bolognese, coltivazione ex situ in vasche con diversi livelli idrici per le diverse esigenze delle varie specie (igrofile, idrofite, eliofite)

Produzione ogni anno di circa 2000 vasi di materiale vegetale da inserire nei vari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei canali per migliorarne la qualità ambientale.

VIVAIO DI PIANTE AUTOCTONE DEGLI AMBIENTI UMIDI

150 vasche, 4 diversi settori con diversi livelli d'acqua (10-80 cm)

40 specie censite, 11 specie di interesse conservazionistico (IUCN Emilia Romagna)

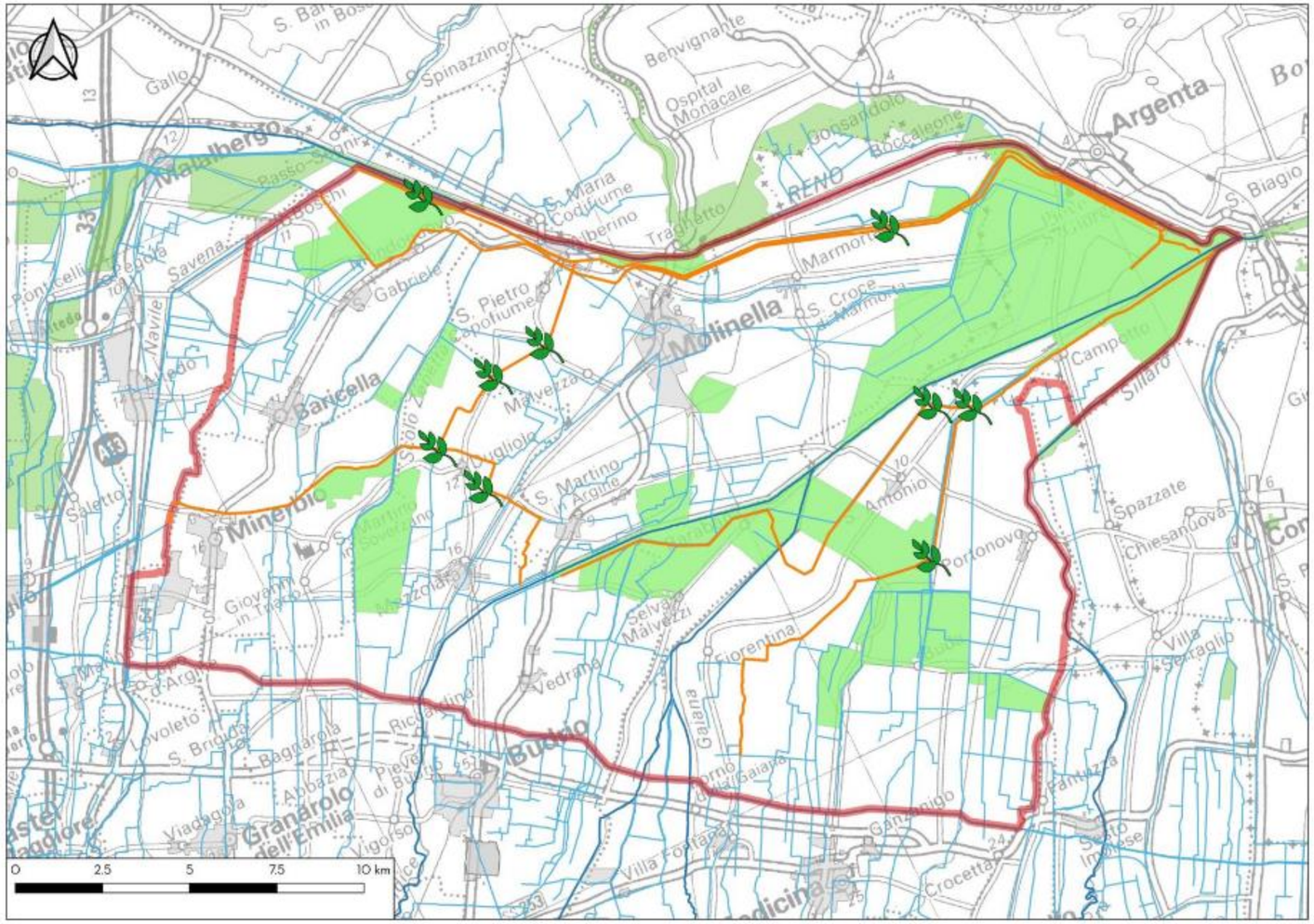
Alisma plantago-aquatica
Butomus umbellatus (V)
Carex pendula
Carex riparia
Ceratophyllum demersum
Cyperus fuscus
Cyperus longus
Cyperus sp.
Eleocharis spp.
Glyceria maxima
Inula britannica
Iris pseudacorus
Juncus acutus
Juncus articulatus
Juncus effusus
Juncus inflexus
Lycopus europaeus
Lysimachia vulgaris
Lythrum salicaria
Mentha aquatica
Nuphar lutea
Nymphaea alba (EN)
Oenanthe fistulosa
Phragmites australis
Potamogeton lucens
Ranunculus repens
Ranunculus sceleratus
Salix alba
Schoenoplectus lacustris
Scirpoides holoschoenus
Scirpus maritimus
Sparganium erectum
Typha angustifolia
Typha latifolia
Typha spp.
Utricolaria australis

V = Vulnerable; EN= Endangered

[IUCN Red List Emilia Romagna]

REALIZZAZIONE DI STEPPING STONES LUNGO I CANALI

Creazione di 9 siti dedicati agli habitat tipici della pianura (bosco igrofilo, canneto, ninfee, ecc.) per favorire lo spostamento della biodiversità lungo i canali e la nidificazione (soprattutto degli aironi).



REALIZZAZIONE DI STEPPING STONES LUNGO I CANALI

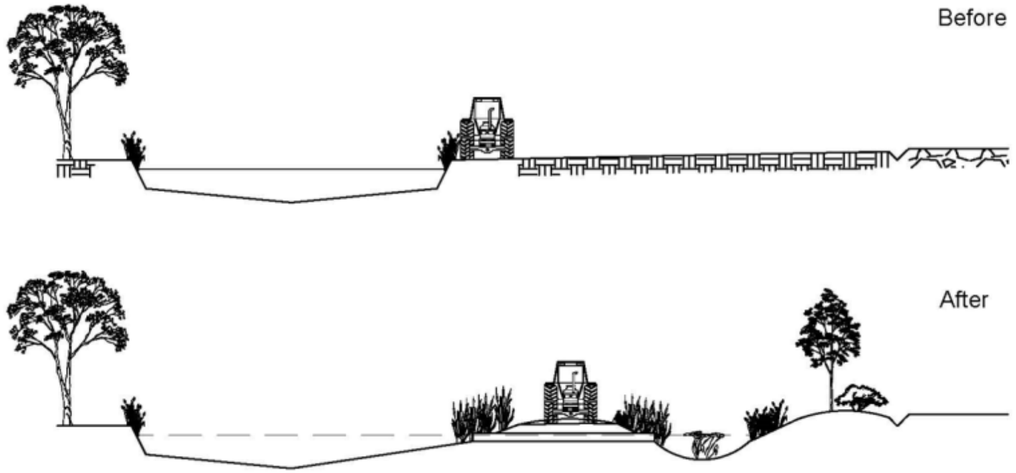
4 habitats target

3150, 91F0, 92A0, Pa

9 siti, 5 laghetti connessi ai canali

Superficie totale di oltre 3 ettari, di cui 1400 mq di aree acquatiche

Oltre 1000 piante legnose

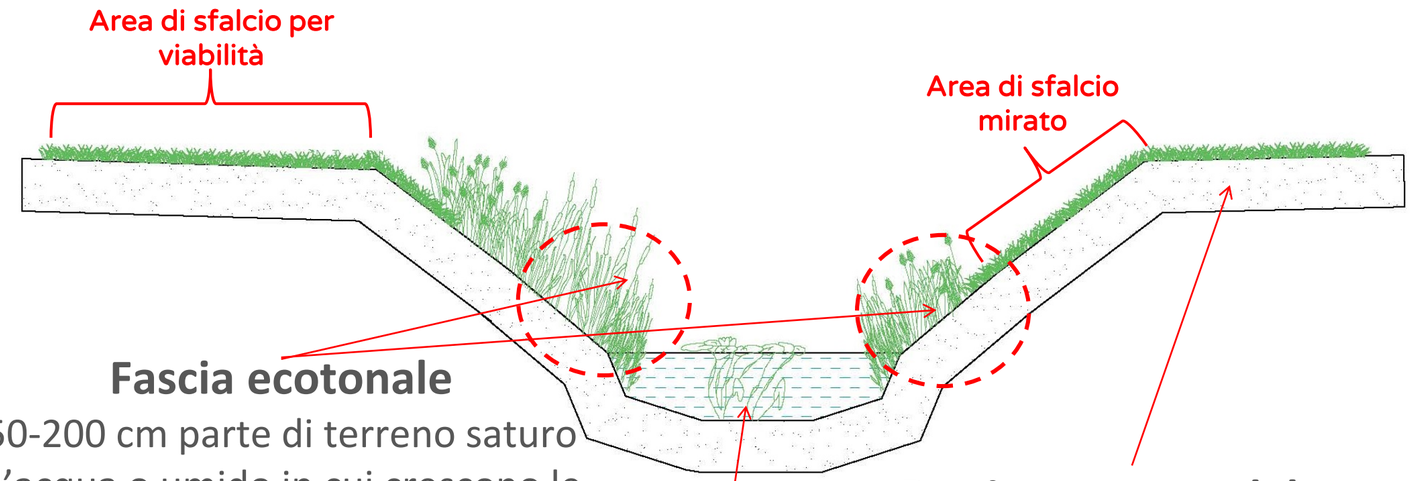


MANTENIMENTO DELL'INFRASTRUTTURA VERDE-BLU

Una nuova tecnica di sfalcio selettivo della vegetazione di sponda basata sul mantenimento delle piante ripariali autoctone e sul controllo delle piante esotiche lungo i canali bersaglio.

- Mantenere gli habitat
- Creare connessioni ecologiche tra i siti Natura 2000
- Migliorare i servizi ecosistemici
- Gestione integrata tra sicurezza idraulica e sostegno alla biodiversità
- Canali con caratteristiche adeguate: dimensioni, morfologia, ubicazione

MANTENIMENTO DELL'INFRASTRUTTURA VERDE-BLU



Fascia ecotonale

50-200 cm parte di terreno saturo d'acqua o umido in cui crescono le principali specie spondali

Pertinenza spondale

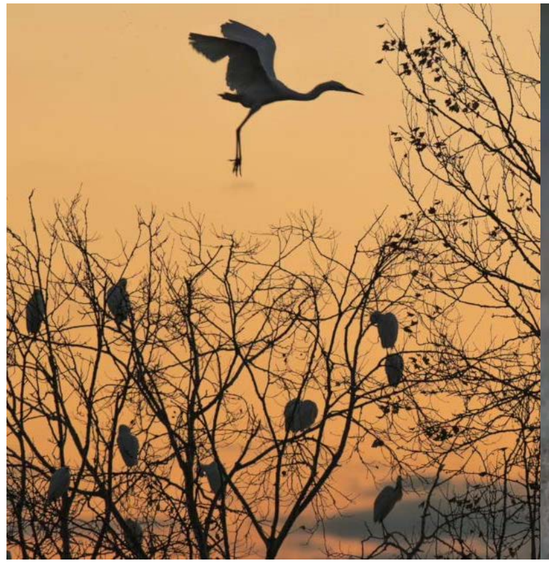
Area soggetta allo sviluppo spontaneo di vegetazione legnosa e specie infestanti dei campi

Centro del canale

Tende a essere privo di vegertazione causa torbidità, può ospitare ninfee o essere colonizzato da piante spondali in base alla profondità

AZIONI PER IL CONTROLLO DI DUE IAS

Controllo delle specie aliene invasive *M. coypus* (nutria) e *P. clarkii* (gambero rosso della Louisiana) attraverso la cattura, lo studio delle popolazioni, il supporto dei predatori, la riduzione delle aree adatte allo scavo e la sperimentazione della sterilizzazione farmacologica della nutria con l'immunovaccino GONACON.



Grazie per l'attenzione!

Dott. Andrea Morsolin
Project Manager - Consorzio della Bonifica Renana
Dottorando DISTAL - Università di Bologna
a.morsolin@bonificarenana.it

www.lifegreen4blue.eu

Lifegreen4blue

consorzio della bonifica Renana

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

LEGAMBIENTE emilia-romagna

LGreen4blue

LIFE GREEN4BLUE