







SIMPOSIO

Gestire gli ambienti acquatici per favorire le componenti rare e minacciate della biodiversità

eremita

PROGETTO LIFE EREMITA

Azioni coordinate per preservare popolazioni residuali e isolate di insetti forestali e d'acqua dolce in Emilia-Romagna

LIFE14 NAT/IT/000209 EREMITA

STRATEGIE DI GESTIONE E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE DEL RETICOLO IDRICO ARTIFICIALE DELLA PIANURA BOLOGNESE

Michele Solmi

Consorzio della Bonifica Renana













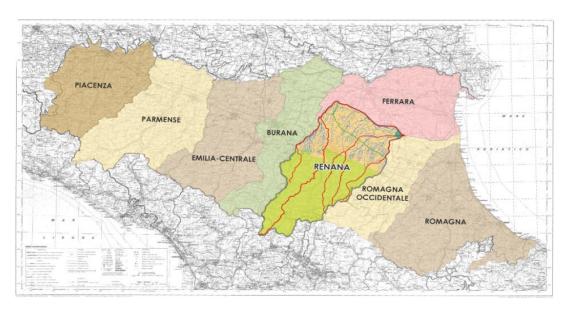




IL CONSORZIO DELLA BONIFICA RENANA



Il confine non è amministrativo ma individuato dal bacino idrografico del fiume Reno



260.000 consorziati, proprietari di immobili

5 Province e 63 Comuni

3.419 km² complessivi di comprensorio (41% pianura; 59% montagna)







LE ATTIVITA' DELLA BONIFICA RENANA



COLLINA E MONTAGNA



GESTIONE DISSESTO IDROGEOLOGICO

- 2.017 km² di superficie

PIANURA



SCOLO DELLE ACQUE E DIFESA IDRAULICA

- 2.070 km di canali
- 1.595 ha di casse di espansione



DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA A PREVALENTE USO IRRIGUO

- 1.122 km di canali (uso promiscuo)
- 80.116 ha di superficie irrigabile
- 18.730 ha di superficie irrigata (nel 2020)





Gestione integrata delle attività di manutenzione e interventi straordinari volti alla TUTELA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE.







LIFE GREEN4BLUE - LIFE18 NAT/IT/000946



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

Progetto co-finanziato dal Programma LIFE – Natura e Biodiversità dell'Unione Europea

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

DURATA 2019 –2025

PARTNER

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













TARGET AREA DEL PROGETTO



Zona nord-est del comprensorio consortile (90% del territorio ad uso antropico): 40.790 ha, 5 siti Rete Natura 2000, 620 km di canali, 6 comuni

MIGLIORARE E AUMENTARE LE ESTERNALITA' POSITIVE

ambientali e paesaggistiche prodotte dalla rete di canali irrigui

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

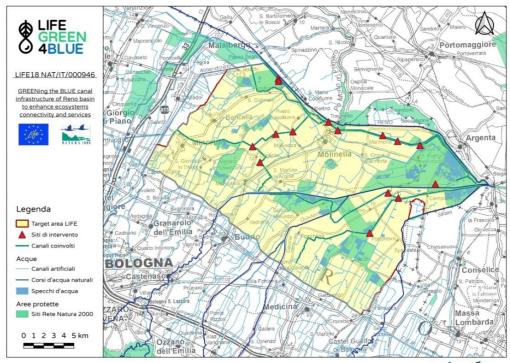
a supporto della biodiversità locale e della connessione tra le aree umide della pianura (Rete Natura 2000)

AGIRE SULLE SPECIE ALIENE INVASIVE

come nutria e gambero rosso della Luisiana

MIGLIORARE L'ASPETTO PAESAGGISTICO

del territorio di pianura



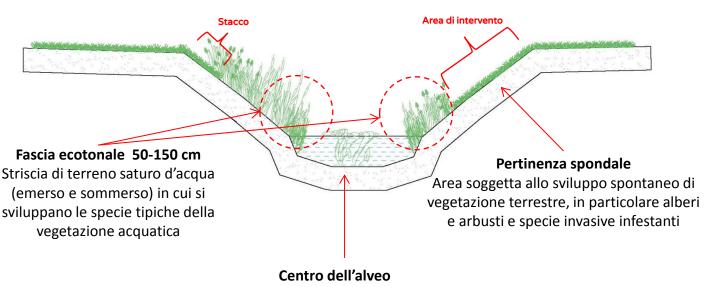






AZIONE C.3 - Miglioramento della connessione ecologica tra i siti di intervento e Rete Natura 2000





Tendenzialmente privo di vegetazione (causa torbidità), può presentare formazioni di ninfee o specie spondali colonizzatrici (in base alla profondità)

Canali incisi (non arginati) con sezione > 3 m

Possibili interruzioni lungo la fascia di vegetazione per punti di pescaggio irrigazione o stazioni di pesca sportiva

Rimozione totale delle legnose

Sensibilizzazione operatori CBR e proprietari frontisti











Lo sfalcio tradizionale prolungato nel corso degli anni ha determinato una riduzione di biodiversità a livello di vegetazione e di fauna che su di essa fa affidamento in una o più fasi del proprio sviluppo, quali pesci o insetti.

Al termine della prima campagna di sfalci su 60 km di canali:

- miglioramento aspetto paesaggistico
- incremento vegetazione
- presenza di entomofauna
- feedback positivi da operatori CBR







ESTERNALITÀ POSITIVE DELLA GESTIONE DELLE ACQUE



Identificazione e quantificazione dei servizi ecosistemici dei canali di bonifica



La presenza di acqua a fini irrigui durante il periodo estivo, gli sfalci mirati, la realizzazione di un vivaio di idrofite, il riutilizzo di acque depurate, la riqualificazione dei canali, la valorizzazione di invasi e casse di espansione sono attività consortili che concorrono allo sviluppo di servizi ecosistemici e alla resilienza di tali sistemi.

BENESSERE E ASPETTO TURISTICO/CULTURALE

SUPPORTO AGLI HABITAT E ALLA BIODIVERSITA'

REGOLAZIONE DEL SISTEMA

Da parte della comunità è stato riconosciuto il reale valore dei **servizi ecosistemici** per il territorio.

I cambiamenti climatici impongono tuttavia azioni strutturate per mantenere la resilienza dei terreni.

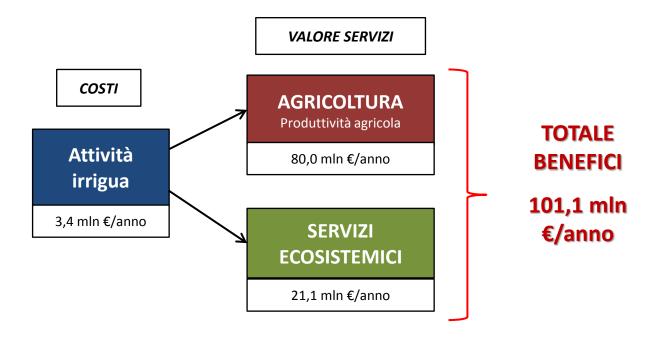






VALORE ECONOMICO GENERATO DALL'ATTIVITÀ IRRIGUA











CONOSCENZA DEL TERRITORIO



La conoscenza delle dinamiche e delle interazioni fra le componenti biotiche e abiotiche contribuisce a promuovere una gestione ottimale ed integrata dei sistemi ambientali.











QUALITÀ ACQUE



In termini di <u>concentrazione di nutrienti, contaminazioni, disponibilità di ossigeno e</u> <u>temperatura</u>, influenza diversi fattori, quali la composizione dei sedimenti a contatto, l'uso a fini irrigui, la presenza e struttura degli <u>ecosistemi acquatici</u>.



ATTIVITA' DI MONITORAGGIO ATTRAVERSO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE:

- screening annuale (28 punti di cui 8 depuratori) → 36 parametri chimico/fisici e 5 microbiologici
- emergenze puntuali

VALORIZZAZIONE ACQUE REFLUE AD USO IRRIGUO

Le acque depurate rappresentano un'importante risorsa da poter riutilizzare in ambito agricolo (Reg. UE 2020/741). In alcune aree si configurano come l'unica fonte irrigua.









GESTIONE FAUNA ITTICA E INDAGINE FLORISTICA





Personale formato per la gestione delle emergenze ittiche (sofferenze per calo dei livelli e anossia) e del post emergenza (morie).

Conoscenza della componente vegetale erbacea ed arborea ricorrente lungo i canali ed identificazione di essenze di particolare pregio.









APPLICAZIONI FUTURE DELLA GESTIONE INTEGRATA



