

# INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLE ACQUE E DEGLI HABITAT NELLA VALLE DEL LAMBRO LIFE11 ENV/IT/004 – «Lambrovivo»

Ing. Stefano Minà
Dipartimento di Riqualificazione Fluviale

## IL PROGETTO LIFE

- Nasce nel 2011 ad opera del Dipartimento di Riqualificazione Fluviale del Parco Valle Lambro e nel 2012 ottiene il finanziamento UE LIFE+
- Nel 2014 i due progetti LIFE e Cariplo cofinanziati dagli stessi fondi si uniscono diventando l'unico progetto *Lambrovivo*
- La durata del progetto è di 66 mesi (dal 1/06/2012 al 31/12/2017)
- L'importo complessivo del progetto è di € 3.792.527 (di cui € 2.785.840 da Parco, € 566.686 da UE, € 440.000 da Fondazione Cariplo)
- I Comuni interessati sono Inverigo (CO), Nibionno (LC) e Merone (CO)

## STATO DI FATTO

- 1) Scarsa partecipazione e conoscenza delle dinamiche del fiume
- 2) Presenza di scarichi necessari di grande impatto (depuratori) che abbassano la qualità ecosistemica del fiume
- 3) Presenza di situazioni di alterazione della qualità delle acque su affluenti
- 4) Carenza di aree ad elevata naturalità e biodiversità lungo il fiume
- 5) Presenza di situazione di alterazione dell'habitat fluviale lungo alcuni affluenti



INTERVENTI PILOTA

## **GLI OBIETTIVI**

- 1) Aumentare l'offerta di informazione e di partecipazione relativa alle problematiche del Lambro e dei suoi affluenti
- 2) Migliorare la qualità delle acque del fiume e dei suoi affluenti
- 3) Migliorare la qualità degli habitat perifluviali del Lambro e dei suoi affluenti
- 4) Aumentare la biodiversità negli ambiti perifluviali
- 5) Deframmentare situazioni non funzionali alla risalita delle specie ittiche

## **LE AZIONI**

#### SINTESI

- **A1** Avvio del progetto e coinvolgimento degli stakeholders
- **B1** Creazione e sviluppo di un modello decisionale e di progettazione partecipato
- **B2** Realizzazione di ecosistemi filtro per il finissaggio delle acque in uscita dai depuratori di Merone e Nibionno con tecniche di fitodepurazione
- **B3** Individuazione e riduzione delle fonti inquinanti lungo alcuni affluenti minori del Lambro critici per la qualità delle acque in comune di Inverigo
- **B4** Realizzazione di ecosistemi filtro lungo alcuni affluenti minori del Lambro critici per la qualità delle acque in comune di Inverigo
- **B5** Creazione di un'area umida permanente lungo l'asta del Lambro nei comuni di Nibionno ed Inverigo (1/2)
- **B6** Creazione di un'area umida permanente lungo l'asta del Lambro nei comuni di Nibionno ed Inverigo (2/2)
- **B7** Rinaturazione del tratto finale della Roggia Cavolto

## **LE AZIONI**

#### SINTESI

- C1 Monitoraggio della partecipazione degli stakeholders
- C2 Monitoraggio della qualità delle acque
- C3 Monitoraggio della qualità dell'habitat
- D1 Implementazione sito web del progetto
- **D2** Realizzazione pannelli informativi LIFE+
- D3 Realizzazione relazione per i non addetti ai lavori
- **D4** Realizzazione mailing list e newsletter
- **D5** Realizzazione blog
- **D6** Realizzazione convegni e seminari informativi
- **D7** After LIFE+ Communication
- **D8** Layman's report
- E1 Gestione del progetto e monitoraggio avanzamento lavori.



## **AZIONE A1**

Obiettivi: identificazione e coinvolgimento degli stakeholders interessati dalle proposte di intervento

Risultati: Contattati 73 Comuni, 32 Associazioni, 5 Società gestori SII, 2 DG RL, 3 AATO.

### **AZIONE B1**

**Obiettivi:** condivisione delle proposte di intervento suggerite dal Parco con gli stakeholders e recepimento delle loro istanze.

Modalità di attuazione: organizzazione di incontri prima presso la sede del Parco poi itineranti su tutto il bacino per favorire maggiormente la partecipazione locale.

Condivisione dei materiali e recepimento dei contributi attraverso risorse condivise Dropbox® e gruppo FB.

**Risultati:** Hanno partecipato: 25 Comuni, 29 Associazioni, 3 Società SII, 2 DG RL. Presenza media agli incontri: 21 persone. Presenza complessiva: 433 presenze.



## PARCO VALLE LAMBRO

Presentazione



## **AZIONE B1**

**PROSIEGUO** 

Il Forum si è chiuso il 7/5/2014. E' in corso l'elaborazione del documento finale con possibilità di un incontro di presentazione dei risultati nel 2015. Informazione e scambio di contributi continueranno attraverso:

#### **AZIONE D6:**

Convegni e seminari (cadenza semestrale o annuale)

#### **AZIONE D1:**

Siti web:

www.lambrovivo.eu www.progettolambro.it

#### **AZIONE D3:**

Relazione addetti ai lavori (da divulgare per mailing list, già conformata, o dropbox)

#### **AZIONE D4:**

Newsletter (da divulgare per mailing list, già conformata)

#### **AZIONE D5:**

Blog (gruppo FB, gruppo Google)



Obiettivi: Miglioramento della qualità delle acque del fiume attraverso trattamenti di finissaggio sulle acque in uscita dai depuratori di Merone e Nibionno

Modalità di attuazione: realizzazione di ecosistemi filtro basati su tecniche di fitodepurazione posti in corrispondenza dei terminali di scarico dei depuratori.

Risultati attesi: miglioramento della qualità delle acque a valle dei depuratori in termini di minore immissione di carichi organici, metalli, tensioattivi, shock termico temperato, conseguente miglioramento della qualità microbiologica.



# PARCO VALLE LAMBRO

Presentazione







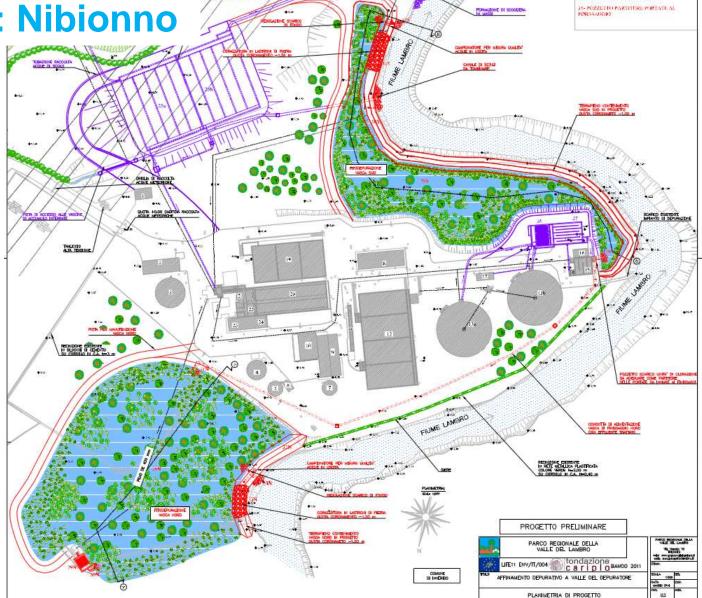
## **PARCO VALLE LAMBRO**

NISCA DI ACCIMILIS MIEHRATA

Presentazione









## **AZIONE B3**

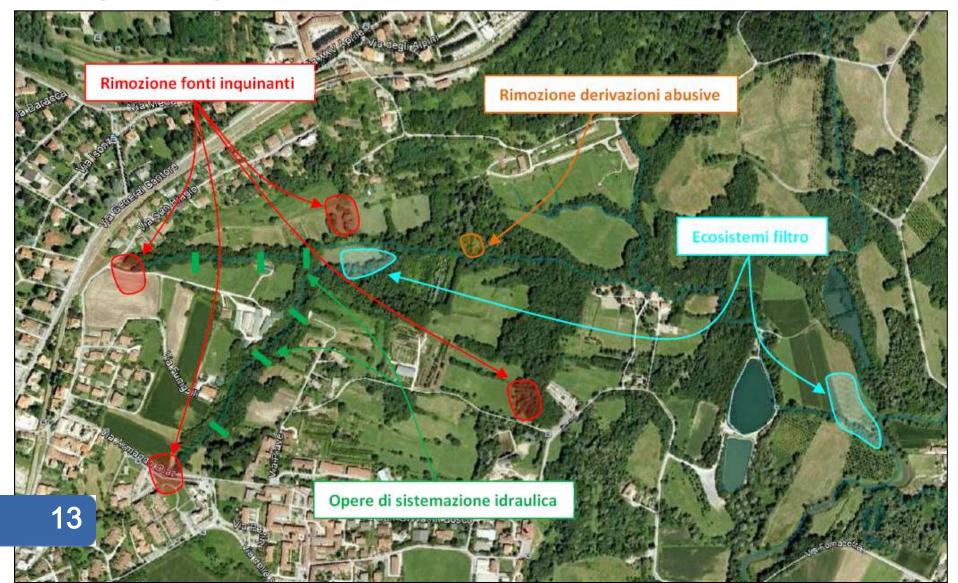
Obiettivi: Miglioramento della qualità delle acque del fiume attraverso la rimozione di carichi inquinanti insistenti sul reticolo minore

Modalità di attuazione: identificazione ed attuazione di misure per garantire il corretto funzionamento dei manufatti di sfioro o per la loro dismissione

Risultati attesi: miglioramento della qualità delle acque immesse in Lambro dai sui affluenti in termini di minore immissione di carichi organici, metalli e conseguente miglioramento della qualità microbiologica.



## **AZIONE B3**





Obiettivi: Miglioramento della qualità delle acque del fiume attraverso il trattamento locale di carichi inquinanti presenti nel reticolo minore

Modalità di attuazione: creazione di aree di fitodepurazione volte alla rimozione in loco dei carichi inquinanti immessi dai terminali della rete fognaria posti a monte

Risultati attesi: miglioramento della qualità delle acque immesse in Lambro dai sui affluenti in termini di minore immissione di carichi organici, metalli e conseguente miglioramento della qualità microbiologica.

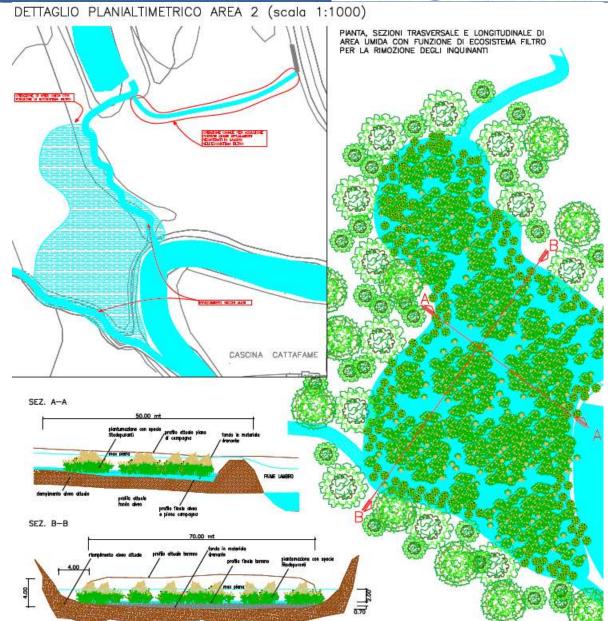


## **PARCO VALLE LAMBRO**

Presentazione



**AZIONE B4** 



**AZIONI B5-B6** 

Obiettivi: Miglioramento della qualità degli habitat del fiume e perifluviali

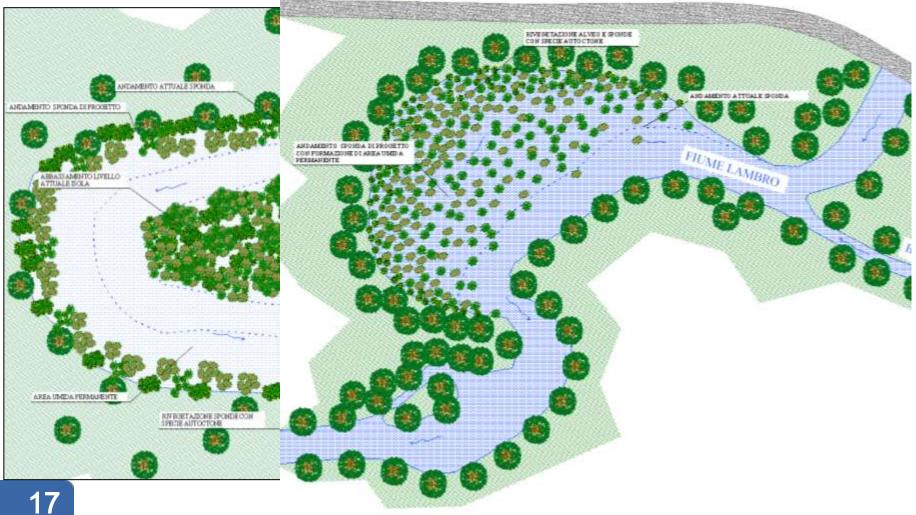
Modalità di attuazione: ricostruzione di ambienti umidi, fasce boscate e rivegetazioni spondali

Risultati attesi: miglioramento della qualità degli habitat fluviali e perifluviali con conseguente aumento della diversità biologica





## **AZIONI B5-B6**



## **AZIONE B7**

Obiettivi: Miglioramento della qualità degli habitat del fiume e perifluviali, deframmentazione del corso d'acqua per la motilità ittica

Modalità di attuazione: mascheramento di artificializzazioni d'alveo, rivegetazioni spondali, realizzazione di rampe di risalita per pesci

Risultati attesi: miglioramento della qualità degli habitat fluviali e perifluviali con conseguente aumento della diversità biologica, ripristino della continuità Lambro – laghi di Baggero per la comunità ittica

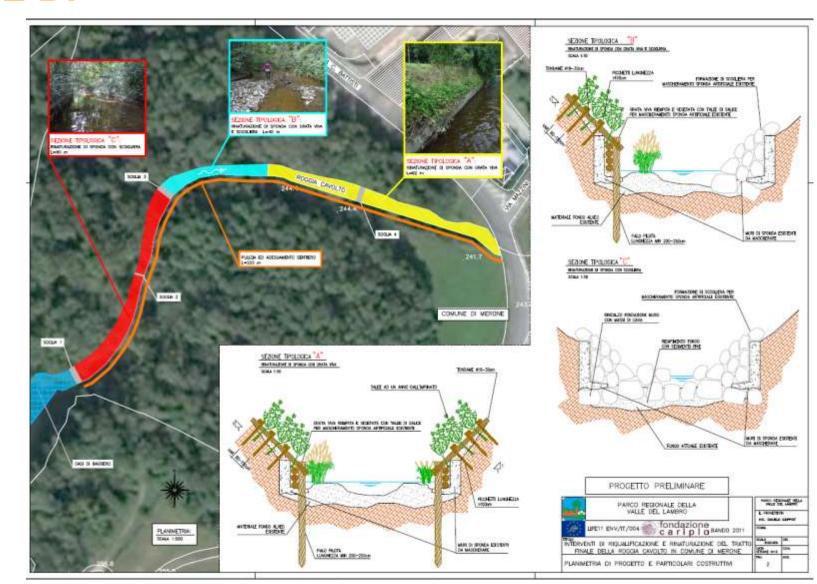


## **PARCO VALLE LAMBRO**

Presentazione



## **AZIONE B7**





## **AZIONE C1**

Obiettivi: monitoraggio del coinvolgimento degli stakeholders;

Modalità di attuazione: rilevamento presenze forum di partecipazione (vedi attività B1) attraverso fogli firma, rilevamento contributi da parte dei partecipanti attraverso stesura di verbali e loro presentazioni.

### **AZIONI C2-C3**

Obiettivi: monitoraggio della qualità delle acque e dell'habitat fluviale e perifluviale.

Modalità di attuazione: misurazioni con sonda multiparametrica; campionamento ed analisi di laboratorio su caratteristiche chimiche e microbiologiche; elaborazione di IBE; elaborazione di IFF; campionamenti della fauna ittica; rilevamenti faunistici.





Obiettivi: realizzazione sito/pagina web dedicata al progetto LIFE+ <u>www.lambrovivo.eu</u>



Obiettivi: realizzazione pannelli informativi LIFE+

Modalità di attuazione: realizzazione di alcuni pannelli informativi da distribuire tra sede Parco e luoghi di realizzazione degli interventi.

## **AZIONE D3**

Obiettivi: realizzazione relazione per non addetti ai lavori.

Modalità di attuazione: realizzazione di relazione per non addetti ai lavori che verrà distribuita via mail, pubblicata sul sito web, stampata e distribuita tra Biblioteche, scuole, municipi interessati.





Obiettivi: realizzazione mailing list e newsletter.

\* PROSSAN APPUNICAMENTI SULLA RI-

LOGICA

QUALIFICAZIONE FLUMALE ED ECO-

## **AZIONE D5**

Obiettivi: realizzazione blog.







tabilità del deposito e dissatro doloso. A loro giudizio «l'accusa ha reccolto elementi moterialmente inconsistenti». Un fatto per il quale «i primi dan-

neggiati sono stati proprio foro», sostiene Attilio Villa, legale di Rinaldo

Tagliabue, innanzitutto penché «se oversero dovuto coprire dei problemi

non avrebbero aversoto il prodotte sul piazzale.



Obiettivi: realizzazione convegni e seminari informativi.

### **AZIONE D7**

Obiettivi: realizzazione e divulgazione di progetto after LIFE+ communication al completamento di tutte le azioni di implementazione.

## **AZIONE D8**

Obiettivi: realizzazione e divulgazione di Layman's report.

### **AFTER LIFE**

- Il progetto LIFE dovrà dimostrare la sostenibilità ambientale e finanziaria di alcune tipologie di intervento che potranno essere applicati a scala di bacino, in particolare:
  - Coinvolgimento maggiore di Enti, Associazioni e cittadinanza alle politiche del fiume
  - Applicazione di tecniche di trattamento naturali su grandi scarichi e dismissione di quelli più piccoli o non controllabili o poco manutenibili
  - Adozione di interventi per il recupero della naturalità degli ambiti perifluviali
  - Adozione di interventi per la deframmentazione dei corsi d'acqua per la mobilità della fauna ittica

### **AFTER LIFE**

- Oltre a quanto compreso nel progetto LIFE sarà utile implementare le misure condivise indicate nel Piano di Risanamento, in particolare:
  - Azioni strutturali
  - Azioni non strutturali
  - Buone pratiche di utilizzo delle acque potabili, bianche e grigie
  - Estensione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie necessarie su tutto il bacino
  - Applicazione delle norme di polizia idraulica su tutto il bacino e implementazione di controlli continui e serrati

Grazie dell'attenzione Stefano Minà