



Progetto LIFE13 ENV/IT/000169 RINASCCE  
RIqualificazione NAaturalistica per la Sistemazione integrata idraulico-  
ambientale dei Canali Emiliani

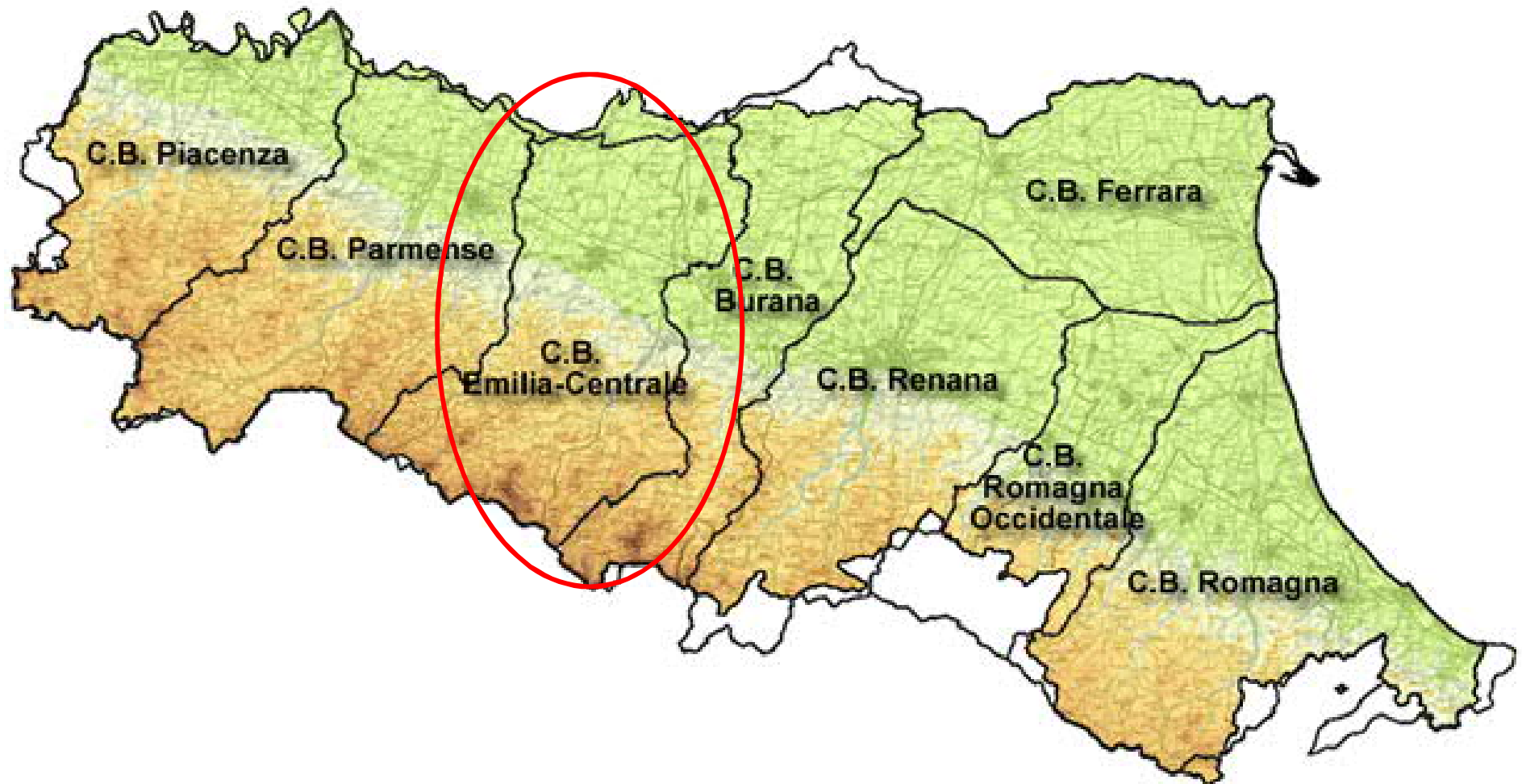
La Fase progettuale

Terzo convegno nazionale Italiano sulla riquilificazione  
Fluviale

Reggio Calabria, 28 Ottobre 2015

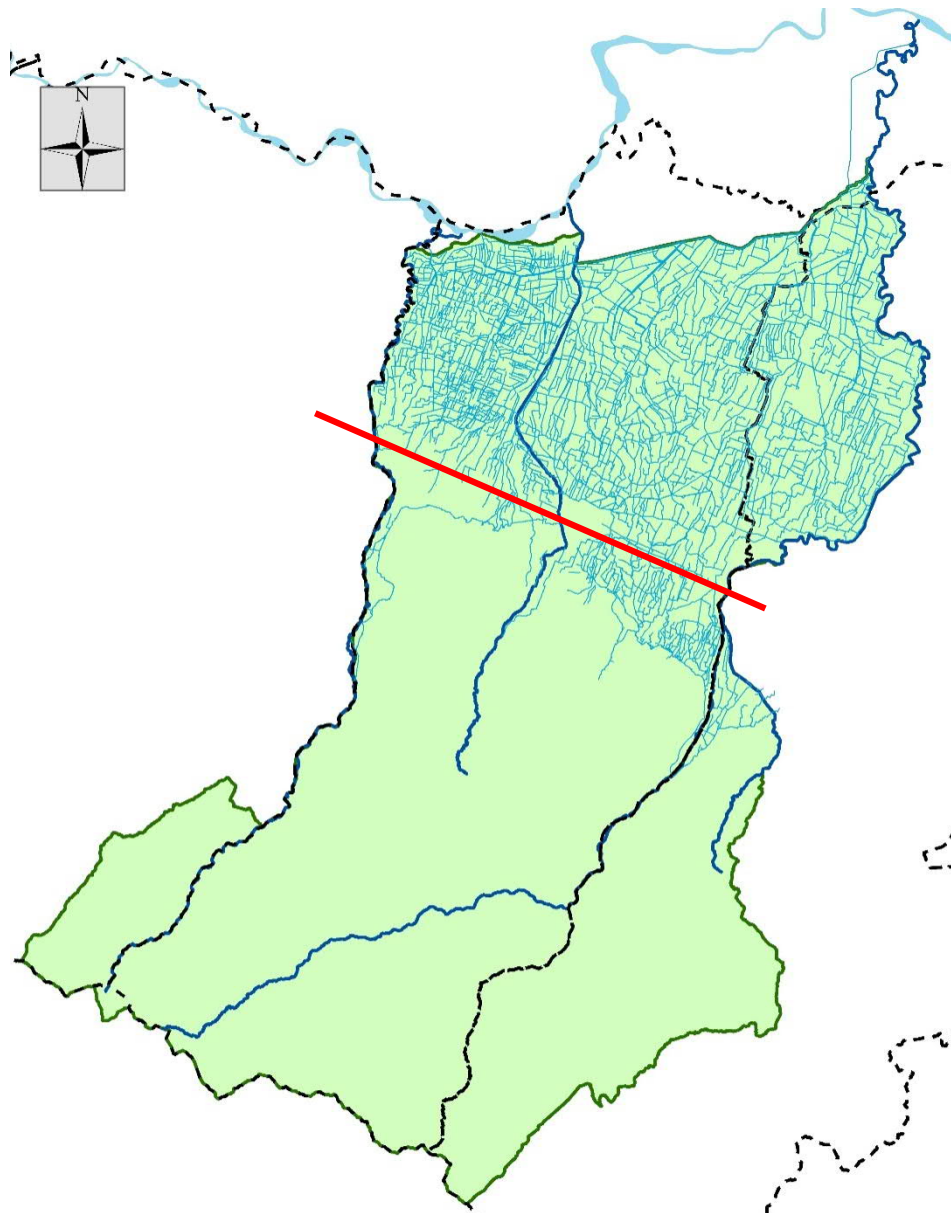
Dott. Agr. Aronne Ruffini

## Ambiti territoriali





# Il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale



## INQUADRAMENTO TERRITORIALE

- Superficie totale: 3.122 kmq
- Superficie di pianura: 1.309 kmq
- Superfici di collina e di montagna: 1.812 kmq

## GESTIONE

- 3.144 km di canali
- 5 impianti idrovori di scolo
- 51 impianti irrigui
- 9 casse di espansione



# Caratteristiche e problemi

- Rete di canali artificiali
- Canali con funzioni di scolo, di irrigazione e promiscue
- Le acque scorrono per gravità ma anche grazie ad impianti idrovori di sollevamento, poiché drenano terreni anche sotto ai livelli pensili dei torrenti

Canale Collettore Acque Basse  
Modenesi





# Caratteristiche e problemi

- Sistema artificiale più fragile rispetto a sistemi naturali
- Rischi esondazioni e alluvioni
- Scarsa qualità ecologica dei canali





# Obiettivi generali del progetto

## Nuovo approccio nella gestione di esondazioni e qualità ecologica

- Contribuire al processo di **implementazione delle Direttive** e "ACQUE 60/2000 CE " "ALLUVIONI 60/2007 CE "
- Contribuire a migliorare lo **stato ecologico** dei canali diminuendo contemporaneamente le **esondazioni**
- **In Pratica:**
- **Grazie al progetto Life Rinasce** Il consorzio di bonifica vuole affrontare le problematiche idrauliche ed ecologiche in modo congiunto **e dimostrare** anche nel sistema artificiale della bonifica, interventi realizzati **per** diminuire il rischio idraulico, portano a benefici socio-economici e ambientali secondo i dettami delle direttive acque e alluvioni



## Partners del progetto

- Consorzio Di Bonifica Emilia Centrale: **Beneficiario coordinatore**
- Regione Emilia-Romagna: **Beneficiario associato**

## Durata

- Dal 2 luglio 2014, al 31 dicembre 2018

## Budget del progetto

L'importo totale del progetto è di € 2.076.390 di cui:

- € 1.823.390 a carico del Consorzio finanziamento da Unione Europea di euro 848.390;
- € 253.000 a carico della Regione finanziamento da Unione Europea di euro 93.000).



# Principali attività comprese nel progetto

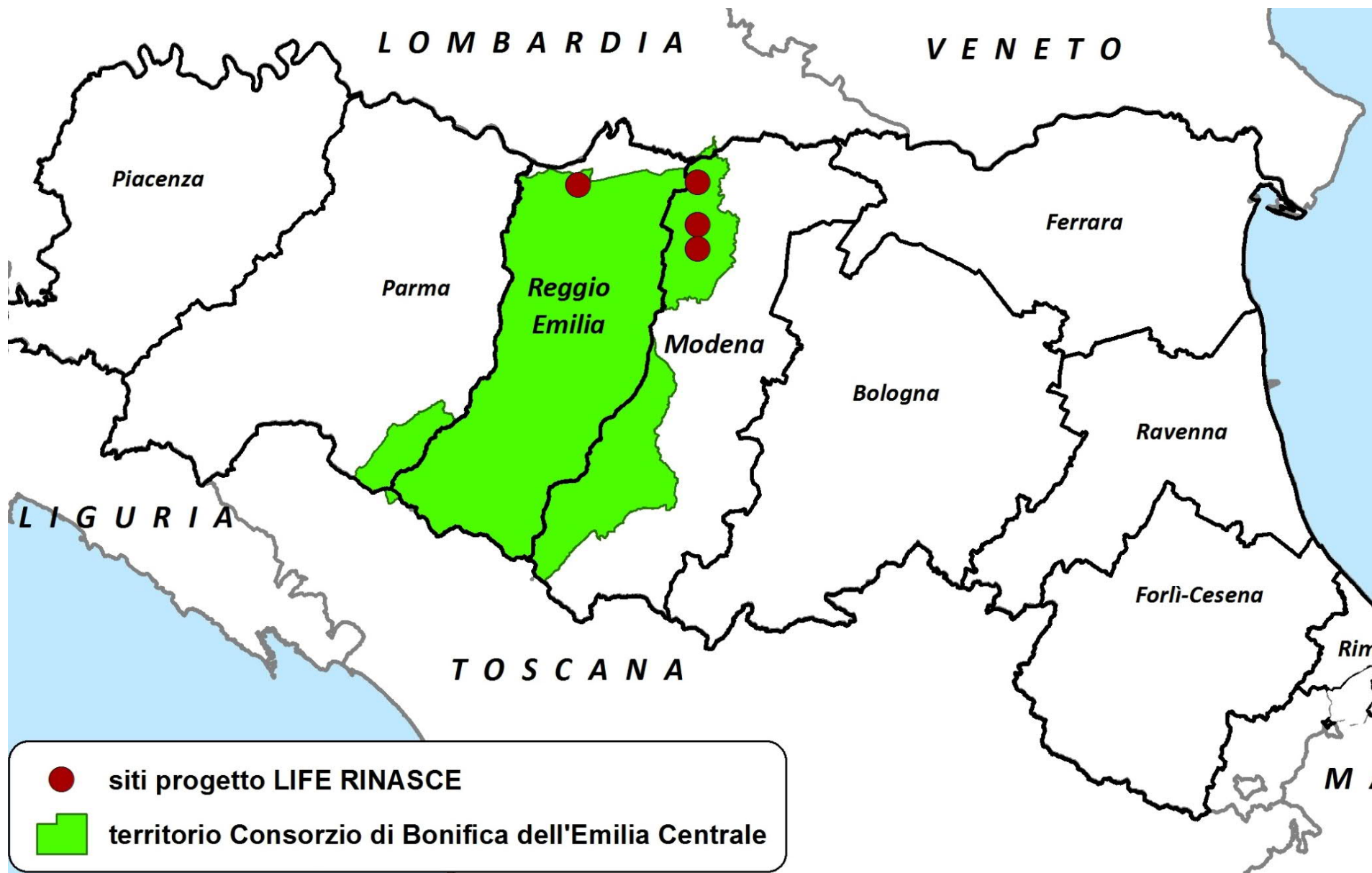
- approfondimenti idraulici e indagini geologiche ed archeologiche;
- progettazione ed esecuzione di interventi di riqualificazione sui canali e di gestione sostenibile della vegetazione acquatica e riparia su alcuni canali consortili della bassa pianura reggiana e modenese;
- processo partecipato a supporto della progettazione;
- monitoraggio dell'impatto delle azioni del progetto;
- comunicazione e diffusione dei risultati, interscambio tecnico-scientifico
- direzione e gestione del progetto





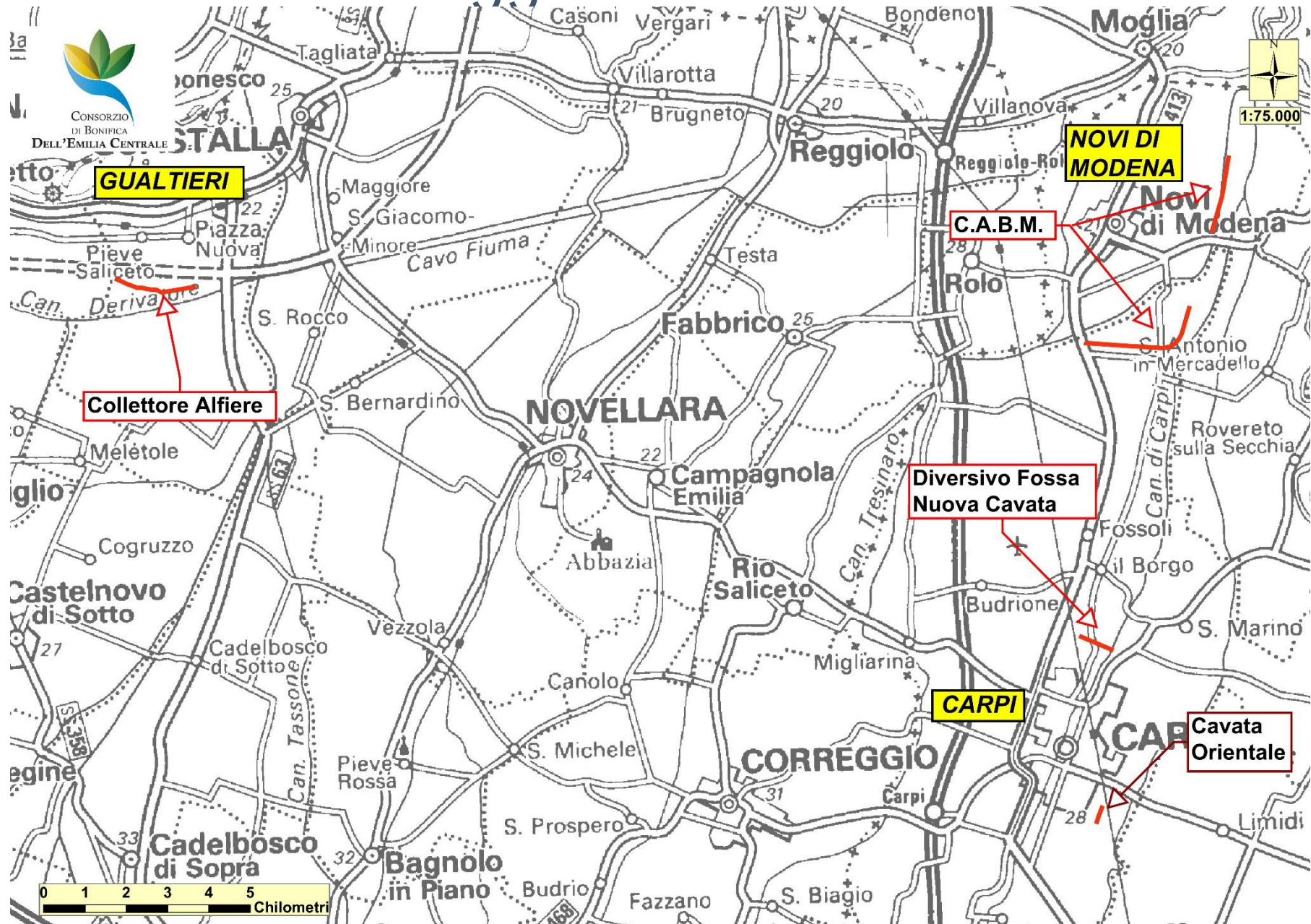


# Canali oggetto di intervento





# Canali oggetto di intervento





# Collettore Alfiere





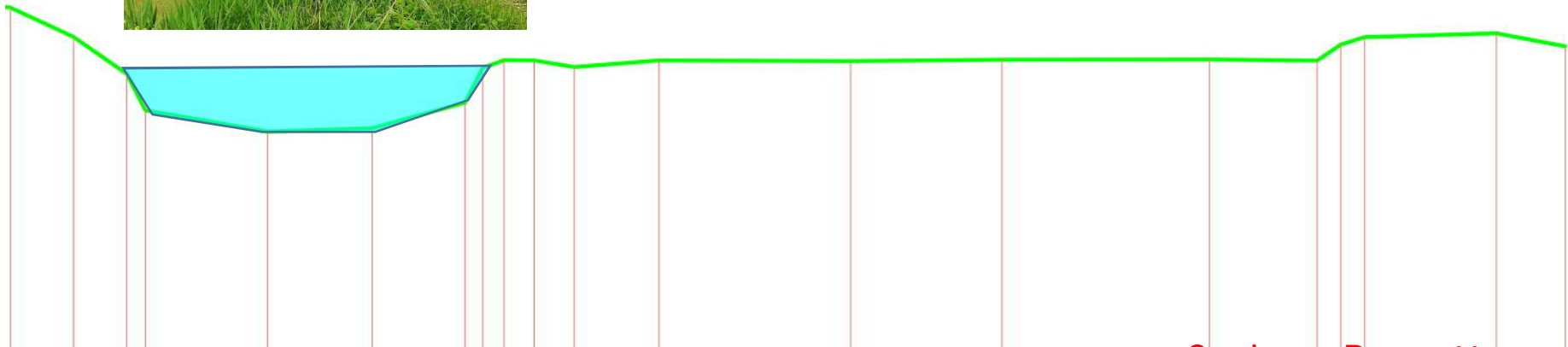


# Esempio tipologia di intervento

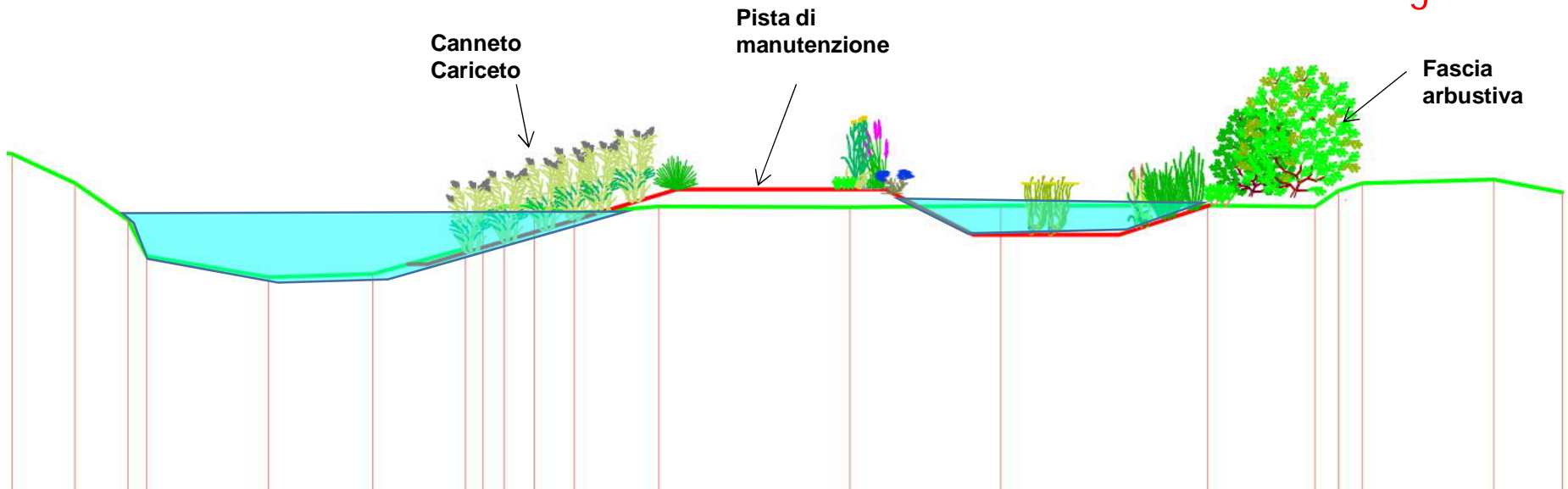


Collettore Alfiere

Sezione attuale



Sezione Progetto





# Diversivo Fossa Nuova Cavata





  
CONSORZIO  
di BONIFICA  
DELL'EMILIA CENTRALE

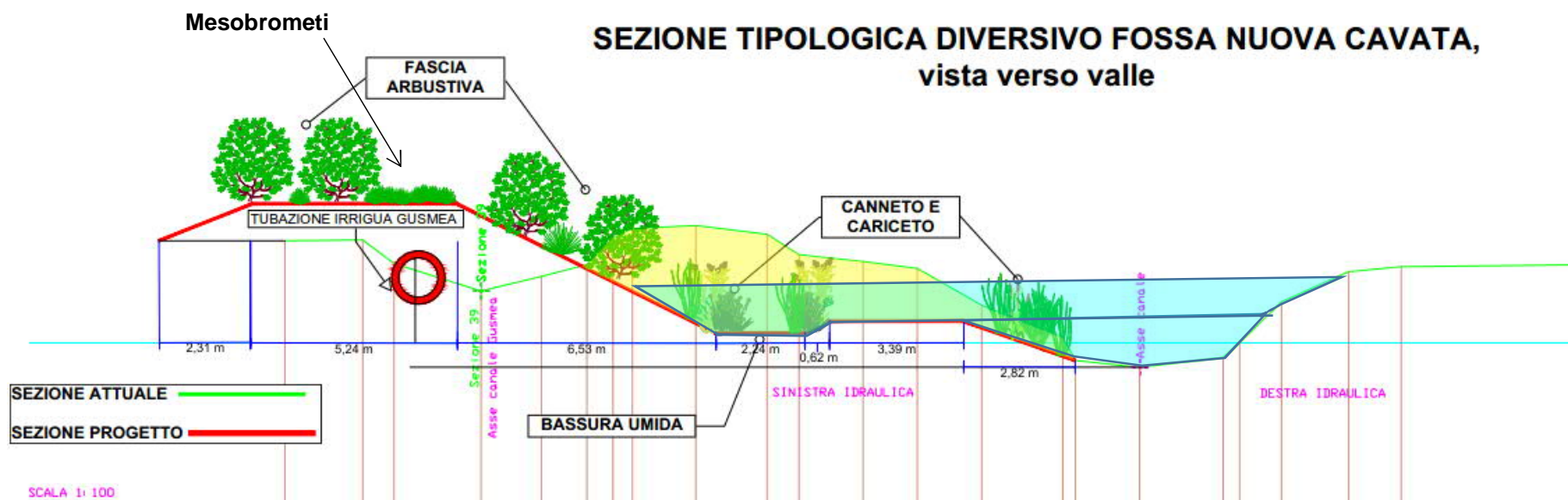
  
1:15.000

0 500 1.000 1.500  
Metri





### SEZIONE TIPOLOGICA DIVERSIVO FOSSA NUOVA CAVATA, vista verso valle

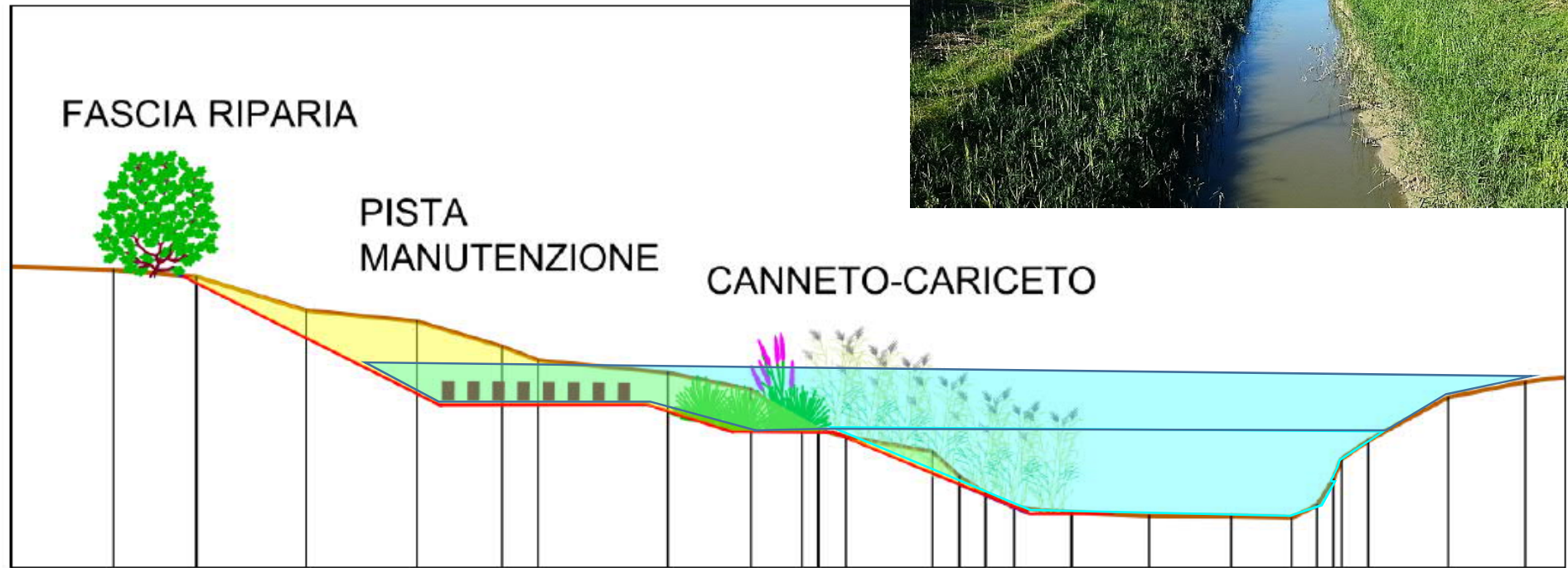




# Canale Collettore Acque Basse Modenesi





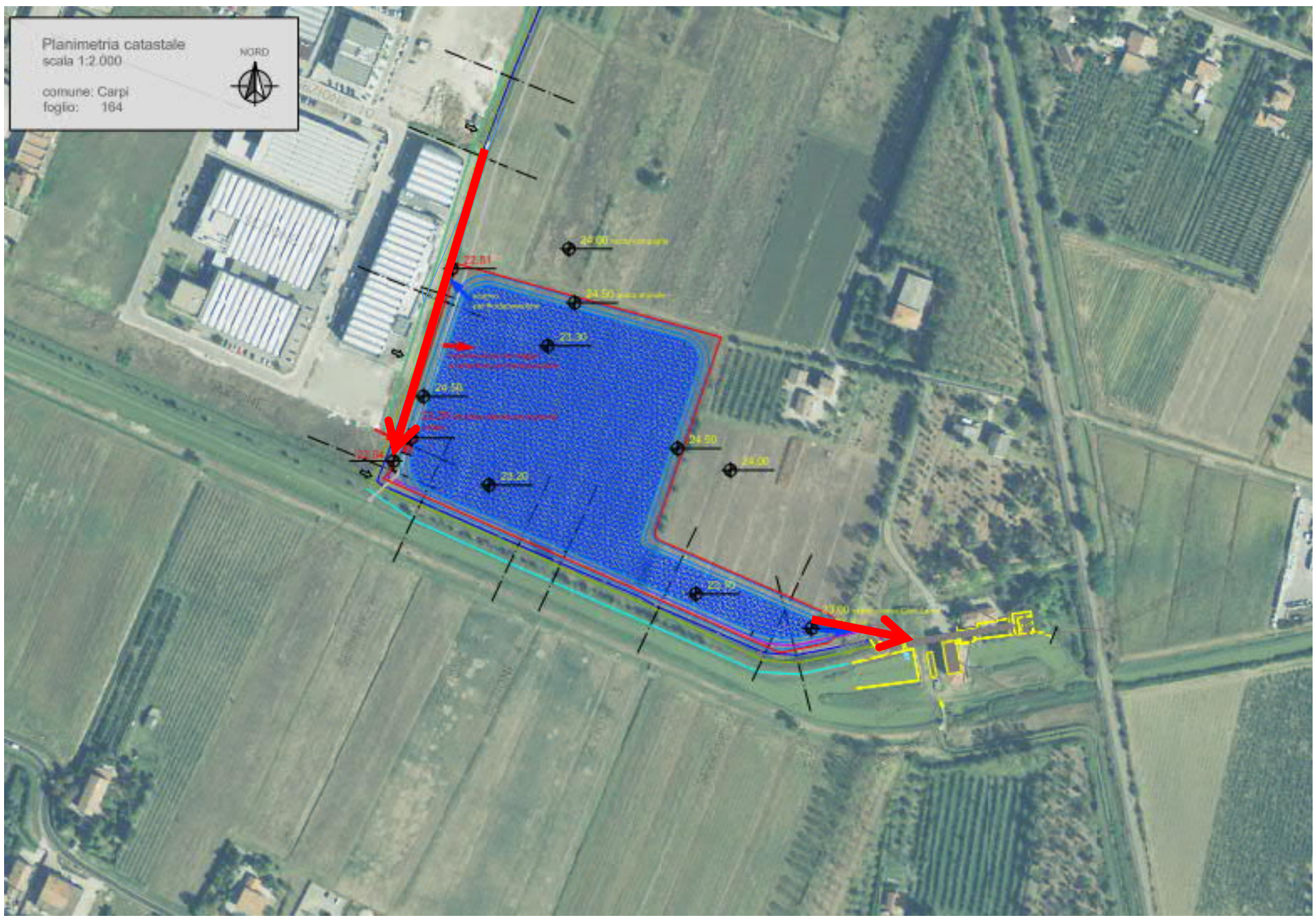




# Cavata Orientale



Planimetria catastale  
scala 1:2.000  
comune: Carpi  
foglio: 164







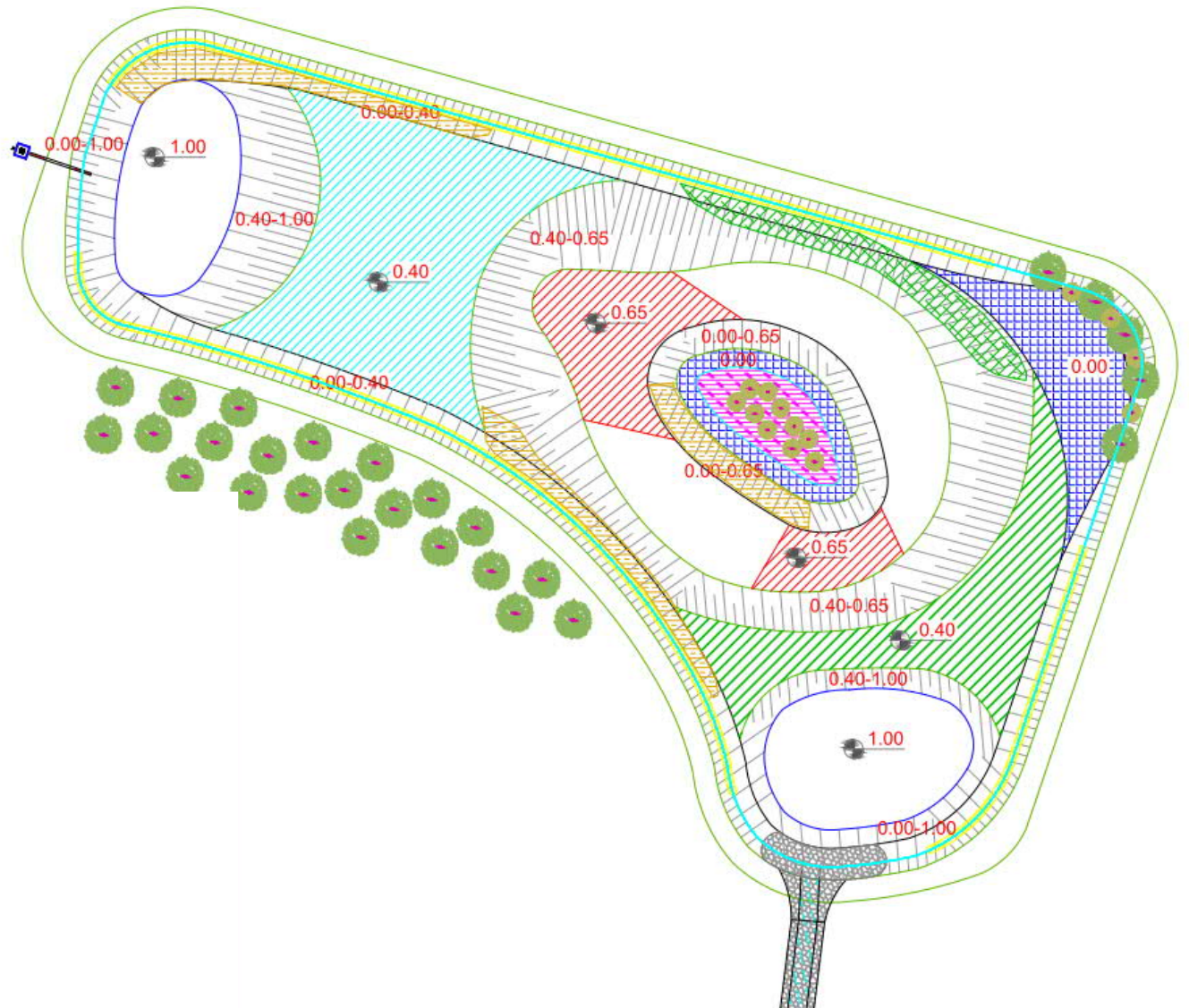




# cassa di laminazione Cavata Orientale - planimetria di progetto



-  **1.00** Altezza acqua (metri)
-  Scirpeto: *Schoenoplectus lacustris*
-  Giuncheto: *Juncus effusus*, *Juncus articulatus*, *Juncus conglomeratus*
-  Tifeto: *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*
-  Fragmiteto: *Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*
-  Cariceto: *Carex riparia*, *Carex acuta*, *Carex elata*
-  Prato umido: *Carex hirta*, *Carex pendula*, *Carex pseudocyperus*, *Deschampsia cespitosa*, *Lysimachia nummularia*, *Festuca arundinacea*, *Ranunculus repens*
-  Arbusti igrofili: *Salix caprea*, *Salix cinerea*, *Salix eleagnos*, *Salix triandra*
-  Alberi di 1° grandezza: *Quercus robur*, *Salix alba*
-  Elofite spondali: *Alisma plantago-aquatica*, *Butomus umbellatum*, *Caltha palustris*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium erectum*, *Veronica anagallis-aquatica*





# Cosa vogliamo ottenere?

- Presenza di eliofite al piede di sponda con incremento habitat utili a ittiofauna anfibi e avifauna
- Una bassura umida inondata saltuariamente che rappresenta un elemento di altissima biodiversità vegetale con ricadute sugli aspetti vegetali e floristici e che creerà condizioni idonee per le specie animali legate alla presenza di acqua (anfibi avifauna fauna terrestre minore)
- Una zona colonizzata da specie erbacee e da interesse floristico in corrispondenza della pista di manutenzione del consorzio
- Una fascia arborea - arbustiva che creerà condizioni per idonee per avifauna e fauna terrestre
- Migliorare la qualità dell'acqua grazie agli effetti autodepurativi indotti ossigenazione e effetto tampone fascia riparia



# Gestione sperimentale vegetazione riparia

sfalcio a sponde  
alternate

Cavo Bondeno



Dugale di Brescello



# **Sintesi interventi anno 2015**

**Canali Scolo trinciatura e  
sfalcio mq. 23.828.112**

**Per complessive ore 36.610**

# Aspetti Ambientali

**Spesso i canali sono gli unici habitat idonei per molte specie di fauna acquatica essi rivestono grande importanza per svernamento e frega e come percorso di svernamento degli anfibi.**

**Nei canneti trovano luoghi adatti alla cova alcuni specie di uccelli cannaiola verdognola, migliarino di palude la pernice**

**La vegetazione dei canali con la sua ricchezza di fioriture offre nutrimento per gli insetti**

**Insetti e ragni svernano nei canneti costituiscono il nutrimento invernale per alcuni tipi di uccelli come la cincia**

**I canali costituiscono i sistemi lineari di collegamento di biotopi umidi**



Grazie per la cortese  
attenzione !