



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

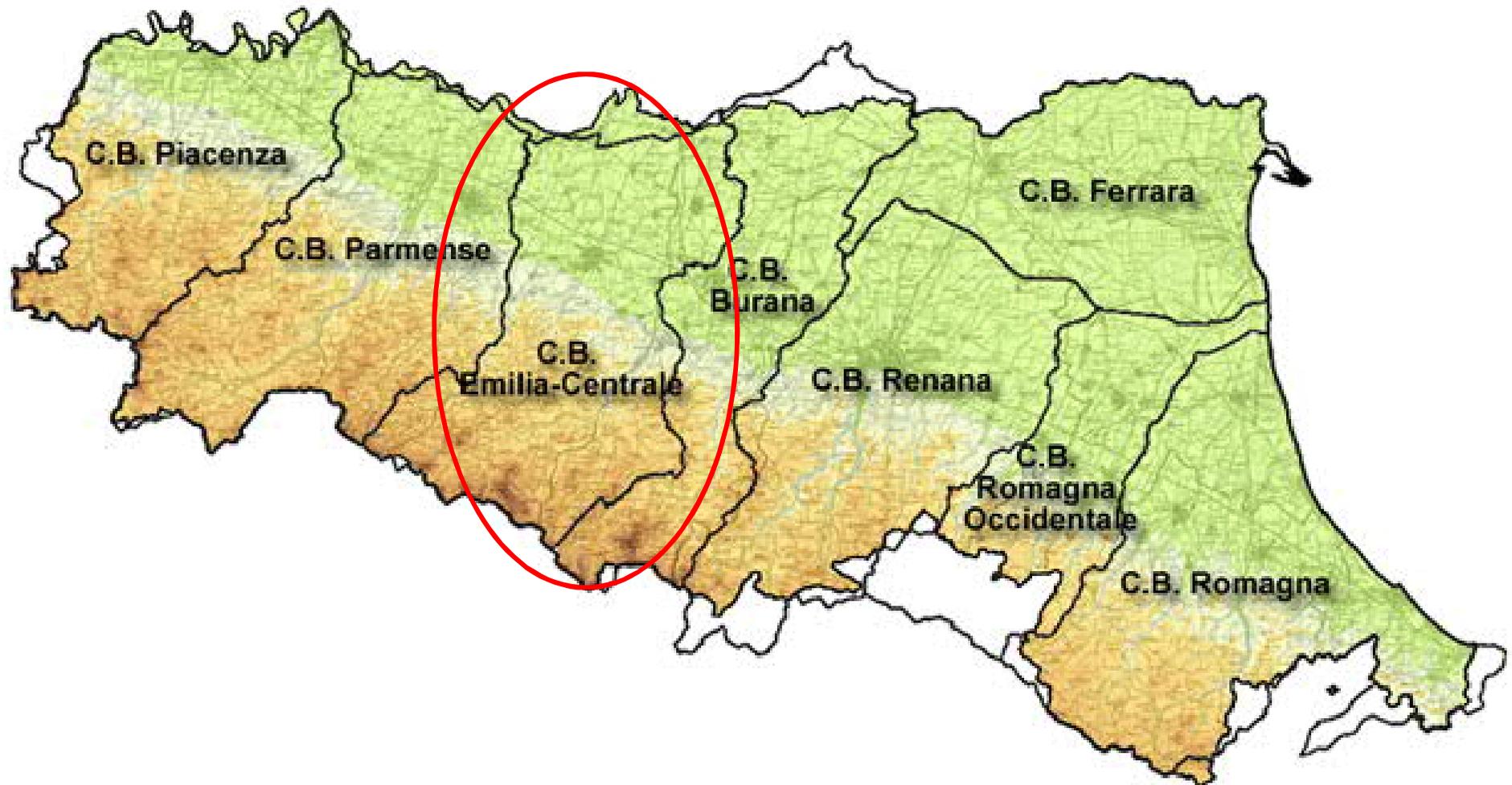
La Fase progettuale

Terzo convegno nazionale Italiano sulla riquilificazione
Fluviale

Reggio Calabria, 28 Ottobre 2015

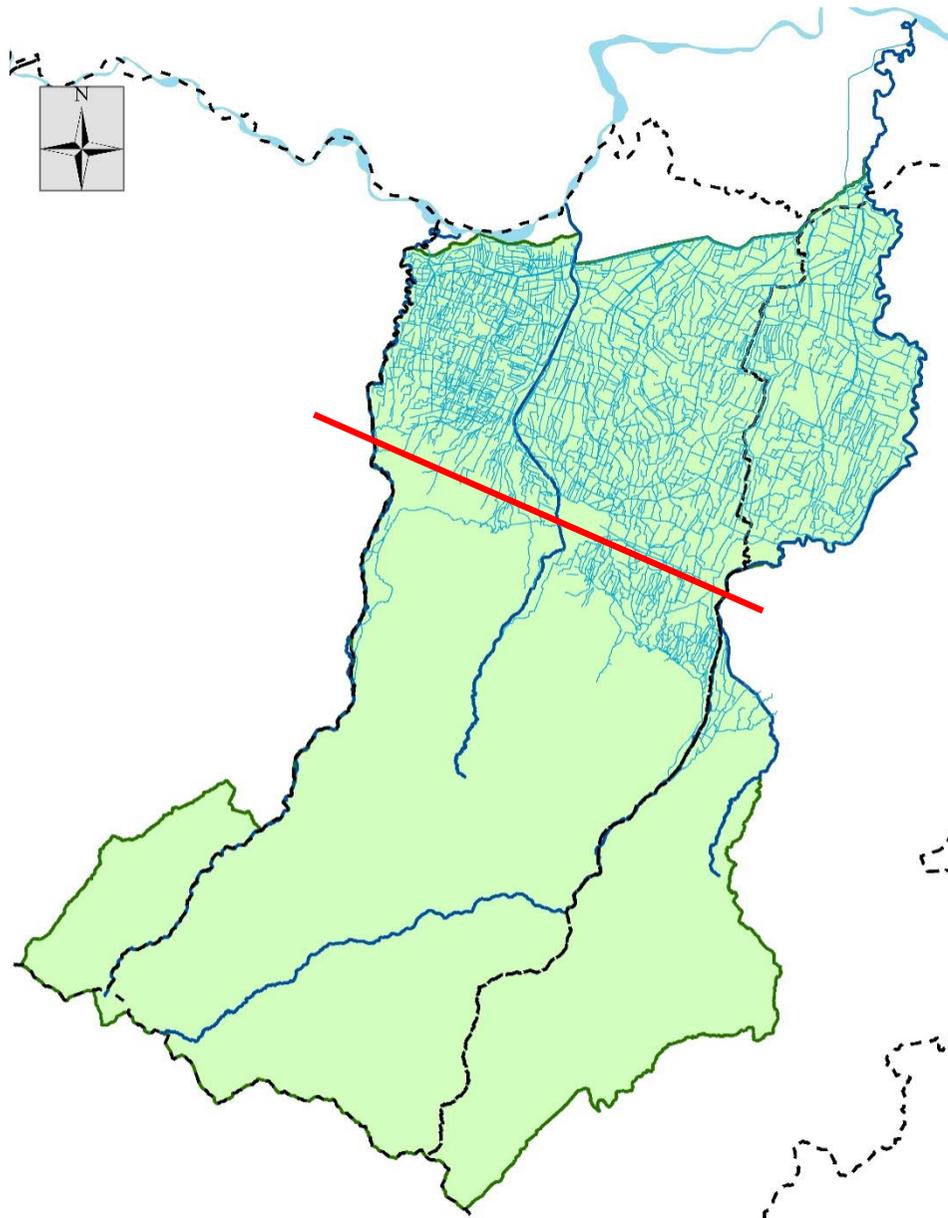
Dott. Agr. Aronne Ruffini

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).

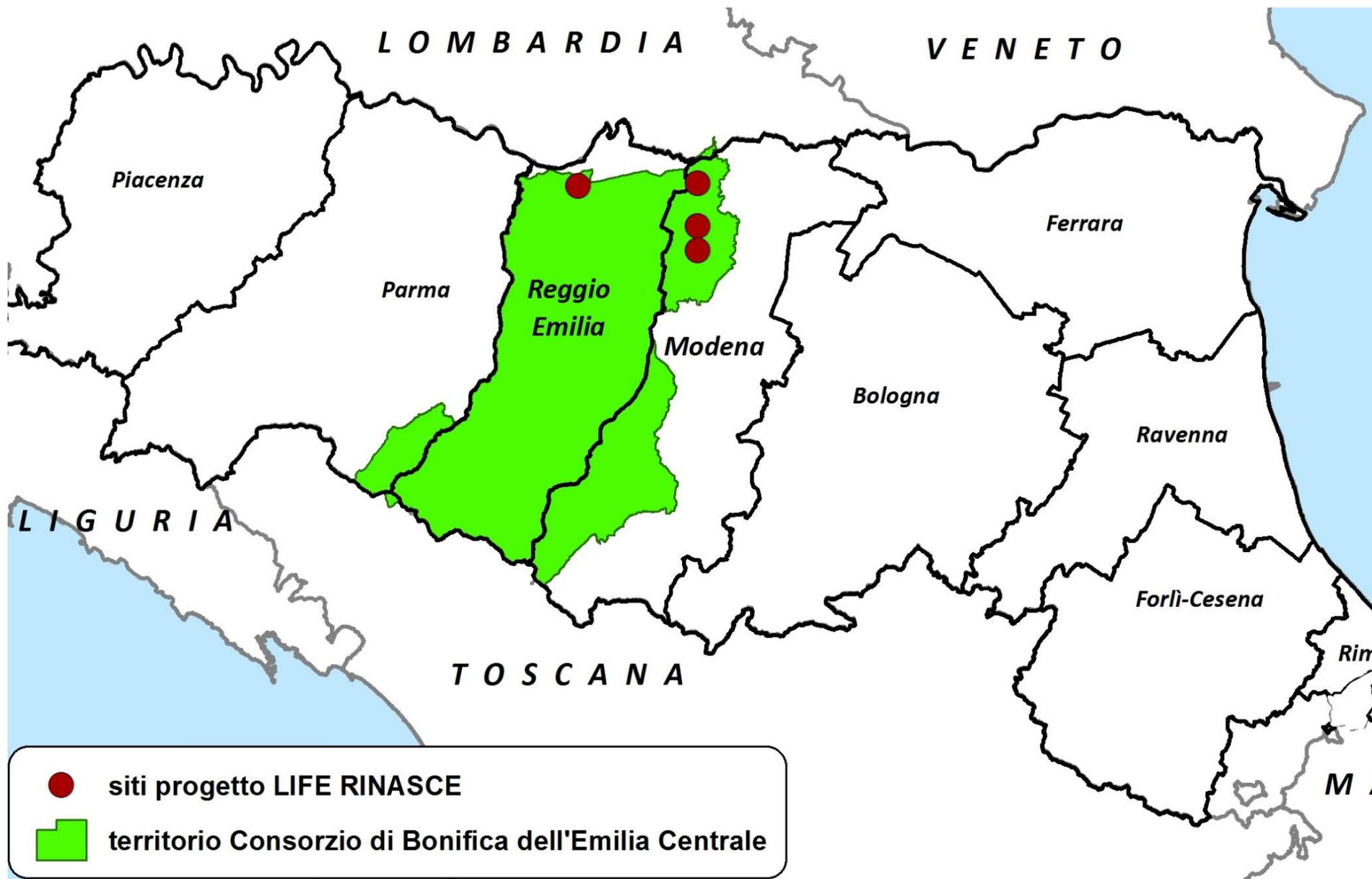


Principali attività comprese nel progetto

- 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

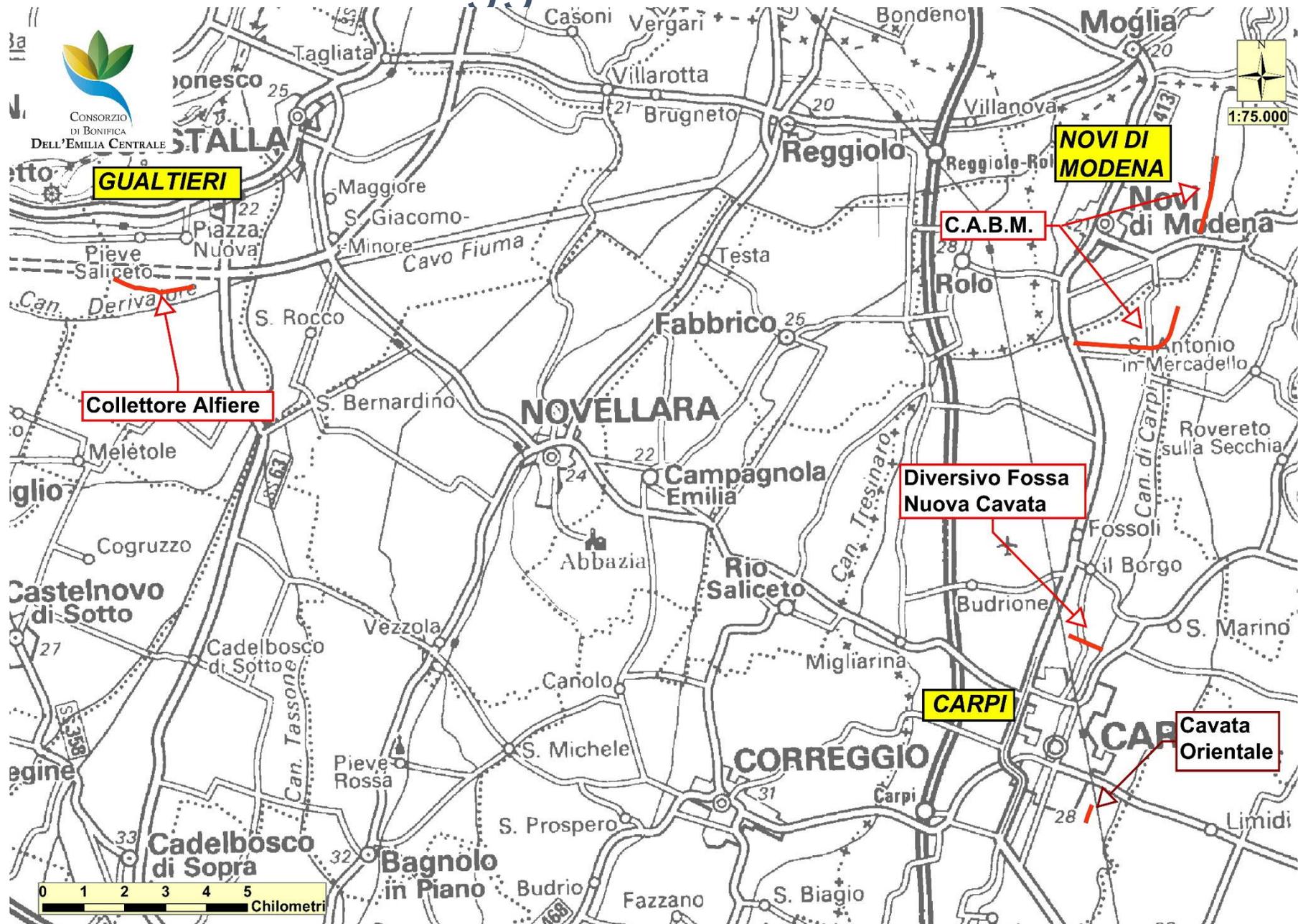


Canali oggetto di intervento





Canali oggetto di intervento





Collettore Alfiere





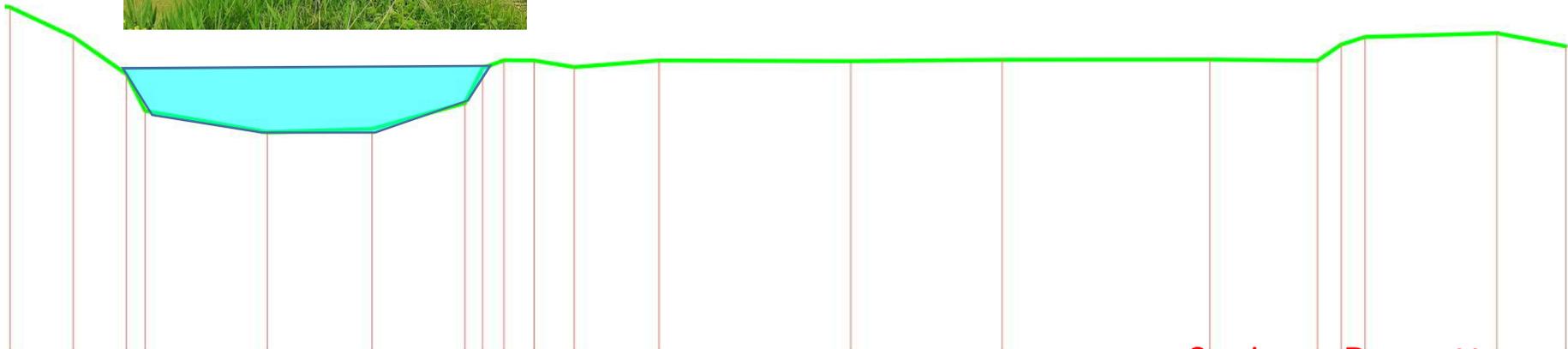


Esempio tipologia di intervento

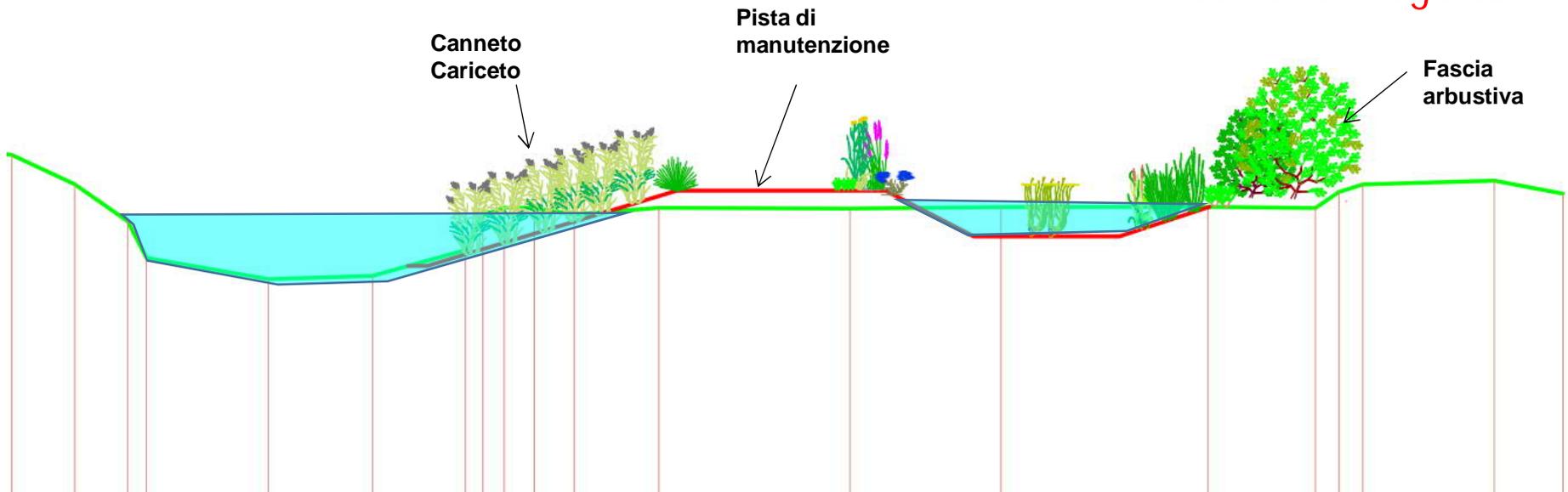


Collettore Alfiere

Sezione attuale



Sezione Progetto





Diversivo Fossa Nuova Cavata





CONSORZIO
di BONIFICA
DELL'EMILIA CENTRALE

1:15.000

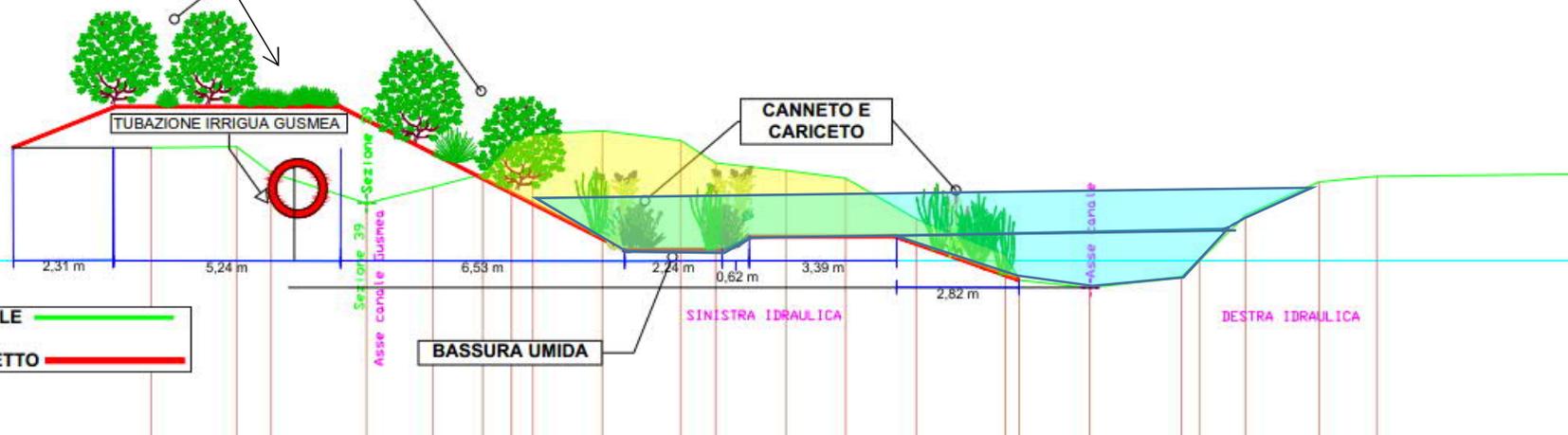
0 500 1.000 1.500
Metri



Mesobrometi

FASCIA ARBUSTIVA

SEZIONE TIPOLOGICA DIVERSIVO FOSSA NUOVA CAVATA, vista verso valle



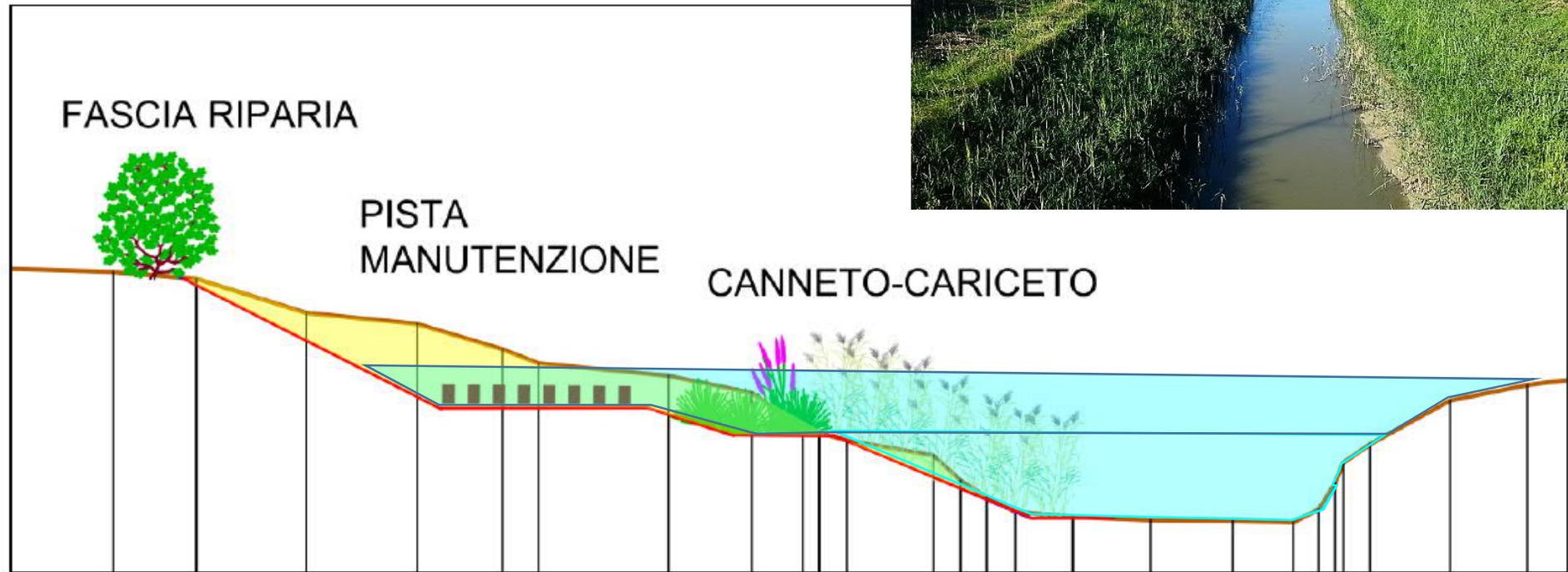


Canale Collettore Acque Basse Modenesi



Canale Collettore Acque Basse Modenesi



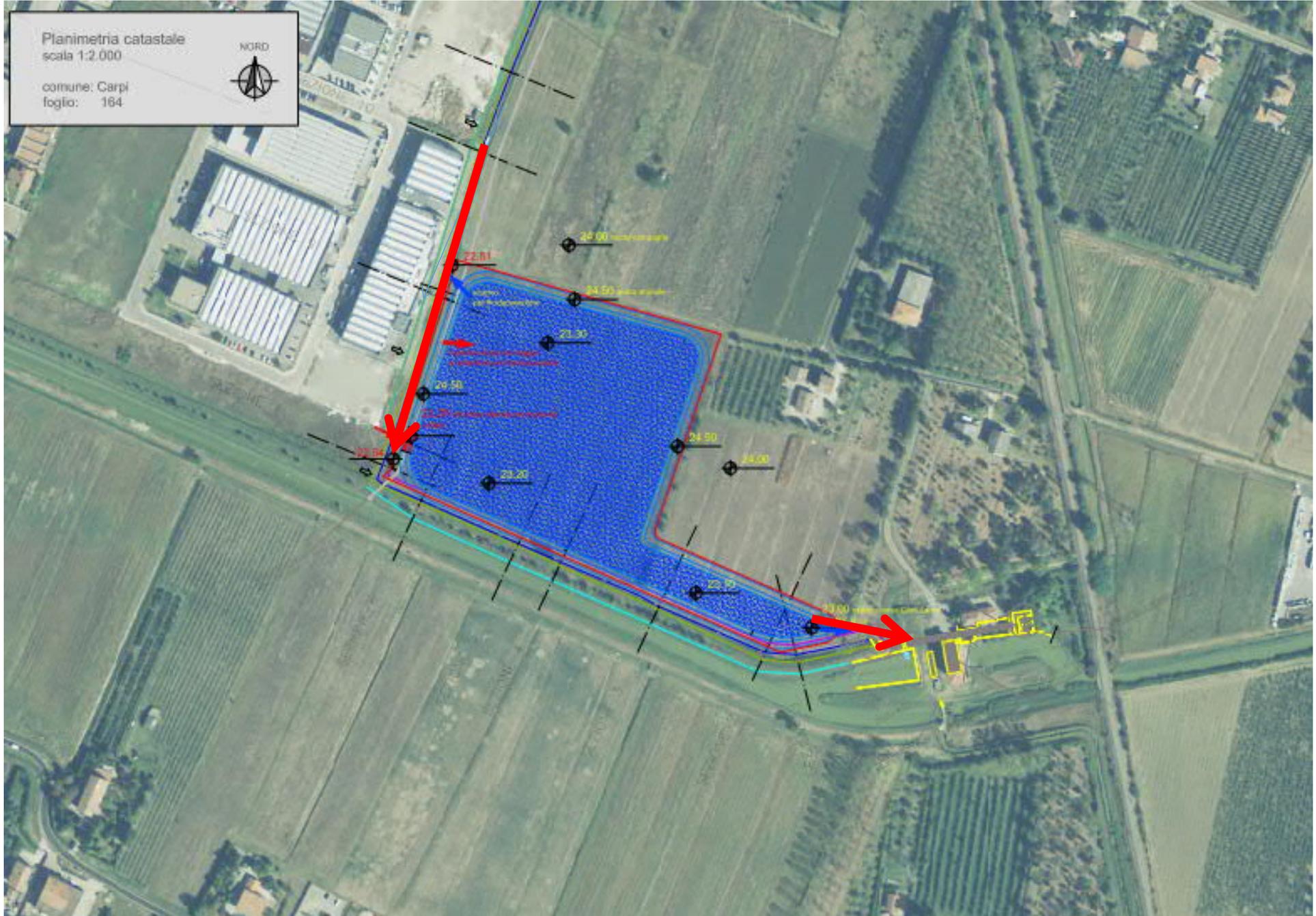


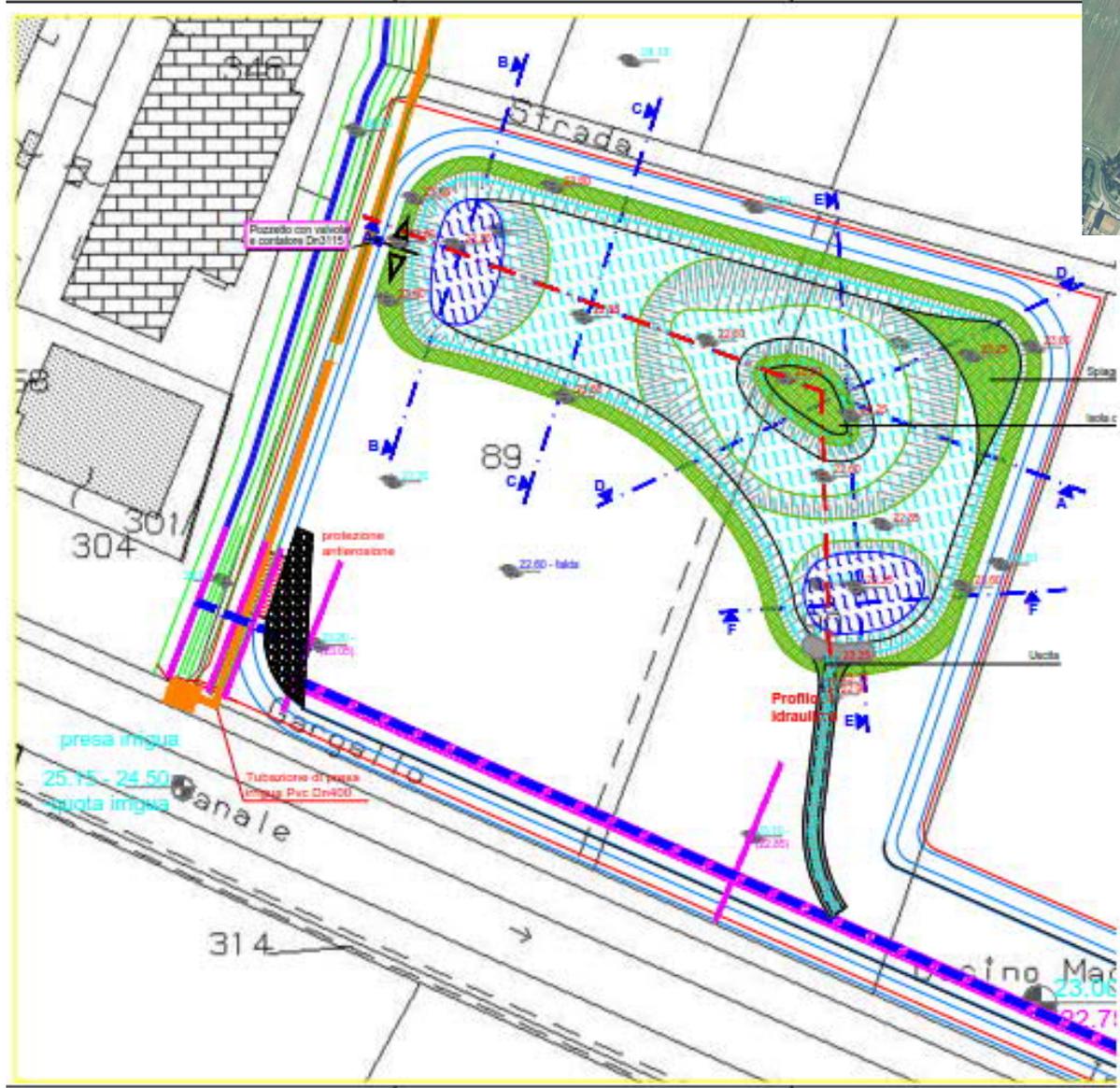


Cavata Orientale



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





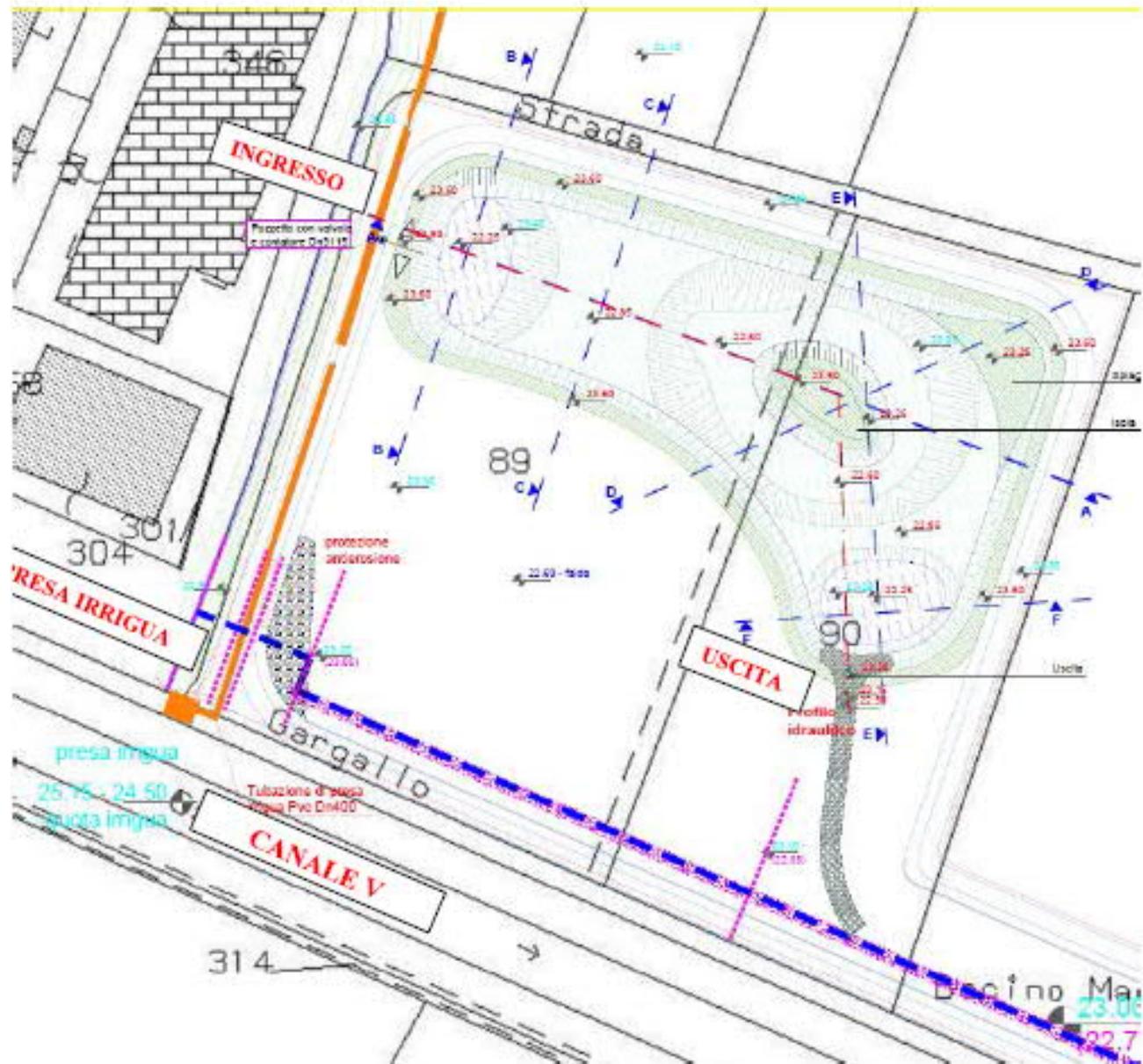


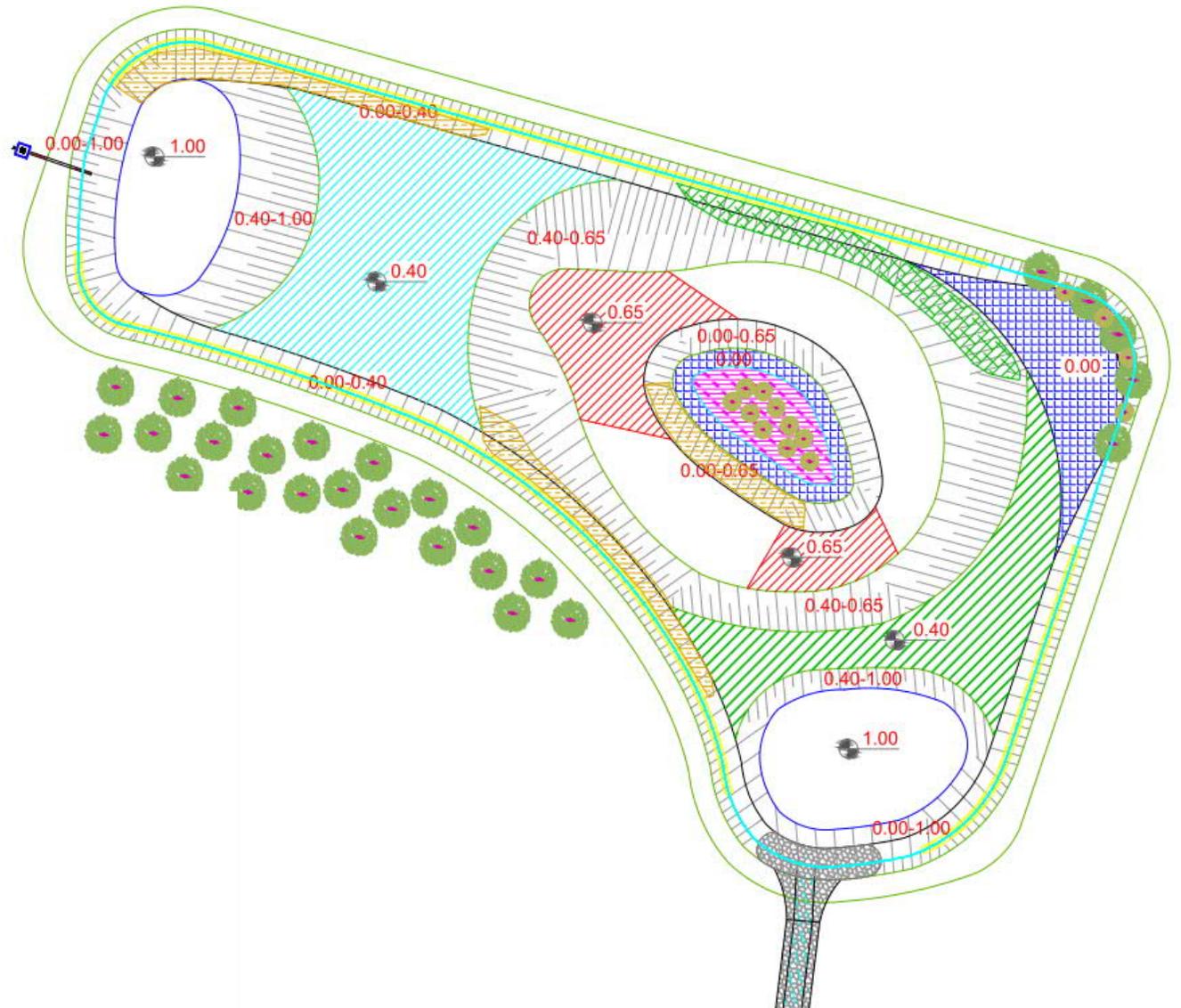
Figura 4 – Zona umida interna alla cassa di laminazione: la vasca di laminazione avrà una superficie totale di 31.000 mq mentre la *wetland* avrà una superficie di circa 1 ha. L'immissione avverrà tramite tubazione di presa irrigua dal Canale V mentre le acque usciranno nel Cavo Lama utilizzando la trincea drenante di scarico delle acque laminate.



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 !