

## **Progetto LIFE RINASCERE (LIFE13 ENV/IT/000169)**

***Riqualificazione Naturalistica  
per la Sostenibilità integrata idraulico-ambientale  
dei Canali Emiliani***

### **SINTESI DEI PROGETTI REALIZZATI**





## **IL PROGETTO LIFE RINASCE (LIFE 13 ENV/IT/000169)**

<https://progeu.regione.emilia-romagna.it/it/life-rinasce>

Il Progetto LIFE RINASCE, approvato nel luglio del 2014, si propone di realizzare a scopo dimostrativo la riqualificazione idraulico-ambientale di alcuni canali di bonifica emiliani.

Promotore ne è il Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna. L'importo complessivo del progetto ammonta a circa € 2.000.000.

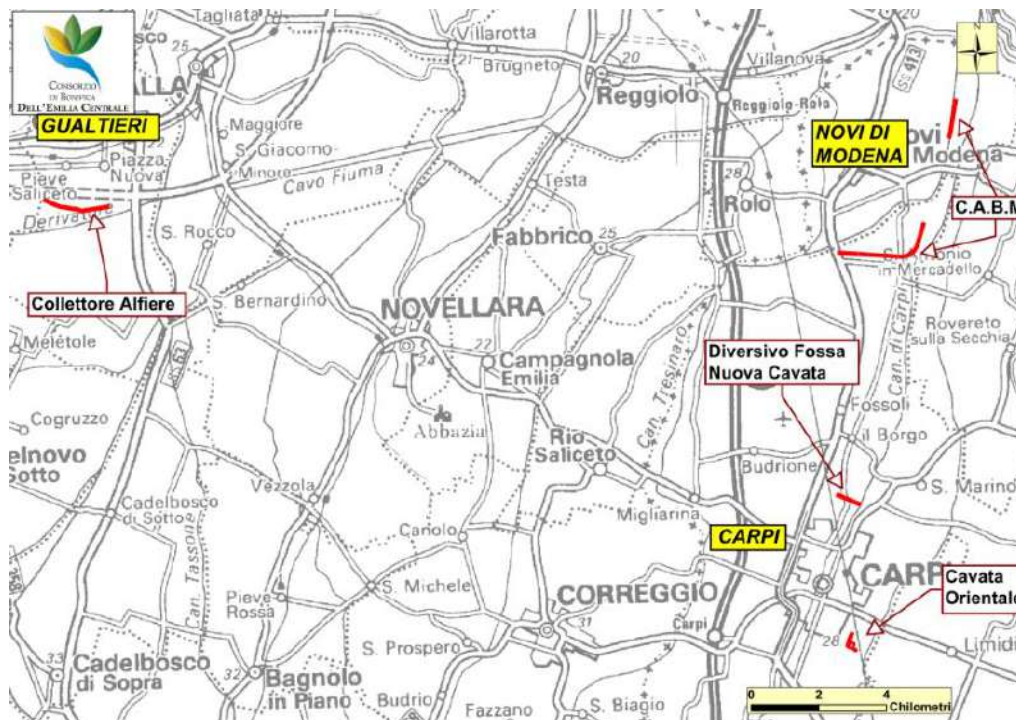
Il progetto LIFE RINASCE si pone l'obiettivo generale di dimostrare che i concetti chiave della Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE e della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, in merito alla necessità di diminuire il rischio di inondazioni e al contempo migliorare lo stato ecologico dei corsi d'acqua, possono essere applicati anche sul reticolo idrico artificiale gestito dai Consorzi di bonifica.

In questo senso il progetto prevede di realizzare 4 interventi di riqualificazione idraulico-ambientale sui canali Collettore Acque basse Modenesi (CABM) in Comune di Carpi e Novi di Modena (MO), Cavata Orientale e Diversivo Fossa Nuova Cavata in Comune di Carpi (MO) e Collettore Alfieri in Comune di Gualtieri (RE).

I progetti messi in campo si sono posti l'obiettivo di risolvere i problemi dei canali, idraulici (potenziali inondazioni) ed ecologici (scarsa qualità dell'ecosistema), aumentando lo spazio a disposizione degli stessi.

La funzione e le problematiche di inondazione in essere nei canali oggetto di intervento hanno indotto sino ad ora il Consorzio ad una gestione prettamente idraulica di tali vettori idrici, in termini di controllo della vegetazione palustre e arboreo-arbustiva, al fine di prevenire difficoltà di scolo in caso di emergenza. Gli interventi realizzati e in corso hanno avuto l'obiettivo di modificare parzialmente tale tipologia di gestione, individuando un assetto fisico che permetta la conservazione e il rafforzamento della componente vegetale e la diversificazione degli habitat all'interno del canale, diminuendo le situazioni di rischio idraulico.

Nel loro complesso, gli interventi inseriti nel progetto LIFE RINASCE prevedono la riqualificazione di circa 7 km di canali mediante la realizzazione di 3 ettari di golene naturalistiche allagabili lungo i canali, la forestazione delle sponde per circa 7 km e la realizzazione di una cassa di espansione destinata a diventare una zona umida naturalistica per l'accumulo delle piene, per un'estensione di circa 3 ettari.



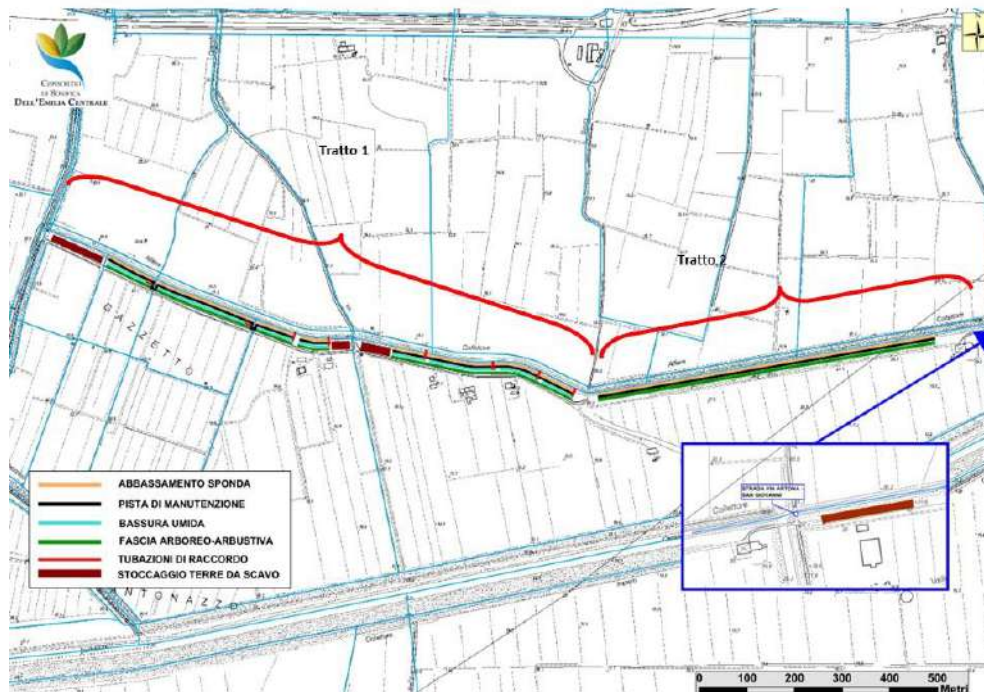
Localizzazione degli interventi sui canali previsti dal LIFE RINASCERE

Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale - Corso Garibaldi n.42 - 42121 Reggio Emilia

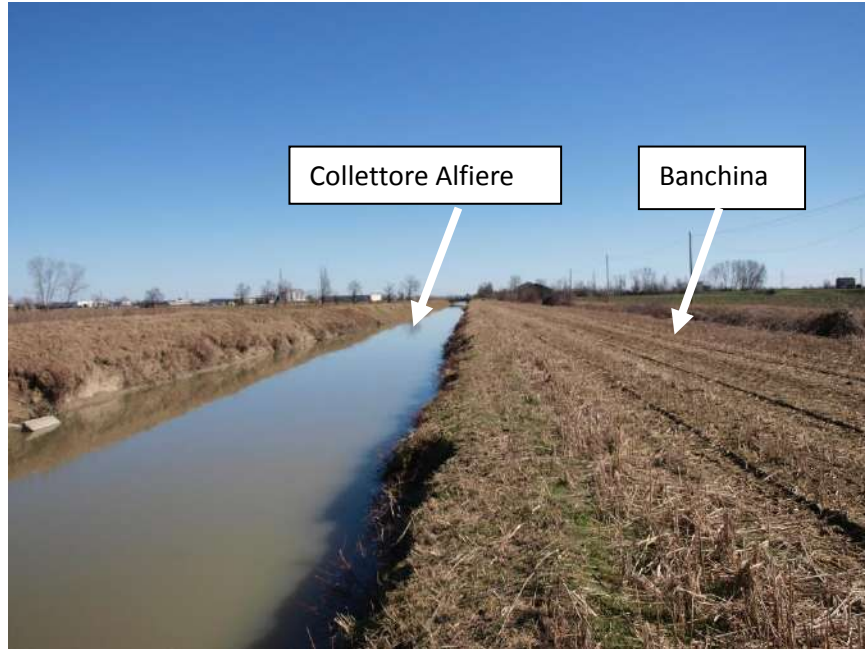
## INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL COLLETTORE ALFIERE

Gli interventi realizzati sul canale su un tratto di 2 km sono stati i seguenti (costo di circa 68.000 €):

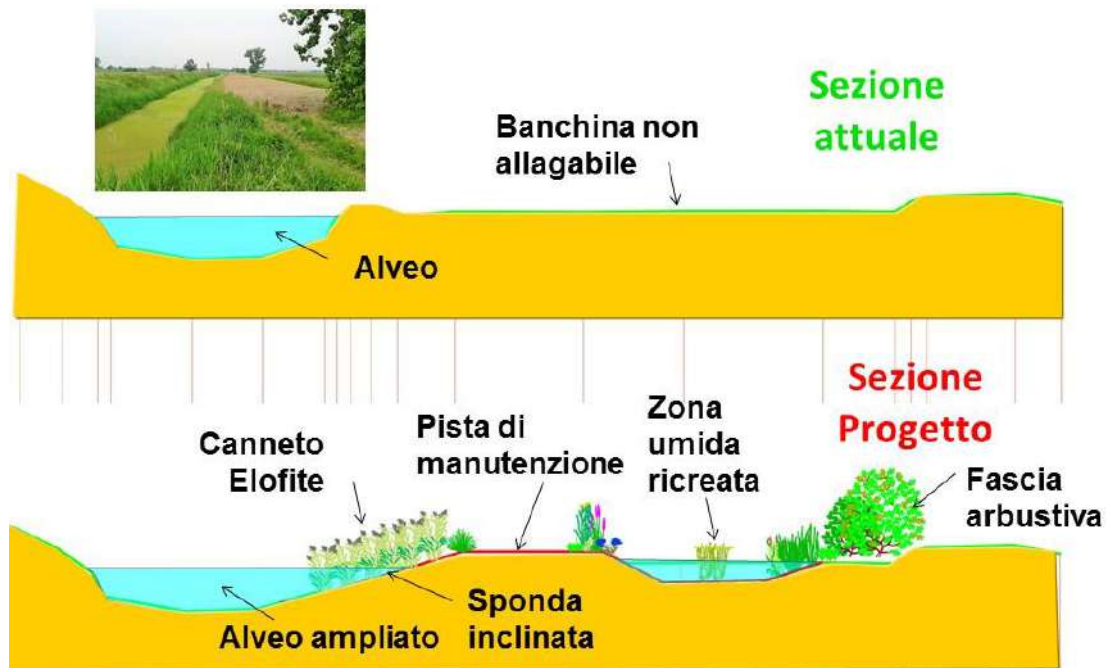
- **Ampliamento di sezione mediante abbassamento della banchina interna e riprofilatura della sponda** (golena allagabile: 2 ha)
- **Creazione di una bassura umida allagabile** (5.000 mq)
- **Incremento della dotazione arboreo-arbustiva del canale** (2 km)
- **Estensione delle formazioni vegetali a canneto e cariceto al piede di sponda** (8.000 mq)
- **Definizione di un piano di manutenzione del canale per conservare la naturalità compatibilmente con le esigenze idrauliche**
- **Definizione di un piano di manutenzione della bassura umida**



Planimetria di intervento



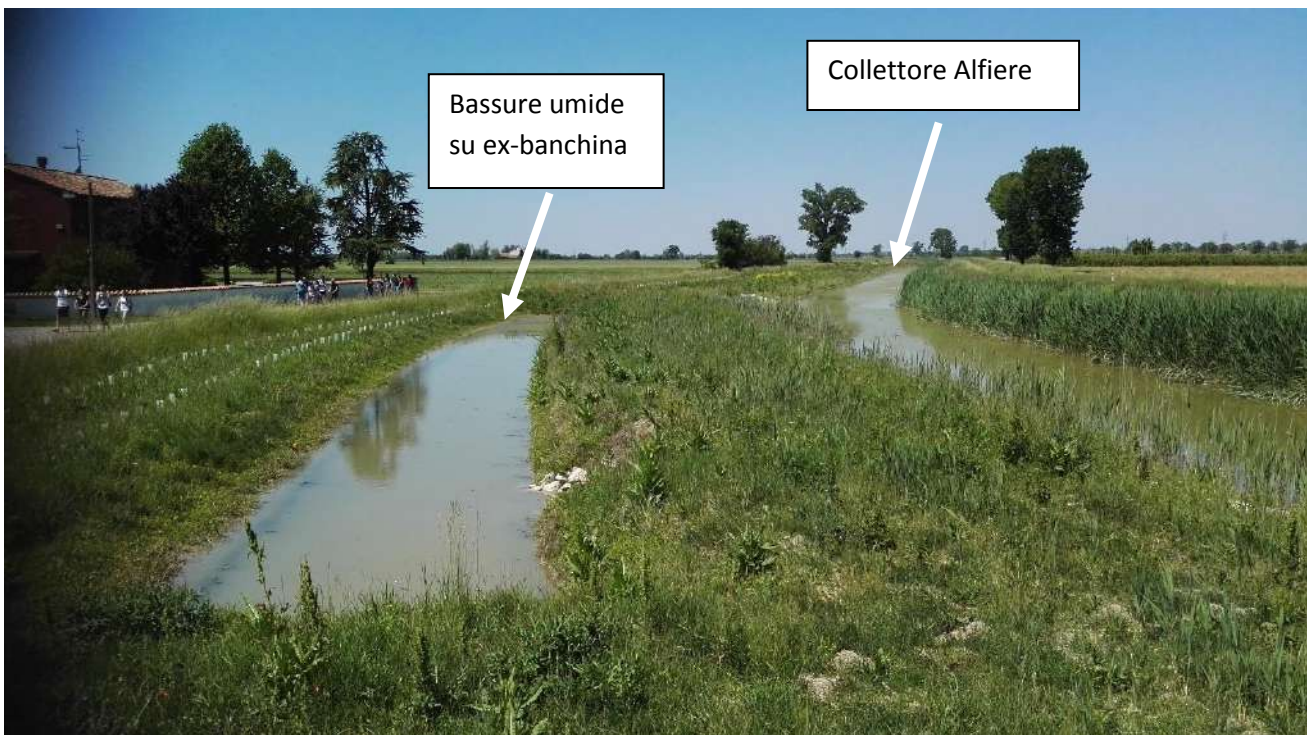
Collettore Alfieri prima dei lavori (vista da monte verso valle)



Collettore Alfieri - Schema di progetto (vista da monte verso valle)



Collettore Alfieri e bassure umide al termine dei lavori di scavo (vista da valle verso monte)

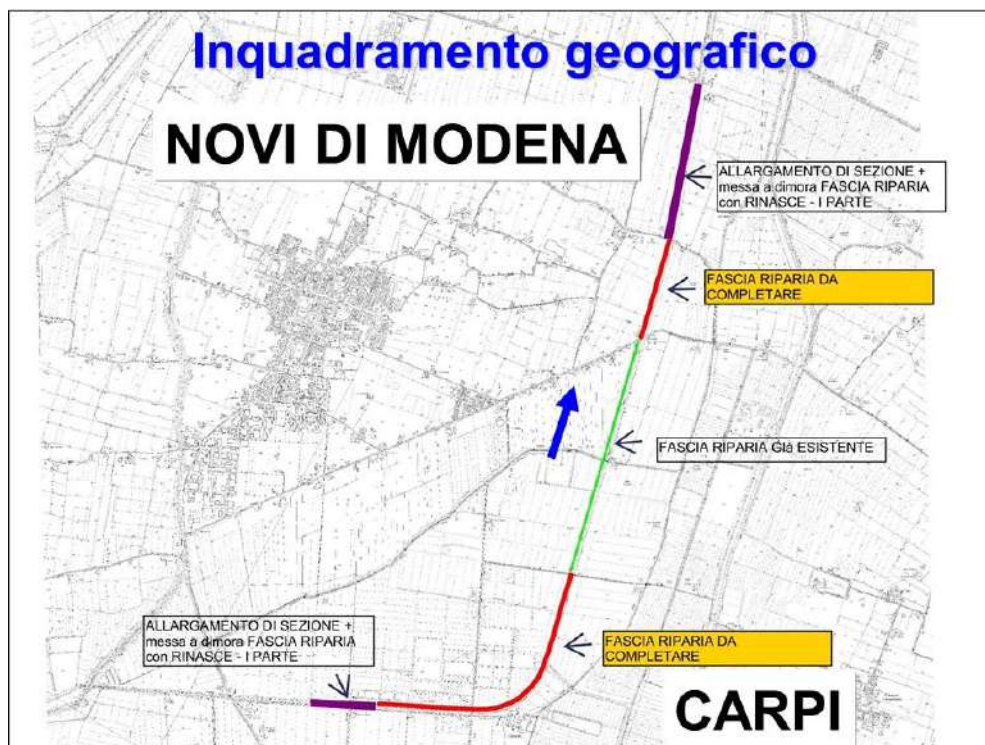


Collettore Alfieri e bassure umide a due anni dal termine dei lavori

## INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL COLLETORE ACQUE BASSE MODENESI (CABM)

Gli interventi previsti sul canale su un tratto di 4 km sono stati i seguenti (costo di circa 128.000 €):

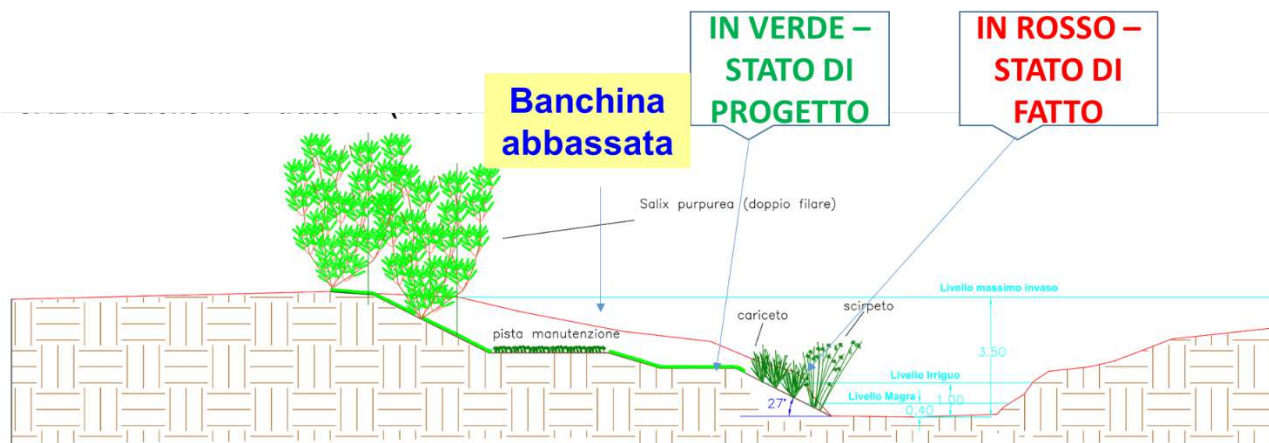
- **Ampliamento di sezione mediante abbassamento della banchina interna e riprofilatura della sponda** (golena allagabile ricreata di circa 1,2 ha su 1 km di canale)
- **Incremento della dotazione arboreo-arbustiva del canale** (4 km)
- **Estensione delle elofite lungo la sponda** (circa 4.400 mq)
- **Definizione di un piano di manutenzione del canale per conservare la naturalità compatibilmente con le esigenze idrauliche**



Planimetria di intervento



CABM prima dei lavori (vista da valle verso monte)



Schema di progetto (vista da monte verso valle)





CABM al termine dei lavori di scavo (vista da valle verso monte) (in rosso la sezione originale e in giallo la sezione di progetto, ampliata in termini di profondità e larghezza)

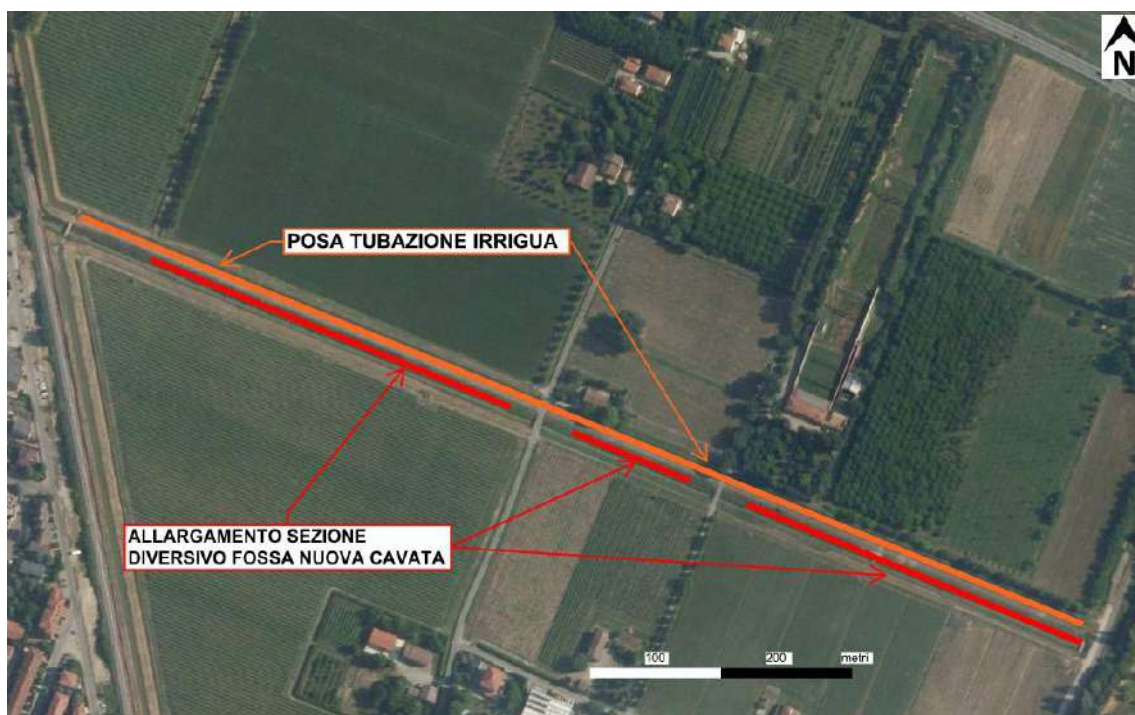


CABM dopo un anno dal termine dei lavori (a sinistra la golena ricreata)

## INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL DIVERSIVO FOSSA NUOVA CAVATA

Gli interventi previsti sul canale su un tratto di 900 m sono stati i seguenti (costo di circa 300.000 €):

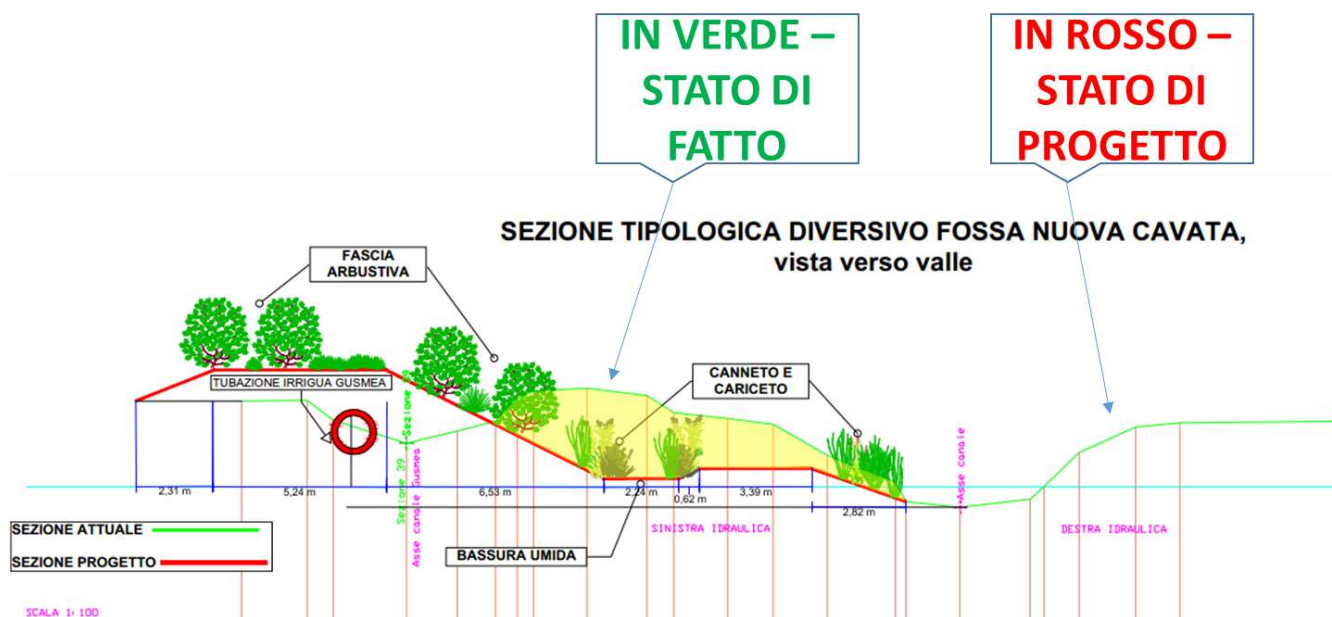
- **Ampliamento di sezione mediante la creazione di una banchina interna e la riprofilatura della sponda** (golena ricreata di circa 0,8 ha)
- **Incremento della dotazione arboreo-arbustiva del canale** (3 filari di 900 m)
- **Estensione delle formazioni vegetali a canneto e cariceto al piede di sponda** (circa 3.200 mq)
- **Posa di una tubazione irrigua nell'alveo del condotto Gusmea**
- **Definizione di un piano di manutenzione del canale per conservare la naturalità compatibilmente con le esigenze idrauliche**



Planimetria di intervento



Diversivo Fossa Nuova Cavata prima dei lavori - Posizionamento di una tubazione irrigua in sostituzione del Condotto Gusmea al fine di creare le condizioni per la creazione di una banchina allagabile lungo il Diversivo



Sezione di progetto (vista da monte verso valle)



Diversivo Fossa Nuova Cavata al termine dei lavori di scavo (vista da valle verso monte)



Diversivo Fossa Nuova Cavata dopo un anno dal termine dei lavori



## **INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DEL CANALE CAVATA ORIENTALE**

Il progetto è stato attuato nel sito indicato nella seguente planimetria di intervento, in Comune di Carpi, e andrà a comporre un “nodo idraulico” complessivo costituito da:

- Scolmatore con recapito in Cavata Orientale (realizzato da parte di AIMAG SPA spa)
- Cavata Orientale ampliata e riqualificata (intervento previsto nel progetto LIFE e di competenza del Consorzio)
- Cassa di espansione a fini multipli a servizio della Cavata Orientale (intervento previsto nel progetto LIFE e di competenza del Consorzio)

Il costo complessivo del progetto è stato di circa 700.000 €.

Il “nodo idraulico” avrà il seguente funzionamento:

- Lo scolmatore recapiterà le acque di piena del comparto urbano e industriale sud-orientale di Carpi nella Cavata Orientale, subito a valle del ponte di via Lama
- Tali acque in parte scorreranno verso valle lungo il canale e attraverseranno il manufatto di immissione dello scolmatore AIMAG, dotato di una bocca tarata di diametro 600 mm costruita per limitare le portate scolanti verso valle; in parte, in caso di piene più intense, si accumuleranno per rigurgito nella Cavata Orientale, risalendo verso monte
- Il canale è stato a tal fine risezionato, con un ampliamento di sezione che ha portato alla creazione di una banchina interna e alla riprofilatura della sponda, così da poter accogliere un volume superiore di acqua rispetto alla situazione iniziale
- Si è provveduto inoltre ad arginare il canale, al fine di assicurare un adeguato franco di sicurezza in caso di piena
- L'intervento è stato completato dalla creazione di una cassa di espansione a finalità multiple, idrauliche (laminazione delle piene) e naturalistiche (incremento della biodiversità del sito) di



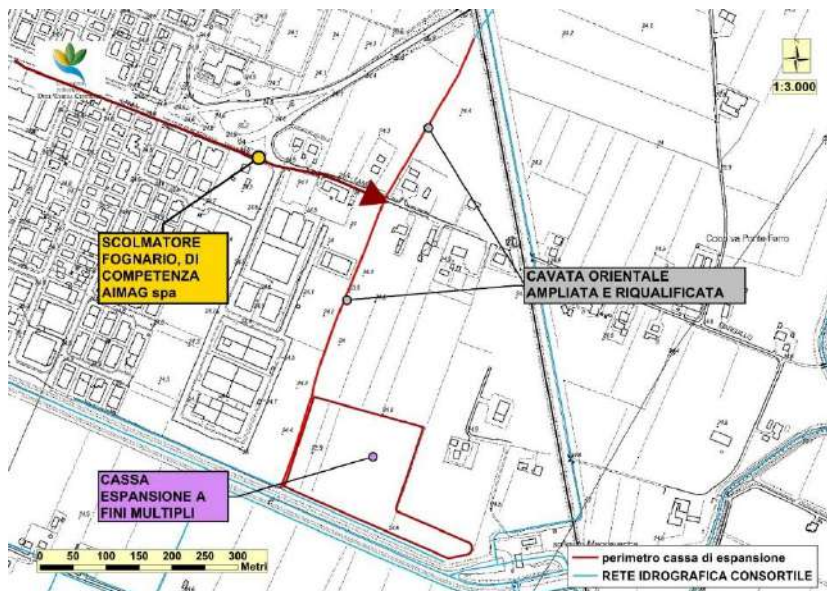
circa 3 ha: le acque in eccesso che non potranno essere contenute nella Cavata Orientale e che non defluiranno verso valle, entreranno nella suddetta cassa di espansione attraverso uno sfioratore posto in sponda destra nella parte iniziale del canale

- Una volta terminato l'evento di piena, le acque accumulate nella Cavata Orientale defluiranno per gravità verso valle attraverso la già citata bocca tarata di diametro 600 mm posta a valle di via Lama
- Le acque presenti nella cassa di espansione defluiranno, anch'esse a gravità, in parte nella Cavata Orientale, attraversando a ritroso lo sfioratore di ingresso nella Cassa, e in parte verso il Canale V°, e da questo verso il Cavo Lama, attraverso una tubazione di diametro 800 mm posta sul lato sud-est della Cassa e che si innesta nell'attuale condotta di scarico dello scolo Gargallo Inferiore nel Canale V°

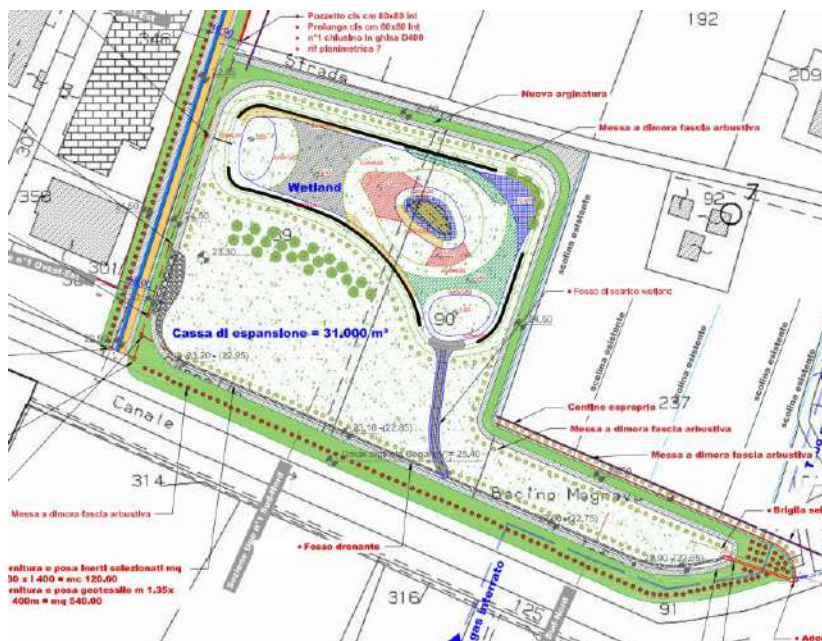
L'intervento è stato completato dal punto di vista ambientale mediante l'incremento della dotazione arboreo-arbustiva del canale e della cassa (circa 1.000 piante) e la conservazione ed estensione delle formazioni vegetali elofitiche.

Al fine di mantenere le funzionalità idrauliche e ambientali del "nodo idraulico", si provvederà inoltre ad eseguire opportune operazioni di manutenzione a fini multipli, quali:

- Gestione della vegetazione idrofita e degli habitat nella Cavata Orientale per conservare la naturalità compatibilmente con le esigenze idrauliche
- Gestione della vegetazione acquatica e riparia e degli habitat nella Cassa di espansione
- Gestione della fascia riparia messa a dimora lungo la Cavata Orientale



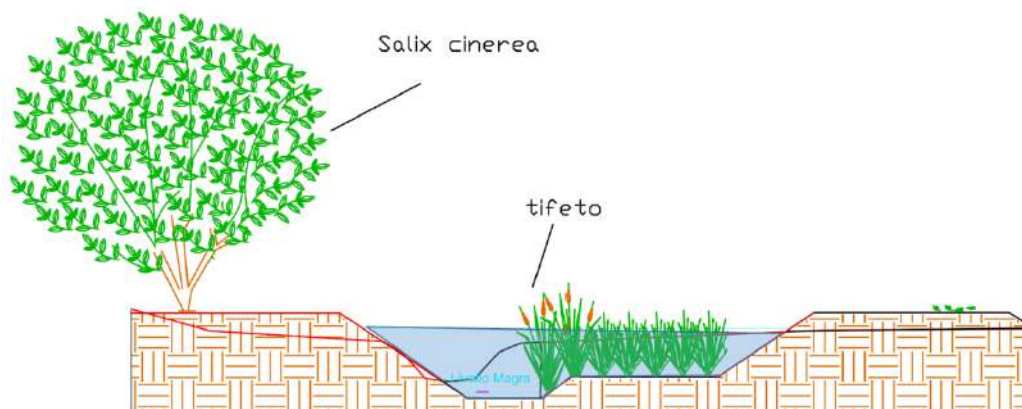
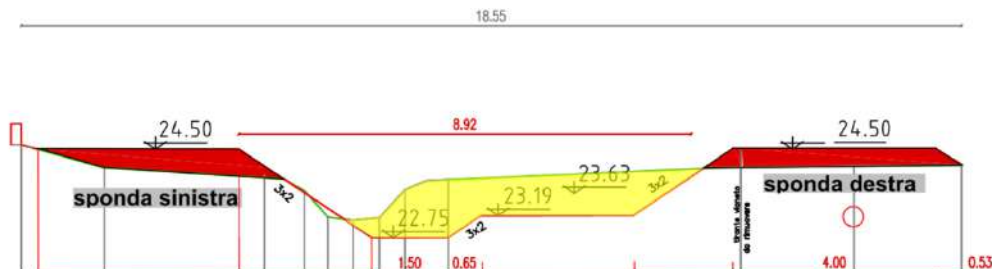
Planimetria di intervento - Localizzazione degli interventi lungo la CAVATA ORIENTALE che andranno a costituire un “nodo idraulico” complessivo: scolmatore su via Lama (di competenza AIMAG SPA spa), Cavata Orientale ampliata e riqualificata e cassa di espansione a fini multipli (di competenza del Consorzio di bonifica dell’Emilia Centrale)



Particolare dello schema di progetto della cassa di espansione



Cavata Orientale prima dei lavori (vista da monte verso valle)



Cavata Orientale: sezione di progetto (in giallo: scavo - in rosso: riporto)









