



Comune di  
San Polo d'Enza



Comune di  
Quattro Castella



Comune di  
Bibbiano



Comune di  
Albinea

# Progetto LIFE11 ENV/IT/00243 LIFE RII RIQUALIFICAZIONE INTEGRATA IDRAULICO- AMBIENTALE DEI RII APPARTENENTI ALLA FASCIA PEDEMONTANA DELL'EMILIA-ROMAGNA

**Dott. Alfredo Caggianelli**

*Regione Emilia-Romagna*

*Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa*

*Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica*

*Viale della Fiera, 8*

*40127 – Bologna*

# Partecipanti

- **Beneficiario coordinatore**

Regione Emilia-Romagna Direzione Generale Ambiente  
(Servizio Difesa del Suolo, della Costa e Bonifica )

- **Cofinanziatori** Comuni di

Albinea, Bibbiano, Quattro Castella, San Polo d'Enza

- **Collaborazione** per le attività tecniche

Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

# Finanziamento



- **Contributo UE €599.250**



- **Regione Emilia-Romagna  
€500.000**



Comune di  
San Polo d'Enza



Comune di  
Quattro Castella

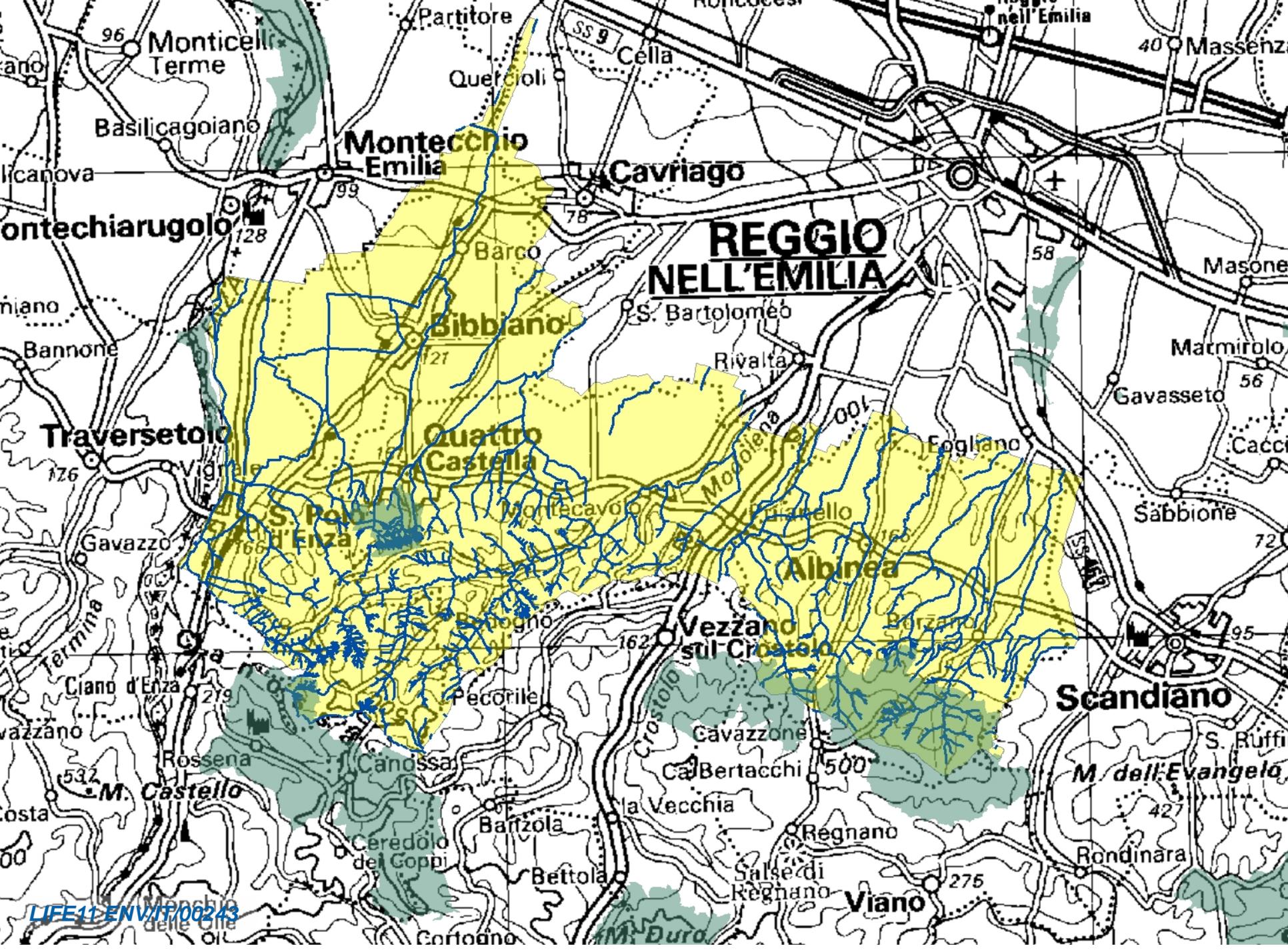


Comune di  
Bibbiano



Comune di  
Albinea

- **Comuni €100.000**



# REGGIO NELL'EMILIA

Montecchio Emilia

Bibbiano

Quattro Castella

S. Paolo d'Enza

Albinea

Vezzano sul Crostolo

Scandiano

Viano

# Aspetti innovativi

- Uso di tecniche innovative (prototipi): non può essere utilizzato il cemento armato e non possono essere costruite nuove arginature
- Utilizzo delle aree agricole per l'esondazione controllata delle piene a salvaguardia dei centri urbani
- Cogliere l'opportunità di una parziale riqualificazione ecologica dei corsi d'acqua
- Approccio interdisciplinare in tutto il percorso di realizzazione del progetto
- Partecipazione pubblica e condivisione delle scelte progettuali

# Situazione di partenza

- Corsi d'acqua lunghi qualche km
- Alveo inciso largo 1 – 2 m
- Versanti instabili
- Regime torrentizio
- Tratti tombinati al limite pedecollina / alta pianura





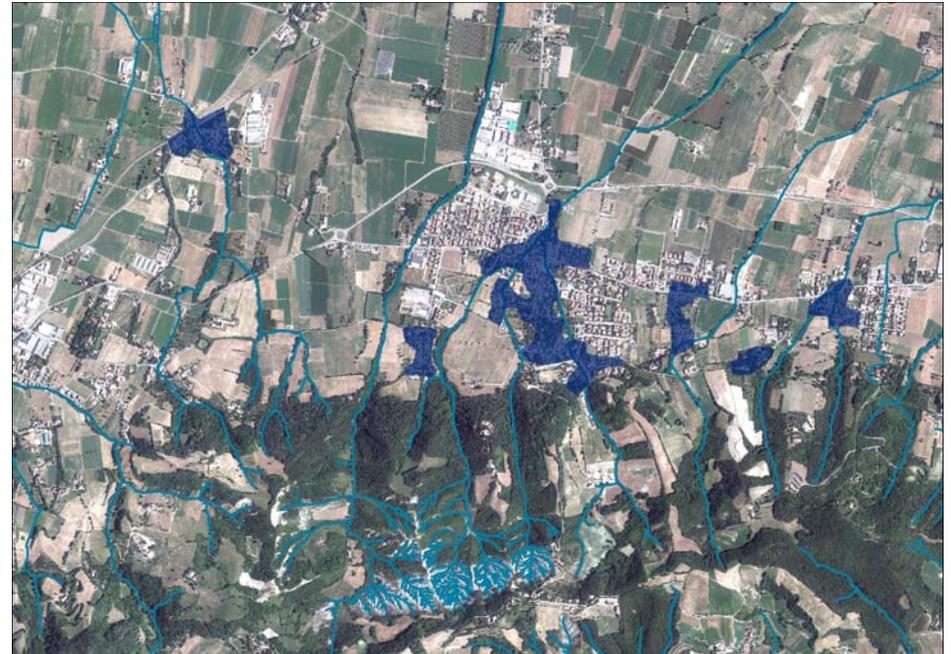


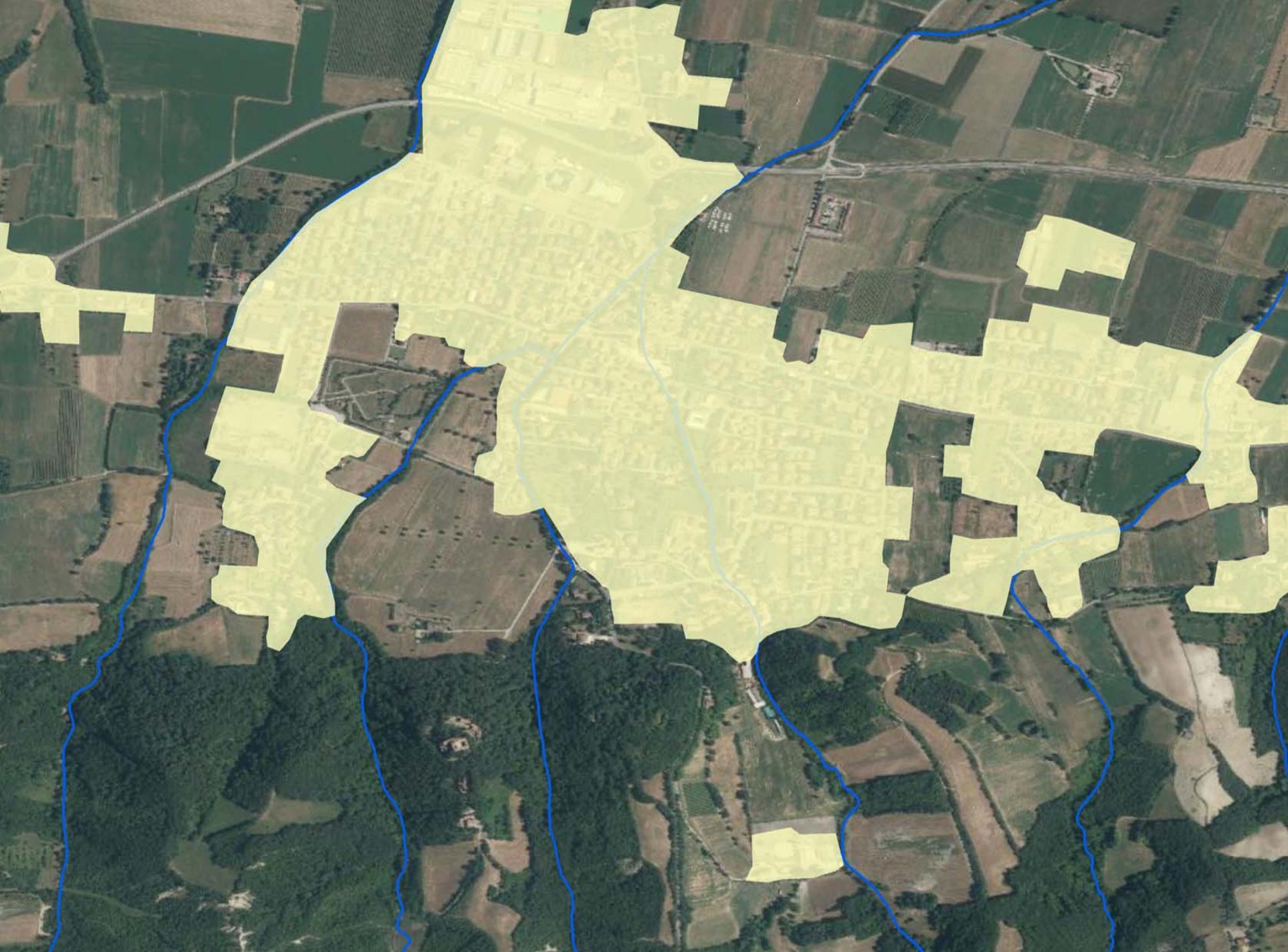
SX: il territorio nel 1821  
(carta del Ducato di Modena e  
Reggio)

*In giallo: il tracciato naturale del Rio Enzola*

DX: la trasformazione dell'uso del  
suolo tra il 1954 e il 2008

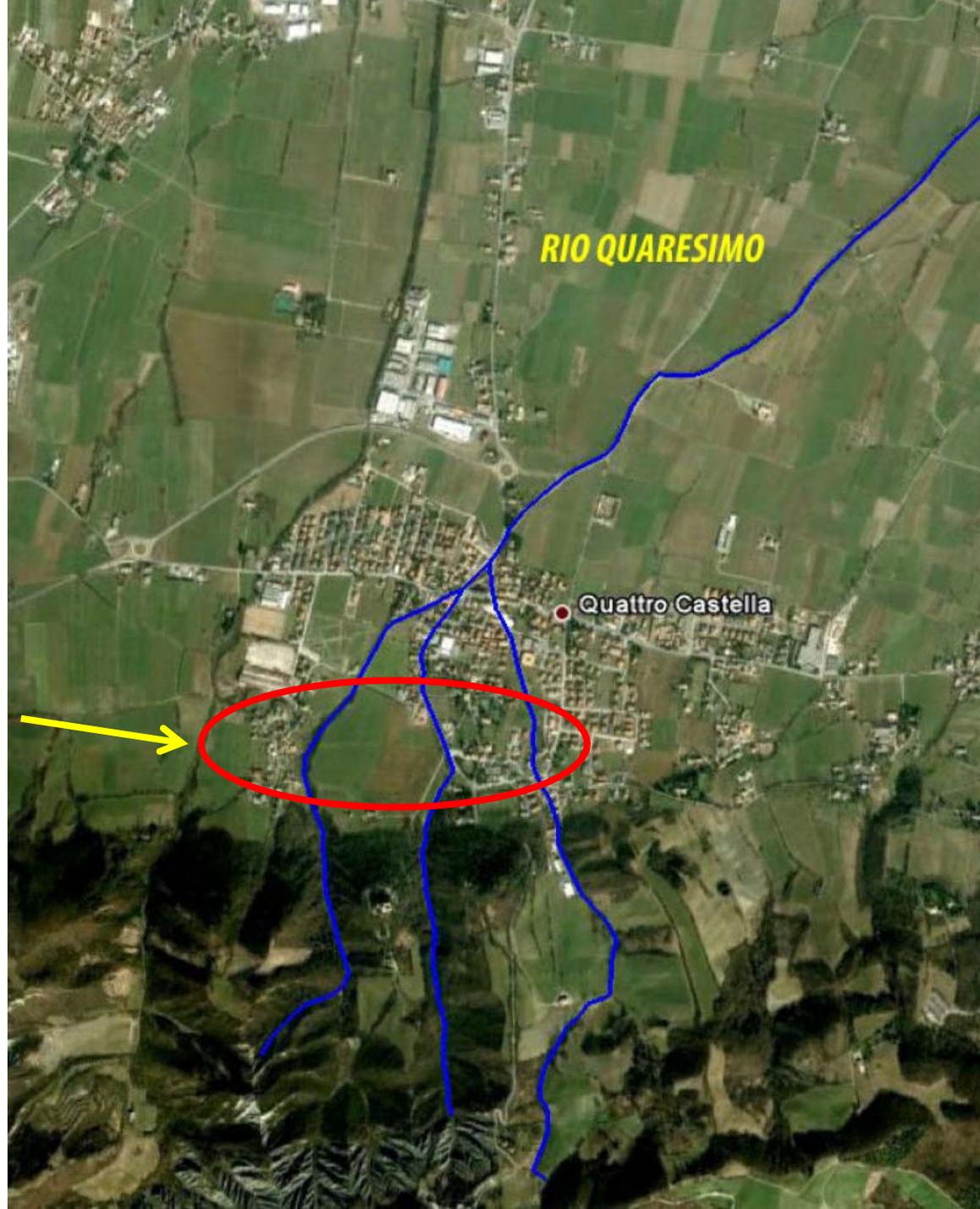
*In blu: le aree agricole che sono state  
progressivamente urbanizzate*







- Fascia urbana a ridosso delle pendici collinari
- Poco spazio dove “accumulare e rallentare” le acque a monte dell’abitato per diminuire il rischio idraulico
- Rii ad elevata pendenza in questo tratto





## **Tenere l'acqua a monte (massima ricerca di volumi "naturalistici" di invaso)**

- Dare spazio al fiume
- in subordine per problemi tecnici invaso in alveo

## **Interventi migliorativi dello stato ecologico →**

### **OBBLIGO DEL LIFE**

(o a minor impatto dove occorre realizzare opere complementari)



# Percorso progettuale

- Approccio interdisciplinare
- Approfondimenti degli aspetti ambientali
- Definizione chiara gli obiettivi
- Valutate tutte le alternative progettuali
- Partecipazione pubblica
- Piano di monitoraggio



# Dati lavori realizzati

<b>OPERA REALIZZATA</b>	<b>Totale</b>
Aree allagamento golenale mediante scavo	9876,18 mq
Aree allagamento opere naturaliformi	11789,76 mq
Briglia selettiva	7
Creazione zona umida	1
Deflettore di corrente	11
Fascinata su banchina	1
Habitat in alveo – tronchi a radice esposta	21
Palificata in legname con talee	3
Palificata viva a doppia parete	6
Piante di latifoglia	3297
Rampa in massi su briglia esistente	3
Restringimento in pietrame rinverdito	4
Rilevato naturaliforme	1
Rinverdimenti vivi – Talee di salice	2568
Salti di fondo naturaliformi	19
Scavo di sbancamento (riqualificazione aree)	3
Riqualificazione vegetazione golenale	687,87 ml
Sistemazione zona muretti tratto pensile	300 ml

# Allargamenti mediante scavo





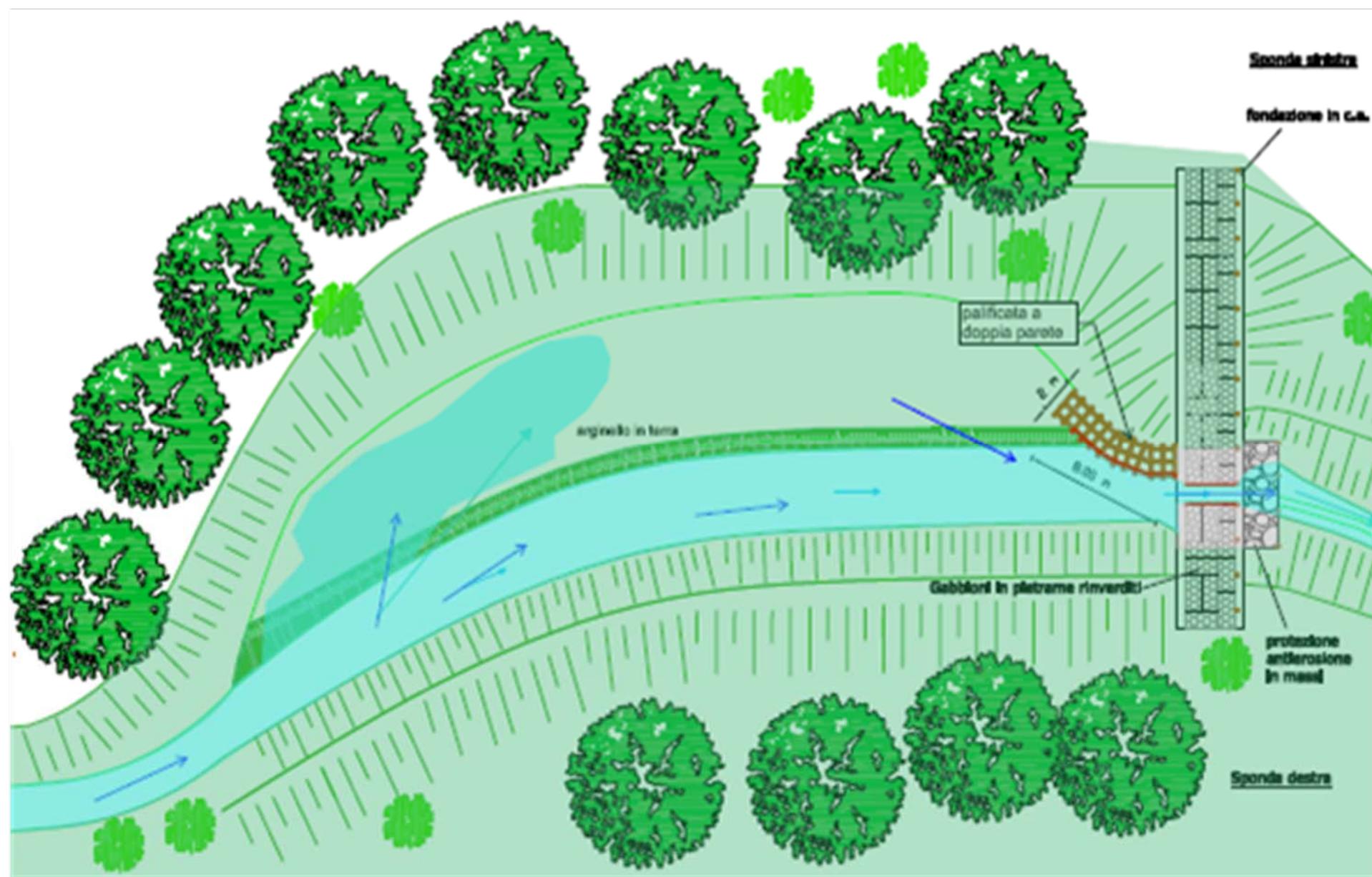
# Allargamento Rio Enzola



**Are di golena riconnesse  
mediante innalzamento alveo  
con opere naturaliformi**









Gli interventi sono stati testati dagli  
eventi meteorici del periodo autunno –  
invernale 2014 – 2015 e si sono rivelati  
efficaci



# Considerazioni economiche

- Costo complessivo interventi € 950.000 – più contenuto rispetto a intervento tradizionale
- I lavori realizzati con tecniche di RF comportano un maggior impiego di manodopera (circa 15%)
- Nel medio periodo è ipotizzabile un minor costo per la manutenzione

## **Obiettivi azione B9 – modalità di indennizzo per l'utilizzo a fini idraulico-ambientale del territorio agricolo**

- Individuate le aree maggiormente idonee ad accogliere temporaneamente le acque di piena
- Analizzati gli strumenti giuridico amministrativi necessari a mettere in atto la strategia delineata
- Quantificati dei costi in relazione ai diversi livelli di sicurezza idraulica
- Valutata la possibilità di accedere ad altri finanziamenti (Piano di Sviluppo Rurale)

# **Azioni post Progetto Life RII da attuare:**

## **PATTO DI RII**

Manutenzione delle opere realizzate

Monitoraggio idraulico, naturalistico e  
della qualità delle acque nel medio  
periodo

# SITO WEB DEL PROGETTO

## Progetto europeo LIFE-Rii

E-R | Ambiente |



LIFE 11 ENV/IT/000243

Riqualificazione Integrata Idraulico-ambientale dei rii appartenenti alla fascia pedemontana dell'Emilia-Romagna

LifeRii@Regione.Emilia-Romagna.it

### Notizie ed eventi



#### Convegno "Nuovi approcci all'analisi del territorio rurale"

Il giorno 9 ottobre 2014, a Quattro Castella (RE), nella Sala del Consiglio Comunale di Piazza Dante, 1, si terrà il secondo convegno organizzato dal Progetto europeo "LIFE RII".



#### Il Progetto LIFE Rii a "CoastEsonda 2014"

Giovedì 18 Settembre nell'ambito del "RemTech Expo" presso il Quartiere fieristico di Ferrara il Progetto LIFE Rii partecipa a "CoastEsonda 2014".



#### Anomalie climatiche ed effetti delle piogge sui rii

Le intense piogge dell'estate hanno ostacolato anche l'andamento dei lavori lungo i rii.



#### Proroga dei lavori sui rii

Causa eventi metereologici



#### Disponibili i rapporti del monitoraggio sui rii

Sono consultabili i risultati dei monitoraggi ambientali sui sei rii.

STATISTICA

In media 790  
visualizzazioni al mese



In evidenza



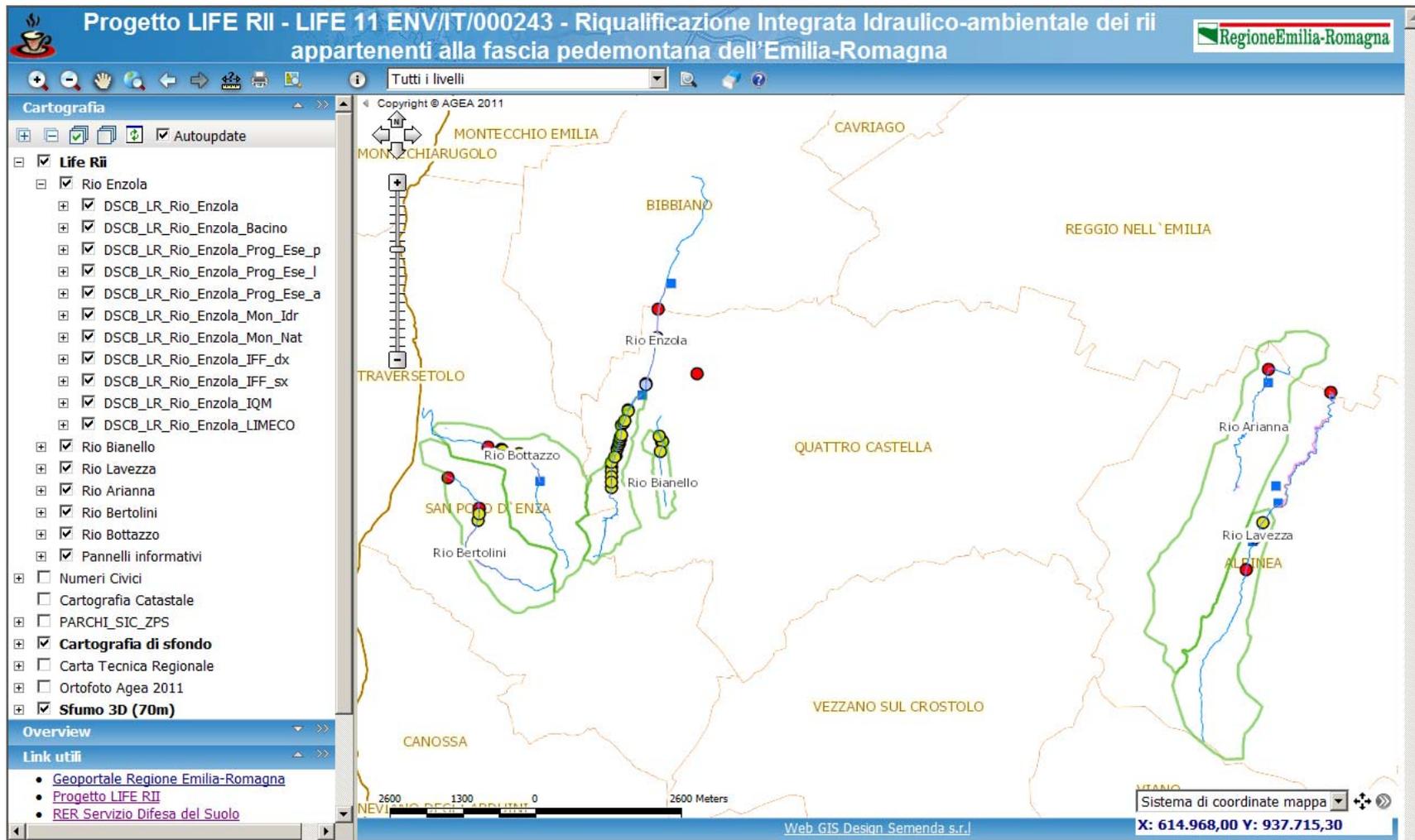
- ▶ Progetto LIFE RII
- ▶ Partecipanti
- ▶ Obiettivi
- ▶ Azioni
- ▶ Preparatorie
- ▶ Attuazione
- ▶ Monitoraggio
- ▶ Comunicazione
- ▶ Gestione
- ▶ Cronoprogramma
- ▶ Documenti
- ▶ Glossario
- ▶ Territorio
- ▶ Web-GIS

Forum

Groupware



# Web GIS Moka Life RII



<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaWeb92/applicazioni/LIFERII>

Regione Emilia-Romagna SERVIZIO STATISTICA E INFORMAZIONE GEOGRAFICA

8 maggio 2015

STRADA SENZA  
POSSIBILITA'  
DI MANOVRA

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**