

**LIFE RINASCE - LIFE13 ENV/IT/000169**



**Reggio Emilia, 6 dicembre 2016**

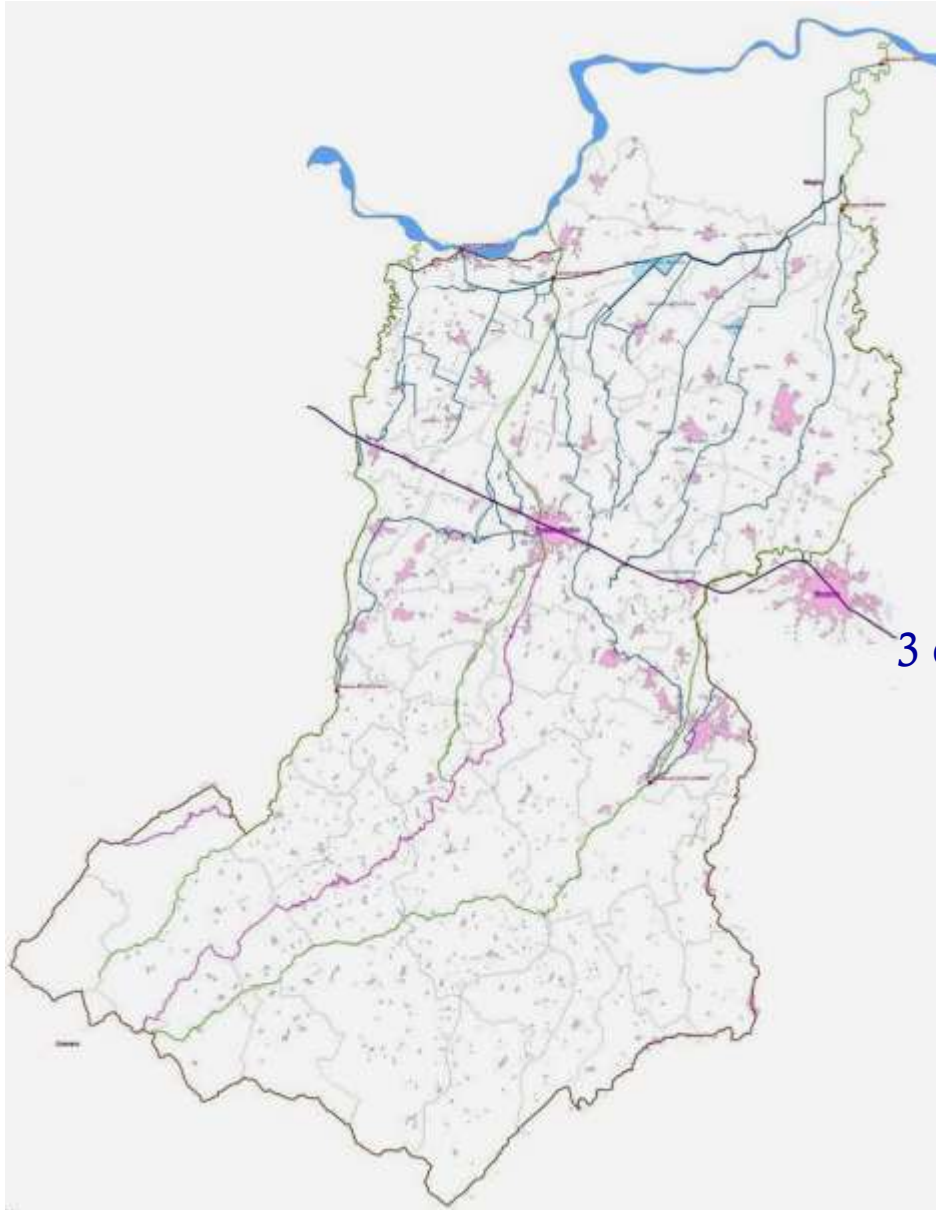
# **La rete del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale**

**Scolo e difesa delle acque, tutela e valorizzazione del territorio**



**CONVEGNO INTERMEDIO DEL PROGETTO LIFE RINASCE  
Reggio Emilia – Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale - 6 dicembre 2016**

# Il territorio e le infrastrutture gestite...



3127 kmq di comprensorio

5 Province

(Reggio Emilia, Modena, Parma, Mantova e Massa Carrara)

65 Comuni

## ... in pianura...

1.345 kmq di comprensorio

3.587 Km di canali

6 Impianti di scolo e 72 impianti irrigui

con una portata complessiva di 416 mc/sec

12 casse di espansione su 5,47 kmq di superficie

14.282.000 mc di capacità di stoccaggio di

3 Grandi derivazioni e 1 invaso da 1 Mmc a fini irrigui e ambientali

## ... in montagna...

1.782 kmq di comprensorio

Dal 1950 ad oggi abbiamo realizzato:

1.534 sistemazioni sul reticolo idraulico minore

7.192 sistemazioni idraulico-forestali

37 acquedotti rurali

18 invasi collinari 458 Km di viabilità minore

# Le funzioni in Montagna

1800 kmq caratterizzati da un elevato grado di dissesto idrogeologico

**CONSOLIDAMENTO  
SCARPATE IN FRANA**

**CONSOLIDAMENTO  
MOVIMENTI FRANOSI**

**INERBIMENTI TERRENI  
IN EROSIONE**



**LOCALITA' CA' DI  
TUCCIO - POLINAGO**

## REGIMAZIONI IDRAULICHE



**Rio Coloreto- Palanzano**



**Ricostruzione Briglie in Pietrame sul Rio Grande, Febbio-Villa Minozzo**

# Le funzioni in pianura

## 1. BONIFICA IDRAULICA

a) Raccolta delle acque meteoriche e allontanamento fino al recapito finale nei fiumi (scolo)

b) Regimazione e regolazione delle acque (difesa idraulica) provenienti:

- dalle aree agricole attraverso scoline e fossi interpoderali,
- dai centri abitati e dalle aree industriali attraverso i collettori fognari a questo dedicati o attraverso gli scolmatori di piena delle fognature miste,
- dalle case e insediamenti sparsi non serviti da pubblica fognatura
- dalle infrastrutture quali strade e ferrovie

# Le funzioni in pianura



## 2. ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE DELLE ACQUE A PREVALENTE USO IRRIGUO



## Le funzioni in pianura

3. di raccolta, allontanamento e collettamento fino al recapito finale, delle acque provenienti dagli scarichi di acque reflue:

- depuratori: nella porzione di pianura del Consorzio, le acque depurate dai depuratori confluiscono tutte nella rete di Bonifica
- insediamenti industriali, civili o assimilati situati in aree agricole o comunque non servite da pubblica fognatura;
- insediamenti zootecnici e fabbricati agricoli





# Riassumendo, il reticolo gestito in pianura:

svolge tanto la funzione di **assicurare il regolare deflusso delle acque piovane** (evitando ristagni e difendendo il territorio da inondazioni),

quanto quella di **garantire l'irrigabilità dei terreni agricoli** (contribuendo alla diversificazione e all'incremento della produzione agricola),

quanto infine una **funzione di supporto della depurazione delle acque reflue**, costituendo la rete dei canali di bonifica una sorta di enorme fito-auto-depuratore.

**Questo complesso di fondamentali funzioni, che interessa discipline diverse quali la difesa del suolo, l'uso e la tutela delle risorse idriche, viene esercitato unitariamente dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale**



# Criticità della rete

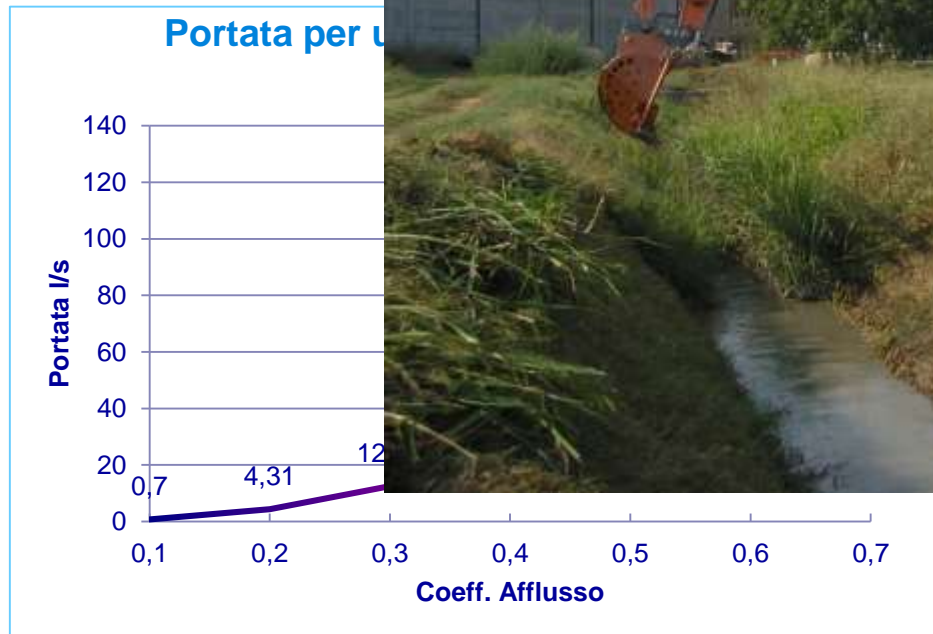


# Piene repentine con portate elevate

Trasformazione delle superfici da agricole a urbane:

- Maggiori volumi di acqua affluiscono alla rete
- I tempi di affluenza diminuiscono

## Rapporto con le reti fognarie



- **condizioni del clima e conseguenti mutamenti del regime idrologico dei fiumi (Po, Enza, Crostolo, Secchia)**

Eventi di pioggia di maggiore intensità e breve durata:

- livelli minimi durante i periodi siccitosi con conseguente **difficoltà di approvvigionamento delle acque ad uso irriguo** ed emergenze ambientali
- livelli di piena frequentemente prossimi o corrispondenti ai massimi, tali da rendere **difficoltoso il recapito delle acque provenienti dalla pianura**

**Piene Secchia ed Enza del 23-26 dicembre 2009 massimi storici;**

**Nel periodo gennaio-marzo e novembre 2014: innumerevoli eventi del Po  
Ultimo evento 28/11/2016**



- **eventi e calamità naturali generano danni:  
ostruzioni delle sezioni di deflusso**



Caduta alberature causa neve



# Calamità ed esercizio della rete

Scoscendimenti e frane sponde



Perforazioni arginali/fontanazzi



• **Interferenze con le**

- 
- 

La  
ai  
car





**sempre più ridotti a**

vicino agli argini e ai cigli



- occupazione  
sorveglianza

Tale fatti, rendono  
rendono difficile  
capacità idraulica  
migliorarne gli





- **uso improprio dei canali e cavi**

frequenti azioni abusive:

- sversamenti di oli



- scarichi temporanei di liquami zootecnici o industriali



- abbandono di rifiuti di ogni tipo: amianto, materiali ferrosi, rottami edili, gomme d'auto, mobili, elettrodomestici, materassi, plastica, rifiuti solidi urbani....



- **Aumento del numero e del carico degli scolmatori e degli scarichi di acque reflue,**

con conseguente **peggioramento delle caratteristiche qualitative delle acque**, che oltre a determinare problematiche ambientali rilevanti, può rendere incompatibile l'uso irriguo delle acque o altri usi;



- danneggiamento delle arginature e delle sponde ad opera di fauna non autoctona (gamberi e nutrie);





***Nutrie***

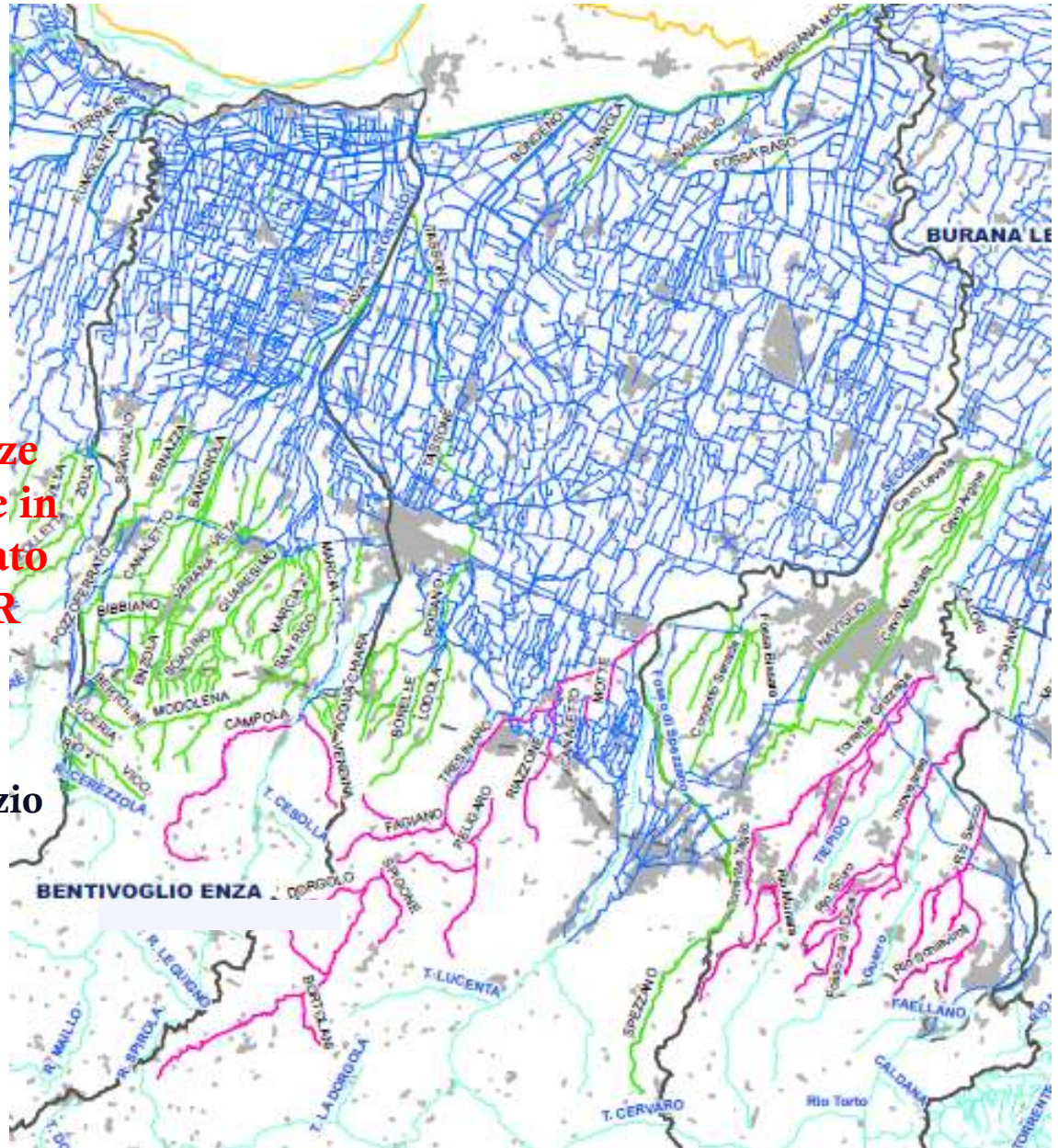


Nelle aree di alta pianura le criticità sono determinate dalle **interconnessioni tra il reticolo naturale** (verde e rosa) e il **reticolo di bonifica** (in azzurro)

Frammentarietà delle competenze idrauliche che dovrebbero essere in parte superate dall'accordo siglato a novembre tra Consorzio e RER

Enti presenti sul territorio :

- Regione Emilia Romagna- Servizio Tecnico di bacino
- Agenzia Interregionale per il Po
- Consorzio di Bonifica
- Enti irrigui



# **Azioni in atto**

Manutenzioni e controlli periodici

Vigilanza e monitoraggio

Progetti di adeguamento infrastrutturale;

Azioni di tutela e salvaguardia ambientale;

Accordi e collaborazioni con Enti e Istituzioni

Attività in tema di protezione civile;

Gestione delle risorse idriche

Riuso dei reflui recuperati

Energie alternative (FV, idroelettrico...)

Sperimentazione....Life ReQpro, Life Rii, Life

Rinasce....