

La mappatura della pericolosità di alluvione del reticolo di bonifica

art. 6 D. Lgs. 49/2010 – Direttiva 2007/60





- I Consorzi di bonifica provvedono, con il coordinamento della Regione Emilia Romagna, alla composizione delle mappe della pericolosità da alluvioni secondo quanto disposto dall'art. 6 del D. Lgs. 49/2010
- Obiettivi:
 - valorizzazione e omogeneizzazione del quadro conoscitivo dei PAI
 - primo livello comune di informazione omogeneo a livello nazionale



metodo **storico inventariale**:
analisi dei dati storici di allagamento.

omogeneità
a scala regionale

rispondenza
alla reale criticità della rete

in tutti i Consorzi esiste una
mappatura storica delle
alluvioni dal 1990

mappatura disponibile
su GIS

assenza di modelli idrologici
estesi



SCENARI DELLA MAPPATURA

D. Lgs. 49/2010 art. 6
e Indirizzi operativi MATTM

Alluvioni frequenti
TR < 50 anni

Alluvioni poco frequenti
TR fra 50 e 200 anni

Eventi estremi
TR > 200 anni

Semplificazione per
reticolo di bonifica

Alluvioni frequenti (F)
TR < 50 anni

Alluvioni poco frequenti (PF)
TR fra 50 e 200 anni

IL METODO UTILIZZATO

alluvioni
Frequenti (F)
TR < 50 anni

- **unione delle aree storicamente allagate dal 1990 al 2014**
- mappatura in gran parte coincidente con le aree di esondazione 1996
- escluse le aree per le quali gli interventi post-alluvione garantiscono una sicurezza TR>50
- escluse le aree allagatesi per eventi accidentali (rottture arginali o fermo impianto) o per crisi rete fognaria
- riscontro di aree soggette a criticità della rete anche TR 10

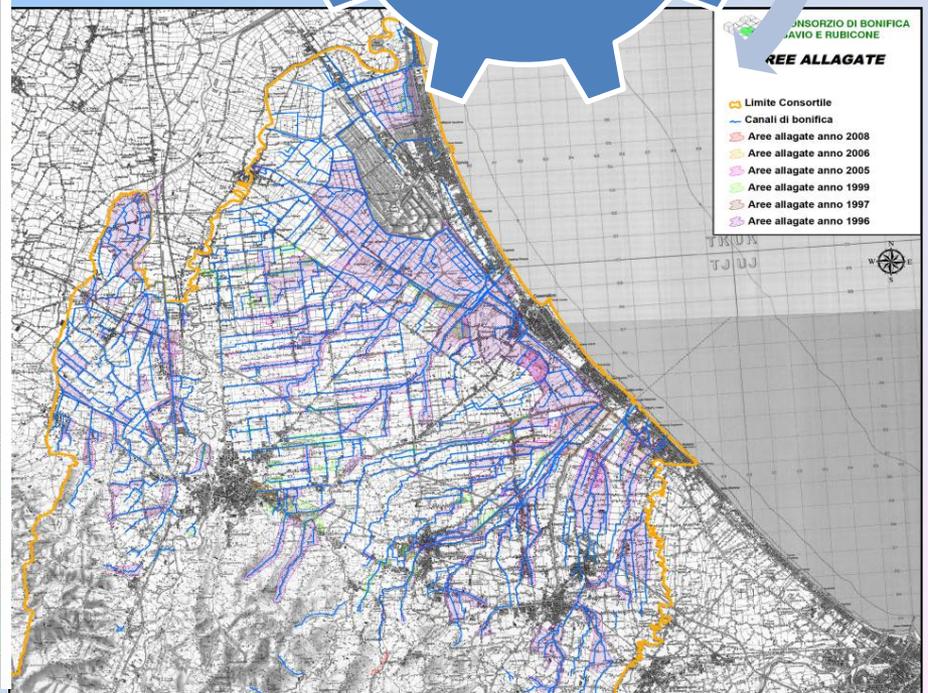
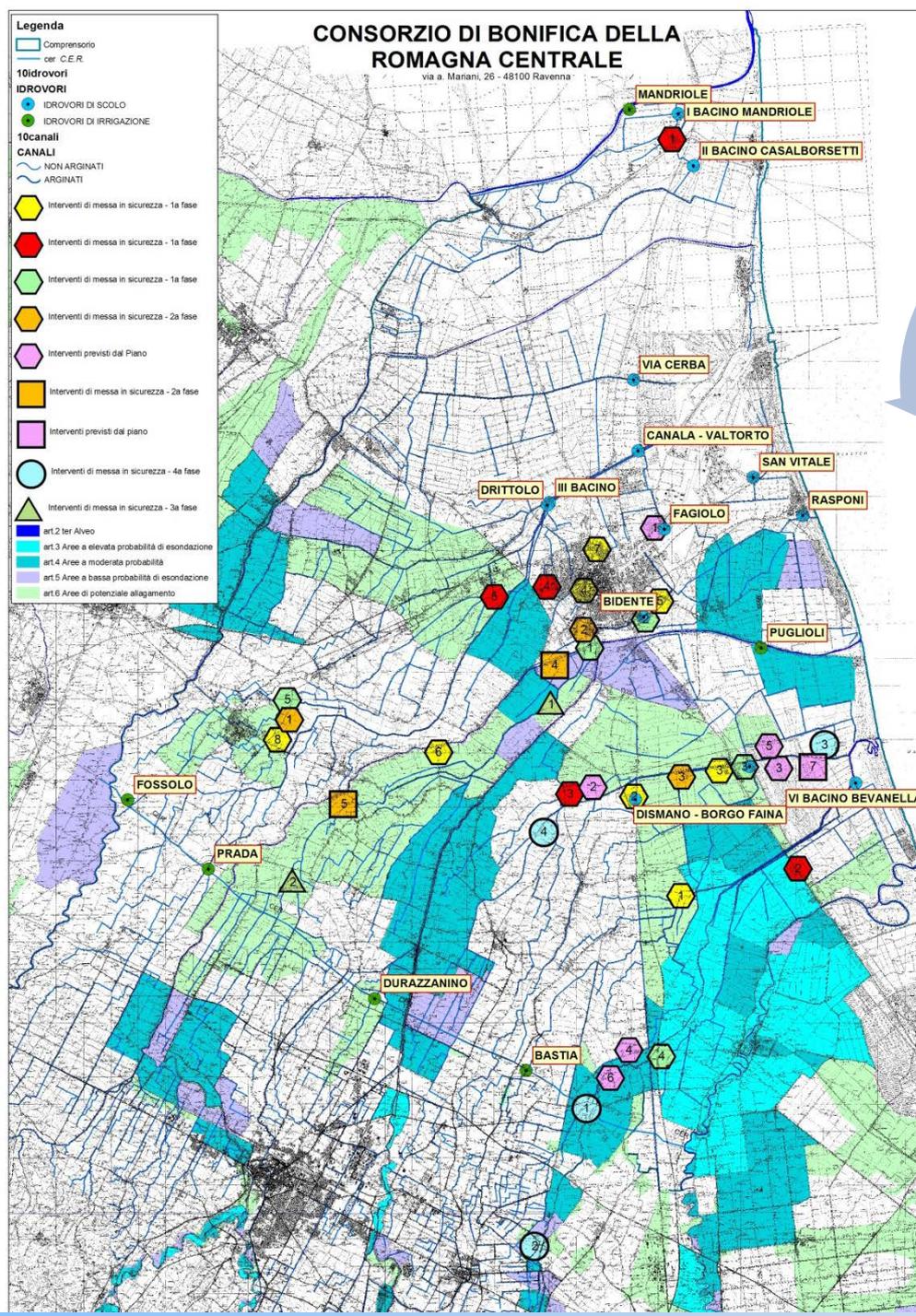
alluvioni Poco
Frequenti (PF)
TR da 50 a
200 anni

- rete di bonifica storicamente dimensionata a TR 20-30 anni
- condizione attuale peggiorata per aumento impermeabilizzazione e cambiamenti climatici
- le aree PF coincidono indicativamente con il comprensorio di bonifica di pianura.
- non esiste ad oggi bacino di bonifica in sicurezza TR 200

CONSORZIO DI BONIFICA DELLA ROMAGNA CENTRALE

via a. Mariani, 26 - 48100 Ravenna

- Legenda**
- Compartimento C.E.R.
 - 10 idrovori IDROVORI
 - IDROVORI DI SCOLO
 - IDROVORI DI IRRIGAZIONE
 - 10 canali CANALI
 - NON ARGINATI
 - ARGINATI
 - Interventi di messa in sicurezza - 1a fase
 - Interventi di messa in sicurezza - 1a fase
 - Interventi di messa in sicurezza - 1a fase
 - Interventi di messa in sicurezza - 2a fase
 - Interventi previsti dal Piano
 - Interventi di messa in sicurezza - 2a fase
 - Interventi previsti dal piano
 - Interventi di messa in sicurezza - 4a fase
 - Interventi di messa in sicurezza - 3a fase
 - art.2 ter Alveo
 - art.3 Aree a elevata probabilità di esondazione
 - art.4 Aree a moderata probabilità
 - art.5 Aree a bassa probabilità di esondazione
 - art.6 Aree di potenziale allagamento





S

- estensione dell'area allagabile

h

- altezza idrica o livello conseguente all'allagamento (valore di soglia: cm. 50)

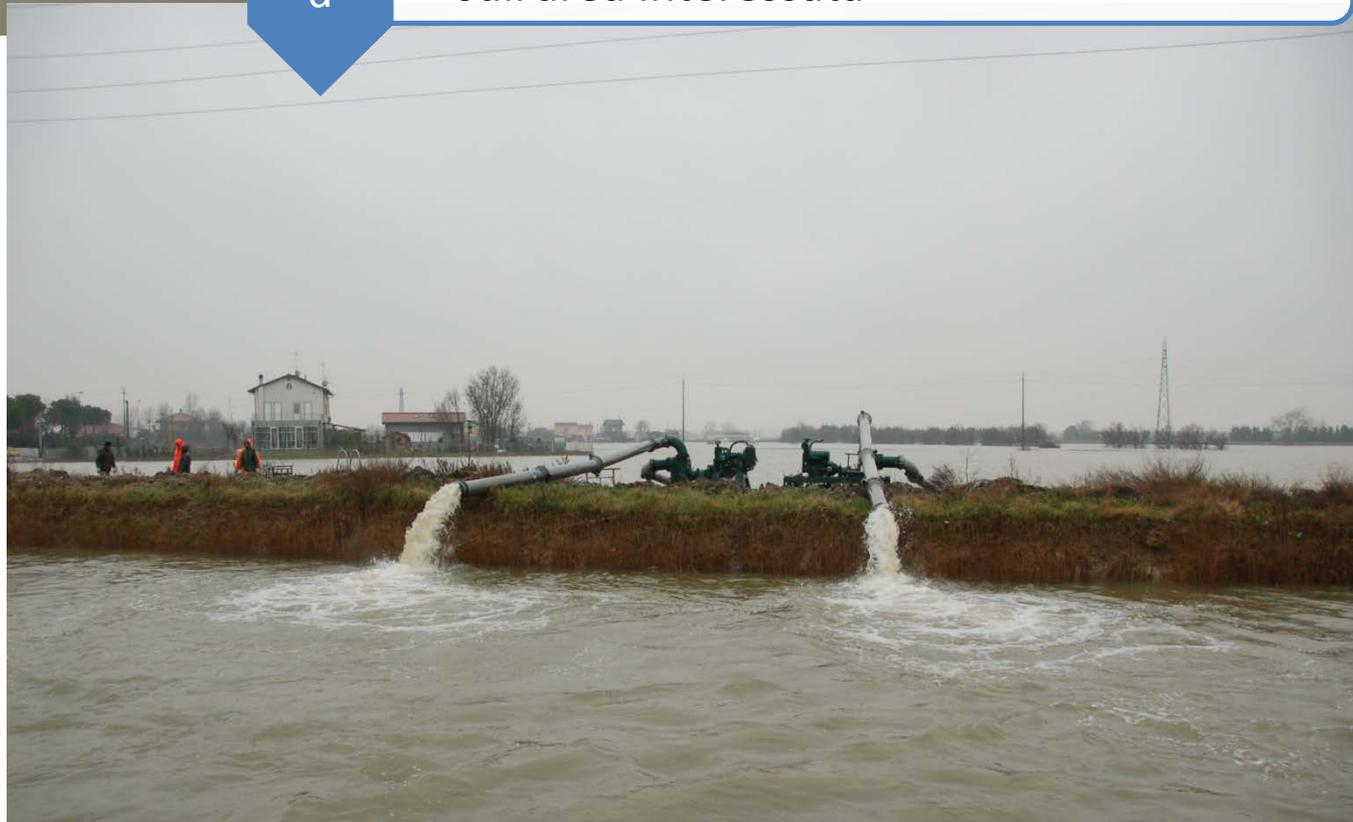
v

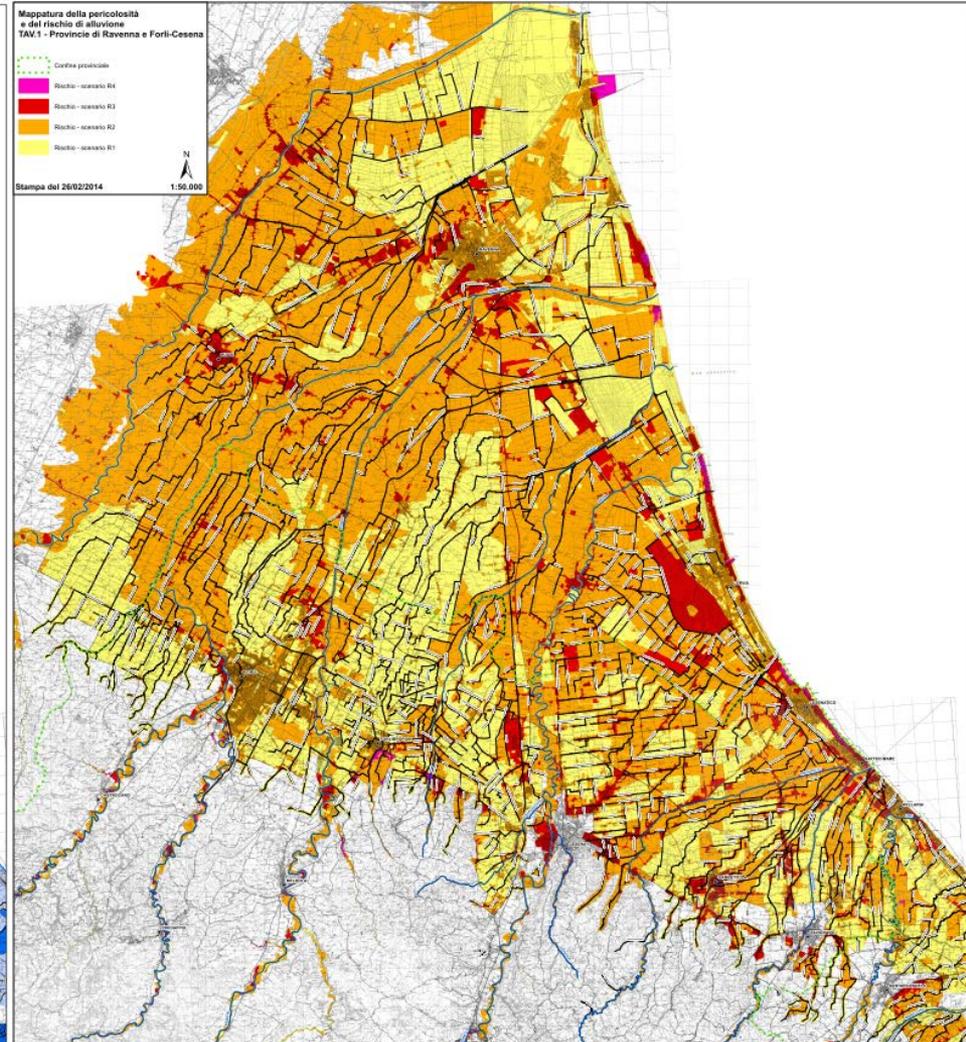
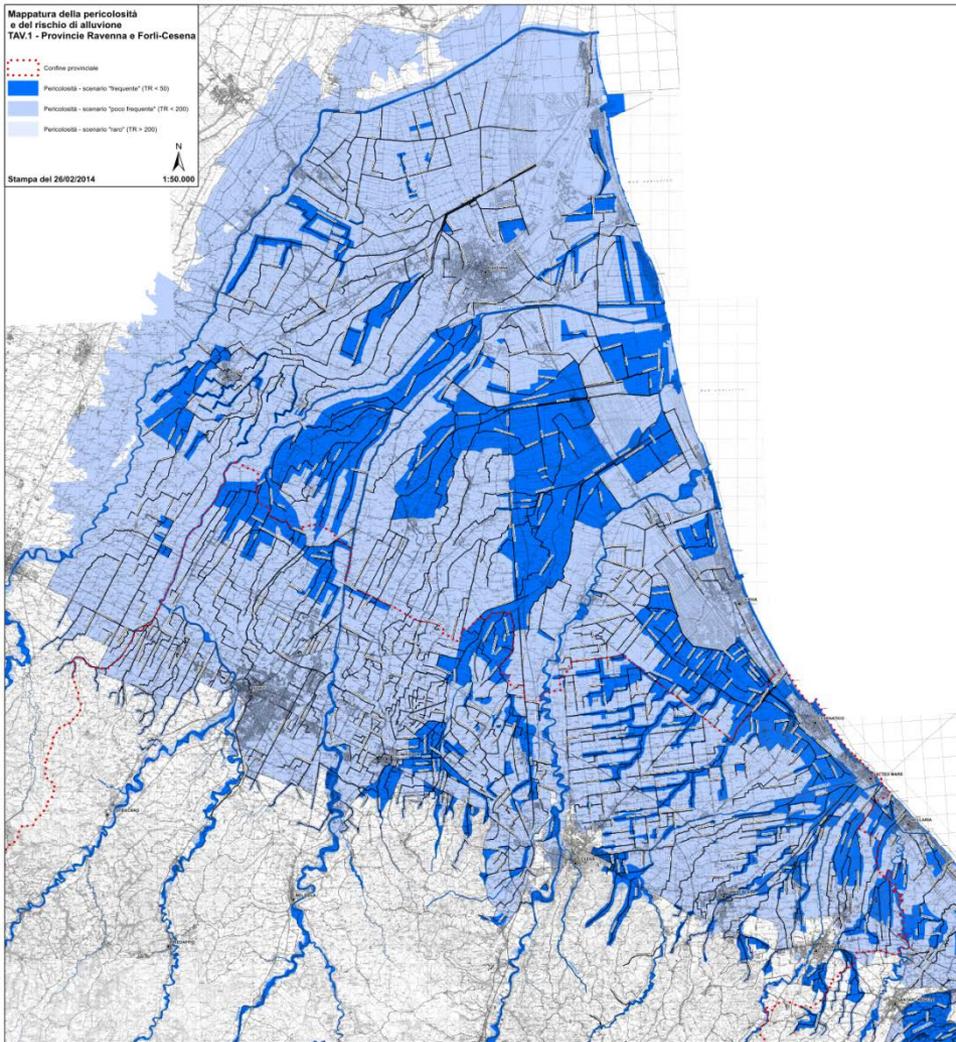
- velocità dell'allagamento (valore di soglia: 0,4 m/sec)

d

- durata della permanenza dell'allagamento sull'area interessata

- Informazioni a corredo della mappatura





[Tavole
pericolosità\Pericolosi
tà
alluvione 50000 tav0
1 RA-FC.pdf](#)

[Tavole rischio\Rischio
alluvione 50000 tav0
1 RA-FC.pdf](#)

Le fasi del procedimento

mappatura preliminare delle aree F (TR<50)

trasmissione ai Comuni alle Province e alle Autorità di Bacino

recepimento delle osservazioni

approvazione della mappatura F (Delibera Consorziale 494 del 17/01/2013)

mappatura PF

trasmissione alla RER per composizione mappa unitaria e mappa del rischio



matrice del rischio
associata alla bonifica

CLASSI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLOSITA	
	$P3=f(h,v,Tr)$	$P2=f(h,v,Tr)$
D4	R3	R2
D3	R3	R1
D2	R2	R1
D1	R1	R1

LA BONIFICA NON E' MAI IN R4





Rio Fossatone (Villanova)
Fiume Montone





Scolo Ausetta (Via Prati – Forlimpopoli)_
Torrente Bevano





Lama di San Giorgio
(Durazzanino) Fiume Ronco





Scoli Ronco 1° e Ronco 2°
Fiume Ronco





Rio Marano – Cesena 2006
La via Emilia come un torrente





Rio Granarolo – Cesena 2005
Località Ponte Cucco



D. L.gs 23 febbraio 2010, n. 49

Art. 7

Piani di gestione del rischio di alluvioni

1. I piani di gestione del rischio di alluvioni, di seguito piani di gestione, riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato.

2. Nei piani di gestione di cui al comma 1, sono definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni per le zone di cui all'articolo 5, comma 1, e per quelle di cui all'articolo 11, evidenziando, in particolare, la riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi **non strutturali** e di **azioni** per la riduzione della pericolosità

4. I piani di gestione del rischio di alluvioni comprendono misure per raggiungere gli obiettivi definiti a norma del comma 2, nonché gli elementi indicati **all'allegato I, parte A:**

*...4. sintesi delle **misure** e relativo ordine di priorità per il raggiungimento degli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni, ...*

Art. 16

Disposizioni finanziarie

1. Le amministrazioni e gli enti pubblici interessati provvedono all'attuazione delle disposizioni del presente decreto nell'ambito delle proprie attività istituzionali ed utilizzando a tale fine le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

2. All'attuazione dei piani di gestione di cui all'articolo 7, comma 3, lettera a), le amministrazioni e gli enti pubblici provvedono ai sensi degli articoli 69, 70, 71 e 72 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

R.D. 13 febbraio 1933, n. 215

NUOVE NORME per la BONIFICA INTEGRALE

Capo III Delle opere di competenza dello Stato

Sezione I - Dell'esecuzione delle opere

Art. 13. Alla esecuzione delle opere di competenza statale, necessarie all'attuazione del piano generale della bonifica, provvede il Ministero dell'agricoltura e delle foreste, direttamente o per concessione.

L. R. 2 agosto 1984, n. 42

NUOVE NORME IN MATERIADI ENTI DI BONIFICA.

Art. 13

Riparto degli oneri a carico delle proprietà consorziate

I proprietari di beni immobili, agricoli ed extragricoli, contribuiscono alle spese di esercizio e manutenzione delle opere di bonifica in conformità della legislazione vigente nonché alle spese di funzionamento del consorzio di bonifica.

Art. 14

Compiti dei consorzi di bonifica

I Consorzi di bonifica provvedono alla realizzazione dell'attività di bonifica ed in particolare:

- provvedono all'esercizio, alla manutenzione e alla vigilanza delle opere e degli impianti di bonifica e di irrigazione di cui sono consegnatari.

interventi di messa in sicurezza realizzati dopo il 1996

territorio	n° interventi	importo milioni di €	impianti idrovori		n° casse laminazione	km di rialzi arginali
			n°	portata mc/sec		
ex C.b. Provincia di Rimini	36	10,6	8	20	1	4
ex C.b. Savio Rubicone	34	25,6	10	12	3	192
ex C.b. Romagna Centrale	37	23,5	8	34,9	0	95
TOTALE CBR	107	59,7	26	66,9	4	291

LISTA DELLA SPESA comprensorio Consorzio di bonifica della Romagna

- interventi di adeguamento strutturale della rete ed impianti di bonifica: **300 milioni di euro**
- ripristino dell'alveo dei canali per frane: **100 milioni di euro**

interventi URGENTI da finanziare

territorio	n° interventi	importo
pianura riminese	5	€ 7.000.000,00
pianura cesenate	6	€ 22.000.000,00
pianura forlivese	4	€ 7.000.000,00
pianura ravennate	6	€ 14.000.000,00
TOTALE CBR	21	€ 50.000.000,00



Canale Ausetta Forlimpopoli
05/03/2014



Ausetta - Bevano
Forlimpopoli 05/03/2014



Ausetta - Bevano
Forlimpopoli 05/03/2014



Ausetta - Bevano
Forlimpopoli 05/03/2014