

**Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile**  
**Servizio Area Affluenti Po**

## **Torrente Baganza**

**progetti e strategia per il ripristino della sicurezza del bacino**

**Dott. Ing. Francesco Capuano**  
**Responsabile del Servizio**

**Parma, 15 marzo 2017**

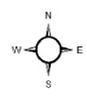
**PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO  
 PROVINCIALE (P.T.C.P.)**  
 APPROFONDIMENTO IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE

Versione approvata il 22 Dicembre 2003 con Delibera di Consiglio Provinciale n° 178

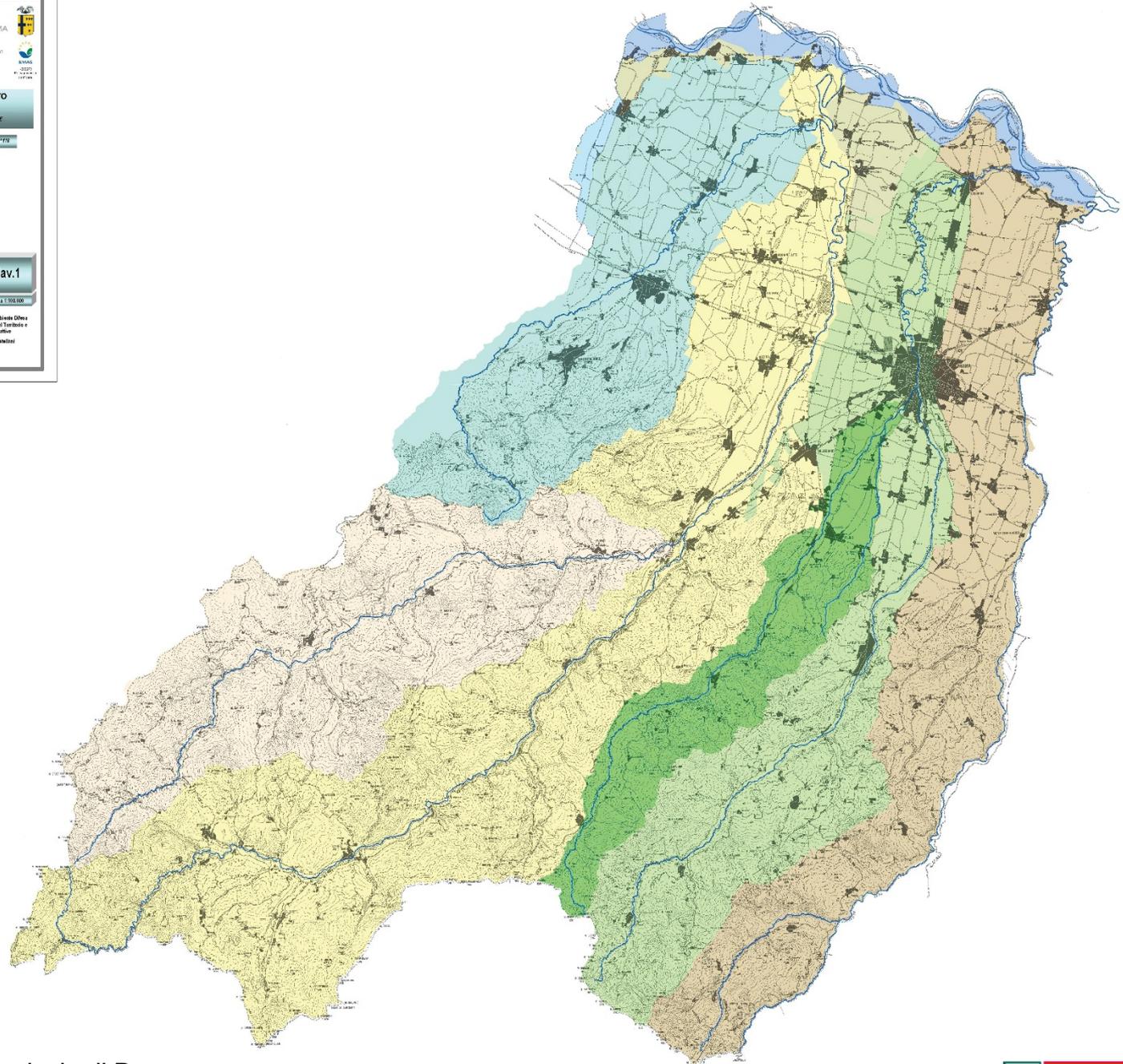


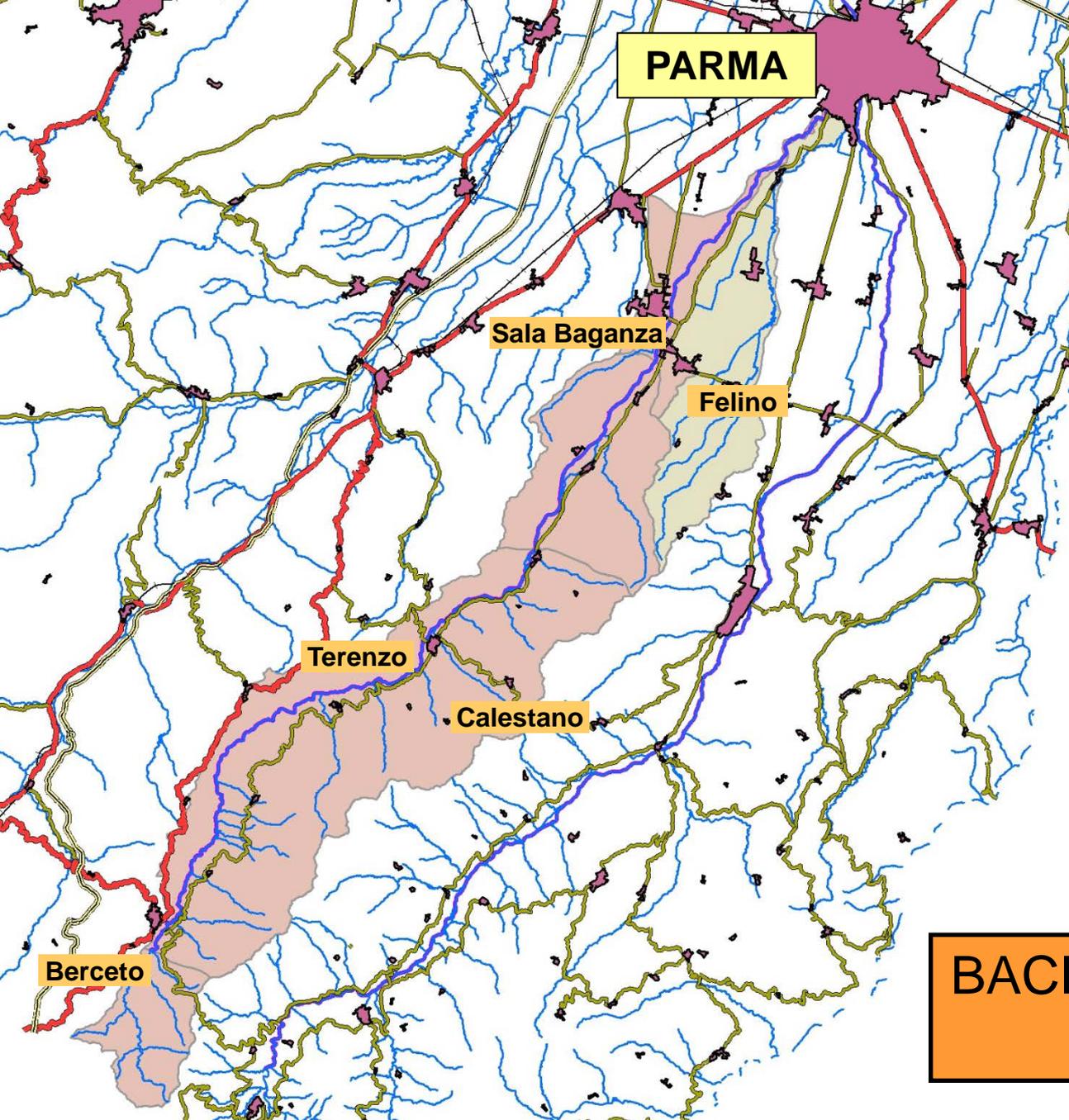
**BACINI IDROGRAFICI PRINCIPALI**  
**Tav.1**  
 Scala 1:100.000

Il Segretario Provinciale      Il Dirigente del servizio territorio      L'Assessore all'Urbanistica, Infrastrutture e  
 Difesa del Suolo e Tutela del      dal Sindaco del Comune di      Agricoltura e Pesca  
 Territorio  
 Dott. Enzo Federico Carlini      Ing. Gabriele Altucci      Giancarlo Castellani



- Legenda**
- Affluenti diretti minori del F. Po
  - Territorio Espagna
  - Territorio Coreo
  - Territorio Enza
  - Territorio Ogina
  - Territorio Parma
  - Fiume Po
  - Territorio Etrusco
  - Fiume Taro
  - Rete idrografica principale





0 10 km

Superficie del Bacino  
188,28 km<sup>2</sup>

Altitudine media  
673 m s.l.m.

Lunghezza asta fluviale  
50,18 km

**BACINO DEL TORRENTE  
BAGANZA**

# L'ESONDAZIONE DEL 13 OTTOBRE 2014

Portata al colmo a  
Ponte Nuovo  
(stima Arpa Sim):  
circa 700 m<sup>3</sup>/s

Evento di piena con tempo  
di ritorno  $T \approx 200$  anni

Portata al colmo in ingresso in città  
(stima modelli idraulici): 850 m<sup>3</sup>/s

0

1000 m



# Interventi eseguiti in emergenza

Subito dopo la piena il Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia Romagna ha eseguito in emergenza alcuni lavori di pronto intervento, volti a mitigare l'impatto di eventi di piena, che potessero verificarsi nell'immediato futuro.

**In particolare, per mettere in sicurezza la zona più critica, vale a dire l'area adiacente all'ospedale Piccole Figlie, l'argine destro è stato provvisoriamente rialzato di circa 1 m tra ponte Nuovo e l'ex Ponte della Navetta, crollato in seguito alla piena.**

Altre interruzioni locali della continuità arginale sono state temporaneamente tamponate con sacchetti di sabbia, forniti dalla Protezione Civile.

Si è provveduto all'asportazione di materiale fluitato e depositi di varia natura che, abbandonati dalla piena, ingombravano la sezione di deflusso.

# ASSETTI DIFENSIVI ESAMINATI NELLE VERIFICHE IDRAULICHE



La situazione post 13/10/2014 corrispondeva per gran parte all'assetto difensivo 2; in tale situazione:

- La portata compatibile con le condizioni dell'alveo e delle sponde è pari a circa  $700 \text{ m}^3/\text{s}$  in corrispondenza del ponte della Tangenziale Sud e diminuisce procedendo verso nord
- In corrispondenza di Ponte Nuovo la portata in grado di transitare a pelo libero è di poco inferiore a  $450 \text{ m}^3/\text{s}$

# Progetto Complessivo di sistemazione idraulica ed idrogeologica

con obiettivo di mitigazione del rischio a tutela della pubblica incolumità

LAVORI

APPALTATI A GIUGNO 2015

**Totale €2.170.000**

ORDINANZA 202/2014

- Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza delle eccezionali avversità atmosferiche che nei giorni 13 e 14 ottobre hanno colpito il territorio delle province di Parma e Piacenza

## in città, realizzati

N. Progr.	codice intervento	Prov.	Comune	Ente Attuatore	Localizzazione	Titolo Intervento	Importo € (IVA incl.)
82	11344	PR	PARMA	Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del Po	Varie	Intervento di apertura delle luci del Ponte Nuovo sul T. Baganza e consolidamento spondale in destra e sinistra idrografica in adiacenza al ponte stesso nella città di Parma	600.000,00
83	11345	PR	PARMA	Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del Po	Varie	Intervento di adeguamento dell'arginatura in sinistra idrografica del T. Baganza nel tratto compreso tra il Ponte Nuovo e la Tangenziale Sud	650.000,00
84	11346	PR	PARMA	Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del Po	Varie	Intervento di adeguamento dell'arginatura in destra idrografica del T. Baganza nel tratto compreso tra il Ponte Nuovo e la Tangenziale Sud.	550.000,00

# a monte della città, realizzati

N. Progr.	codice intervento	Prov.	Comune	Ente Attuatore	Localizzazione	Titolo Intervento	Importo € (IVA incl.)
85	11347	PR	PARMA-COLLECCHIO-SALA BAGANZA-FELINO	Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del Po	Varie	Interventi di consolidamento spondale in destra e sinistra idrografica del T. Baganza a monte della Tangenziale Sud nei comuni di Parma, Collecchio, Felino e Sala Baganza.	250.000,00
86	11348	PR	PARMA-COLLECCHIO	Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del Po	Varie	Interventi di asportazione di legname fluitato nel tratto di T. Baganza ricadente nei comuni di Parma e Collecchio - 1° LOTTO	50.000,00
87	11349	PR	FELINO-SALA BAGANZA-CALESTANO	Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del Po	Varie	Interventi di asportazione di legname fluitato nel tratto di T. Baganza ricadente nei comuni di Felino, Sala Baganza e Calestano - 2° LOTTO	50.000,00
88	11355	PR	Vari	Servizio Tecnico dei Bacini Affluenti del Po	Val Baganza	Analisi ed elaborazione di scenari di rischio relativi ai quartieri della città di Parma, interessati dagli allagamenti a causa dell'esondazione del Torrente Baganza, a supporto della pianificazione di emergenza e al sistema di allertamento locale	20.000,00

## IL QUARTO LOTTO FUNZIONALE

**11807 - Intervento di miglioramento delle arginature in destra e sinistra idrografica del T. Baganza nel tratto urbano di Parma.**

**Importo 530.000 €**

Ente attuatore: Servizio Area Affluenti Po dell'Agencia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile

Avviene attraverso rimodulazione dei primi interventi urgenti di Protezione Civile in conseguenza delle eccezionali avversità atmosferiche che nei giorni 13 e 14 ottobre hanno colpito il territorio delle province di Parma e Piacenza.

Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile OCDPC n. 202 del 14 novembre 2014.  
DETERMINAZIONE DIRETTORE AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE 23 GIUGNO 2015, N. 464

**I LAVORI, CONSEGNATI ALL'IMPRESA IDROVIE SRL IL 30/03/2016,  
SONO IN AVANZATA FASE DI REALIZZAZIONE**

**L'intervento si pone come obiettivi il completamento strutturale delle difese idrauliche nei tratti di nuova costruzione, il completamento della sagomatura dell'alveo e l'inserimento ambientale delle difese e delle arginature realizzate.**

— Paratia e muri di contenimento in cemento armato

— Rilevati arginali di nuova costruzione protetti al piede da muri, lastre in c.a. o scogliere in massi

— Scogliere in massi ciclopici

Ponte Nuovo

**in città**

Varco nell'argine da presidiare durante il Servizio di Piena

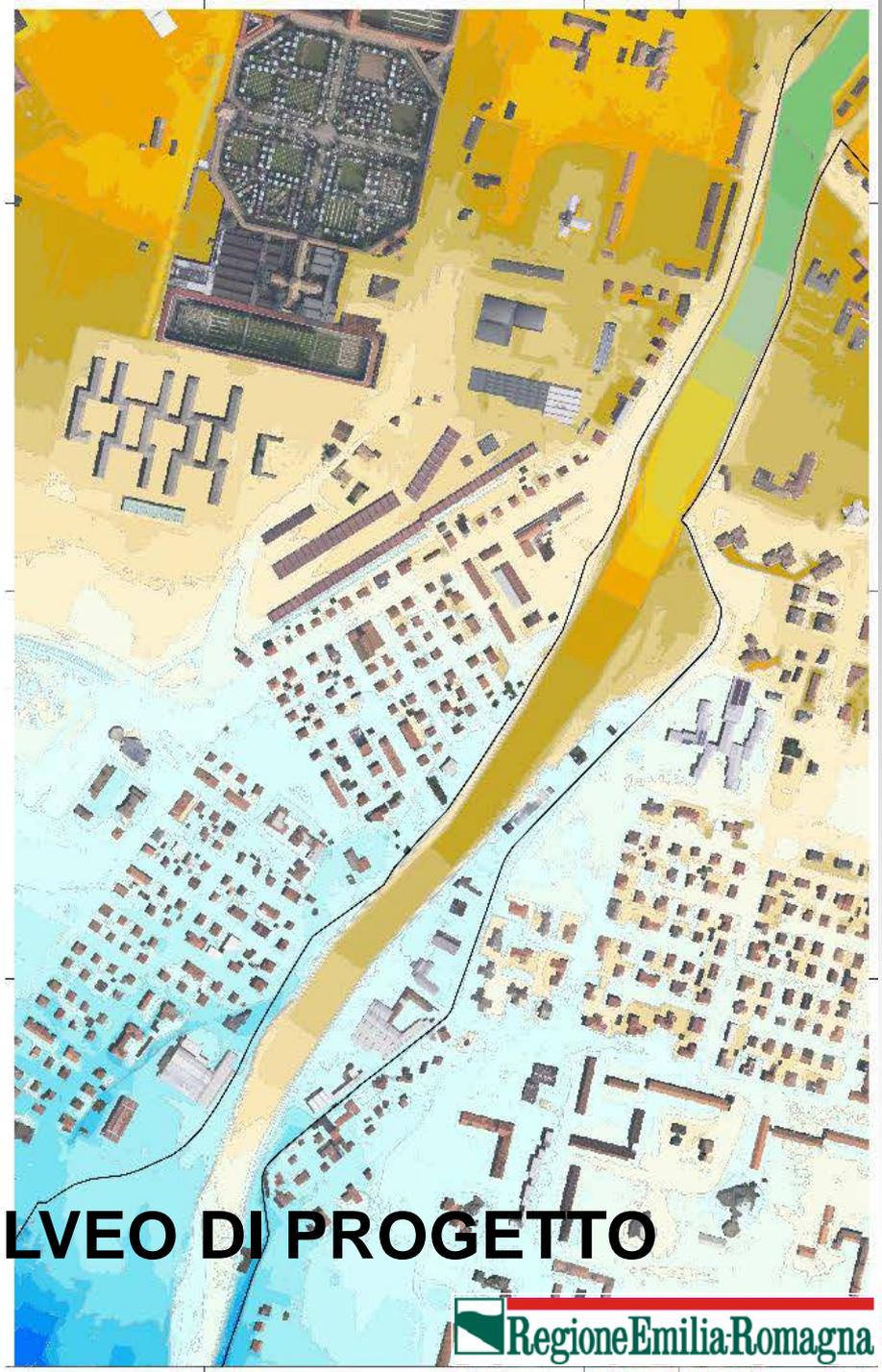
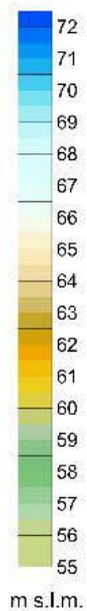
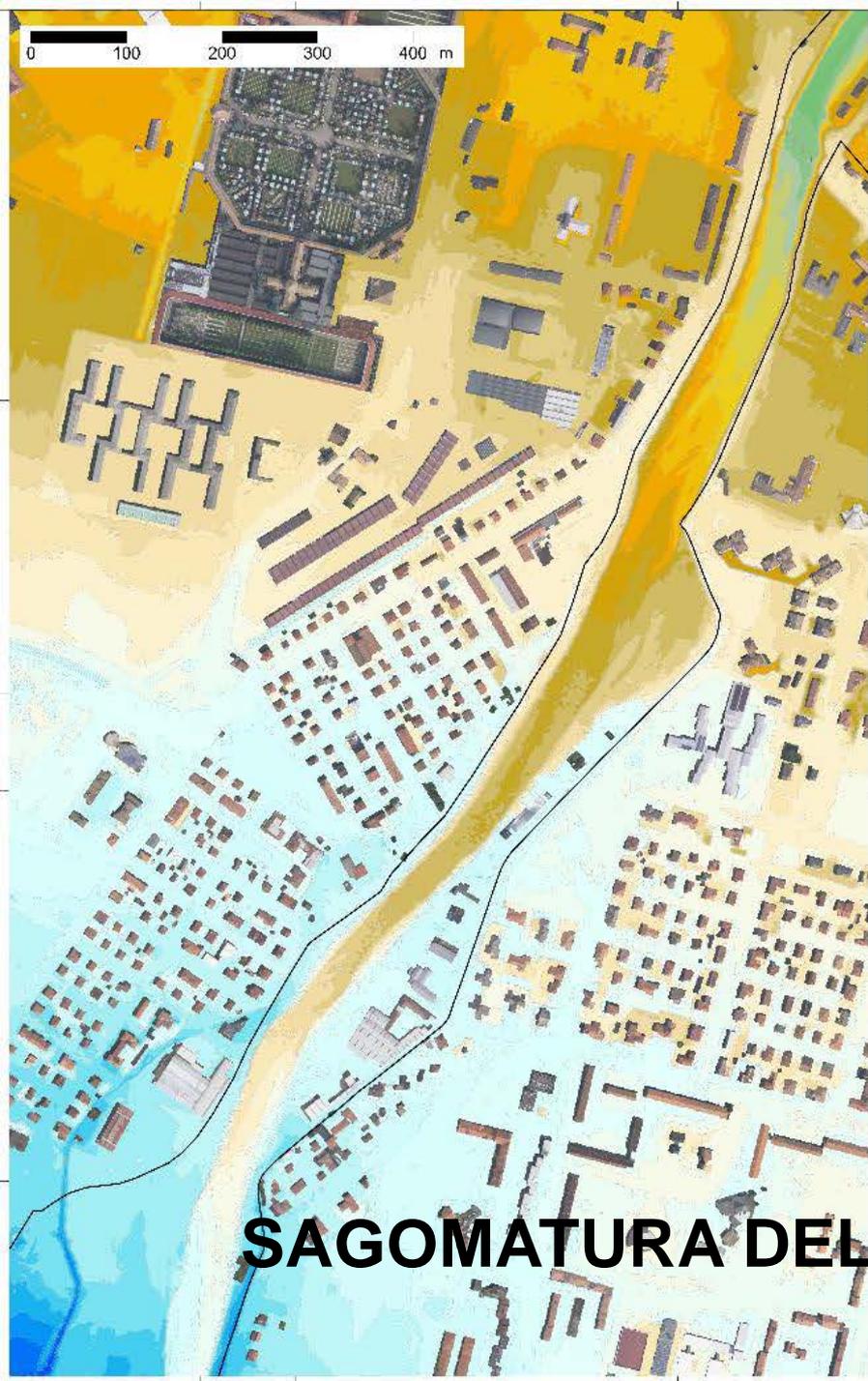
Dosso trasversale alla strada e muro in c.a. a completo ripristino della continuità arginale

— Rilevati arginali, esistenti, che non richiedono adeguamenti

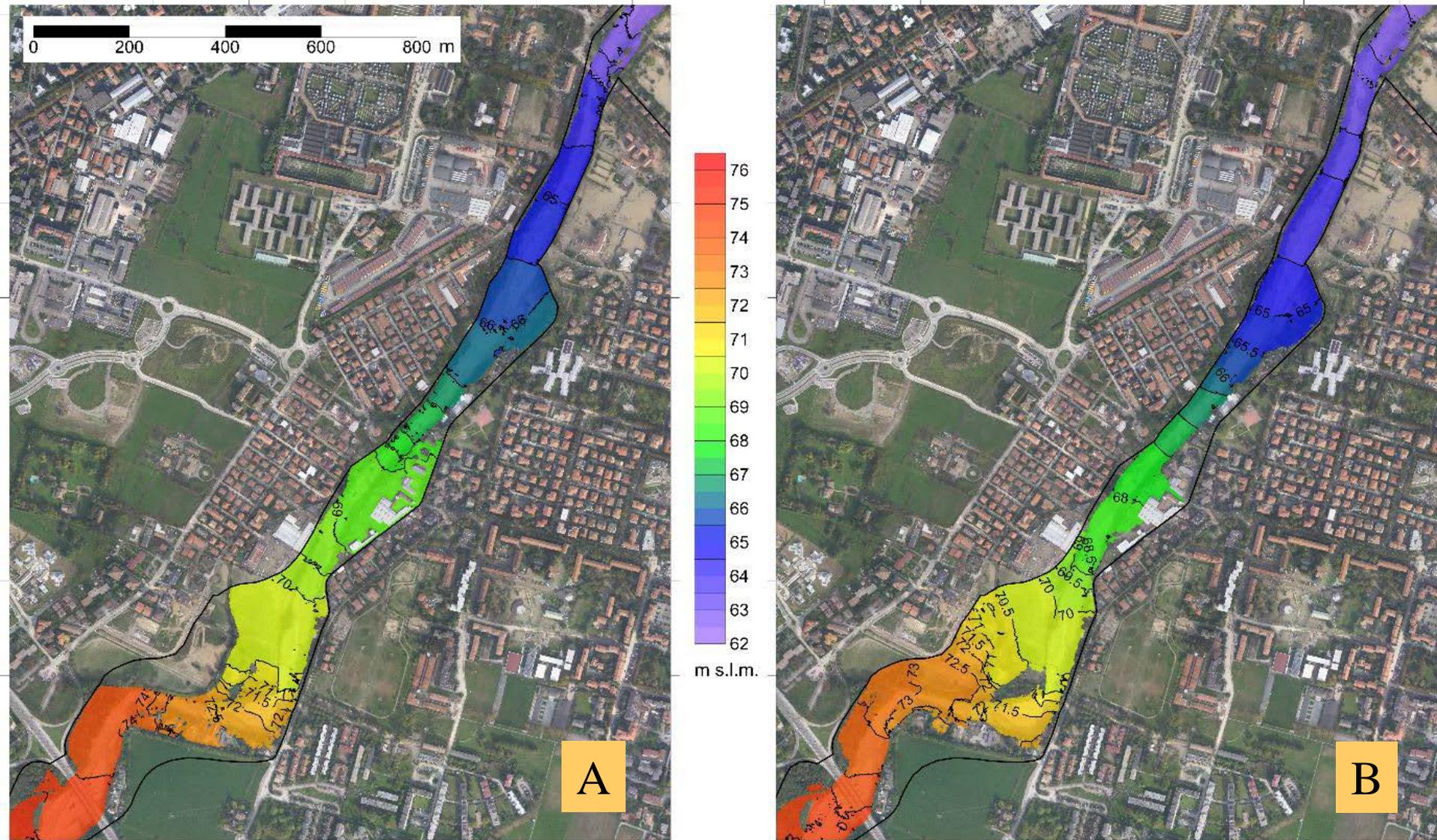
— Rilevato arginale da adeguare

Ponte Tangenziale Sud





# SAGOMATURA DELL'ALVEO DI PROGETTO



*Mappa delle quote idriche relative a una portata di  $600 \text{ m}^3/\text{s}$  e a una scabrezza di Strickler pari a  $20 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$ , negli scenari senza svaso (A) e con svaso di progetto (B)*

Paratia e muri di contenimento in cemento armato

Rilevati arginali di nuova costruzione protetti al piede da muri, lastre in c.a. o scogliere in massi

Scogliere in massi ciclopici

**IMMAGINI DELLE OPERE REALIZZATE**

Varco nell'argine da presidiare durante il Servizio di Piena

Rilevati arginali, esistenti, che non richiedono adeguamenti  
Rilevato arginale da adeguare

Ponte Tangenziale Sud





**Nuovo argine carrabile costruito in sinistra idraulica del T. Baganza, subito a valle del Ponte della Tangenziale Sud, a protezione dei quartieri meridionali della città.**



**Nuovo muro in c.a. a completo ripristino della continuità arginale tra l'area golenale FBR e il quartiere residenziale di via Galluppi. SITUAZIONE A OTTOBRE 2016**



**Nuovo dosso stradale a completo ripristino della continuità arginale tra l'area golenale FBR (in ultimo piano) e il quartiere residenziale di via Galluppi. SITUAZIONE A OTTOBRE 2016**



**Torrente Baganza a valle di via Campanella. In evidenza le nuove difese in massi e la risagomatura dell'alveo. SITUAZIONE A OTTOBRE 2016**



**Torrente Baganza a valle di via Campanella. In evidenza le nuove difese in massi e la risagomatura dell'alveo. SITUAZIONE A OTTOBRE 2016**



**Immagine, presa da valle verso monte, del nuovo argine carrabile, protetto da una scogliera in massi arenacei, posto in sinistra idraulica del Torrente Baganza a protezione del Quartiere Molinetto, tra via Taro a nord e via Campanella a sud.**

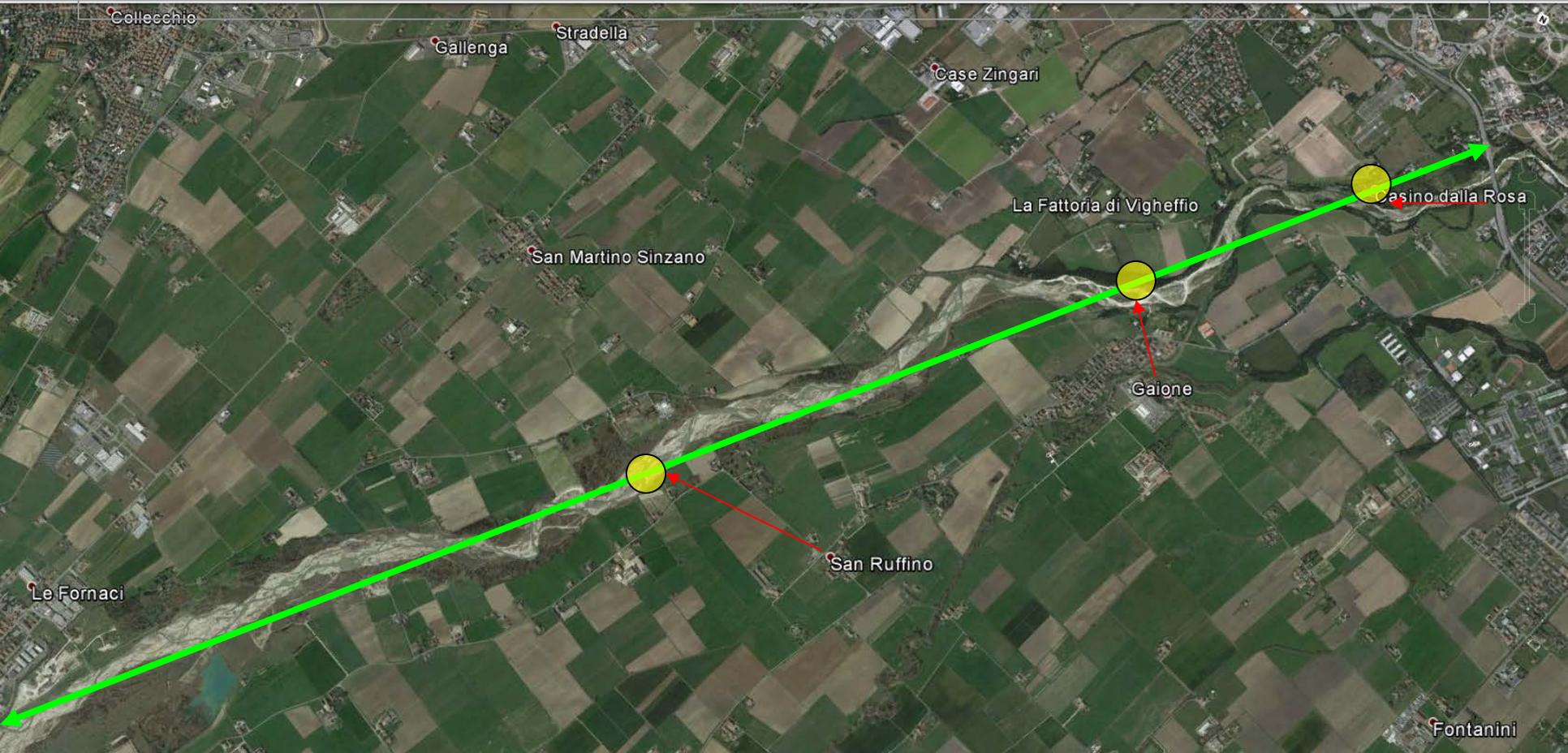


**Torrente Baganza a monte del Ponte Nuovo  
SITUAZIONE A OTTOBRE 2016**



**Torrente Baganza a valle del Ponte Nuovo. In evidenza i nuovi muri andatori in calcestruzzo armato e le difese in massi, eretti, sia in destra che in sinistra idraulica, al fine di massimizzare la sezione di deflusso idrico. SITUAZIONE A OTTOBRE 2016**

# interventi a monte della città



**Intervento 1:** Manutenzione e riparazione di opere idrauliche gravemente danneggiate



**Interventi 2 e 3 :** Pulizia dell'alveo del T. Baganza nel tratto compreso dal ponte della tangenziale Sud, in comune di Parma, fino ai comuni di Felino e Calestano.

**a monte della città i lavori sono stati ultimati i primi giorni di ottobre 2015**



intervento 1  
Casino Dalla Rosa Prati



prima dei lavori



oggi

intervento 1  
San Ruffino - sponda dx a  
monte del guado



prima dei lavori



oggi

intervento 1  
Tangenziale Sud –  
sponda sx a monte ponte



prima dei lavori



oggi



prima dei lavori



interventi 2 e 3  
Tangenziale Sud  
a monte del ponte



oggi



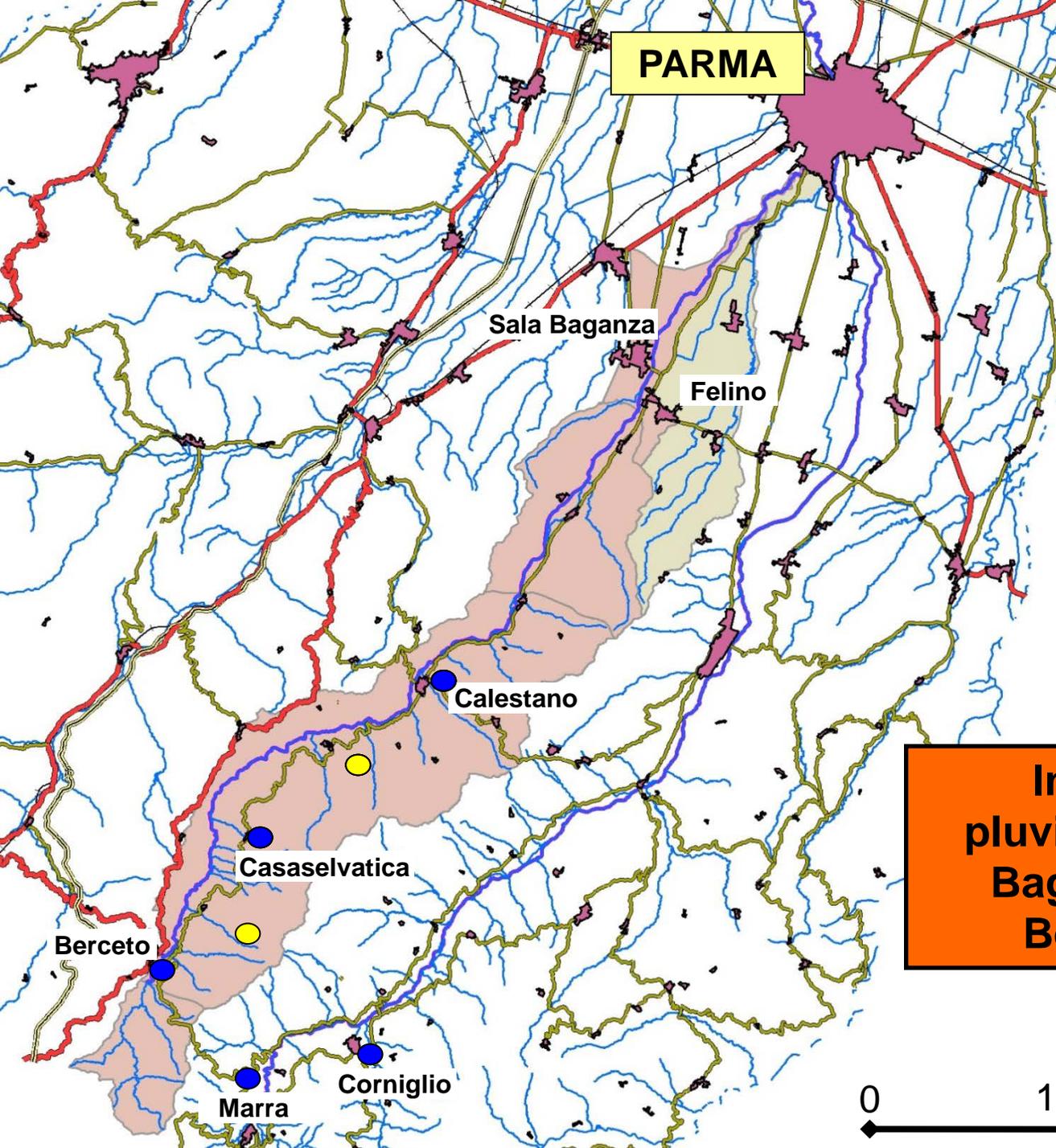
interventi 2 e 3  
Tangenziale Sud  
a monte del ponte

# vantaggi del Progetto Complessivo

- La soluzione adottata permette di avere tutti gli argini in area di proprietà o disponibilità pubblica, totalmente percorribili, ispezionabili e manutenibili
- Gli interventi di sagomatura prospettati consentiranno il transito a Ponte Nuovo (punto più critico della tratta analizzata) di una portata di circa 500 m<sup>3</sup>/s a pelo libero e di circa 600 m<sup>3</sup>/s (piena con T = 100 anni circa) con occlusione delle luci, ma con un franco di almeno 1 m dall'impalcato stradale
- Gli argini di progetto garantiranno dappertutto il transito di una piena con un colmo a 600 m<sup>3</sup>/s con un franco di almeno 1 m rispetto alla sommità
- Lo scenario di progetto, a parità di portata, comporta una diminuzione delle quote idriche variabile fra i 50 ed i 100 cm

## Ulteriori interventi eseguiti– monitoraggio idropluviometrico

Prov.	Comune	Localizzazione	Titolo intervento	Importo
PR	Calestano, Berceto	Torr. Baganza	Adeguamento tecnologico della rete idropluviometrica regionale	125.000,00
PR	Vari	Torr. Baganza	Installazione di n.2 pluviometri nel bacino del torrente Baganza, ricadenti nel territorio comunale di Calestano e Berceto	70.000,00



**PARMA**

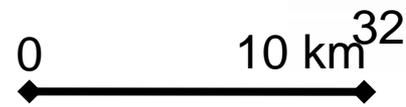
- Pluviometri esistenti
- Pluviometri di nuova installazione

Durante l'evento di piena del 13 ottobre 2014 il pluviometro di Casaselvatica non ha funzionato correttamente.

Il cattivo funzionamento del pluviometro ha contribuito a produrre una cattiva previsione dell'evento di piena.

L'obiettivo del progetto è quello di creare una rete di pluviometri ridondante, in grado di cogliere con un dettaglio adeguato la geometria e l'entità dei centri di scroscio intenso.

**Installazione di n.2 pluviometri nel bacino del Baganza, nei comuni di Berceto e Calestano**



## DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N 736 DEL 15 GIUGNO 2015

**L.R. 1/2005 ART. 10 - D. LGS 12/4/1948, N.1010 - MISURE URGENTI PER IL CONCORSO FINANZIARIO FINALIZZATO A FRONTEGGIARE LE SITUAZIONI DI EMERGENZA IN ATTO NEL TERRITORIO REGIONALE DEL PERIODO GENNAIO-MARZO 2015 - PROVVEDIMENTO INTEGRAZIONE PIANO INTERVENTI ORDINANZA DI PROTEZIONE CIVILE 232/2015.**

**Titolo Intervento 1:** Installazione di n. 2 Pluviometri nel Bacino del Torrente Baganza, Ricadenti nei Territori Comunali di Calestano e Berceto (PR).

**Importo del Finanziamento:** € 70.000 **Codice Intervento:** PI15006

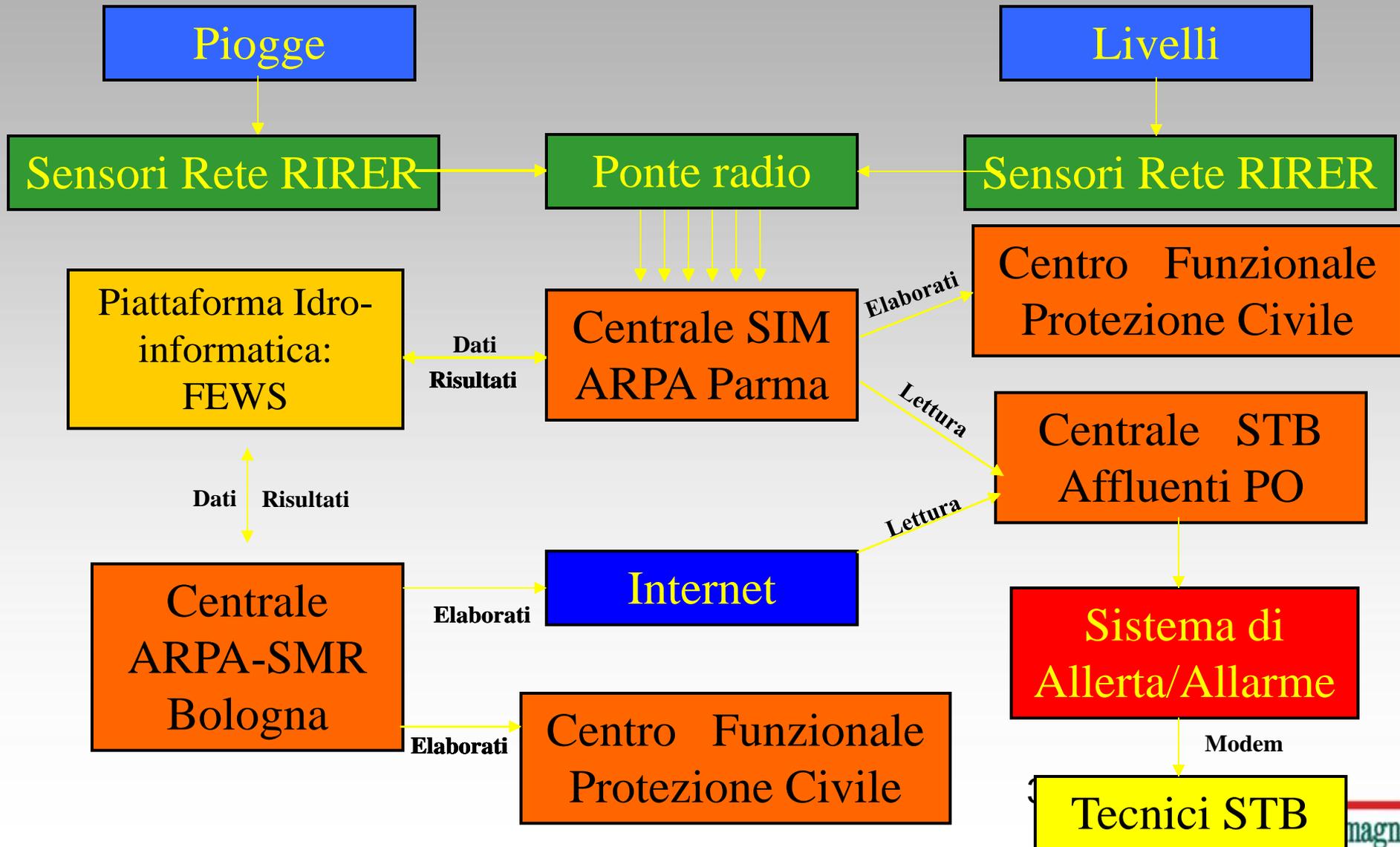
**Stato Attuazione:** Lavori Conclusi

**Titolo intervento 2:** Adeguamento Tecnologico della Rete Idro-pluviometrica Regionale (RIRER)

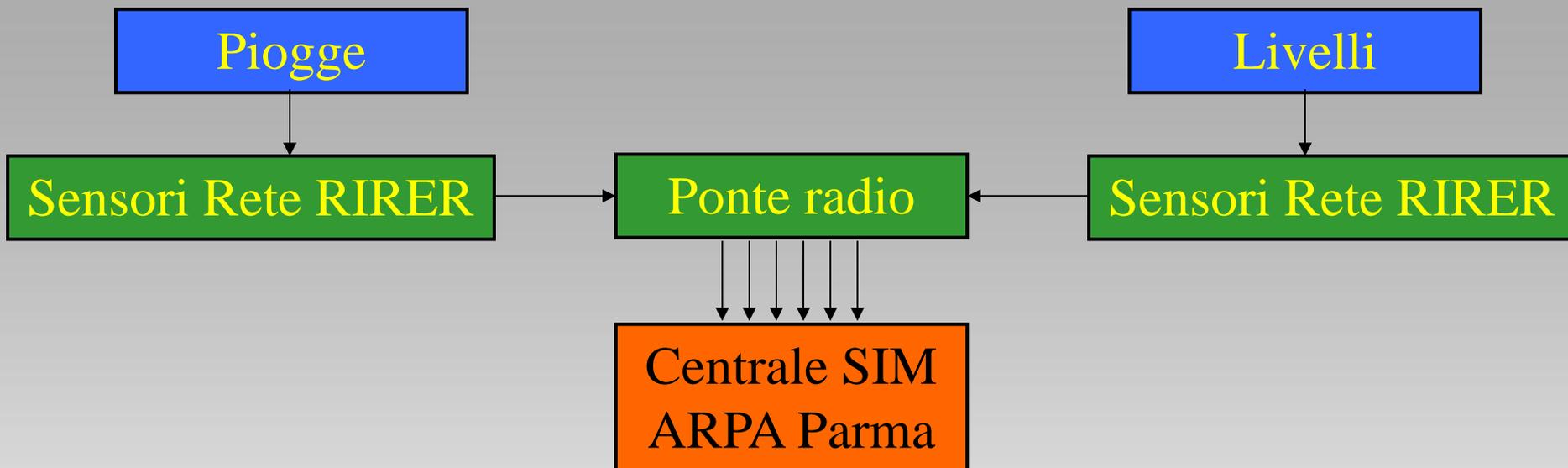
**Importo del finanziamento:** € 125.000 **Codice intervento:** PI15005

**Stato Attuazione:** Lavori Conclusi

# Sistema di Previsione delle piene nel Bacino dei Torrenti Parma e Baganza



# ADEGUAMENTO TECNOLOGICO DELLA RETE IDROPLUVIOMETRICA



Attualmente i dati idropluviometrici registrati dai sensori della Rete RIRER afferiscono alla Centrale ARPA-SIM di Parma con un ritardo medio di 40 minuti.

La Piattaforma Idro-Informatica, una volta ricevuti i dati, impiega alcuni minuti per elaborarli e per emettere un bollettino di previsione della piena, funzionale all'allertamento della protezione civile.

Come si è potuto tristemente constatare, nel Bacino del T. Baganza le piogge intense, di breve durata (3 – 6 ore), generano onde di piena che si propagano in meno di 2 ore da Calestano a Parma. In altri termini bastano 6 ore per trasformare delle piogge intense sul bacino montano in una piena che transita nel centro di Parma.

L'adeguamento tecnologico della rete RIRER ha come obiettivo la riduzione a non più di 15 minuti del ritardo tra la registrazione locale del dato idropluviometrico e la sua trasmissione alla centrale di elaborazione ARPA-SIM di Parma. Tutti i minuti strappati alla trasmissione e all'elaborazione dei dati, sono minuti preziosi guadagnati al fine di anticipare la diramazione di un allarme di protezione civile.

# Impegno complessivo sull'asta nel 2015/2016

con obiettivo di mitigazione del rischio a tutela della pubblica incolumità

ORDINANZA 202/2014

Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza delle eccezionali avversità atmosferiche che nei giorni 13 e 14 ottobre hanno colpito il territorio delle province di Parma e Piacenza

Lavori appaltati a giugno 2015 : Totale € 2.170.000

Intervento di miglioramento delle arginature in destra e sinistra

idrografica del T. Baganza nel tratto urbano di Parma (2016) € 530.000

Monitoraggio idropluviometrico € 195.000

Implementazione di sistemi di allarme tramite messaggistica automatica € 30.000

Totale € 2.925.000

**Altre azioni nella porzione montana e pedemontana del bacino**

**per**

- la mitigazione del rischio**
- la riqualificazione fluviale**

# Principali fonti di finanziamento e programmazione

1

**Concreta disponibilità dal settembre 2015  
di 11 milioni di euro  
sul Fondo di solidarietà europeo per  
l'assistenza alla popolazione, il ripristino delle infrastrutture  
e degli impianti di pubblica utilità,  
la messa in sicurezza delle infrastrutture a protezione  
del patrimonio culturale  
la ripulitura delle zone danneggiate.**

2

**Piano nazionale contro il dissesto idrogeologico  
DGR n.478 del 27 aprile 2015 “Proposta di interventi da inserire nel  
piano nazionale contro il dissesto idrogeologico 2014-2020” e  
successivi aggiornamenti con DGR 1299 del 1 agosto 2016**

# Piano nazionale contro il dissesto idrogeologico

DGR n. 1299 del 01 agosto 2016

*“Proposta di interventi da inserire nel piano nazionale contro il dissesto idrogeologico 2014-2020”*

seguirà delibera con cui si approva la programmazione degli interventi, articolati sulle annualità 2017-2020, sulla base dei finanziamenti effettivamente disponibili

Codice Istruttoria ReNDiS	Comune	Località	titolo intervento	descrizione	importo
08IR142/G1	Calestano, Felino, Berceto	Berceto, Calestano, Terenzo, Sala Baganza, Felino	Interventi di ripristino opere idrauliche nel bacino del Torrente Baganza	Realizzazione di opere di difesa finalizzate alla messa in sicurezza da erosione, laterale e di fondo, e da esondazione in prossimità di centri abitati, centri produttivi e pubbliche infrastrutture	1.210.000

# Piano nazionale contro il dissesto idrogeologico

DGR n. 1299 del 01 agosto 2016

## *“Proposta di interventi da inserire nel piano nazionale contro il dissesto idrogeologico 2016-2020”*

seguirà delibera con cui si approva la programmazione degli interventi, articolati sulle annualità 2017-2020, sulla base dei finanziamenti effettivamente disponibili

<b>Codice Istruttoria ReNDiS</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>	<b>titolo intervento</b>	<b>descrizione</b>	<b>importo</b>
08IR058/G1	Berceto	Casaselvatica, Tra la Riva, La Costa	Lavori di presidio e ricostruzione della rete scolante per il consolidamento del versante su cui risiede l'abitato di Casaselvatica e Costa in comune di Berceto (PR)	Ricostruzione reticolo di scolo, rimodellamento e messa in scolo del corpo di frana e dei versanti circostanti.	500.000
08IR057/G1	Berceto	SP.15 Calestano-Berceto	Lavori di presidio e ricostruzione della rete scolante per il consolidamento del versante interessato dalla frana storica del M. Cervellino che minaccia gruppi di costruzioni, infrastrutture viarie fondamentali e la ostruzione del t. Baganza in comune di Berceto.	Lavori di presidio e ricostruzione della rete scolante per il consolidamento del versante interessato da frana storica del M. Cervellino	300.000
08IR063/G1	Calestano Berceto	Torre e Chiastre (comune di Calestano), Cà Pivolo e S. Biagio (comune di Berceto)	Lavori di presidio e ricostruzione della rete scolante per il consolidamento del versante su cui risiede l'abitato di Torre di Chiastre e Chiastre in comune di Berceto e Calestano (PR)	Ricostruzione reticolo di scolo, rimodellamento e messa in scolo del corpo di frana, opere di consolidamento	500.000

# Piano nazionale contro il dissesto idrogeologico

DGR n. 1299 del 01 agosto 2016

## *“Proposta di interventi da inserire nel piano nazionale contro il dissesto idrogeologico 2016-2020”*

seguirà delibera con cui si approva la programmazione degli interventi, articolati sulle annualità 2015-2020, sulla base dei finanziamenti effettivamente disponibili, alla luce di aggiornamenti da effettuare nel corrente autunno 2016

Codice Istruttoria ReNDiS	Comune	Località	titolo intervento	descrizione	importo
08IR360/G1	Sala Baganza	Mocco – Strada comunale	Lavori ripristino della sezione di deflusso del rio del Mocco	Intervento di rifacimento attraversamento della strada comunale Sala Baganza-Marzolarà e ripristino della sezione di deflusso del rio	200.000
08IR332/G1	Berceto Calestano	Casaselvatica, Chiasre di Ravarano, Calestano, Marzolarà	Consolidamento briglia esistente, ripristino opere idrauliche danneggiate	Località Salti del Diavolo nei Comuni di Berceto e Calestano- Realizzazione e consolidamento di opere di difesa finalizzate alla messa in sicurezza da erosione, esondazione di sponde sulle quali insistono centri abitati e pubbliche infrastrutture	600.000

# Piano nazionale contro il dissesto idrogeologico

DGR n. 1299 del 01 agosto 2016

## *“Proposta di interventi da inserire nel piano nazionale contro il dissesto idrogeologico 2016-2020”*

seguirà delibera con cui si approva la programmazione degli interventi, articolati sulle annualità 2015-2020, sulla base dei finanziamenti effettivamente disponibili, alla luce di aggiornamenti da effettuare nel corrente autunno 2016

Codice Istruttoria ReNDiS	Comune	Località	titolo intervento	descrizione	importo
08IR328/G1	Parma	Parma	Lavori ripristino della sezione di deflusso del canale Baganzale	Intervento di esecuzione di canale scolmatore del canale Baganzale in parte tramite tombamento e in parte a cielo aperto (ora finanziato con fondi FSUE)	200.000

# **Obiettivi:**

**Sicurezza idraulica di infrastrutture e abitati**

**Riqualficazione fluviale**

**Valorizzazione dei territori fluviali**

***in sintesi***

***Il fiume come sistema***

# **Gli interventi organici sull'asta, anche ad integrazione della cassa di espansione di cui al progetto AIPO, comprendono un insieme di tipologie d'opera:**

- Lavori di regimazione idraulica dell'asta principale del T. Baganza a monte del tratto cittadino e nei comuni montani del bacino del torrente
- Lavori di regimazione idraulica degli affluenti del T. Baganza recanti presenze di criticità idraulica
- Lavori di sistemazione idrogeologica di versanti instabili che evidenziano significative interazioni con il torrente: erosioni, restringimento di sezioni di deflusso
- Lavori di rinaturazione: ripristino morfologico dell'alveo del T. Baganza, attraverso taglio selettivo di vegetazione deperiente e creazione di aree golenali predisposte alla laminazione di piene significative



# Alcuni esempi degli interventi in progetto

**SALA BAGANZA  
EROSIONE PROGRESSIVA  
DELL'ARGINE A MONTE  
DEL PONTE**

<b>Sala Baganza - Manutenzione difese a monte e a valle ponte</b>	<b>100.000</b>
---	----------------



## **SALA BAGANZA - LOCALITA' LIMIDO EROSIONE PROGRESSIVA DELLA STRADA COMUNALE**

<b>Sala Baganza - Ripristino sezione rio del Mocco e difese alla strada comunale in Località Limido</b>	<b>350.000</b>
---	----------------



**FELINO - LOCALITA'  
SAN MICHELE GATTI  
Rio Bertone a monte SP 15**

Felino - Ripristino Bertone e rio Silano	sezione rio	350.000
---	-------------	---------





**FELINO - LOCALITA'  
SAN MICHELE TIORRE presso  
Cimitero  
Rio Silano a monte SP 32**

Felino - Ripristino Bertone e rio Silano	sezione rio	350.000
---	-------------	---------

**CALESTANO  
LOCALITA' PIOPPONE  
EROSIONE AL PIEDE DI  
VERSANTE INSTABILE**



**STRADA PROVINCIALE**

**EDIFICI**



<b>Calestano - Difese nel T. Baganza a salvaguardia del versante nel tratto da Marzolarà a Ramiano</b>	<b>300.000</b>
--	----------------



**CALESTANO CAPOLUOGO  
PENNELLI DISTRUTTI IN  
SPONDA DX A MONTE DEL  
PONTE SULLA S.P. 39**



**Calestano - Manutenzione alle difese  
esistenti nel capoluogo**

**300.000**

Calestano - Regimazione dei rii Arso e Armorano e difese nel t. Baganza a salvaguardia della località Tavolana	600.000
--	---------

**CALESTANO - LOCALITA' TAVOLANA**  
**EROSIONE AL PIEDE DI VERSANTE INSTABILE**



## LOCALITA' SALTI DEL DIAVOLO BRIGLIA GRAVEMENTE DANNEGGIATA



Calestano - Berceto – Regimazione rete scolante a presidio abitato di Chiasstre e manutenzione alla briglia dei Salti del diavolo sul t. Baganza	760.000
--	---------

## T. BAGANZA - TRATTO A MONTE DEI SALTI DEL DIAVOLO OPERE IDRAULICHE DISTRUTTE



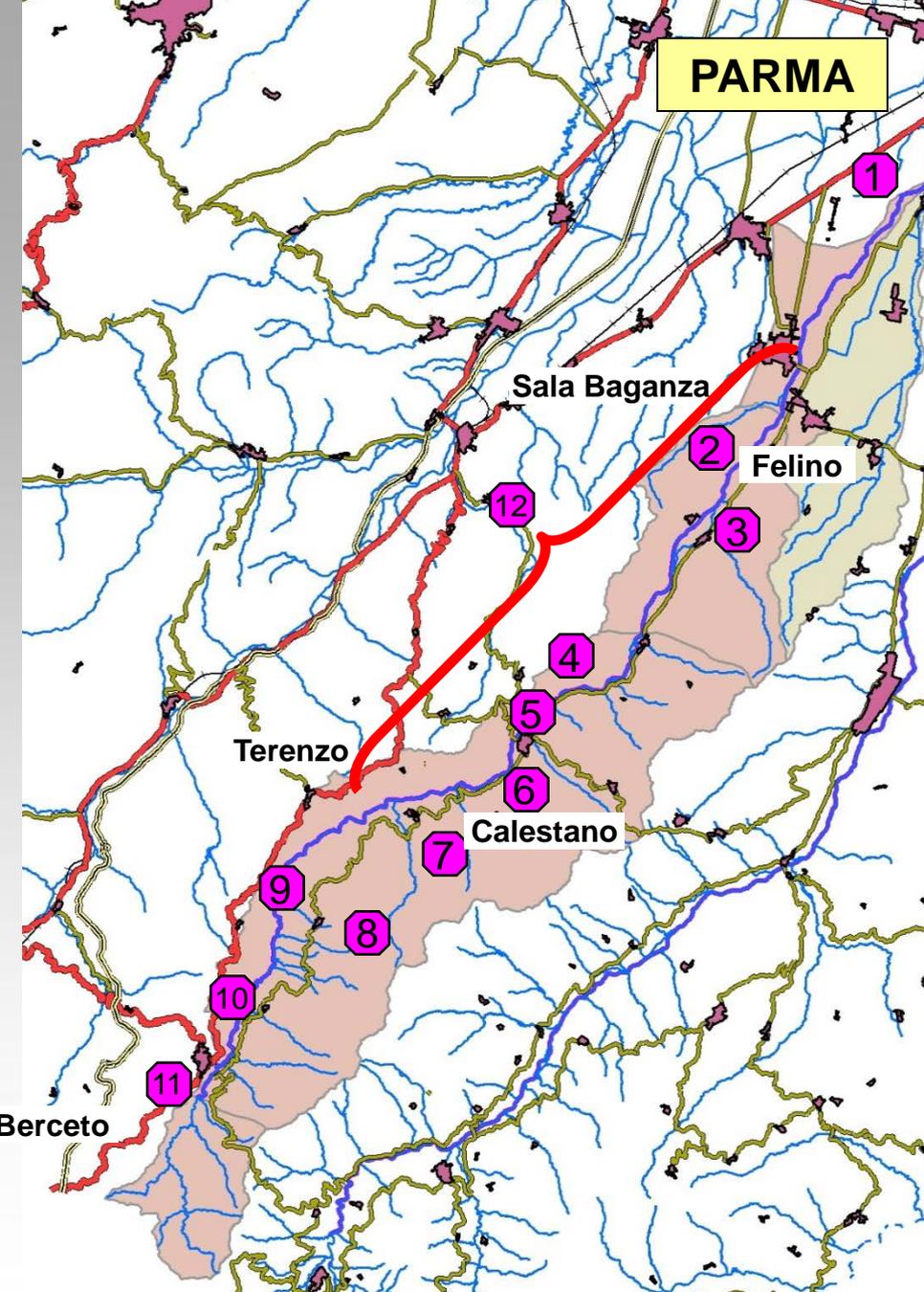
**Calestano - Berceto – Regimazione rete  
scolante a presidio abitato di Chiastre e  
manutenzione alla briglia dei Salti del  
diavolo sul t. Baganza**

## FRANA DI CASASELVATICA - STRADA PROVINCIALE 15



**Berceto - Regimazione dei rii attraversanti  
gli abitati di Casaselvatica e Costa e sul  
corpo della frana di Casaselvatica**

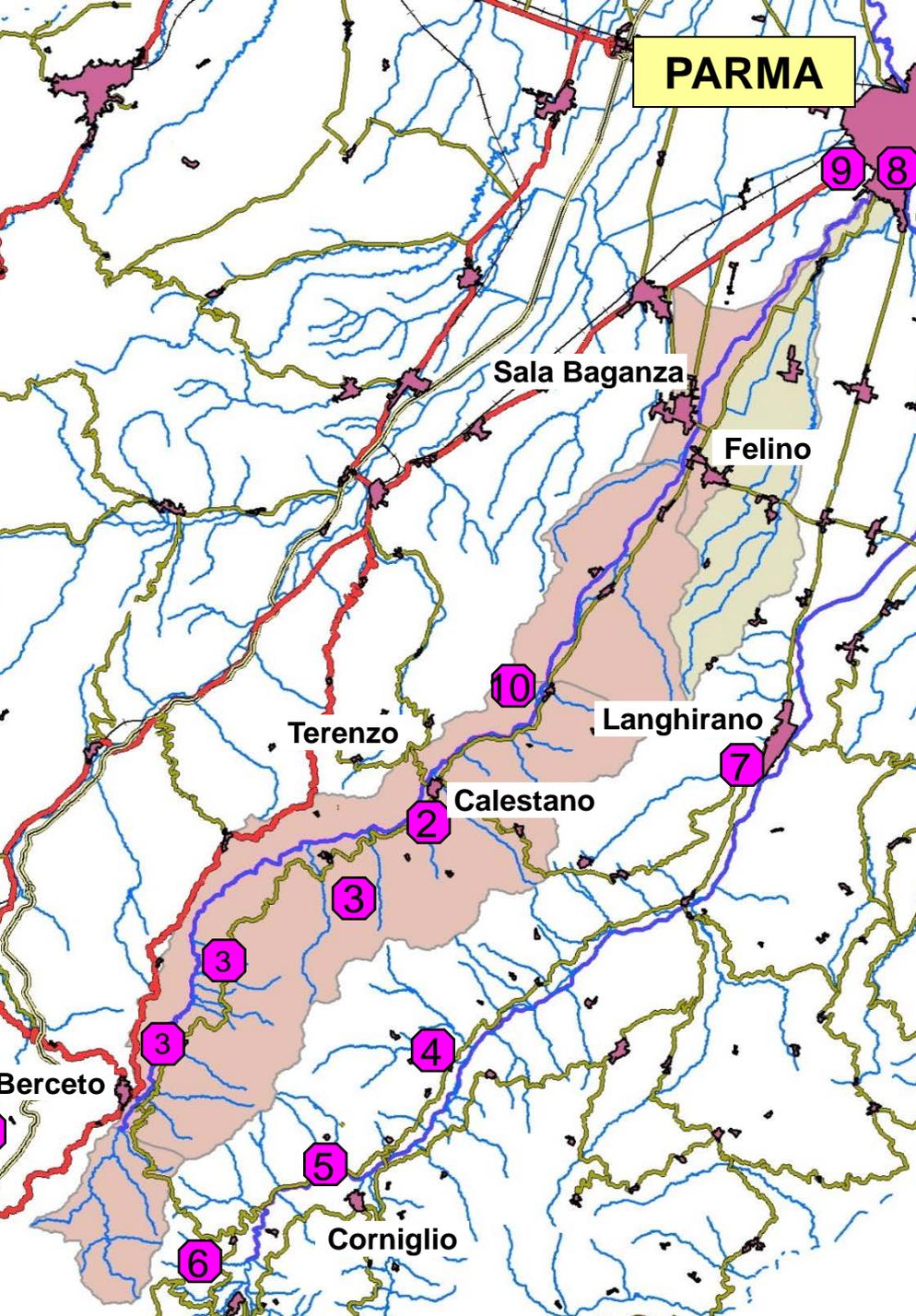
**500.000**



## 2015 - Ipotesi di progetto nel Bacino del T. Baganza

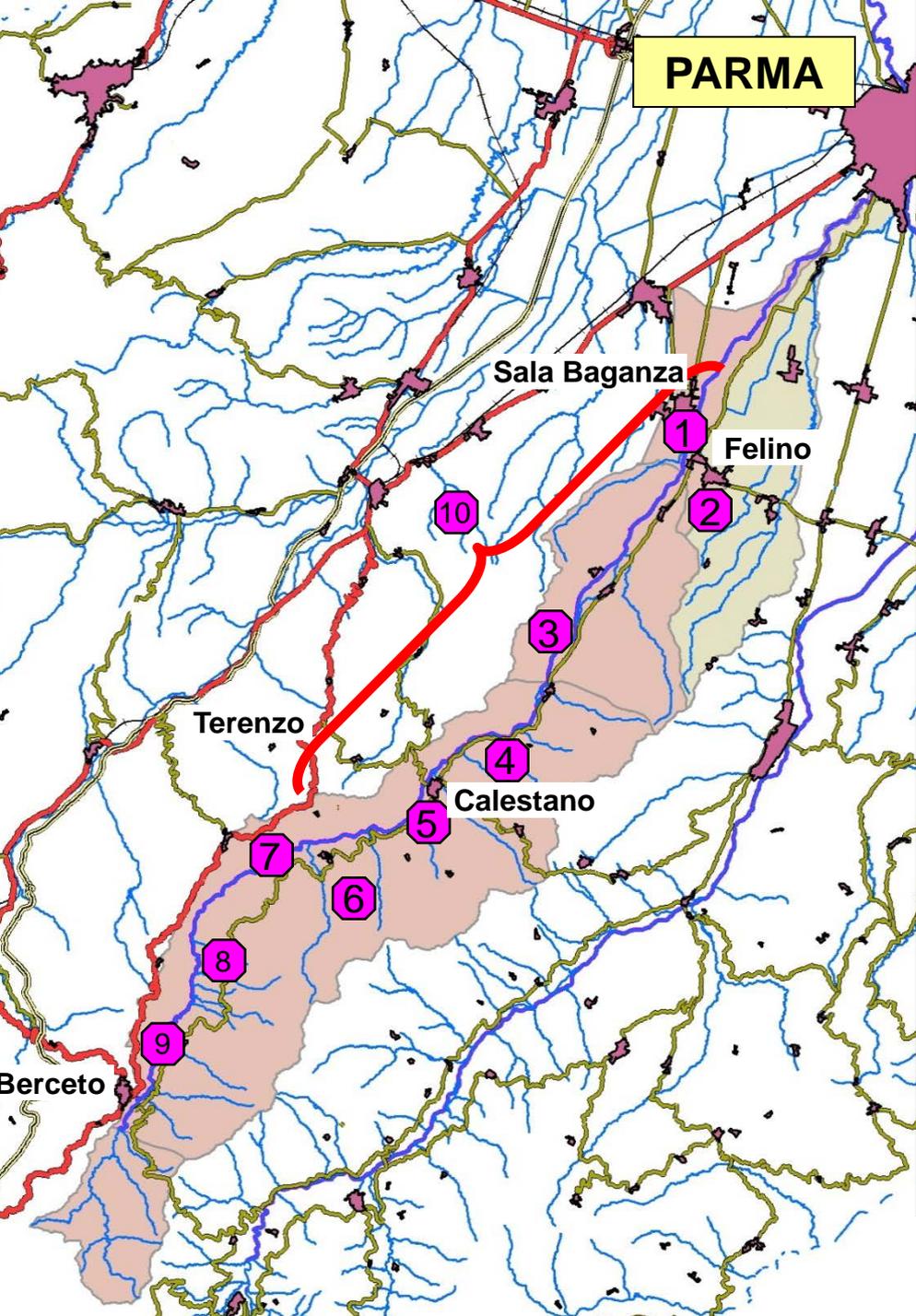
1	Parma - Ripristino sezione rio Baganzale	€ 160.000,00
2	Sala Baganza - Manutenzione difese a monte e a valle ponte	€ 100.000,00
3	Felino - Ripristino sezione rio Bertone e rio Silano	€ 350.000,00
4	Sala Baganza - Ripristino sezione rio del Mocco e difese alla strada comunale in Località Limido	€ 350.000,00
5	Terenzo - Consolidamento del piede del versante nel t. Baganza a salvaguardia della viabilità comunale per loc. Casana	€ 150.000,00
6	Calestano - Difese nel T. Baganza a salvaguardia del versante nel tratto da Marzolarà a Ramiano	€ 300.000,00
7	Calestano - Manutenzione alle difese esistenti nel capoluogo	€ 300.000,00
8	Calestano - Regimazione dei rii Arso e Armorano e difese nel t. Baganza a salvaguardia della località Tavolana	€ 600.000,00
9	Calestano - Berceto - Regimazione rete scolante a presidio abitato di Chiestre e manutenzione alla briglia dei Salti del diavolo sul t. Baganza	€ 760.000,00
10	Berceto - Regimazione dei rii attraversanti gli abitati di Casaselvatica e Costa e sul corpo della frana di Casaselvatica	€ 500.000,00
11	Berceto - Regimazione dei rii sulla frana del M. Cervellino	€ 300.000,00
12	Lavori di ripristino morfologico dell'alveo del t. Baganza, attraverso taglio selettivo di vegetazione e creazione di aree golenali	€ 400.000,00
<b>TOTALE IMPORTO</b>		<b>€ 4.270.000,00</b>

0 10 km



INTERVENTI FINANZIATI CON FONDI FSUE			
N	COD.	titolo intervento	importo
1	12159	Lavori di regimazione idraulica del Rio del Fidale e del versante a salvaguardia dell'abitato di Bergotto e della viabilità comunale	€ 250.000,00
2	12160	Lavori di ripristino opere idrauliche danneggiate nel torrente Baganza in Calestano capoluogo	€ 100.000,00
3	12161	Lavori di regimazione idraulica e ripristino opere danneggiate nei rii Arso, rio Arsiso e altri nel bacino del torrente Baganza in comune di Calestano e Berceto (PR)	€ 200.000,00
4	12162	Lavori di ripristino opere idrauliche danneggiate e di sistemazione alveo del rio Lucconi in corrispondenza della confluenza con il torrente Parma in loc. Ghiare di Corniglio	€ 150.000,00
5	12163	Lavori di ripristino opere idrauliche danneggiate e di sistemazione alveo del rio di Graiana in corrispondenza della confluenza con il torrente Parma in loc. Ponte Romano di Corniglio	€ 100.000,00
6	12164	Lavori di ripristino opere idrauliche distrutte nel rio Acque Assai e ripristino della rete idraulica minore a salvaguardia delle località Cirone e Bosco di Corniglio	€ 100.000,00
7	12165	Lavori urgenti per il ripristino difese spondali danneggiate in corrispondenza dei quartieri Fabiola e zona insediamenti produttivi di Cascinapiano a protezione del centro urbano di Langhirano	€ 150.000,00
8	12166	Lavori di completamento dei lavori di riduzione del rischio idraulico nel torrente Baganza nel tratto urbano della città di Parma (PR)	€ 250.000,00
9	12167	Lavori di ripristino della sezione di deflusso del canale Baganzale in Comune di Parma	€ 200.000,00
10	12168	Lavori di messa in sicurezza e difesa del versante a salvaguardia della viabilità comunale Molino Secchione - Cà Sana e Marzolarà	€ 150.000,00
11	12169	Lavori urgenti di ricostruzione di repellenti esistenti in sponda destra del torrente Parma in località Reno Inferiore e in sponda sinistra in corrispondenza di Beduzzo a salvaguardia dei centri abitati medesimi.	€ 150.000,00
<b>TOTALE</b>			<b>€ 1.800.000,00</b>





2017 - Ipotesi di progetto nel Bacino del T. Baganza		
1	Sala Baganza - Manutenzione difese a monte e a valle ponte	€ 100.000,00
2	Felino - Ripristino sezione rio Bertone e rio Silano	€ 350.000,00
3	Sala Baganza - Ripristino sezione rio del Mocco e difese alla strada comunale in Località Limido	€ 350.000,00
4	Calestano - Difese nel T. Baganza a salvaguardia del versante nel tratto da Marzolarà a Ramiano	€ 300.000,00
5	Calestano - Manutenzione alle difese esistenti nel capoluogo	€ 200.000,00
6	Calestano - Regimazione dei rii Arso e Armorano e difese nel t. Baganza a salvaguardia della località Tavolana	€ 500.000,00
7	Calestano - Berceto - Regimazione rete scolante a presidio abitato di Chiastre e manutenzione alla briglia dei Salti del diavolo sul t. Baganza	€ 760.000,00
8	Berceto - Regimazione dei rii attraversanti gli abitati di Casaselvatica e Costa e sul corpo della frana di Casaselvatica	€ 450.000,00
9	Berceto - Regimazione dei rii sulla frana del M. Cervellino	€ 250.000,00
10	Lavori di ripristino morfologico dell'alveo del t. Baganza, attraverso taglio selettivo di vegetazione e creazione di aree golenali	€ 1.000.000,00
<b>TOTALE IMPORTO</b>		<b>€ 4.260.000,00</b>



# STRATEGIA a lungo termine per il ripristino della sicurezza del bacino

Necessità di una visione di insieme, attenta anche alla porzione montana del bacino del Baganza, relativa a:

- studio delle condizioni in cui si trova il reticolo idrografico in seguito agli eventi alluvionali del 2014
  - valutazione delle ripercussioni che il disequilibrio montano può avere non solo sulle situazioni locali, ma anche sul resto del bacino
  - gestione della vegetazione ripariale nei corsi d'acqua di tutto il bacino del Baganza e del materiale fluitato durante gli eventi di piena
  - la definizione di metodo d'interventi coerenti con il mutato assetto idrogeologico, che possono richiedere non solo manutenzioni dell'esistente ma anche nuovi equilibri da raggiungere, quindi
- NECESSITA' DI INTESA FRA TUTTE LE ISTITUZIONI COMPETENTI

- Approccio multidisciplinare
- Integrazione ed organicità degli interventi
- Scelte progettuali aperte ai contenuti espressi negli incontri pubblici
- Coinvolgimento dei diversi soggetti istituzionalmente competenti nella definizione degli obiettivi e delle azioni

Contatti del Servizio Tecnico:

- <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/suolo-bacino/chi-siamo/servizi-tecnici-di-bacino/stb-po>
- PEC: [stbpo@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:stbpo@postacert.regione.emilia-romagna.it)
- E-mail: [stbpo@regione.emilia-romagna.it](mailto:stbpo@regione.emilia-romagna.it)