



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
Bacino di rilievo nazionale


Variante al PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma
e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

ALLEGATO 4

RELAZIONE SULLE OSSERVAZIONI PERVENUTE AL
PROGETTO DI VARIANTE

ottobre 2016

Data	Creazione:	Modifica: ottobre 2016
Tipo		
Formato		Microsoft Word
Identificatore		relazione sintesi VARIANTE.doc
Lingua		it-IT
Gestione dei diritti		CC-by-nc-sa

Metadata estratto da Dublin Core Standard ISO 15836

PREMESSA

Le disposizioni del D.Lgs 49/2010 di recepimento della Direttiva alluvioni nell'ordinamento nazionale, prevedono che l'attività di elaborazione del PGRA avvenga in stretto coordinamento e facendo salvi i contenuti della pianificazione di bacino di cui al D.lgs. n. 152/2006

Nel corso della redazione del PGRA è stata quindi condotta una specifica attività volta a verificare in che misura e con quali modalità fosse necessario aggiornare ed integrare gli strumenti di pianificazione di bacino vigenti (Piano per l'Assetto Idrogeologico – PAI e PAI Delta) sia per quanto riguarda i quadri conoscitivi della pericolosità e del rischio sia per quanto riguarda le modalità per associare le specifiche disposizioni normative del PAI e PAI Delta alle aree a pericolosità di alluvione individuate nel PGRA al fine della più tempestiva tutela della salute umana e dei beni e esposti.

Sulla base degli esiti di questa ricognizione, condotta dalla Segreteria tecnica in coordinamento con le regioni del Distretto, è stato predisposto un primo *Schema di Progetto di Variante al PAI: Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po*, che è stato pubblicato con Decreto del Segretario Generale n. 116 del 19 giugno 2015 al fine di promuovere la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'elaborazione, al riesame ed all'aggiornamento degli strumenti della pianificazione di bacino distrettuale del fiume Po, ai sensi e per gli effetti dell'art. 66, comma 7, lettera c) del D.lgs. 152/2006.

La Variante riguarda i corsi d'acqua riguarda il torrente Baganza, da Calestano a confluenza Parma e il torrente Parma da Parma alla confluenza in Po ed aggiorna i contenuti della pianificazione di bacino vigente, PAI e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), sia in termini di quadri conoscitivi di base che in termini di valutazioni di pericolosità e rischio e conseguentemente di obiettivi e misure, e tiene conto degli effetti conseguenti al recente evento alluvionale del 13 ottobre 2014.

A conclusione della fase di pubblicazione e partecipazione attiva, il Progetto di Variante al PAI riguardante i torrenti Parma e Baganza è stato adottato con deliberazione n. 6 nella seduta di Comitato Istituzionale del 17.12.2015 e con l'avviso di pubblicazione avvenuto sulla GU del 16 febbraio 2016 si è avviata la fase di osservazione.

Il Segretario Generale dell'Autorità di bacino, dott. Francesco Puma, ha illustrato obiettivi e contenuti della Variante al PAI armonizzata con il Piano di Gestione del Rischio di Alluvione nel corso dell'incontro pubblico svoltosi a Parma il giorno 1 aprile 2016 alla presenza dell'assessore regionale Paola Gazzolo, di alcuni parlamentari parmigiani, e dei tecnici di AIPo e Regione e la cittadinanza finalizzato a presentare le azioni e le misure messe in atto per risolvere le criticità sul torrente Baganza dopo l'alluvione del 2014.

A seguito della richiesta di un privato cittadino che ha presentato una istanza di ripubblicazione della variante rilevando che l'allegato 3 del Progetto, pubblicato nel solo formato shp, pregiudicasse la piena accessibilità da parte di tutti i cittadini ai contenuti del Progetto è stata disposta in data 25 maggio 2016 la pubblicazione del suddetto elaborato anche in formato pdf allo scopo di migliorare l'accessibilità degli elaborati cartografici della variante nella sua interezza e per consentirne una più agevole consultazione da parte degli utenti sprovvisti di strumenti informatici per un periodo di 60 dalla pubblicazione dell'avviso sulla GURI.

Ai fini della proroga dei termini a suo tempo stabiliti per la presentazione delle osservazioni, gli stessi sono stati prorogati per un periodo di 60 giorni decorrenti dal 6 giugno 2016.

OSSERVAZIONI PERVENUTE

In esito alla fase di partecipazione attiva dei cittadini e del pubblico in generale sono pervenute agli atti di questa Autorità di bacino le seguenti osservazioni:

1. Provincia di Parma, **Comune di Felino** del 03.12.2015
2. **Comune di Felino** del 09.12.2015 pervenuta il 10.12.2015 Prot. 8232
3. **Abitanti condominio di Via Remo Polizzi** (contatto prof. ing. Alessandro Pironi) nota del 14.12.2015 pervenuta il 21/12/2015 Prot. 8502
4. **SICEP Industriale** Pinazzi Emma e Pinazzi Fausta Osservazione allo Schema di progetto pervenuta oltre i termini il 21.12.2015 Prot. 8495
5. **Comune di Parma** del 30.12.2015 pervenuta il 30.12.2015 Prot. 8740
6. Ditta **CO.GE.CAR.** del 29.04.2016 pervenuta il 02.05.2016 Prot.2674
7. **WWF Italia Delegato Emilia-Romagna** del 16.05.2016 pervenuta il 17.05.2016 Prot. 3065
8. **Autorità di bacino** Osservazione d'Ufficio presentata dal Settore Tecnico I
9. **Comune di Felino** del 27.07.2016 pervenuta il 27.07.2016 Prot. 4574
10. **Comune di Calestano** del 02.04.2016 pervenuta il 03.08.2016 Prot. 4696
11. **SICEP Industriale**, Pinazzi Emma e Drisaldi Filippo del 02.08.2016 pervenuta il 04.08.2016 Prot. 4745
12. **FBR-ELPO S.p.a.** pervenuta il 04.08.2016 Prot. 4749
13. **Comune di Sala Baganza** del 27.07.2016 il 10 agosto 2016 Prot. 4845
14. **Comune di Felino** mail del 6.10.2016 pervenuta il 12.10.2016 prot. 5889

A seguito dell'esame condotto in merito alle osservazioni pervenute, la Segreteria tecnica dell'Autorità di bacino ha predisposto le controdeduzioni alle osservazioni nonché le conseguenti proposte di modifica ovvero integrazione degli elaborati di piano.

Il Comitato Tecnico dell'Autorità di bacino è stato informato nella seduta del 17 maggio 2016 sull'avanzamento delle attività riguardanti il procedimento di adozione della variante al PAI mettendo a disposizione una sintesi delle osservazioni presentate comprensive della documentazione tecnica pervenuta in allegato e prime valutazioni preliminari.

Le osservazioni espresse dai diversi soggetti coinvolti nel processo partecipativo hanno riguardato principalmente:

- analisi di criticità a scala locale e richieste di modifica all'assetto di progetto definito con la delimitazione delle fasce fluviali, criticità ambientali;
- errori cartografici.

Le osservazioni si riferiscono a problematiche da tempo note e per le quali è disponibile un'ampia e pregressa corrispondenza e documentazione che si è acquisita anch'essa agli atti, caso mai si rilevasse utile al fine della valutazione tecnica di merito delle osservazioni.

CONFERENZA PROGRAMMATICA

La Conferenza programmatica relativa al Progetto di Variante è stata convocata dall'Assessore Paola Gazzolo per il giorno 22 luglio 2016 a Parma nel corso di tale seduta è stato illustrato e successivamente sottoposto a discussione il parere istruttorio regionale.

PARERE REGIONALE: VALUTAZIONI E PROPOSTE DI MODIFICA AL PROGETTO DI VARIANTE

All'istruttoria hanno preso parte e dato il loro contributo i funzionari del Servizio Difesa del suolo, della Costa e Bonifica, il Responsabile del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione, i Responsabili del Servizio Area affluenti Po e del Servizio Coordinamento interventi urgenti e messa in sicurezza dell'Agenda Regionale per la Sicurezza territoriale e la Protezione Civile, il Dirigente dell'Area Emilia dell'Agenda Interregionale per il Fiume Po e un funzionario della Sub-Area Emilia Ovest della medesima Agenda che hanno formulato il proprio parere nel corso di una specifica riunione, convocata dal Direttore Generale alla Cura del Territorio e dell'Ambiente.

L'istruttoria regionale ha dato atto che il Progetto di variante si inserisce adeguatamente nel percorso di pianificazione tracciato dal PAI, aggiornandone e integrandone il quadro conoscitivo e i contenuti, è coordinato col PGRA, ne condivide obiettivi e misure e costituisce esso stesso una congrua attuazione della misura "Predisporre una Variante al PAI per i bacini dei fiumi Parma e Baganza" prevista dalla ARS "Torrenti Parma e Baganza dal Comune di Parma alla confluenza in Po" del PGRA.

Il programma degli interventi previsto nel Progetto è coerente con la strategia e le azioni, fra loro coordinate e consequenziali, che la Regione Emilia-Romagna, l'Agenda per la Sicurezza territoriale, l'Autorità di bacino e l'Agenda Interregionale per il fiume Po hanno implementato e stanno sviluppando per la mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico nel territorio dei bacini idrografici dei torrenti Parma e Baganza, a partire dal Piano dei primi interventi urgenti di Protezione Civile in conseguenza dell'evento alluvionale dell'ottobre 2014, di cui alla OCDPC n. 202/2014, e dal Piano stralcio aree metropolitane ed aree urbane con alto livello di popolazione esposta a rischio di alluvione, di cui al D.P.C.M. del 15 settembre 2015.

In particolare la Regione ha formulato le seguenti richieste di integrazione e modifica agli elaborati del Progetto di variante:

1. Relazione del progetto

- paragrafo 2.1 "Repertorio degli studi di riferimento", si rileva la mancanza di riferimenti a studi propedeutici al Piano di Tutela delle Acque (PTA) e al PGRA inerenti il recupero e la riqualificazione dei corsi d'acqua e di cui è auspicabile che si tenga conto nella progettazione degli interventi. Si propone di inserire lo "Studio sulla funzionalità ambientale delle aree golenali e degli argini del torrente Baganza e il loro recupero" (febbraio 2009) del Dipartimento di Biologia Evolutiva e Funzionale dell'Università degli Studi di Parma.
- paragrafo 6.2 riguardo al recupero morfologico del torrente Baganza e alle strategie finalizzate all'attuazione dell'obiettivo 4 "Assicurare maggiore spazio ai fiumi" si fa osservare che, nell'ottica di individuare opportune sinergie tra le Direttive 2000/60 e 2007/60, gli interventi di riqualificazione morfologica del torrente dovrebbero essere attuati anche con la finalità di creare e tutelare le aree di ricarica della falda, individuabili, in prima battuta, nel PTCP vigente ("Approfondimenti in materia di tutela delle acque – Tavola 6").
- paragrafo 5.2, nel quale si cita il parere tecnico richiesto da AIPo a ARPAE-SIMC, non ancora reso all'epoca dell'adozione del progetto di variante, e con riferimento al paragrafo 6.2, nella parte in cui si da conto degli obiettivi prefissati riguardo alla laminazione delle piene, si propone di integrarne i contenuti della Relazione con gli esiti del parere rilasciato da ARPA-SIMC il 23/12/2015, relativamente alle analisi idrologiche e idrauliche per la progettazione della cassa di espansione del Baganza.

- capitolo 9 della Relazione si propone di inserire un riferimento alla misura contenute nell'Elaborato V A - Aree a rischio significativo di alluvione ARS Regionali e Locali - Relazione Regione Emilia – Romagna del PGRA: - *“Applicazione, nella progettazione degli interventi, delle indicazioni contenute nelle “Linee guida per la riqualificazione integrata dei corsi d’acqua” approvate con DGR Emilia-Romagna 1587/2015 – Assecondare le dinamiche morfologiche lasciando ai corsi d’acqua la possibilità di allagare od erodere ovunque ciò possa avvenire senza pregiudicare le condizioni di deflusso del tratto e di quelli posti a valle, valutando anche la demolizione di opere esistenti se inefficaci o peggiorative.”*
- con riferimento all’attuazione dell’obiettivo 5 “difesa delle città e delle aree metropolitane” (Par. 9.1.5 della Relazione) e ai “Fattori critici per l’attuazione del Piano” (Par. 9.2 della Relazione), si fa rilevare l’efficacia di un coordinamento della pianificazione urbanistica a tutti i livelli, i cui contenuti dovrebbero essere adeguati al quadro più complessivo della pianificazione sovraordinata.

Il parere della Regione è in corso di approvazione con Delibera di Giunta Regionale.

Il responsabile del Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia –Romagna con nota del 4 luglio 2016 pervenuta al protocollo dell’autorità di bacino in data 1 agosto 2016 Prot. 4632 ha manifestato la necessità di verificare se la variante in esame sia da assoggettare a VAS di competenza del MATTM. In esito a tale richiesta questa Autorità di bacino ha inoltrato al Ministero un apposito quesito con nota Prot. 4844 del 10 agosto 2016, fornendo in merito ogni elemento utile per la valutazione.

Alla data odierna non è ancora pervenuta risposta.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

Tutte le osservazioni contenute nel Parere regionale sono state puntualmente accolte con integrazione del testo della Relazione.

A seguito dell’esame delle osservazioni pervenute sono state apportate modifiche di contenuto agli elaborati della Variante:

- Relazione
- Annesso 1 – Schede di criticità locale
- Allegato 3 – Atlante delle fasce fluviali

È stata inoltre inserita fra gli elaborati della Variante, la presente Relazione (Allegato 4) contenente di seguito le schede di istruttoria delle singole osservazioni pervenute.



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza Programmatica:	REGIONE EMILIA ROMAGNA
Data Conferenza:	22 luglio 2016
OSSERVAZIONE N. 1	SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA Provincia di Parma nota n. 76136 del 03.12.2015 pervenuta il 07/12/2015 Prot. 8186
OSSERVAZIONE N. 2	Comune di Felino nota del 09.12.2015 pervenuta il 10.12.2015 Prot. 8232
OSSERVAZIONE N. 9	Comune di Felino nota del 27.07.2016 pervenuta il 27.07.2016 Prot. 4574
OSSERVAZIONE N. 14	Comune di Felino mail del 6.10.2016 pervenuta il 12.10.2016 prot. 5889

SINTESI OSSERVAZIONI

Provincia di Parma nota n. 76136 del 03.12.2015 pervenuta il 07/12/2015 Prot. 8186

La Provincia di Parma ha trasmesso uno studio predisposto dal Comune di Felino, contenente una proposta progettuale per la messa in sicurezza dell'area artigianale produttiva in sponda destra del Torrente Baganza. (Studio Ing. A.Bizzarri Novembre 2015).

Unitamente a tale proposta progettuale lo studio propone anche alcune modifiche al limite della fascia fluviale B delimitata nel Progetto di Variante al PAI, ed in particolare contiene:

1. la definizione delle portate e degli idrogrammi di piena;
 2. la stima dei livelli di piena e la definizione delle aree allagabili;
 3. le proposte di modifica del limite di fascia B del Progetto di Variante.
1. Con riferimento al punto 1 lo Studio assume per la portata al colmo con TR 200 anni il valore di 648 m³/s. Tale valore e il relativo idrogramma di piena sono quelli individuati nel 2010 dall'Università di Parma per conto della Provincia ed assunti nel PAI a seguito dell'intesa sul PTCP stipulata in data 14/06/2011.
 2. Con riferimento al punto 2 lo Studio non riporta la rappresentazione cartografica delle aree allagabili, ma contiene solamente alcune descrizioni sintetiche e le schematizzazioni risultanti dal software di simulazione idraulica.
 3. Con riferimento al punto 3, le proposte di modifica alle fasce fluviali comportano il restringimento della fascia B in corrispondenza di tre aree specifiche: la prima in corrispondenza dell'abitato di Felino, la seconda in corrispondenza della località San Michele Gatti e la terza in corrispondenza del sedime in cui è stata progettata da AIPo la cassa di laminazione (immediatamente a monte di tale area è proposto anche un locale ampliamento della fascia B).

Comune di Felino nota del 09.12.2015 pervenuta il 10.12.2015 Prot. 8232

Il Comune di Felino invia lo Studio Idraulico già anticipato dalla Provincia (Studio Ing. A.Bizzarri Novembre 2015) e richiede modifica fasce fluviali di cui alla Tavola G7

Comune di Felino nota del 27.07.2016 pervenuta il 27.07.2016 Prot. 4574

Il Comune di Felino invia precisazioni e integrazioni allo Studio Idraulico (Studio Ing. A.Bizzarri Aprile 2016)

Comune di Felino mail del 6.10.2016 pervenuta il 12.10.2016 prot. 5889

Il Comune di Felino invia alcune ulteriori considerazioni in relazione alla necessità di difesa degli impianti sportivi e degli insediamenti produttivi retrostanti i medesimi.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

1. Richiesta di modifica delle fasce in corrispondenza dell'abitato di Felino.

La modifica è parzialmente accolta come di seguito illustrato.

I terreni di pertinenza dell'impianto di lavorazione inerti e trattamento rifiuti per i quali si chiede l'estromissione dalla fascia B appartengono al demanio idrico e sono stati regolarmente dati in concessione con atto dell'Intendenza di finanza di Parma solo fino al 2002.

Poiché il PAI si pone l'obiettivo della tutela e valorizzazione del demanio e delle sue pertinenze, per le finalità di miglioramento della funzionalità idraulica e morfologica del corso d'acqua e la riqualificazione ambientale e paesaggistica, tali aree non possono essere estromesse dalla fascia fluviale e pertanto il limite della fascia fluviale B viene posto in corrispondenza del confine fra il demanio e le proprietà private. Per le finalità di difesa dalle alluvioni dell'area produttiva di Felino, tale limite viene individuato come limite B di progetto.

2. Richiesta di modifica delle fasce in località San Michele Gatti

La richiesta è accolta ed il limite di fascia B è riportato sul tracciato del PTCP.

3. Richiesta di modifica delle fasce a valle del ponte di Felino-Sala Baganza

La richiesta di riduzione della fascia B non è accolta in quanto per la delimitazione della fascia medesima è stato recepito il tracciato dell'argine perimetrale della cassa. La richiesta di locale ampliamento a monte del sito della cassa è invece accolta.

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza
Programmatica:

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Data Conferenza:

22 luglio 2016

OSSERVAZIONE N. 3

SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA
Abitanti condomini di Via Remo Polizzi (contatto prof. ing.
Alessandro Pironi) nota del 14.12.2015 (Prot. AdbPo
8502 del 21/12/2015)

Comune di Parma

SINTESI OSSERVAZIONE

L'osservazione chiede in sintesi lo spostamento lato fiume del limite di fascia B di progetto in sponda destra in corrispondenza dell'insediamento SICEP.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

Vedi:

“Parere Autorità di bacino in merito alle Osservazioni 3_4_5_7_11_12 relative al tratto cittadino del Baganza”

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza
Programmatica:

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Data Conferenza:

22 luglio 2016

OSSERVAZIONE N. 4

SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA
SICEP Industriale, Pinazzi Emma e Fausta nota del
18.12.2015 pervenuta il 21.12.2015 Prot. 8495
Comune di Parma

OSSERVAZIONE N. 11

SICEP Industriale, Pinazzi Emma e Drisaldi Filippo del
02.08.2016 pervenuta il 04.08.2016 Prot. 4745
COMUNE DI PARMA

SINTESI OSSERVAZIONE

SICEP Industriale, Pinazzi Emma e Fausta nota del 18.12.2015 pervenuta il 21.12.2015 Prot. 8495

L'osservazione chiede in sintesi lo spostamento lato fiume del limite di fascia B di progetto in sponda destra in corrispondenza dell'opera di difesa dell'insediamento SICEP.

All'osservazione sono allegati i seguenti documenti:

- Doc.1) Nota della SICEP del 10.12.2015 con allegata la corrispondenza intercorsa dal 2003 fra SICEP, Comune di Parma, Autorità di bacino e STB in relazione al tracciato delle fasce fluviali. Tale corrispondenza riguarda in particolare l'applicazione dell'art. 27 comma 3 delle NA del PAI, mediante il quale nell'ambito della Variante al PSC del Comune di Parma è stato modificato il limite di fascia B del PAI spostandolo da via Polizzi all'opera di difesa dell'insediamento SICEP, a tal fine oggetto di un intervento di adeguamento in quota nel 2005.
- Doc.2) Planimetria del progetto di STB del 20.04.2015, riguardante gli interventi post piena.
- Doc.3) Relazione idraulica realizzata da Studio Maione per conto di SICEP in data 22.09.2015. Nell'ambito di tale analisi è stato in particolare verificato lo scenario di spostamento lato fiume dell'argine di via Polizzi, utilizzando lo stesso codice numerico bidimensionale dell'Università di Parma utilizzato dalla medesima Università per conto di STB per la progettazione degli interventi post piena. Le conclusioni a cui giunge l'analisi condotta evidenziano come tale scenario, rispetto a quello con la linea arginale su via Polizzi, non genera alcuna significativa variazione delle grandezze idrodinamiche per le portate di piena fino a 600 m³/s.

Con riferimento alla delimitazione delle fasce fluviali in corrispondenza del sito in questione si riepiloga in sintesi che:

- nel PAI, adottato nel 2001, il limite di fascia B è posto in naturalità in corrispondenza di via Polizzi;
- nel PSC del Comune di Parma (D.D. 35 del 26.04.2007) il limite di fascia B è posto in corrispondenza dell'opera di difesa dell'insediamento SICEP (applicazione dell'art.27 delle NA del PAI);
- nel PTCP della Provincia di Parma (DPC n. 134/2007 e Intesa PAI - PTCP del 14.06.2011) il limite medesimo è posto in posizione molto più arretrata ricomprendendo pertanto in fascia B buona parte del quartiere di via Montanara compreso fra il Baganza ed il Parma.

**SICEP Industriale, Pinazzi Emma e Drisaldi Filippo del 02.08.2016 pervenuta il 04.08.2016
Prot. 4745**

L'osservazione ribadisce quanto già richiesto nel dicembre 2015 con l'osservazione sopra riportata, inviando in allegato ulteriore documentazione.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

Vedi:

“Parere Autorità di bacino in merito alle Osservazioni del tratto cittadino del
Baganza_3_4_5_7_11_12”

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza
Programmatica:

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Data Conferenza:

22 luglio 2016

OSSERVAZIONE N. 5

SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA
Comune di Parma nota n. 235254 del 30.12.2015
(Prot. AdbPo 8740 del 30/12/2015)

SINTESI OSSERVAZIONE

La nota del Comune di Parma a firma dell'Assessore Michele Alinovi, chiede una modifica al tracciato degli argini in progetto da parte di STB, al fine di consentire la creazione di un percorso continuo e percorribile da tutti gli enti preposti alla protezione civile e alla difesa idraulica del territorio.

Rilavato che tale ipotesi di tracciato arginale non è ripreso per intero nel progetto di variante al PAI, il Comune richiede pertanto di *“valutare la proposta iniziale dell'Amministrazione, condivisa informalmente con gli enti in indirizzo, operando le opportune modifiche di tracciato più idonee per una difesa idraulica efficace”*.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

Vedi:

“Parere Autorità di bacino in merito alle Osservazioni del tratto cittadino del Baganza_3_4_5_7_11_12”

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza
Programmatica:

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Data Conferenza:

22 luglio 2016

OSSERVAZIONE

N. 6

SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA

Ditta CO.GE.GAR. nota del 29.04.2016 pervenuta il
02.05.2016 Prot. 2674

Comune di Parma

SINTESI OSSERVAZIONE

L'osservazione chiede una modesta modifica del limite di fascia B di progetto in sponda sinistra in corrispondenza di un'abitazione di Via Campanella, al fine di attestare il limite medesimo in corrispondenza del rilevato arginale in corso di realizzazione da parte di STB e del muro perimetrale l'abitazione.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

L'osservazione è accolta

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza
Programmatica:

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Data Conferenza:

22 luglio 2016

OSSERVAZIONE N. 7

SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA

WWF Italia Delegato Emilia-Romagna del 16.05.2016
pervenuta il 17.05.2016 Prot. 3065

Comune di Parma

SINTESI OSSERVAZIONE

L'osservazione chiede di ripristinare, ovunque possibile, l'assetto e le funzioni proprie di un corso d'acqua quale elemento determinante ad assicurare i livelli di sicurezza idraulica e di qualità ambientale previsti dalle norme nazionali e comunitarie ed auspicati dalla popolazione residente.

Il Delegato WWF esprime piena condivisione per la ricostruzione dei quadri di criticità e condivide le previsioni del piano in merito alla delocalizzazione degli edifici residenziali e degli insediamenti produttivi, che costruiti all'interno della fascia di deflusso ed espansione delle piene si trovano esposti a condizioni di rischio elevato o molto elevato, poco compatibili con gli obiettivi di sicurezza assunti dalla pianificazione di bacino. Tali edifici costituiscono inoltre elementi di interferenza con il deflusso delle piene e con la gestione delle opere di difesa.

Il WWF chiede pertanto:

- Al Comune di Parma di predisporre un programma di delocalizzazione , avviando le operazioni e le richieste di fondi necessari a tale operazione.
- A STB di realizzare la sistemazione degli argini e del tratto urbano evitando di consolidare situazioni abusive o interferenti ma predisponendo ove possibile un assetto adeguato al futuro scenario di un corso d'acqua libero da insediamenti.
- All'AdbPo di confermare la definizione delle fasce fluviali di progetto contenuta nella variante in osservazione.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

Per quanto riguarda il parere vedi il documento allegato:

“Parere Autorità di bacino in merito alle Osservazioni del tratto cittadino del Baganza_3_4_5_7_11_12”

DATA: ottobre2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza
Programmatica:

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Data Conferenza:

22 luglio 2016

OSSERVAZIONE N. 8

SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA
Autorità di bacino del fiume Po

SINTESI OSSERVAZIONE

Come descritto nella Relazione della Variante, il Torrente Baganza è stato oggetto di una serie di studi da parte delle diverse Autorità idrauliche competenti per i diversi tratti del corso d'acqua che, non sempre, si sono sviluppate in modo coordinato e consequenziale fra loro. Una delle motivazioni che ha dato avvio alla variante risiede proprio nella necessità di armonizzare e *“mettere a sistema le risultanze dei numerosi studi ed approfondimenti condotti dalla Regione Emilia Romagna, da AIPo e dalla Provincia di Parma”*.

In particolare, per quanto riguarda le analisi idrologiche e idrauliche, si riscontra una rilevante dispersione degli esiti. Le metodologie utilizzate nei diversi studi sono in alcuni casi diverse o utilizzano dati di partenza diversamente estesi e aggiornati ed hanno portato a risultati non sempre coerenti e confrontabili fra loro.

Anche in sede di progettazione preliminare della cassa di laminazione a monte della città di Parma è stato necessario affrontare questo problema e AIPo ha richiesto un parere tecnico sulle analisi idrologiche ed idrauliche ad ARPAE-SIMC Emilia Romagna che ha trasmesso il 23.12.2015 la propria Relazione Idrologica contenente la stima delle portate di piena di assegnato tempo di ritorno a Ponte Nuovo sul torrente Baganza e a Ponte Bottego sul torrente Parma.

Tale relazione contiene anche la proiezione al 2100 delle stime di tali portate a Ponte Nuovo basata sullo scenario climatico RCP 4.5 mediante metodo indiretto di stima della portata al colmo di assegnato tempo di ritorno a partire dalla stima della probabilità delle piogge intense in condizioni di cambiamento climatico, ottenendo significativi incrementi di portata al colmo (35% per il TR di 200 anni). Infatti il valore di portata al colmo per TR 200 anni sul Baganza è pari a 736 m³/s mentre la proiezione al 2100 di tale valore è pari a 992 m³/s.

Per esaminare l'analisi svolta dall'ARPAE Emilia Romagna e valutare gli impatti sulle condizioni di pericolosità e rischio di alluvioni derivanti dai cambiamenti climatici, si è tenuto il 19 maggio 2016 un'incontro tecnico con AIPo, ARPAE-SIMC e Regione Emilia Romagna (Servizi Tecnici di Bacino e Difesa del Suolo) a conclusione del quale si è potuto osservare che ancora oggi alcune significative incertezze accompagnano le pur approfondite analisi svolte.

Tali incertezze riguardano il set dei valori di portata al colmo e dei volumi di piena delle serie storiche disponibili e la variabilità delle stime connessa ai metodi di analisi ed elaborazione adottati, che portano ad individuare fasce di confidenza piuttosto ampie. Restano pertanto aperte alcune questioni rilevanti che devono essere affrontate con una prudenza ancor più grande di quella che caratterizza normalmente le decisioni di questo tipo.

Per tale motivo la Segreteria Tecnica dell'Autorità di bacino ha ritenuto necessario rappresentare tali questioni in questa osservazione d'ufficio.

E' necessario nel proseguimento delle attività valutare la variabilità delle stime delle grandezze idrologiche che è diretta conseguenza dell'incertezza sia delle trasformazioni dei livelli in portata, sia delle stime delle portate al colmo di assegnato tempo di ritorno, sia delle stime dei volumi di piena di assegnato tempo di ritorno.

Gli elementi più rilevanti per tali analisi sono relativi ai seguenti temi:

1. i campioni dei dati di portata al colmo;
2. le stime delle portate al colmo di assegnato tempo di ritorno a Ponte Nuovo;
3. le stime dei volumi di piena sopra assegnata soglia di portata

Le conclusioni che si possono al momento rappresentare sono le seguenti:

- La variabilità delle stime della portata al colmo per i tempi di ritorno di maggior interesse, in dipendenza dal campione dei dati e dai metodi di stima, risulta ampia, con un campo di variazione di circa il 30 % rispetto al valore al colmo assunto in progetto.
- La variabilità delle stime dei volumi di piena sopra assegnata soglia, aggiungendo l'ulteriore elemento d'incertezza dovuto al metodo di stima dei volumi in assegnata durata, risulta ancora più ampia, con campo di variazione anche di più del 100 %, per le soglie di portata e i tempi di ritorno di maggior interesse.
- Gli idrogrammi di portata assunti in progetto, garantiscono le maggiori cautele in termini di volumi, a parità di valori al colmo, rispetto a quelli ricostruibili con altri metodi di stima delle curve di riduzione e sono maggiormente cautelativi di quelli ottenibili dalle stime di ARPAE-SIMC con campione al 2014.
- Come descritto nella relazione di ARPAE-SIMC, le proiezioni al 2100 non sono scevre da margini di incertezza per via delle carenze di dati e di conoscenze, soprattutto per il periodo più recente, soprattutto per quanto riguarda gli effetti in atto del cambiamenti climatici sulla severità degli eventi di piena.
- E' utile inoltre tenere presente che la stima delle portate e dei volumi di piena a Ponte Nuovo, qualora sia fatta considerando nel campione anche il valore del 2014, non è automaticamente applicabile a Sala Baganza, in considerazione del valore significativo dei volumi esondati tra Sala Baganza e Parma nell'evento dell'ottobre 2014 e della relativa significativa laminazione del picco di piena.

Vista l'attuale capacità di deflusso del tratto cittadino del torrente Baganza a seguito dei lavori eseguiti dal Servizio Tecnico di Bacino che garantiscono il transito a Parma del colmo di piena di $500 \text{ m}^3/\text{s}$ con piena compatibilità del Ponte Nuovo e comunque il transito del colmo di piena di $600 \text{ m}^3/\text{s}$ con franco di 1 m sugli argini e con 30 cm di franco rispetto al piano viabile a Ponte Nuovo, si può ritenere che, a cassa di espansione realizzata, la protezione della città di Parma dalle piene del torrente Baganza sia garantita non solo per l'evento di progetto con TR 100 anni ma anche per il tempo di ritorno di 200 anni, per tutte le differenti stime considerate, mentre lo stesso non può dirsi per il sistema arginato del torrente Parma a valle della città.

Nella articolata e complessa filiera di attività tecniche e relative responsabilità che parte dalla pianificazione e si sviluppa in programmazione, progettazione, validazione, valutazione di impatto ambientale, approvazione, realizzazione e verifica di efficacia degli interventi e successiva gestione, dovranno essere valutate la **funzionalità e la resilienza non solo della cassa ma del sistema difensivo complessivo delle aste di Parma e Baganza**, nello scenario di cambiamento climatico previsto, tenuto conto dell'estrema variabilità delle stime sopra descritta.

In particolare sarà necessario:

- a) Prevedere l'attivazione di un sistema di registrazione e telemisura dei livelli idrometrici
-

all'interno della cassa e a valle di essa e di una serie di misure di portata da effettuarsi a valle della cassa per verificare e definire sperimentalmente una attendibile scala di deflusso in corrispondenza del manufatto. Oltre a tale sistema di monitoraggio locale della cassa di espansione e dei suoi effetti immediatamente a valle, è necessario prevedere il completamento del sistema di monitoraggio definendo una stazione di misura idrometrica di monte (ad esempio quella esistente di Marzolarà) in cui focalizzare l'attenzione per definire un'affidabile scala di deflusso da usarsi per la valutazione delle portate di piena, sia ai fini della gestione dell'emergenza, sia ai fini del miglioramento ed aggiornamento delle stime probabilistiche di portata. Contemporaneamente devono essere portate avanti le ricerche in corso in merito al miglioramento delle previsioni delle precipitazioni e alla stima delle stesse a fine evento, in un'ottica di bacino.

- b) Analizzare attentamente i diversi scenari di possibile gestione efficace delle casse di espansione del Parma e del Baganza all'interno delle attività di predisposizione del piano di laminazione delle stesse, con particolare riferimento anche agli effetti di laminazione successivamente ottenibili nella propagazione delle piene lungo il tratto arginato a valle di Parma
-

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza Programmatica:	REGIONE EMILIA ROMAGNA
Data Conferenza:	22 luglio 2016
OSSERVAZIONE N. 10	SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA Comune di Calestano del 02.04.2016 pervenuta il 03.08.2016 Prot. 4696

SINTESI OSSERVAZIONI

Le osservazioni riguardano la delimitazione delle fasce fluviali nelle località Calestano e Marzolarà.

1. Per quanto riguarda la località Calestano viene richiesto in sponda destra di stralciare dalla fascia B una modesta area, riportandone il limite sulla delimitazione del PTCP ed in sponda sinistra di riconfermare il limite di fascia B del PTCP.
2. Per quanto riguarda la località Marzolarà viene richiesto in sponda destra di stralciare dalla fascia B una modesta area attualmente non edificata ma inserita nello strumento urbanistico comunale come edificabile (si cita a tal riguardo una sentenza del TAR a favore del proprietario), riportandone il limite sulla delimitazione del PTCP. Sempre in sponda destra viene richiesto di restringere la fascia C, riportandone il limite sulla delimitazione del PTCP. Viene infine richiesto un potenziamento delle opere di difesa esistenti lungo la sponda destra in corrispondenza del quartiere artigianale presente a valle del ponte.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

1. Le osservazioni che riguardano la località Calestano non sono accolte. In sponda destra l'area di fascia B di cui si richiede lo stralcio, è una residua area non edificata, topograficamente depressa rispetto alle aree edificate adiacenti e potenzialmente allagabile per rigurgito delle acque di piena del Baganza o del reticolo secondario: si ritiene pertanto necessario il suo mantenimento in fascia B come area di spaglio a tergo del sistema difensivo (scheda di criticità locale BA 01), anche al fine di tutelarla da eventuali futuri interventi infrastrutturali ed edilizi. Per quanto riguarda la sponda sinistra le modifiche del limite di fascia B rispetto al PTCP sono locali, prevalentemente in riduzione della fascia medesima e conseguenti ad una più dettagliata delimitazione effettuata sulla scorta del nuovo DTM.
2. Le osservazioni che riguardano Marzolarà sono parzialmente accolte per quanto riguarda la modifica della fascia C che viene aggiornata stralciando l'area della località La Cascina. L'osservazione relativa alla modifica della fascia B in corrispondenza dell'area adiacente all'insediamento artigianale viene accolta. Si rappresenta tuttavia che l'edificazione dell'area dovrà essere preceduta da una analisi locale delle condizioni di pericolosità connesse a processi di instabilità morfologica dell'alveo e di esondazione, che interessano l'intero quartiere artigianale e dalla definizione e realizzazione dei necessari interventi (vedi scheda di criticità locale BA 02).

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza
Programmatica:

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Data Conferenza:

22 luglio 2016

OSSERVAZIONE N. 12

SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA
FBR-ELPO S.p.a. pervenuta il 04.08.2016 Prot. 4749

SINTESI OSSERVAZIONI

L'osservazione chiede in sintesi lo spostamento lato fiume del limite di fascia B di progetto in sponda sinistra in corrispondenza delle opere di difesa dell'area occupata dalla ditta FBR-ELPO. La documentazione inviata motiva tale richiesta richiamando:

- le risultanze dello Studio propedeutico al progetto delle opere di STB
- il fatto che nel tratto di valle dell'area in questione le nuove opere arginali sono state realizzate da STB non in corrispondenza del sedime delle arginature storiche.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

Vedi:

“Parere Autorità di bacino in merito alle Osservazioni 3_4_5_7_11_12 relative al tratto cittadino del Baganza”

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

PROGETTO DI VARIANTE AL PAI

Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po

Ente che indice la Conferenza
Programmatica:

REGIONE EMILIA ROMAGNA

Data Conferenza:

22 luglio 2016

OSSERVAZIONE N. 13

SOGGETTO CHE AVANZA L'OSSERVAZIONE E DATA

Comune di Sala Baganza del 27.07.2016 il 10 agosto 2016
Prot. 4845

SINTESI OSSERVAZIONI

Il Comune di Sala Baganza presenta due distinti gruppi di osservazioni A e B.

Le osservazioni A si riferiscono alla cartografia di progetto e riguardano in particolare le località Alberotto e San Vitale Baganza.

A1-Per la Località Alberotto il Comune segnala che la stessa viene allagata per ristagno delle acque di pioggia e non per esondazione del Baganza e chiede quindi di modificare il limite della fascia B. La stessa richiesta viene formulata per il sito del centro sportivo comunale previa valutazione del livello di sicurezza conseguente alla realizzazione delle opere di difesa spondale realizzate da STB contestualmente alla ristrutturazione del ponte sulla SP 15.

A2-Per la località San Vitale il Comune chiede di tener conto nel definire la fascia fluviale delle opere realizzate successivamente all'evento del 2014.

L'osservazione B si riferisce alle Schede di criticità locali Annesso 1 alla relazione di Piano BA04 e BA05 e si chiede di controllare i fenomeni di erosione di sponda con opere strutturali rigide anziché prevedere interventi di riequilibrio del trasporto solido e difese spondali radenti e flessibili.

VALUTAZIONI E PARERE ADBPO

Sia nel caso dell'osservazione A1 che della A2 è necessario acquisire i progetti esecutivi delle opere realizzate ad i collaudi delle stesse.

Tale documentazione, richiesta in data 11 agosto 2016 e 1 settembre 2016, non è pervenuta e pertanto le due osservazioni A1 e A2 non sono state accolte.

Non è inoltre accolta la richiesta, contenuta al punto A1, di stralcio dalla fascia B dell'area in località Alberotto, in quanto trattasi di un'area non edificata e topograficamente depressa rispetto alle aree circostanti, che indipendentemente dalle dinamiche di allagamento verificatesi durante l'evento alluvionale del 2014, è opportuno mantenere in fascia B anche al fine di tutelarla da eventuali futuri interventi infrastrutturali ed edilizi.

Il Quaderno delle opere tipo del PAI evidenzia che si ricorre alla tipologia delle difese radenti quando necessita proteggere infrastrutture importanti quali nuclei abitati, strade, ferrovie etc. e sia richiesta una difesa di sponda in grado di resistere a sollecitazioni elevate.

DATA: ottobre 2016



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

Parere Autorità di bacino in merito alle Osservazioni del tratto cittadino del Baganza

Qui di seguito si riporta la valutazione sulle osservazioni formulate al Progetto di Variante al PAI “*Torrente Baganza da Calestano a confluenza Parma e Torrente Parma da Parma a confluenza Po*”, riguardanti il tratto cittadino compreso fra il ponte della tangenziale e la confluenza nel Parma:

3. **Abitanti condominio di Via Remo Polizzi** (Prof. ing. Alessandro Pironi) nota del 14.12.2015 pervenuta il 21/12/2015 Prot. 8502
4. **SICEP Industriale** Pinazzi Emma e Pinazzi Fausta Osservazione allo Schema di progetto pervenuta oltre i termini il 21.12.2015 Prot. 8495
5. **Comune di Parma** nota n. 235254 del 30.12.2015 pervenuta il 30.12.2015 Prot. 8740
7. **WWF Italia Delegato Emilia-Romagna** nota del 16 maggio 2016 pervenuta il 17.05.2016 Prot. 3065
11. **SICEP Industriale**, Pinazzi Emma e Drisaldi Filippo del 02.08.2016 pervenuta il 04.08.2016 Prot. 4745
12. **FBR-ELPO S.p.a.** pervenuta il 04.08.2016 Prot. 4749

Le osservazioni 3, 4, 5, 11 e 12 sopra elencate sono rivolte in particolare ad ottenere, nel tratto sopra menzionato, una modifica del limite “*B di progetto*” funzionale a estromettere dalla fascia B del vigente PAI alcune aree edificate, attualmente allagabili e allagate nella piena del 2014, nelle quali si svolgono attività produttive e per le quali sussistono nel PSC vigente, previsioni di trasformazione di riqualificazione sia di tipo residenziale che di tipo commerciale, direzionale e ricettivo da attivare con una specifica variante urbanistica.

Con l’attuale delimitazione delle fasce fluviali è consentita, ai sensi del TU 923/1904, la realizzazione a cura dei privati proprietari di opere a difesa diretta degli edifici presenti esposti a rischio ma non potrebbe essere ammessa la variante urbanistica in considerazione delle limitazioni all’uso del suolo ed alle attività antropiche vigenti nelle fasce fluviali a e B in attuazione delle NA del PAI.

Si evidenzia inoltre che per le aree in questione anche il vigente PTCP, avente valore di PAI in seguito alla sottoscrizione dell’Intesa di cui all’Art. 1 comma 11 delle NA del PAI, prevede dispositivi di regolamentazione di uso del suolo finalizzati a tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei.

L’osservazione del WWF, al contrario, chiede per il medesimo tratto di corso d’acqua di “*confermare la definizione delle fasce di progetto contenuta nella variante al PAI*” e di promuovere un programma di delocalizzazione degli immobili esposti a condizioni di rischio elevato o molto elevato poco compatibili con gli obiettivi della pianificazione di bacino e interferenti con il deflusso delle piene e con la gestione delle opere di difesa.

Le osservazioni sono state esaminate in modo congiunto per poter tener conto degli effetti cumulativi derivanti dall’eventuale accoglimento nel loro complesso sia per quanto attiene gli aspetti spaziali con particolare riguardo alla modificazione delle condizioni di pericolosità e rischio, sia per quanto attiene agli aspetti temporali riferiti all’intero ciclo di vita utile dell’opera

Tali effetti riguardano in particolare tutti i fattori dell'equazione del rischio pericolosità, esposizione e vulnerabilità.

La realizzazione di arginature in froldo all'alveo inciso comporterà l'aumento della canalizzazione in corrispondenza della città, la riduzione della sezione dell'alveo di deflusso della piena, con effetti immediati sui livelli di sicurezza assunti nel PAI per la città di Parma e per il tratto di valle.

La fascia B nel tratto cittadino, compreso tra la tangenziale e ponte dei carrettieri, già nella situazione attuale si presenta particolarmente ristretta con una superficie complessiva pari a 0,26 Km². Per effetto dell'accoglimento della proposta di modifica del limite B di progetto si avrebbe una sottrazione di superficie pari a 0,04 km² che, in valore assoluto, può essere ritenuta esigua tuttavia in valore percentuale risulta pari allo 15%.

Inoltre sono da considerare gli effetti ambientali e la possibilità di recuperare i servizi ecosistemici svolti dal corso d'acqua e dagli habitat ad esso collegati.

L'estromissione infatti dalla fascia B di alcune porzioni significative di aree occupate da insediamenti produttivi ed ancor più la riconversione ad usi residenziali e commerciali provocheranno un aumento della esposizione al rischio e nel complesso un aumento della vulnerabilità del territorio per la riduzione degli spazi di pertinenza del corso d'acqua nonché un generale depauperamento della qualità ambientale con la definitiva compromissione della possibilità di recuperare i servizi ecosistemici svolti dal corso d'acqua associati ai quali è opportuno indicare i servizi di natura sociale, paesaggistici oltre a quelli più spiccatamente ambientali, quali la tutela e controllo delle acque superficiali e sotterranee, il miglioramento del microclima e la mitigazione dell'inquinamento atmosferico.

Come descritto nella Relazione di Piano il limite B di progetto in questione è stato posizionato:

1. In corrispondenza dei **tratti di arginatura di terza categoria laddove presenti e valutati adeguati**, salvo locali e modesti adeguamenti, resisi necessari ad assicurare il livello di protezione definito nei progetti del Piano 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);
2. in corrispondenza dei tracciati dei nuovi tronchi arginali realizzati per l'adeguamento del sistema arginale a difesa della città di Parma previsti nel medesimo Piano.

Com'è noto il Progetto di *“Ricostruzione del sistema arginale e sagomatura dell'alveo del torrente Baganza nella città di Parma per aumentare la massima portata transitabile in sicurezza in corrispondenza di ponte nuovo”*, finanziato con l'Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n.202 del 14 novembre 2014 e con il contributo del Fondo di Solidarietà Europea, ha avuto l'obiettivo di ripristinare la piena funzionalità del sistema di difesa idraulica della città di Parma danneggiato dall'evento alluvionale del 13 ottobre 2014 e creare le condizioni per cui l'attuale Autorità Idraulica competente, STB, possa svolgere un'efficace attività di vigilanza idraulica e servizio di piena lungo il tratto di Torrente Baganza in attraversamento alla città di Parma.



La delimitazione delle fasce fluviali operata nel Progetto di variante al PAI è stata sviluppata in coerenza e concomitanza con lo sviluppo di tale progetto e con le altre numerose azioni avviate a seguito dell'alluvione ed è stata motivata:

- dalla volontà di conseguire completamente l'obiettivo di sicurezza idraulica prefissato entro l'autunno del 2016;
- dall'urgente necessità di utilizzare nel modo più efficace ed efficiente le risorse messe a disposizione dall' OCDPC;
- dalla difficoltà di trovare, nell'ambito del tessuto urbano continuo della città, aree adeguate alla costruzione di un nuovo sistema arginale;
- dalla certezza acquisita sulla base di studi di fattibilità sviluppati da AIPO, che per una efficace messa in sicurezza della città e del tratto arginato di valle e per la mitigazione delle condizioni di rischio nell'abitato di Colorno sia necessario procedere alla realizzazione della cassa a monte della città di Parma per laminare i colmi di piena del Torrente Baganza che sommati ai colmi del torrente Parma, pur laminati dalla cassa esistente, generano comunque portate di piena critiche per il tratto cittadino ;
- dalla convinzione che tale cassa potrà essere realizzata nei tempi definiti da AIPO nel cronoprogramma delle attività grazie alla disponibilità di una progettazione preliminare approvata e all'inserimento del progetto in tabella D del Piano Stralcio Aree metropolitane (DPCM 15 settembre 2015);
- dalla volontà di confermare le scelte del PAI 2001 di assicurare all'alveo nel tratto cittadino un adeguato spazio di deflusso della piena, la salvaguardia degli spazi di residua naturalità o seminaturalità quali presupposti necessari per assicurare la fattibilità di un progetto di riqualificazione urbanistica e ambientale dello spazio fluviale;
- Il vigente PAI prevede espressamente che la messa in sicurezza debba riguardare le porzioni di territorio edificato in deficit di sicurezza ma non possa essere il presupposto per consentire nuove espansioni del tessuto urbano edificato in aree comprese negli spazi di deflusso ed espansione delle piene (fascia A e fascia B).

Occorre inoltre tener conto che la decisione di procedere alla realizzazione della cassa, inserita nella Scheda di ARS PGRA e nella Variante al PAI in seguito all'approvazione della Progettazione

preliminare, ha modificato lo scenario di assetto idraulico nella città affidando alla cassa, che dovrà essere gestita in efficace sinergia con quella già realizzata su torrente Parma, il compito di laminare i colmi di piena con Tr pari a 200 anni entro i valori compatibili con l'assetto dell'alveo nel tratto cittadino.

Attualmente, ad interventi di ricostruzione del sistema arginale e riconfigurazione dell'alveo completati, la portata compatibile del torrente Baganza, nel tratto cittadino più critico compreso tra il ponte della tangenziale e la confluenza in Parma, è valutata tra i 500 e i 600 m³/s. a fronte di una portata con TR 200 anni pari a circa 835 m³/sec (portata di progetto della cassa). Si può ritenere che tale valore costituisca il limite massimo della portata transitabile per effetto dell'urbanizzazione che si spinge fin sulle sponde fluviali restringendo lo spazio di funzionalità idraulica del corso d'acqua e per la presenza di manufatti inadeguati ed interferenti con deflusso della piena. Per tale motivo è stata prevista una cassa di laminazione posta a monte, a cassa ultimata infatti la portata in ingresso al tratto cittadino sarà pari a 300 m³/sec per TR 100 anni con un significativo incremento dei franchi di sicurezza.

Si può quindi ritenere che il sistema arginale preesistente così come integrato e potenziato sia adeguato alla funzione di difesa idraulica e definisca in modo efficace lo spazio di pertinenza fluviale separando il tessuto residenziale continuo dalla regione fluviale, fascia B, dove dovrà essere assicurato un regolare deflusso della portata laminata e dovranno essere recuperati i valori ambientali, paesaggistici di fruizione per le attività ricreative e ludiche dei cittadini.

Appare quindi opportuno, nel periodo transitorio fino al completamento della cassa di espansione, previsto in via preliminare fra circa 7 anni, mantenere il sistema difensivo nel suo attuale assetto planimetrico, di sagome e quote, assicurando contemporaneamente e fin da subito un efficace servizio di polizia idraulica e di piena volto a verificare ed accertare eventuali deficit di sicurezza che potrebbero inficiare la completa funzionalità delle opere idrauliche di contenimento.

**CRONOPROGRAMMA PROCEDURALE
(DPCM 28 maggio 2015)**

Descrizione del passo	Data prevista
Approvazione progetto preliminare	Novembre 2015
Pubblicazione bando di gara progettazione definitiva	Dicembre 2015
Approvazione progetto definitivo comprensivo VIA	Giugno 2017
Pubblicazione bando di gara progettazione esecutiva	Luglio 2017
Avvio progettazione esecutiva	Dicembre 2017
Approvazione progetto esecutivo	Giugno 2018
Pubblicazione bando di gara lavori	Luglio 2018
Aggiudicazione lavori	Dicembre 2018
Consegna lavori	Gennaio 2019
Ultimazione lavori	Gennaio 2023

L'alternativa di realizzare un nuovo tracciato arginale appare tecnicamente assai impegnativa e fortemente impattante sul territorio data la mancanza di adeguati spazi per la costruzione di nuovi rilevati arginali che dovrebbero quindi essere posizionati in gran parte all'interno delle aree del demanio fluviale con una rilevante compromissione degli spazi di pertinenza del fiume e con tecnologie "grigie" muri spondali ed opere di fondazione profonda per contrastare i fenomeni erosivi delle acque. Tale scelta inoltre comporterebbe anche rilevanti costi economici di fatto non giustificati dal momento che si sta progettando e finanziando la cassa di espansione a monte alla quale sarà affidato il compito di ridurre in modo significativo le portate in ingresso al tratto cittadino.

In tale intervallo di tempo occorre quindi dare attuazione alle misure del Piano rivolte a risolvere alcune criticità da tempo note e più volte segnalate:

- entrare fin da subito nel pieno possesso delle arginature del torrente Baganza, che si trovano attualmente in alcuni tratti, poste all'interno di proprietà private recintate e risultano quindi non completamente accessibili e percorribili se non previo accordo con i proprietari, per poter espletare le operazioni di controllo previste dalle normative di polizia idraulica e servizio di piena;
- dare avvio alle operazioni di demolizione e delocalizzazione degli immobili presenti all'interno della sezione arginata qualora non compatibili con il progetto definitivo di riqualificazione urbanistica ed idraulico ambientale da realizzare in concomitanza con le attività di realizzazione della cassa a monte della città.

Si tratta di azioni complesse che occorre affrontare con una completa conoscenza delle questioni, anche per quanto attiene gli aspetti normativi e giuridici, per poter attivare tutti gli strumenti e le leve d'azione necessarie.

Per tale motivo con nota Prot. 953 del 18 febbraio 2016 l'Autorità di bacino ha richiesto all'Avvocatura Generale dello Stato quale sia il giusto procedimento per la classificazione delle opere di difesa idraulica nella seconda categoria prevista dal TU 523/1904.

Le arginature presenti su entrambe le sponde del Baganza a monte della città sono state realizzate, in origine, a difesa di terreni coltivati da Consorzi di terza categoria poi soppressi. Tali argini, ritenuti erroneamente non più necessari alle finalità di contenimento delle piene per le quali erano stati realizzati sono stati abbandonati ed i manufatti in terra inglobati in immobili di proprietà privata in concomitanza con l'espansione dell'urbanizzazione della città di Parma, che in direzione sud, si è spinta fino in prossimità dell'alveo inciso. I rilevati sono stati manomessi e obliterati tuttavia per lunghi tratti è ancora possibile individuare i rilevati e le sagome arginali. E' quindi urgente procedere alla loro riclassificazione sia per il ruolo primario che esse assumono nella difesa del centro abitato di Parma dalle alluvioni sia per il fatto che insieme alla cassa di espansione del torrente Baganza, in via di costruzione, esse costituiranno un'unità gestionale di interesse sovra comunale alla quale dovrà essere assicurato il servizio di vigilanza, di guardia e di piena.

In relazione al secondo punto poi il Comune di Parma con nota n. 90202 del 24.05.2015 si è impegnato a promuovere la delocalizzazione degli insediamenti siti nelle fasce fluviali al fine di recuperare almeno in parte l'ecosistema naturale, attraverso anche la riqualificazione delle aree limitrofe al corso d'acqua e lo sviluppo di azioni per migliorare la fruibilità delle aree perifericali.

Occorre poi considerare alcune incertezze che ancora permangono in relazione alla stima degli effetti dei cambiamenti climatici sull'assetto dell'intero bacino del torrente Baganza. In particolare ARPAE-SIMC ha sviluppato prime valutazioni per la stima degli effetti dei cambiamenti climatici, per la quale è stata eseguita una proiezione al 2100 basata sullo scenario climatico RCP 4.5 mediante metodo indiretto di stima della portata al colmo di assegnato tempo di ritorno a partire dalla stima della probabilità delle piogge intense in condizioni di cambiamento climatico, ottenendo significativi incrementi di portata al colmo (35% per il TR di 200 anni).

Valutati i fattori di incertezza alla base delle proiezioni climatiche sono state ritenute necessarie le seguenti raccomandazioni:

- la cautela nell'interpretazione dei risultati delle elaborazioni relative alle stime degli effetti dei cambiamenti climatici, stante l'attuale carenza di dati e di conoscenze degli effetti in atto dei cambiamenti climatici sulla severità degli eventi di piena,
- l'adozione di franchi e coefficienti di sicurezza alti per le opere attinenti la pubblica incolumità,
- l'inserimento nelle previsioni progettuali di un idoneo sistema di registrazione e telemisura dei livelli idrometrici all'interno della cassa e a valle di essa e di una serie di misure di

portata da effettuarsi a valle della cassa per verificare e definire sperimentalmente una attendibile scala di deflusso in corrispondenza del manufatto.

Conclusioni

Sulla base dei dati sopra esposti che mettono in evidenza il fatto che l'assetto idraulico e morfologico del corso d'acqua nel corso dei prossimi anni subirà una sostanziale evoluzione e modificazione, sia per effetto del completamento delle opere di mitigazione delle condizioni di rischio idraulico sia per effetto di modificazione dei fenomeni naturali attesi, è necessario prendere atto che gli elementi conoscitivi oggi disponibili non sono completamente adeguati ad assumere una decisione rispondente ai principi di prudenza, economicità e sussidiarietà, quindi al momento non può essere valutata ed accertata l'accogliibilità delle richieste di modifica alla delimitazione delle fasce fluviali contenute nelle osservazioni che si controdeducono per le motivazioni di seguito esposte.

1. Si tratta di richieste che definiscono un assetto di progetto dell'alveo del Baganza nel tratto cittadino non coerente con quello attuale valutato adeguato e confermato nell'ARS del PGRA Parma-Baganza, nella variante al PAI in esame e nel Piano dei primi interventi urgenti di Protezione Civile.

Si chiede infatti di prevedere un nuovo "limite di progetto della fascia B" che comporterebbe la realizzazione di nuovi tratti di arginatura principale non più in corrispondenza delle arginature di 3^a categoria esistenti e adeguate dopo l'evento di piena del 2014, bensì in frodo –in prosecuzione diretta della sponda del corso d'acqua - per mettere in sicurezza limitate porzioni di tessuto edilizio adibito ad attività produttive poste in aree golenali.

Per effetto della modifica richiesta si avrebbe la completa e definitiva canalizzazione del corso d'acqua nel tratto cittadino con conseguente perdita delle residue aree golenali che potrebbero essere riconfigurate verso assetti maggiormente naturaliformi e funzionali ad una fruizione pubblica e collettiva. Proprio al fine di recuperare tali funzionalità il Comune di Parma è impegnato ad attuare un piano di delocalizzazione degli immobili a rischio ed un programma di interventi di riqualificazione ambientale del torrente.

L'obiettivo della messa in sicurezza degli edifici esposti a rischio può essere conseguita ai sensi del TU 523/1904, realizzando a cura dei privati proprietari opera di difesa diretta degli edifici esposti a rischio nel rispetto dei regolamenti di polizia idraulica vigente.

Nel periodo transitorio pertanto, fino al completamento della cassa, i privati proprietari potranno contare sulle difese locali già da tempo realizzate o migliorarle se ritenuto necessario per adeguarle alla piena del 2014.

La salvaguardia di pubblici e generali interessi e soddisfacimento di bisogni collettivi non è quindi di alcun pregiudizio alle istanze dei privati.

2. Gli effetti della canalizzazione indotta dalla realizzazione delle opere richieste con le osservazioni in esame, sono stati valutati solo con riferimento alla portata di 600 m³/sec e giudicati non significativi, ma non sono stati esaminati per nessun altro scenario di evento (neppure per la TR 200 anni stimata nel progetto della cassa in 835 m³/s e rivalutata da ARPAE-SIMC in 736 m³/s), né in termini di modificazioni al deflusso della piena che di incremento delle condizioni di pericolosità sul tratto di corso d'acqua in questione e sui tratti di valle.

A tal riguardo si richiama il fatto che l'attuale sistema difensivo in corso di completamento nel tratto urbano è dimensionato per una portata (600 m³/s) inferiore a quella con TR200 anni e che pertanto la città, fino alla realizzazione della cassa, permane soggetta a condizioni di pericolosità che non possono essere in alcun modo incrementate.

Non sono inoltre stati presi in considerazione gli effetti del trasporto solido e del materiale flottante che possono significativamente incrementarsi in conseguenza della totale canalizzazione dell'alveo.

Infine le opere richieste non sono state valutate né in termini di analisi costi - benefici, né tantomeno in termini di perdita di servizi eco - sistemici conseguenti all'artificializzazione e canalizzazione del Baganza nel tratto cittadino.

3. L'intervallo temporale dei prossimi 7 anni, necessari, come sopra illustrato, per il completamento della cassa di espansione, sarà prevedibilmente un periodo che richiederà una attenta, articolata e complessa gestione delle piene del Baganza nella città di Parma. Il sistema difensivo, presente è stato adeguato in sagoma e quota e rafforzato nei limiti consentiti dall'urbanizzazione delle aree adiacenti al corso d'acqua e dalle infrastrutture di attraversamento che limitano la capacità di deflusso nei tratti di valle in corrispondenza del centro della città di Parma. L'alveo è adeguato al transito della portata di 600 m³/sec mentre la portata con TR200 anni è stimata pari a circa 835 m³/sec (portata di progetto della cassa). A cassa ultimata la portata in ingresso al tratto cittadino sarà pari a 300 m³/sec per TR 100 anni con un significativo incremento dei franchi di sicurezza. E quindi evidente che in questo intervallo di tempo l'alveo deve essere mantenuto in condizioni da assicurare la massima capacità di deflusso senza ulteriori restringimenti. Inoltre le opere idrauliche di contenimento dovranno essere adeguate ad un efficace servizio di sorveglianza e di piena rimuovendo le occupazioni abusive e le chiusure che ne impediscono la libera percorrenza.

In tale contesto appare assolutamente necessario confermare per tale periodo la delimitazione delle fasce fluviali proposte che conferma per il tratto cittadino la delimitazione del vigente PAI volta a salvaguardare adeguati spazi da destinare al deflusso e all'espansione delle piene del torrente Baganza.

In conclusione si ritiene che sulla base dei dati disponibili, con particolare riguardo a quelli riguardanti l'evento alluvione dell'ottobre 2014 e delle valutazioni condotte, le osservazioni riguardanti le richieste di modifica alla delimitazione delle fasce fluviali non siano accoglibili. Tuttavia le stesse potranno essere nuovamente considerate e valutate sulla base delle risultanze dell'attuazione della misura prevista nel PGRA (Scheda di ARS distrettuale Torrenti Parma e Baganza dal Comune di Parma alla confluenza in Po) *Predisporre un piano di delocalizzazione degli immobili a rischio ed un programma di interventi di riqualificazione ambientale del torrente Baganza, con priorità per il tratto a valle della cassa di espansione in progetto* volta a raggiungere l'obiettivo di Piano di migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti e garantire una adeguata manutenzione degli alvei e dei sistemi difensivi.

Parma, ottobre 2016