

CASSA DI ESPANSIONE DEL TORRENTE BAGANZA NEI COMUNI DI FELINO, SALA BAGANZA, COLLECCHIO E PARMA (PR-E-1047)

PROGETTO DEFINITIVO

A	10/2016	Prima emissione	GV	GN	DC
INDICE	DATA	MODIFICHE	DISEGN.	CONTR.	APPROV.

QUADRO PROGETTUALE GENERALE STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

IL RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

MANDATARIA
PROGETTAZIONE GENERALE ED IDRAULICA

MAJONE&PARTNERS
ENGINEERING

Prof. Ing. Ugo Majone
Dott. Ing. Denis Cerlini
Dott. Ing. Marco Belicchi
Dott. Ing. Nicola Pessarelli
Dott. Ing. Michele Ferrari
Dott. Ing. Gaetano Di Franca

MANDANTE
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

AMBITER S.r.l.
società di ingegneria ambientale

Dott. Geol. Giorgio Neri
Dott. Amb. Gabriele Virgili
Dott. Amb. Alessio Ravera
Dott. Amb. Ecol. Adelia Sabatino
Dott. Nat. Silvia Del Fiore
Dott. Arch. Daniela Pisciotto
Dott. Leg. Rossana Valentini

MANDANTE
ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

EG
ENGINEERING GEOLOGY

Prof. Geol. Giovanni Paolo Beretta
Dott. Geol. Maurizio Nespoli
Dott. Geol. Monica Avanzini
Dott. Geol. Anna Cantoni
Dott. Marta Maiocchi

PER IL R.T.P.:

Dott. Ing. Denis Cerlini

(documento firmato digitalmente)

MANDANTE
ANALISI DELL'ASTA FLUVIALE

Studio Prof. Ing.
Alberto Bizzarri

Prof. Ing. Alberto Bizzarri

MANDANTE
ASPETTI STRUTTURALI

Ing. Claudio Marcello S.r.l.
Dott. Ing. Carlo Claudio Marcello

MANDANTE
ASPETTI GEOTECNICI

colleselli & p.
INGEGNERIA GEOTECNICA
Prof. Ing. Francesco Colleselli

IL R.U.P.:

Dott. Ing. Mirella Vergnani

(documento firmato digitalmente)

CONSULENTI:

MODELLAZIONE FISICA E NUMERICA

DICATeA - Università degli studi di Parma
(Prof. Ing. Paolo Mignosa)

ASPETTI ARCHEOLOGICI

AR/S Archeosistemi società Cooperativa
(Archeologa Lorenza Bronzoni)

CODICE ELABORATO:

B A G 2 0 1 G E N R E 0 2 A

ID (1)

CAP. (2)

TIPO (3)

DOC. (4)

PROGR. (5-6) REV. (7)

SCALA

OTTOBRE
2016

IL RESPONSABILE DELL'ATTIVITÀ SPECIALISTICA:

Dott. Geol. Giorgio Neri

(documento firmato digitalmente)

INDICE

0. INTRODUZIONE.....	2
1. PIANI DI LIVELLO COMUNALE	4
1.1 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) DI PARMA.....	4
1.2 PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG) DEL COMUNE DI FELINO.....	5
1.3 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) DI COLLECCHIO.....	5
1.4 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) DI SALA BAGANZA	6

0. INTRODUZIONE

Con Det. n. 749 del 13.07.2016, l'AIPO - Agenzia interregionale per il fiume Po, ha reso efficace l'aggiudicazione della progettazione definitiva relativa ai *Lavori di realizzazione della Cassa di espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino, Sala Baganza, Collecchio e Parma (PR-E-1047)* allo scrivente R.T.P. Majone & Partners S.r.l. – Ambiter S.r.l. – Studio Prof. Ing. Alberto Bizzarri – Studio Colleselli & Partners – EG Engineering Geology di G.P. Beretta e Associati – Ing. Claudio Marcello S.r.l. (di seguito RTP).

Il progetto preliminare (marzo 2015), trasmesso dall'AIPO a Regione e Autorità di Bacino del fiume Po, è stato validato ed inserito da questi ultimi, nel luglio 2015, tra le istanze di finanziamento per interventi di mitigazione del rischio idrogeologico proposte dalla Regione Emilia - Romagna, mediante la validazione delle schede istruttorie inserite nella piattaforma telematica ReNDIS-web, dando atto che l'intervento è coerente con gli atti di pianificazione territoriale e tra gli interventi prioritariamente individuati attraverso gli strumenti di analisi del rischio.

Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 15 settembre 2015 è stato approvato il “Piano stralcio per le aree metropolitane e le aree urbane con alto livello di popolazione esposta al rischio di alluvioni”, nel quale l'intervento in questione è stato inserito in tabella D¹ allegata all'atto, con la previsione di un finanziamento di 55.000.000,00 Euro, come da previsione del progetto preliminare.

Al fine di individuare, nei tempi ristretti assegnati per la progettazione, soluzioni condivise che perseguissero obiettivi a scala sovracomunale (di bacino) nel rispetto delle esigenze locali, è stato avviato un percorso progettuale in grado di definire le migliori opzioni d'intervento attraverso una progettazione integrata e multidisciplinare, che analizzasse *ex ante* in modo coordinato le esigenze tecniche, le esigenze territoriali e le esigenze ambientali e che consentisse un confronto costruttivo con le Amministrazioni coinvolte e con i portatori di interesse e più in generale con la cittadinanza attiva.

Tale percorso di partecipazione con i diversi *stakeholders*, avviato da AIPO nell'autunno 2015 e conclusosi nel Novembre dello stesso anno, ha così permesso d'individuare gli elementi migliorativi da utilizzare nello sviluppo della progettazione definitiva della Cassa d'espansione sul Torrente Baganza. In particolare, è emersa da diversi soggetti la necessità di sviluppare la progettazione della cassa di laminazione con una visione complessiva di bacino Parma - Baganza che permettesse, oltre alla realizzazione dell'invaso, l'individuazione delle azioni complementari da attuare lungo le aste di Parma e Baganza al fine della riduzione e mitigazione del rischio residuale.

Nel progetto definitivo è pertanto contenuta, oltre al progetto dell'opera in senso stretto, anche una prima complessiva risposta alle suddette richieste, mediante un'analisi idraulica e geomorfologica a livello d'asta fluviale

¹ Nella tabella D sono indicati gli interventi di mitigazione del rischio alluvionale che presentano un livello di progettazione preliminare e per i quali è necessario raggiungere tempestivamente un livello di progettazione definitivo od esecutivo al fine di consentire l'utilizzo immediato delle risorse che si renderanno disponibili

nel tratto di Torrente Baganza compreso tra Calestano e la confluenza con il T. Parma, ed una diagnosi sulle arginature esistenti, eseguita per tratti omogenei, nel tratto d'alveo del T. Parma a valle della città sino alla confluenza con il Fiume Po.

Il progetto definitivo è stato predisposto in conformità con l'art. 23 c.7 del D. Lgs. 50/2016 nonché, in applicazione dell'art. 216, c.4 dello stesso, con gli artt. 24÷32 del D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., ed individua compiutamente i lavori da realizzare nel rispetto dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante nell'ambito del progetto preliminare e delle successive fasi di partecipazione sopra accennate e nel rispetto, laddove possibile e/o pertinente, delle *“Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico (versione 2.0 del settembre 2016 - #italiasicura)”*.

Nel presente documento è stabilita la conformità del Progetto Definitivo della Cassa di Espansione del T. Baganza proposto con gli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni, territorialmente competenti, di Parma, Collecchio, Felino e Sala Baganza.

1. PIANI DI LIVELLO COMUNALE

1.1 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) DI PARMA

Con Decreto del Presidente della Regione Emilia Romagna n. 2016/3 del 21/09/2016 è stato preso *“atto dell’approvazione del progetto preliminare per i lavori di realizzazione della cassa di espansione del torrente Baganza nei comuni di Felino, Sala Baganza, Collecchio e Parma, effettuata con Determinazione Dirigenziale n. 1492 del 26 novembre 2015 dell’Agenzia Interregionale per il fiume Po, soggetto attuatore dell’intervento”*.

Con il medesimo Decreto, ai sensi del punto 2, è stabilito di *“approvare [...] la localizzazione dell’opera come individuata dal progetto preliminare di cui al precedente punto 1), a meno di eventuali modifiche che comunque non alterino le caratteristiche sostanziali del progetto medesimo”* ed al successivo punto 3) *“di dare atto che la disposizione al precedente punto 2) espleta effetti ai fini dell’apposizione del vincolo preordinato all’esproprio e della variante agli strumenti urbanistici [...]”*.

Il Progetto Definitivo non modifica la localizzazione dell’opera prevista dal Progetto Preliminare ed introduce delle modifiche alla configurazione geometrica della cassa di espansione che non alterano, come richiesto al punto 2 del Decreto sopra richiamato, le caratteristiche sostanziali del Progetto Preliminare.

Occorre, infatti, specificare che la configurazione geometrica della cassa di espansione del Progetto Definitivo oggetto di valutazione in questa sede (si veda anche la Figura 1.1.1) risponde ai requisiti prestazionali dettati in sede di progettazione preliminare AIPO 2015 ed in particolare:

- rende disponibile un volume di 4,7 milioni di m^3 di cui 2,80 m^3 per $T=100$ anni (2,90 m^3 per $T=200$ anni) nel comparto 1 della Cassa e 1,90 m^3 (1,80 m^3 per $T=200$ anni) nel comparto 2;
- consente di scaricare a valle una portata pari a 430 $m^3 s^{-1}$ in occasione di un evento bisecolare e pari a 300 $m^3 s^{-1}$ per $T=100$ anni (con opportuna manovra sulle paratoie);
- consente, senza manovre sulle paratoie (luci fisse), la limitazione della portata a valle di 445 $m^3 s^{-1}$ in corrispondenza di un evento con tempo di ritorno di 100 anni;
- consente, senza manovra delle paratoie (luci fisse), di scaricare a valle una portata massima di 461 $m^3 s^{-1}$ in occasione di un evento bisecolare;
- permette, sempre con opportune manovre delle paratoie in corso di evento, di rilasciare a valle portate differenti in relazione alle altre condizioni al contorno (in particolare, invaso e deflusso della cassa di espansione del torrente Parma).

Occorre, inoltre, evidenziare le ottimizzazioni della soluzione proposta con il Progetto Definitivo, rispetto a quella del Progetto Preliminare, in particolare in relazione alle massime portate rilasciate e compatibili con il tratto di valle

sino alla confluenza con il T. Parma, in occasione di eventi con tempo di ritorno di 100 e 200 anni, senza la necessità di alcuna manovra sulle paratoie.

Rispetto a quanto precedentemente riportato (rif. punto 3 del Decreto n. 2016/3 del 21/09/2016 del Presidente della Regione Emilia Romagna), il Comune di Parma, preso atto del Decreto summenzionato, dovrà provvedere a variare gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale vigenti al fine di adeguare opportunamente le previsioni dei medesimi introducendo il progetto di realizzazione della cassa di espansione sul T. Baganza.

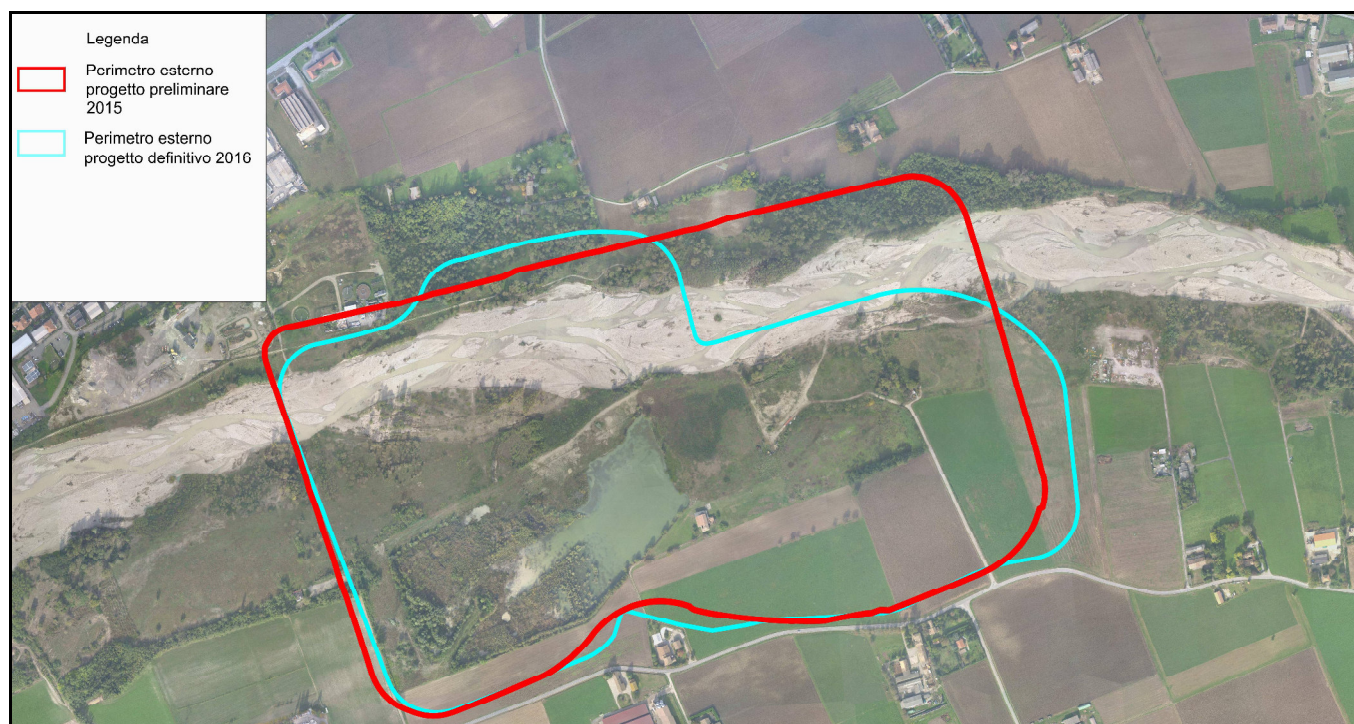


Figura 1.1.1 – Confronto tra la configurazione geometrica (perimetro esterno) del Progetto Preliminare 2015 e del Progetto Definitivo 2016 della Cassa di espansione del T. Baganza.

1.2 PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG) DEL COMUNE DI FELINO

Vale quanto già discusso al precedente paragrafo 1 cui si rimanda integralmente per gli approfondimenti del caso.

1.3 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) DI COLLECCHIO

Vale quanto già discusso al precedente paragrafo 1 cui si rimanda integralmente per gli approfondimenti del caso.

1.4 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC) DI SALA BAGANZA

Vale quanto già discusso al precedente paragrafo 1 cui si rimanda integralmente per gli approfondimenti del caso.