

ALLUVIONE 19 GENNAIO 2014

Decreto Legge n°74/2014

“Misure urgenti in favore delle popolazioni dell'Emilia-Romagna colpite dal terremoto e dai successivi eventi alluvionali verificatisi tra il 17 ed il 19 gennaio 2014, nonché per assicurare l'operatività del Fondo per le emergenze nazionali”



Pianificazione degli interventi urgenti di messa in sicurezza idraulica dei territori attraversati dai fiumi che hanno generato gli eventi alluvionali

STATO ATTUAZIONE INTERVENTI

SETTEMBRE 2016

LO STATO DELLA PROGRAMMAZIONE

	INTERVENTI CONCLUSI 2014/2015	INTERVENTI IN CORSO 2016	INTERVENTI PROGRAMMATI E/O IN FASE DI PROGETTAZIONE
INTERVENTI PIU' URGENTI DI MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA	47 (13.189.620 €)	-	-
INTERVENTI NON STRUTTURALI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA	35 (7.258.900 €) Taglio vegetazione, sfalci, rimozione flottante, chiusura tane, rifacimento pilastri, realizzazione piste sommità argini	6 (800.000 €) Taglio vegetazione, rimozione flottante, chiusura tane, piano limitazione fossori	1 (500.000€) manutenzione cassa d'espansione Secchia
INTERVENTI STRUTTURALI DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA IDRAULICA	18 (4.866.564 €) Grizzaga, Frane Panaro, interventi puntuali Secchia e interventi consorzio Burana ord.5	13 (12.730.000€) Frane Panaro e Naviglio ord.5, Frane Secchia, Cassa Panaro, Prati San Clemente 1°stralcio, Diversivo martiniana	9 (72.422.000€) Adeguamento strutturale e funzionale argini secchia e argini panaro; 3 interventi cassa Secchia, Prati San Clemente 2°stralcio, Briglia selettiva secchia

INTERVENTI IN CORSO

Codice intervento	Ord. riferimento	Bacino	Titolo intervento	Importo in €	Giu-16	Lug-16	Ago-16	Set-16	Ott-16	Nov-16
10968	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	10968-2: Ripresa frana Ponte Alto	€ 160.000,00						
10968	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	10968-3: Ripresa frana San Matteo	€ 250.000,00						
10968	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	10968-4: Ripresa frana San Giovanni	€ 750.000,00						
10968	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	10968-5: Rimozione manufatto Olmi	€ 35.000,00						
10968	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	10968-6: Ringrosso arginale via Nazionale	€ 260.000,00						
10968	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	10968-7: Ripresa di frana Novi	€ 320.000,00						
10972	Ord. 5/2014	Fiume Panaro	Lavori urgenti per la ripresa di diverse frane in sinistra del fiume Panaro tra gli stanti 61 e 64 in comune di Bomporto	€ 800.000,00						
10973	Ord. 5/2014	Fiume Panaro	Lavori urgenti per la ripresa di diverse frane in sinistra del fiume Panaro tra gli stanti 93 e 96 in comune di Bomporto	€ 800.000,00						
10974	Ord. 5/2014 - modificata da Ord.11/2015	Fiume Panaro	Lavori urgenti per la ripresa di diverse frane in sinistra del fiume Panaro tra gli stanti 100 e 103 in comune di Bomporto	€ 900.000,00						
10975	Ord. 5/2014	Fiume Panaro	Lavori urgenti per la ripresa di diverse frane in sinistra del fiume Panaro tra gli stanti 109 e 111 in comune di Bomporto	€ 1.200.000,00						
10976	Ord. 5/2014	Fiume Panaro	Lavori urgenti per la ripresa di frane e ripristino di difesa esistente in sinistra del fiume Panaro in loc. San Rocco in comune di Bomporto	€ 400.000,00						
12007	Ord. 5/2014 - modificata da Ord.11/2015	Fiume Panaro	Lavori urgenti per il ripristino di difesa esistente parzialmente franata, in destra del fiume Panaro tra gli stanti 98 e 100, in località Casa Delfini, in comune di Ravarino. Completamento intervento	€ 200.000,00						
10970	Ord. 5/2014	Fiume Panaro	Interventi specifici di adeguamento della cassa d'espansione al fine di garantire la più efficace riduzione dei colmi di piena a valle della cassa d'espansione stessa	€ 1.000.000,00						*1)
10985	Ord. 5/2014	Canale Naviglio	Lavori urgenti per il ripristino della soglia di fondo, del muro di sponda e delle gabbionate del canale Naviglio a monte della conca di navigazione di Bomporto	€ 800.000,00						*2)

Sono ad oggi in corso di ultimazione i lavori di completamento della variante al 1°stralcio della cassa di laminazione del canale Naviglio in località Prati di san Clemente e delle opere del Diversivo Martiniana a sud della città di Modena (interventi Allegato 2, Ord.3/2014)

 Termine interventi da Ordinanza

 Interventi terminati o che hanno termine entro i tempi dettati dalle Ordinanze

 Interventi che termineranno oltre i termini dettati dalle Ordinanze, ma comunque entro la stagione autunnale, a causa di contrattempi imprevisti sorti nell'esecuzione dei lavori e ritardi nelle procedure di affidamento dovuti all'entrata in vigore del Nuovo Codice Appalti.

* 1) Come previsto da progetto l'intervento continuerà nel 2017 per alcune lavorazioni.

* 2) Intervento in ritardo per imprevisti sorti in fase di cantiere.

INTERVENTI IN PROGETTAZIONE 2016/2017

Codice Intervento	Ord. riferimento	Bacino	Titolo intervento	Importo in €	INFORMAZIONI
11783	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	Manutenzione straordinaria cassa d'espansione	€ 500.000,00	PROGETTAZIONE ESECUTIVA TERMINATA. LAVORI APPALTATI ESTATE 2016, VERRANNO ESEGUITI NELLA PRIMAVERA 2017
11782	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	Adeguamento della briglia selettiva di monte finalizzato alla riduzione della presenza di materiale fluitato all'interno della Cassa d'Espansione.	€ 2.000.000,00	PROGETTAZIONE ESECUTIVA TERMINATA. LAVORI AGGIUDICATI ESTATE 2016, VERRANNO ESEGUITI NELLA PRIMAVERA 2017
11779	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	Adeguamento in quota e potenziamento strutturale dei rilevati arginali del sistema Cassa di Espansione esistente.	€ 6.000.000,00	ELABORAZIONE BANDO PER PROGETTAZIONE PRELIMINARE, DEFINITIVA ED ESECUTIVA TERMINATO. IN ATTESA DELLA PUBBLICAZIONE DEL BANDO ENTRO OTTOBRE 2016.
11780	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	Adeguamento dei manufatti di regolazione e sfioro della cassa di espansione del fiume Secchia	€ 10.872.000,00	
11781	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	Adeguamento del sistema difensivo immediatamente a valle della cassa	€ 1.500.000,00	
10968	Ord. 5/2014	Fiume Secchia	Avvio adeguamento strutturale e funzionale del sistema arginale difensivo tramite interventi di adeguamento in quota e in sagoma a valle della cassa fino al confine regionale per garantire il franco di 1 metro, rispetto alla piena di TR 20 anni nello stato attuale e la stabilità e resistenza dei rilevati, comprensivo delle indagini geologiche-geognostiche preliminari. Intervento realizzabile per stralci funzionali.	€ 13.000.000,00	PROGETTAZIONE PRELIMINARE CONCLUSA. E' IN CORSO LA SELEZIONE DELLA SOCIETA' DI PROGETTAZIONE PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA, DA CONCLUDERSI ENTRO OTTOBRE 2016
12320	Ord. 2/2016	Fiume Secchia	Completamento adeguamento strutturale e funzionale del sistema arginale del fiume Secchia	€ 18.825.000,00	
11784	Ord. 2/2016	Fiume Panaro	Avvio adeguamento strutturale e funzionale del sistema arginale del fiume Panaro	€ 20.000.000,00	E' IN CORSO LA SELEZIONE DELLA SOCIETA' DI PROGETTAZIONE PER LA PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA, DEFINITIVA ED ESECUTIVA DA CONCLUDERSI ENTRO OTTOBRE 2016
5936	Ord. 3/2014 Allegato 2	Fiume Panaro	Interventi per la messa in sicurezza del sistema canale Naviglio - Panaro - Completamento cassa di espansione del Canale Naviglio in località Prati di S. Clemente.	€ 3.450.000,00	E' IN CORSO L'ULTIMAZIONE DELLA VARIANTE AL 1°STRALCIO. DA AFFIDARE LA PROGETTAZIONE DEL 2°STRALCIO. E' in corso, in collaborazione con l'Università, la modellazione idrologica dei bacini di monte e dei sistemi che raccolgono e recapitano acque nel canale Naviglio (Diversivo Martiniana, rete fognaria città di Modena, scolmatori che recapitano nei cavi Argine e Minutara), con valutazioni in merito a portate e volumi nelle sezioni di valle e modellazione idraulica dei Prati di San Clemente e la valutazione di scenari probabilistici di precipitazioni ed eventi di piena sul sistema Panaro-Naviglio.

LE RICHIESTE AI PROGETTISTI CONTENUTE NEI BANDI DI GARA E NELLE ULTIME ORDINANZE

Al progettista viene chiesto l'esame di varie tipologie di opere di progetto, comprovate da un consolidato uso efficace nella difesa del suolo, e l'analisi di più soluzioni alternative relative almeno ai seguenti aspetti:

- il **miglioramento della capacità di deflusso delle sezioni fluviali** (dove risulta preferibile lo scavo per il ripristino dell'officiosità, dove e come alzare gli argini etc.);
- la **stabilizzazione arginale** (tipologie di protezione di sponda, di consolidamento etc.);
- le **tane negli argini** (p.e. reti o monitoraggio?, etc.);

L'individuazione della configurazione finale (**insieme di opere difesa, proporzioni arginali e scavi**) deriverà da un processo di ottimizzazione delle alternative basato su criteri di efficacia idraulica, tendenza morfologica dell'alveo, bilancio delle terre, efficienza, costo di realizzazione e di manutenzione, tempi di realizzazione etc.

INTERVENTI CONTINUATIVI 2016/2017

Gestione MONITORAGGIO

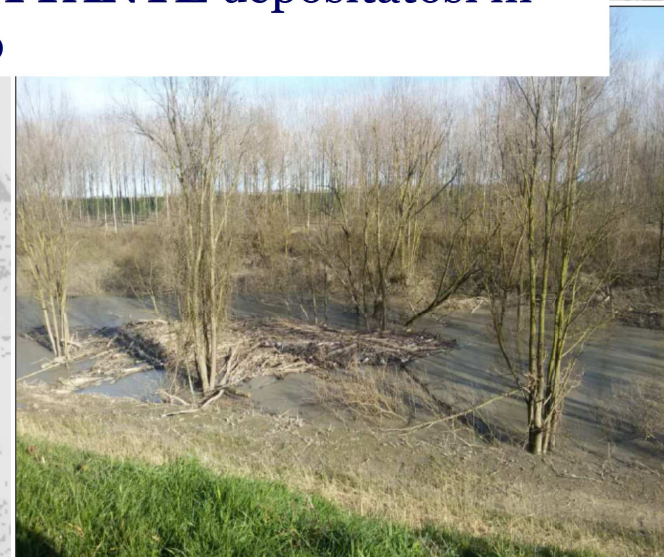
ARGINALE funzionale a:

- Realizzazione interventi specifici (chiusura tane, rimozione materiale flottante, ecc...)
- Piani di limitazione numerica di mammiferi ad abitudini fossorie
- Eradicazione delle nutrie

Controllo di tassi ed istrici
Eradicazione della volpe sugli argini



Rimozione del MATERIALE
FLOTTANTE depositatosi in
alveo



SFALCIO DELLE
ARGINATURE per
poter accedere in
sicurezza all'argine e
garantire
monitoraggio
arginale ottimale



INTERVENTI IN PROGETTAZIONE 2016/2017

Cassa di espansione fiume Secchia

MANUTENZIONE STRAORDINARIA
CASSA D'ESPANSIONE

ADEGUAMENTO
SISTEMA DIFENSIVO
A VALLE DELLA CASSA

ADEGUAMENTO RILEVATI ARGINALI
DELLA CASSA D'ESPANSIONE

BRIGLIA SELETTIVA DI MONTE

MANUFATTI DI REGOLAZIONE



ARGINI SECCHIA

➔ INTERVENTO: **Adeguamento in quota e in sagoma delle arginature di Secchia, a valle della cassa e fino al confine regionale, per garantire il franco di 1 metro, rispetto alla piena di TR 20 anni**

1° STRALCIO Da inizio arginature fino indicativamente al comune di Soliera



Completamento intervento: 2° STRALCIO indicativamente da Soliera al confine regionale



