



## Comune di Modena

GRUPPO CONSILIARE MOVIMENTO 5 STELLE

Al Sindaco di Modena Muzzarelli Giancarlo  
alla Presidente del Consiglio Comunale Maletti Francesca  
e P.C.

Giunta del Comune di Modena  
Consiglieri comunali del Comune di Modena

Modena, 03/03/2017

### INTERROGAZIONE SCRITTA

Oggetto: casse espansioni fiumi Secchia e Panaro

premessi che:

Nel territorio modenese sono presenti le **casse di espansione** del Secchia e del Panaro, due opere idrauliche progettate per contenere le piene dei fiumi.

È in corso di realizzazione una terza cassa di espansione del canale Naviglio in località Prati di San Clemente fra i comuni di Bastiglia, Bomporto e nella frazione di Albareto del Comune di Modena.

Dopo le alluvioni degli anni 1966, 1969, 1972, 1973, gli amministratori dell'epoca individuarono le grandi cave estrattive sorte negli anni '50 per la costruzione dell'Autosole A1 lungo il fiume Panaro a sud di Modena fra San Cesario, San Donnino e San Damaso, e la zona delle cave estrattive a ovest di Modena, fra le località di Campogalliano e Rubiera lungo il fiume Secchia, come i luoghi in cui localizzare e realizzare le casse di espansione dei due fiumi in due zone già fortemente compromesse dalle attività estrattive.

I progetti per la costruzione delle due casse di espansione del Secchia e del Panaro vengono avviati a partire dal 1974. La cassa di espansione del Secchia viene consegnata negli anni '80, mentre la cassa di espansione del Panaro viene realizzata a più riprese, fino al 2012. Per entrambe le opere non risultano agli atti procedure di collaudo effettuato, né atti di inizio di procedure di collaudo statico per cui è verosimile affermare che tali collaudi non sono mai stati effettuati.

Durante le fasi di piena dei fiumi Secchia e Panaro del 19 gennaio 2014, in entrambi i manufatti regolatori/diga delle casse di espansione del Panaro e del Secchia si verificano visibili infiltrazioni d'acqua. L'infiltrazione nel manufatto regolatore/diga del Panaro viene verificato e riparato da Aipo nel 2014. L'infiltrazione nel manufatto regolatore/diga del Secchia, già presente il 19 gennaio 2014, si ripresenta in occasione della piena del 29 febbraio 2016, con un'intensità maggiore.

Visto che:

- Nel 2015 la Regione Emilia-Romagna con l'ordinanza numero 7 del 16/06/2015 ha stanziato 27 milioni di euro. Di questi, 20 milioni di euro vengono destinati per il **potenziamento della cassa di espansione del Secchia**, e 7 milioni "per avvio adeguamento del **sistema arginale del Fiume Panaro**".



## Comune di Modena

### GRUPPO CONSILIARE MOVIMENTO 5 STELLE

- I nuovi finanziamenti per la cassa di espansione del Secchia riguardano "l'adeguamento e il potenziamento degli argini della cassa stessa, anche mediante interventi di rialzo e l'adeguamento dei manufatti di regolazione" e "integrano il progetto di ampliamento di oltre 40 ettari della cassa già previsto nel territorio di Rubiera".
- All'interno della cassa di espansione del Panaro, in zona di invaso e allagabile, si trovano il *Circolo Vivinatura*, un'azienda di attività estrattive, un nucleo di abitazioni in località San Gaetano di San Cesario e un parco realizzato dal Comune di San Cesario con il contributo Ue di 240 mila euro. Dette attività, sono regolarmente funzionanti. Le casse di espansione del Panaro e del Secchia sono, inoltre, sito di interesse comunitario e zona di protezione speciale SIC-ZPS IT4040011.
- Il progetto S.I.S.M.A. dell'Autorità di bacino del fiume Po atto a verificare l'input sismico dei manufatti arginali della cassa di espansione del Panaro ha evidenziato "che per la cassa di espansione non si dispone della documentazione tecnica di progetto, e quindi delle indagini svolte per la progettazione geotecnica".

### Visti i CONTRATTI DI PROGETTO

- Le casse di espansione del Secchia e del Panaro, come rilevato nei documenti di progetto, presentano diverse incongruenze mai chiarite né rese note alla cittadinanza o alle autorità competenti da chi di dovere. Non è opinabile ipotizzare coperture a vario titolo.
- Il Ministero dei lavori pubblici e il Servizio dighe, come si evince dai documenti riportati da notizie di stampa, hanno rilevato "carenze progettuali" per la cassa di espansione del Panaro. Della questione se ne è occupato anche il Comitato cittadini di Modena est che nel 1995 ha raccolto 9 mila firme per chiedere spiegazioni sul funzionamento della cassa di espansione del Panaro.
- La cassa di espansione del Secchia, opera dall'importo di 296 milioni di lire, progettata a partire dal 1974, per una capacità volumetrica di 16 milioni di metri cubi d'acqua, per tempi di ritorno di 20 anni, localizzata a ovest di Modena nella località Campogalliano Rubiera, è dotata di un manufatto regolatore/diga. Nel contratto di progetto il manufatto regolatore/diga è classificato come "opera idraulica di 3<sup>a</sup> categoria" secondo il R.D. 11/02/1867 n.3598; il R.D. 29/08/1875 n.2686; il R.D. 08/08/1903 che, per essere -comunque- opera idraulica strutturale, è soggetta a collaudo tecnico.
- La caratteristica del manufatto regolatore/diga è quella di essere dotata di 4 luci di scarico libere.
- La cassa di espansione del Panaro, per la cui realizzazione sono stati finora spesi 31 milioni di euro, progettata a partire dal 1974, per una capacità volumetrica di 30 milioni di metri cubi d'acqua per tempi di ritorno di 100 anni, localizzata a sud di Modena nella località fra Sant'Anna di San Cesario, San Donnino e San Damaso, è la più grande in Italia ed è dotata di un manufatto regolatore diga realizzato, come è contenuto nel contratto di progetto, "secondo i requisiti richiesti dal Regolamento per la progettazione, costruzione ed esercizio degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traverse) approvato con D.P.R. 1/11/1959 n.1363". La caratteristica del manufatto regolatore/diga è quella di essere dotata di 9 luci di scarico inizialmente libere e poi trasformate con due interventi negli anni '90 e nel 2012 in regolabili attraverso paratoie mobili.



## Comune di Modena

GRUPPO CONSILIARE MOVIMENTO 5 STELLE

### Visti I COLLAUDI

- La parte più controversa e mai totalmente chiarita dall'Ente gestore delle opere, ex Magistrato per il Po diventato AiPo -Agenzia Interregionale per il fiume Po-, e dagli Enti competenti locali, riguarda la completa funzionalità delle casse di espansione e dei relativi collaudi.

- Nel 1983 il Magistrato per il Po stanziava 300 milioni di lire per il collaudo della cassa di espansione del Panaro. A questi si aggiungono 180 milioni di lire stanziati nel 1988.

Ma l'intera opera manufatto regolatore/diga unitamente alla cassa di espansione del Panaro, pur non essendo mai stata collaudata con prove di tenuta e resistenza alle sollecitazioni, a novembre 1999 viene lo stesso inaugurata dagli amministratori locali dell'epoca, tra cui l'attuale Sindaco di Modena che nel 1999 ricopriva la carica di assessore alla Provincia di Modena.

- Le casse di espansione del Panaro e del Secchia, dotate di manufatto regolatore/diga e argini, avrebbero dovute essere collaudate attraverso le prove di tenuta e verifica di resistenza e regolarità di esecuzione per il funzionamento, come richiesto dalla normativa e dai contratti di progetto, tanto che nel 2013, in un comunicato stampa, AiPo ufficializza che con "l'installazione delle paratoie -al manufatto regolatore/diga del Panaro- è possibile procedere alle prove di invaso" per il collaudo delle opere.

### Viste LE NORMATIVE:

- Nel contratto di progetto per la costruzione della cassa di espansione del Panaro, stipulato nel 1981, in cui è inserita la normativa di riferimento per la costruzione del manufatto regolatore/diga, si legge che l'opera idraulica è stata progettata secondo il decreto DPR 1/11/1959 N.1363.
- La cassa di espansione del Secchia e il relativo manufatto moderatore/diga, nel contratto di progetto stipulato nel 1975 è classificata come "opera idraulica di 3<sup>a</sup> categoria" secondo il R.D. 11/02/1867 n.3598; il R.D. 29/08/1875 n.2686; il R.D. 08/08/1903. Le normative di riferimento spiegano: "*Il D.P.R. 1 novembre 1959 n. 1363 Progettazione, costruzione ed esercizio degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traverse) (Parte Prima) Il presente regolamento si applica a tutti gli sbarramenti (dighe o traverse) la cui altezza ai sensi dell' art. 21 superi i 10 metri ed a quelli di minore altezza che determinino un invaso superiore ai 100.000 m<sup>3</sup>. Art. 13. Autorizzazione all' invaso. L' invaso delle acque fino al raggiungimento del livello di massimo invaso sarà consentito per la prima volta in occasione del collaudo. Art. 14. Collaudo. Avvenuta l' ultimazione dei lavori, l' ufficio del Genio civile ne dà avviso al Servizio dighe e, qualora gli invasi sperimentali abbiano dato risultati soddisfacenti, la Presidenza della competente sezione del Consiglio superiore dei lavori pubblici dispone per il collaudo dell' opera".*
- Il Decreto G.U. 4-8-1982, n° 212 stabilisce che "gli sbarramenti di qualsiasi tipo aventi l'ufficio principale di invaso dell'acqua per attenuazione delle portate di piena a valle (laminazione), siano essi della specie a luci di scarico libere o di quella a luci regolabili, debbono essere dotati oltreché di scarichi di superficie, di dispositivi di chiusura delle luci predette (paratoie o ture a rapida rimozione) tali da consentire il



## Comune di Modena

### GRUPPO CONSILIARE MOVIMENTO 5 STELLE

riempimento del serbatoio a fine costruzione della diga, a scopo di collaudo, nonché periodicamente, durante l'esercizio, a scopo di controllo dello stato di efficienza dell'opera".

#### INTERROGA SINDACO ED ASSESSORE COMPETENTE:

- Come si intende classificare le opere idrauliche di Secchia e Panaro, secondo le interpretazioni di chi preposto, avendole sottratte alle dovute operazioni di collaudo, pur se dovute?
- Perchè al termine dei lavori non sono state eseguite le dovute prove di tenuta e collaudo finale per considerare regolari ed eseguite correttamente le due casse di espansione per considerarle funzionanti?
- I difetti progettuali del manufatto regolatore/diga del Panaro rilevati dal Ministero dei lavori pubblici e dal Servizio dighe sono stati risolti per rendere le opere collaudabili?
- E' possibile oggi, alla luce delle nuove normative tecniche esecutive, eseguire le prove di tenuta e successivo collaudo strutturale delle opere, allora eseguite, per assicurare la pubblica incolumità?
- Se esiste un certificato di collaudo strutturale per entrambe le opere idrauliche di Secchia e Panaro perché non viene esibito?
- Esiste un programma di esercizio di entrambe le opere?
- In assenza di certificato di collaudo finale, che legittima la conclusione e regolarità dei lavori per entrambe le casse di espansione di Secchia e Panaro, e la chiusura dei rapporti contabili con l'impresa (o le imprese) esecutrice, si configura un danno erariale?
- Procedendo, ora per allora (ove possibile), alle operazioni di collaudo e, quindi, di invaso come si intende procedere per le situazioni del Circolo Vivinatura, il nucleo abitativo, l'attività aziendale e il parco presenti all'interno dell'area di invaso della cassa di espansione, considerando anche che per tali attività sono stati impegnati fondi pubblici?
- E' tecnicamente possibile eseguire il potenziamento della cassa di espansione del Secchia senza disporre preventivamente di prove di tenuta, collaudo e verifica dei manufatti esistenti costruiti negli anni '80, dimensionati per le capacità ricettive progettate, considerato che il nuovo previsto progetto Aipo va ad aumentare considerevolmente la capacità del bacino dell'intera cassa di espansione?
- Aipo era a conoscenza dell'infiltrazione nel manufatto regolatore del Secchia che si è resa visibile il 19 gennaio 2014 e successivamente il 29 febbraio 2016?
- Sulla base di quali documentazioni, informazioni o supporti tecnici, Aipo, Protezione civile e Comune di Modena considerano le esistenti casse di espansione di Secchia e Panaro "funzionanti" e idonee a ricevere ed assorbire le ulteriori e sensibili sollecitazioni ed accelerazioni derivanti dalle nuove opere a seguire senza che queste siano sottoposte a specifiche prove di tenuta e magari integrandole con opere strutturalmente integrative validate e validanti in funzione delle nuove a seguire? Ad oggi, da quanto risulta, questo problema non risulta essere stato affrontato.
- Gli uffici del Comune di Modena conservano copie integrali dei progetti, degli atti tecnici di esecuzione e di eventuali prove sui materiali in corso d'opera, per le necessarie verifiche e controlli considerato che le nominate casse di espansione di Secchia e Panaro ricadono nel territorio modenese?



## Comune di Modena

### GRUPPO CONSILIARE MOVIMENTO 5 STELLE

- Il Comune intende nominare una commissione tecnico-amministrativa per analizzare e verificare l'intero iter e la regolarità e legittimità delle procedure seguite nella esecuzione dei lavori e nei rapporti tenuti e mai conclusi mancando gli atti di collaudo?
- In che modo Aipo intende procedere per il rialzo degli argini se le vasche di espansione del Secchia erano state calcolate e dimensionate per una capienza notevolmente inferiore a quella che oggi si intende realizzare?
- E' richiesta la Valutazione di impatto ambientale VIA-VAS per tale ampliamento?
- Come si intende affidare i nuovi lavori di ampliamento della cassa di espansione del Secchia e di ulteriori interventi sulla cassa di espansione del Panaro se non risultano definiti i rapporti con le precedenti imprese che hanno eseguito i lavori principali? E' opportuno, inoltre, dettagliare gli odierni lavori che saranno realizzati da Aipo alla cassa di espansione del Secchia, in funzione di quelli esistenti che non possono essere accantonati alla spicciolata senza verificare che gli stessi, dal punto di vista tecnico strutturale, siano idonei a ricevere le maggiori sollecitazioni derivanti dall'aumento del bacino.

i consiglieri firmatari

Elisabetta Scardozi  
Luca Fantoni

si autorizza diffusione a mezzo stampa

## **Risposta interrogazione prot. 2017/33326**

**ome si intende classificare le opere idrauliche di Secchia e Panaro, secondo le interpretazioni hi preposto, avendole sottratte alle dovute operazioni di collaudo, pur se dovute?**

La Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (di seguito DG Dighe) svolge i compiti di approvazione tecnica dei progetti e vigilanza sull'esercizio delle dighe aventi le caratteristiche dimensionali di cui all'art.1 del D.L. 507/94 convertito con L.584/94.

Ai sensi della circolare P.C.M. DSTN/2/7311 del 7/4/1999, le opere idrauliche di regolazione, realizzate con opere di sbarramento trasversali al corso d'acqua, aventi le caratteristiche dimensionali di cui all'art.1 del D.L. 507/94, convertito con L. 584/94, ancorché destinate esclusivamente a consentire l'accumulo temporaneo di acqua in occasione di eventi di piena (leggasi le casse di espansione) , rientrano nell'ambito di applicazione delle medesima L. 584/94.

La circolare di cui sopra conclude che "per gli sbarramenti di laminazione delle piene rientranti nelle fattispecie previste dall'art. 1 della L. 584/94, la cui progettazione e gestione sono demandate all'autorità idraulica deputata alla tutela del buon regime delle acque, potrà essere stabilito un accordo di programma tra il Servizio Nazionale Dighe (oggi DG Dighe) e le singole Autorità, teso a definire, anche tenuto conto della Premessa al Regolamento Dighe n.1363/59, le procedure per il loro controllo e la relativa vigilanza"

Ciò premesso, nel mese di novembre 2015, in applicazione di quanto sopra citato, è stato stipulato un accordo tra AIPo e la Dg dighe per disciplinare le attività da espletare per la vigilanza e il controllo degli sbarramenti gestiti da AIPo e aventi le caratteristiche di cui all'art. 1 comma 1 del DL 507/1997 convertito in legge 584/1994. Le casse di espansione dei fiumi Secchia e Panaro rientrano tra le predette opere (cosiddette grandi dighe) e sono soggette alle attività di vigilanza e controllo da parte della DG Dighe.

**2)Perché al termine dei lavori non sono state eseguite le dovute prove di tenuta e collaudo finale per considerare regolari ed eseguite correttamente le due casse di espansione per considerarle funzionanti?**

Il progetto e l'esecuzione della cassa di espansione del Secchia fu redatto in vigenza di una legislazione (DPR 1363/1959) che non prevedeva espressamente l'esame e la vigilanza da parte del Servizio Dighe. Solo successivamente (decreto 24/03/1982) venne introdotto uno specifico articolo dal titolo "sbarramenti per la laminazione delle piene", contenente apposite norme da applicare alle opere per la laminazione delle piene.

La cassa di espansione sul fiume Panaro è invece stata realizzata a cavallo degli anni 80-90 e quindi in vigenza del citato regolamento.

Ciò premesso, le prove di "tenuta" (ovvero gli involucri sperimentali) che richiedono installazione di paratoie di tenuta e strumenti di monitoraggio della falda e topografici, saranno eseguiti sul Panaro nel 2018. Quelle sul Secchia, ad oggi privo di paratoie e oggetto, a breve, di importanti opere di adeguamento, saranno realizzate a conclusione dei lavori di adeguamento stessi.

Tali attività sono coordinate dalla DG Dighe, in virtù dell'accordo sopra richiamato

**3)I difetti progettuali del manufatto regolatore del Panaro rilevati dal ministero dei lavori pubblici e dal Servizio Dighe sono stati risolti per rendere le opere collaudabili?**

Premesso che non è chiaro di quali difetti si parli e ricordato che le casse di espansione hanno già funzionato in più occasioni, in applicazione dell'accordo stipulato tra AIPo e Dg dighe nel

novembre 2015, si è proceduto ad una ulteriore fase ricognitiva al fine di allineare i procedimenti di vigilanza delle predette opere a quanto previsto dalla vigente regolamentazione in materia di dighe in coerenza con l'accordo stesso e di promuovere le manutenzioni, gli studi, le indagini e l'installazione di strumenti di controllo, atti a condurre una formale fase di invasi sperimentali ai sensi dell'art. 13 del DPR 1363/1959. Dette attività, come recentemente confermato dalla DG Dighe risultano, allo stato, in avanzata fase di definizione, con particolare riferimento alla traversa sul Panaro. Ciò premesso, nei prossimi mesi si procederà a tutto quanto necessario, per la diga del Panaro, per la realizzazione degli invasi sperimentali (collaudo ex art. 14 DPR 1363/59) con l'obiettivo di pervenire all'entrata in esercizio ordinario dell'opera medesima.

**4) È possibile oggi alla luce delle nuove normative tecniche esecutive, eseguire le prove di tenuta e successivo collaudo strutturale delle opere allora eseguite per assicurare la pubblica incolumità?**

Per quanto riguarda entrambe le opere, costruite in successivi stralci (lotti), ognuno di essi è stato oggetto di collaudo statico e tecnico – amministrativo. Manca, per entrambe, il collaudo ex art. 14 di cui al punto 3) relativamente al quale si procederà, prioritariamente, con la cassa di espansione del Panaro.

Per il Secchia, come noto, è in corso di definizione il progetto esecutivo di adeguamento del manufatto principale, dello sfioratore laterale e delle arginature perimetrali, finanziato con ordinanza commissariale a seguito dell'alluvione del 2014. Tale collaudo (ex art. 14) sarà pertanto eseguito al termine dei lavori di adeguamento che si svolgeranno ai sensi della normativa sulle dighe e con la vigilanza della Dg Dighe.

Le casse di espansione hanno in ogni caso dimostrato, in diversi eventi di piena, di essere in condizioni di sicurezza. E' da ricordare che in occasione dell'alluvione del 19 gennaio 2014, la cassa di espansione del Panaro ha svolto una fondamentale funzione per la tutela dei territori a valle.

**5) Se esiste un certificato di collaudo strutturale per entrambe le opere idrauliche di Secchia e Panaro, perché non viene esibito?**

Per quanto riguarda entrambe le opere, costruite in successivi stralci (lotti), ognuno di essi è stato oggetto di collaudo statico e tecnico – amministrativo. In particolare la cassa di espansione del Secchia è stata collaudata nel 1977; l'ultimo lotto della cassa del Panaro (lavori di adeguamento alle maggiori portate) è stato collaudato il 12.04.2000 (collaudo statico) e dal punto di vista tecnico-amministrativo in data 23/04/2002.

**6) Esiste un programma di esercizio di entrambe le opere?**

La cassa di espansione del Secchia, non dotata di paratoie di regolazione, funziona a luci libere. La cassa del Panaro è dotata di paratoie di regolazione delle luci (installate nel 2012) che possono essere azionate in determinate condizioni per regolare le portate in uscita dalla stesse compatibilmente con la capacità di smaltimento dell'alveo di valle.

Per entrambe le opere, ai sensi della normativa sulle dighe citata ai punti precedenti, è stato designato un ingegnere, responsabile della sicurezza delle opere e dell'esercizio delle stesse. L'ingegnere responsabile assevera lo stato delle opere, ivi comprese le sponde del serbatoio, e delle apparecchiature, per quanto riguarda la manutenzione, l'efficienza e le condizioni di sicurezza, nonché il rispetto del Foglio di Condizioni per l'esercizio e la manutenzione durante la gestione dell'impianto.

Sono inoltre in corso di approvazione (con il coinvolgimento di AIPo, della DG dighe, dell'Agencia di protezione Civile e delle Prefetture territorialmente competenti) , per entrambe le casse, i Documenti di Protezione civile che stabiliscono per ciascuna diga le specifiche condizioni per l'attivazione del sistema di Protezione civile e le comunicazioni e le procedure tecnico-amministrative da attuare nel caso di eventi, temuti o in atto, coinvolgenti l'impianto di ritenuta o una sua parte e rilevanti ai fini della sicurezza della diga e dei territori di valle («rischio diga») e nel caso di attivazione degli scarichi della diga stessa con portate per l'alveo di valle che possono comportare fenomeni di onda di piena e rischio di esondazione («rischio idraulico a valle»).

**7) In assenza di certificato di collaudo finale, che legittima la conclusione e regolarità dei lavori per entrambe le casse di espansione del Secchia e del Panaro, e la chiusura dei rapporti contabili con l'impresa (o le imprese) esecutrice, si configura un danno erariale?**

Come indicato al punto 5, per quanto riguarda entrambe le opere, costruite in successivi stralci (lotti), ognuno di essi è stato oggetto di collaudo statico e tecnico - amministrativo. In particolare la cassa di espansione del Secchia è stata collaudata nel 1977; l'ultimo lotto della cassa del Panaro (lavori di adeguamento alle maggiori portate) è stato collaudato il 12.04.2000 (collaudo statico) e dal punto di vista tecnico-amministrativo in data 23/04/2002.

**8) Procedendo, ora per allora (ove possibile), alle operazioni di collaudo e, quindi, di invaso come si intende procedere per le situazioni del circolo Vivinatura, il nucleo abitativo, l'attività aziendale e il parco presenti all'interno dell'area di invaso della cassa di espansione, considerando che per tali attività sono stati impegnati fondi pubblici?**

Tali attività ricadono all'interno di un'area che già, dall'epoca della costruzione, è stata destinata all'invaso della cassa (area tra lo sbarramento e l'autostrada del Sole). Il parco o il circolo Vivinatura (attività ricreativa) sono compatibili con l'invaso. Per quest'ultimo in particolare, anche recentemente, AIPo ha chiarito che si trova all'interno di un'area potenzialmente allagabile per invaso e che per lo stesso dovrà essere predisposizione un piano "sito-specifico" di allertamento in caso di piena del fiume Panaro e/o invaso della cassa di espansione, anche a seguito di manovre sulle paratoie in corrispondenza delle bocche del manufatto limitatore, per eventuale successiva evacuazione dell'insediamento. Ciò premesso, in occasione delle prove di invaso, saranno avvisati con il dovuto anticipo tutti i proprietari affinché organizzino di conseguenza, ad esempio, le proprie attività agricole.

**9) È tecnicamente possibile eseguire il potenziamento della cassa di espansione del Secchia senza disporre preventivamente di prove di tenuta, collaudo e verifica dei manufatti esistenti costruiti negli anni 80, dimensionati per le capacità ricettive progettate, considerato che il nuovo previsto progetto di AIPo va ad aumentare considerevolmente la capacità del bacino dell'intera cassa di espansione?**

Per quanto riguarda il collaudo si rimanda al punto 5). Con riferimento alle nuove opere di adeguamento saranno eseguite tutte le indagini preliminari sulle strutture, argini e opere di fondazione al fine di aggiornarne il quadro conoscitivo indispensabile per il progetto delle opere di adeguamento.

**10) AIPO era a conoscenza dell'infiltrazione nel manufatto regolatore del Secchia che si è resa visibile il 19/01/2014 e successivamente il 29/02/2016?**

Trattasi di fuoriuscite di acqua in corrispondenza dei giunti strutturali del manufatto di cui AIPO è a conoscenza, come lo era anche per la cassa del Panaro. Come dichiarato in diverse occasioni, tali fuoriuscite non rappresentano un pericolo per la struttura (tra l'altro, manifestandosi soltanto in occasione delle poche ore in corso di piena). Per il Panaro si è già provveduto alla loro riparazione. Per il Secchia i lavori saranno eseguiti in occasione di quelli di adeguamento delle strutture.

**11) Sulla base di quali documentazioni, informazioni o supporti tecnici, AIPO, protezione civile e comune di Modena considerano le esistenti casse di espansione del Secchia e Panaro funzionanti e idonee a ricevere ed assorbire le ulteriori sensibili sollecitazioni ed accelerazioni derivanti dalle nuove opere a seguire senza che queste siano sottoposte a specifiche prove di tenuta e magari integrandole con opere strutturalmente integrative validate e validanti in funzione delle nuove a seguire?**

Premesso che per la cassa di espansione del Panaro non sono provviste nuove opere di adeguamento, con riguardo alla cassa del Secchia si rimanda a quanto già indicato in precedenza e cioè che saranno eseguite tutte le indagini preliminari sulle strutture, argini e opere di fondazione al fine di aggiornarne il quadro conoscitivo indispensabile per il progetto delle opere di adeguamento.

**12) Gli uffici del Comune conservano copie integrali dei progetti, degli atti tecnici di esecuzione e di eventuali prove sui materiali in corso d'opera, per le necessarie verifiche e controlli considerato che le nominate casse di espansione di Secchia e Panaro ricadono nel territorio modenese?**

Negli uffici comunali non sono conservate copie integrali dei progetti che tuttavia AIPO può rendere disponibili, in qualunque momento, per eventuali chiarimenti.

**13) Il Comune intende nominare una commissione tecnico-amministrativa per analizzare e verificare l'intero iter e la regolarità e legittimità delle procedure seguite nella esecuzione dei lavori e nei rapporti tenuti e mai conclusi mancando gli atti di collaudo?**

Fermo restando che per gli atti di collaudo si rimanda al precedente punto 5, non si ritiene necessaria la nomina di una apposita commissione tecnico-amministrativa per analizzare e verificare l'intero iter e la regolarità e legittimità delle procedure seguite nella esecuzione dei lavori che devono essere stati svolti nel rispetto della normativa sugli appalti pubblici vigente, anche per non duplicare attività che per legge sono già previste in capo ad altri istituti. I lavori eseguiti sulle casse di espansione a seguito dell'Alluvione del 2014 con risorse di cui al D.L. 74/14 sono stati e sono tutt'ora programmati e svolti sotto il coordinamento di apposito staff tecnico del Commissario che rendiconta periodicamente al Comitato istituzionale in cui sono rappresentate le amministrazioni locali interessate. Per tutto quanto attiene invece l'inquadramento delle casse di espansione nell'ambito della normativa sulle Dighe, che impone specifiche misure ed attività, sono già previste dalla normativa stessa apposite Commissioni con professionalità ben determinate.

**14) In che modo AIPo intende procedere con il rialzo degli argini se le vasche di espansione del Secchia erano state calcolate e dimensionare per una capienza notevolmente inferiore a quella che ad oggi si intende realizzare?**

Con riguardo all'adeguamento in quota e potenziamento strutturale dei rilevati arginali della cassa lo stesso è necessario per soddisfare le prescrizioni del Regolamento nazionale dighe. Tali lavori, come per tutti i progetti di adeguamento di opere esistenti, sarà supportato dalle verifiche e indagini richieste dalle vigenti norme tecniche sulle costruzioni in terra (argini).

**15) E' richiesta la valutazione di impatto ambientale VIA-VAS per tale ampliamento?**

Si ritiene che il Progetto definitivo debba essere sottoposto ai seguenti procedimenti autorizzativi, di carattere ambientale:

- VIA, anche se l'intervento rientra tra gli interventi di cui al punto 12 dell'allegato B1 della LR 9/99, questo ricade in parte in un'area SIC/ZPS IT4030011, denominata Casse di espansione del Secchia (ai sensi della Circolare regionale PG/2015/521518 del 22/07/2015 (in applicazione dell'art. 15 del dl 91 del 2014 convertito in legge 116/2014);
- Autorizzazione Paesaggistica, art. 146 del D.Lgs 42/2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio detto "Codice Urbani". Anche se l'intervento non ricade propriamente in ambiti previsti dall'Art. 12 del D.Lgs 42/2004, l'ambito è iscritto nel PTCP di Reggio Emilia, tra i Beni di interesse paesaggistico, di cui all'Art. 136 del D.Lgs 42/2004;
- Valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 5 del DPR n° 357/97 poiché l'intervento ricade in parte in un'area SIC/ZPS IT4030011, denominata Casse di espansione del Secchia;
- Nulla Osta, ai sensi del Regolamento della Riserva Naturale Orientata "Casse di espansione del fiume Secchia", di competenza dell'ente gestore della Riserva ovvero dall'Ente Macroarea Emilia Centrale.
- parere tecnico della Direzione Generale Dighe.

**16) Come si intende affidare i nuovi lavori di ampliamento della cassa di espansione del Secchia e di ulteriori interventi sulla cassa di espansione del Panaro se non risultano definiti i rapporti con le precedenti imprese che hanno eseguito i lavori principali?**

Premesso che non sono previsti lavori sulla cassa del Panaro (se non di manutenzione), per quanto riguarda la cassa del Secchia le opere risultano essere state collaudate nel 1977. E' opportuno, inoltre, dettagliare gli odierni lavori che saranno realizzati da AIPo alla cassa di espansione del Secchia, in funzione di quelli esistenti che non possono essere accantonati alla spicciolata senza verificare che gli stessi, dal punto di vista tecnico strutturale, siano idonei a ricevere le maggiori sollecitazioni derivanti dall'aumento del bacino.

Come già indicato in precedenza, con riguardo all'adeguamento in quota e potenziamento strutturale dei rilevati arginali della cassa, lo stesso è necessario per soddisfare le prescrizioni del Regolamento nazionale dighe. Tali lavori, come per tutti i progetti di adeguamento di opere esistenti, sarà supportato dalle verifiche e indagini richieste dalle vigenti norme tecniche sulle costruzioni in terra (argini).