



Il Presidente - Commissario di Governo contro il Dissesto Idrogeologico

D.L. 133/2014, art.7 c. 2 - D.L. 91/2014, art. 10, convertito in L. 116/2014

ACCORDO DI PROGRAMMA del 04.11.2015

tra Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Regione Abruzzo

L'Aquila,

4 AGO. 2016

Prot. n. RA/ 12708/16

Al Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio
e politiche ambientali
Servizio Valutazione Ambientale
Via L. DA Vinci n. 6 - 67100 L'AQUILA

Oggetto: Risposta alle osservazioni presentate dal WWF nell'ambito della procedura di VIA in merito al progetto delle Opere di laminazione delle piene del fiume Pescara.

Perviene al sottoscritto una comunicazione mail alla quale risulta allegato un documento del WWF Chieti - Pescara che evidenzia alcune osservazioni circa la procedura di realizzazione delle opere specificate in oggetto.

Poiché nello stesso sono riportate alcune considerazioni che vengono rilevate come possibili criticità delle progettande e realizzande opere e poiché tali considerazioni necessitano di un attento ed opportuno supplemento di lettura che faccia effettiva chiarezza sulle finalità e sugli aspetti connessi alla realizzazione delle stesse, si chiarisce quanto di seguito riportato contro - deducendo in maniera puntuale a ciascuna osservazione fornita.

Reale utilità dell'intervento

L'effetto dell'entrata in funzione delle casse è valutabile sia in relazione alla capacità di riduzione della portata al picco, sia in relazione alla diminuzione dell'estensione delle aree soggette ad allagamento lungo l'asta fluviale, fino alla città di Pescara.

L'entrata in esercizio delle casse di espansione consentirà di ottenere importanti effetti di difesa idraulica a fronte di eventi di piena di diversa entità: le opere progettate sono infatti dotate di organi di regolazione mobili che consentono di abbattere le portate di piena in maniera ottimale nella fase maggiormente gravosa dell'evento, ovvero in corrispondenza del picco. Le opere sono state dimensionate per eventi caratterizzati da una frequenza di accadimento di una volta ogni 50, 100 e 200 anni, aventi una durata di circa 48 ore. A tal riguardo si tenga presente che alla piena del 1992 è stata attribuita, sulla base di valutazioni statistiche, una frequenza di accadimento di circa 1 volta ogni 50 anni.

In termini di efficacia di laminazione dell'onda di piena, la riduzione della portata è pari a circa il 20% per eventi più frequenti (frequenza di accadimento 1 volta ogni 50 anni) mentre per gli eventi più eccezionali, dunque meno frequenti (1 volta ogni 100 o 200 anni), gli effetti di laminazione in termini assoluti, ovvero di valori di portata massima che transita a valle delle opere, diminuiscono, ma rimangono pur sempre significativi (circa 13%).

Il funzionamento delle opere è stato analizzato anche per le piene più frequenti, quali l'evento di Dicembre 2013: le analisi condotte hanno dimostrato che, anche in questo caso, le casse di espansione consentono di invasare volumi di piena significativi, di abbattere i valori massimi di portata e,



Il Presidente – Commissario di Governo contro il Dissesto Idrogeologico

D.L. 133/2014, art.7 c. 2 - D.L. 91/2014, art. 10, convertito in L. 116/2014

ACCORDO DI PROGRAMMA del 04.11.2015

tra Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Regione Abruzzo

conseguentemente, i livelli idrici nel fiume. Questo risultato non è secondario in quanto una diminuzione dei livelli di piena consente un miglior funzionamento anche del sistema di collettamento e scarico fognario dei territori posti a valle, di cui il corso d'acqua rappresenta il recettore finale, con innegabili benefici anche sullo stato di inquinamento delle acque del mare.

Per quanto riguarda la valutazione dei benefici dell'intervento, si evidenzia che anche se le casse di espansione non sono in grado di garantire l'assoluta sicurezza del territorio per eventi calamitosi estremi, i danni subiti dal territorio, valutati sulla base dell'estensione delle aree allagabili, da Rosciano a Pescara, sarebbero di gran lunga inferiori a quelli prodotti nel caso di assenza delle opere.

Una stima dei danni è stata condotta calcolando le aree che sarebbero colpite dall'alluvione in funzione del loro valore economico legato alla presenza di aree residenziali, industriali, infrastrutture, ecc. sul territorio stesso. Ad esempio, per un evento con tempo di ritorno pari a 200 anni, la differenza stimata tra il danno atteso nello stato di fatto e nello stato di progetto è pari a circa 220 milioni di euro con un beneficio prodotto dalle casse pari al 45%.

Il riferimento alla presenza del by-pass idroelettrico non appare pertinente, riferendosi alle condizioni di piena. Le valutazioni sono state svolte per eventi di piena (e non per il regime ordinario) e cautelativamente considerando tale diversione non attiva.

Danno economico

Tralasciando gli aspetti legati all'urbanizzazione del territorio nelle aree limitrofe, si deve tener conto che:

- i terreni all'interno delle casse continueranno ad essere coltivati, e l'effettivo consumo di suolo è di 49 ettari dovuto all'esproprio in corrispondenza degli argini e dei manufatti di regolazione della cassa;
- l'intervento ha carattere di messa in sicurezza del territorio (riduzione dell'estensione delle aree allagabili per effetto della presenza delle opere superiore a 250 ettari per un evento con tempo di ritorno 50 anni), pertanto non va paragonato con interventi urbanistici-commerciali.

Procedura non consona alle Direttive Europee

L'intervento di cui trattasi è citato e inserito nella pianificazione di settore di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dell'Appennino Centrale redatto ai sensi della Direttiva Europea 2007/60/CE e del Decreto Legislativo n. 49 del 23 febbraio 2010. Il piano è stato adottato dal Comitato Istituzionale integrato il 17 dicembre 2015 ed Approvato dallo stesso comitato il 3 marzo 2016.

L'intervento si configura come un'opera di mitigazione ed è identificato come. "Intervento di riduzione del rischio idraulico nel bacino idrografico del fiume Pescara . Opere di laminazione delle piene del fiume Pescara" INT-PES-8.

Artificializzazione del fiume Pescara

Le casse di espansione, per loro costituzione, devono essere ubicate in adiacenza al fiume in quanto parte della portata deve essere derivata e temporaneamente trattenuta durante l'evento di piena. In genere, come nel caso in esame, vengono occupate aree golenali e vallive dove l'orografia e la morfologia del territorio



Il Presidente – Commissario di Governo contro il Dissesto Idrogeologico

D.L. 133/2014, art.7 c. 2 – D.L. 91/2014, art. 10, convertito in L. 116/2014

ACCORDO DI PROGRAMMA del 04.11.2015

tra Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Regione Abruzzo

consentono tali interventi. Porre le casse di espansione in area esterna e maggiormente lontana dal fiume non sarebbe possibile in quanto:

- dovrebbero essere previsti impattanti canali e dispositivi di alimentazione;
- vi sarebbe un'uguale occupazione di suolo che, essendo in area lontana dal fiume, non sarebbe mai stato interessato da esondazioni in seguito a eventi di piena. Tale suolo probabilmente potrebbe essere dedicato all'attività agricola (pregiata) ovvero all'edificazione (suolo lontano dal fiume, che non sottrae area esondabile);
- sarebbero necessari in ogni caso rilevati arginali, opere idrauliche per il funzionamento;
- vi sarebbero impatti in maggior misura per l'ambiente.

Le casse di espansione in progetto occupano suolo già attualmente soggetto all'esondazione fluviale: la presenza delle opere ottimizza e rende controllato il processo d'invaso per massimizzare gli effetti e i benefici. Per ottenere gli stessi benefici ma senza la realizzazione di manufatti di regolazione sarebbe necessario intervenire su una superficie (golenale) molto più estesa, manomettendo il sistema naturale in maniera più allargata.

Le opere vengono attivate in occasione di eventi di piena consistenti (periodo di accadimento 1 volta ogni 20 anni circa) mentre eventi meno rilevanti, che comunque non genererebbero problemi per l'asta fluviale, vengono fatti transitare a valle. Le casse sono progettate quindi anche per eventi eccezionali (periodo di accadimento una volta ogni 50, 100 o 200 anni) tenendo conto di opportuni standard e dispositivi di sicurezza anche per eventi di simile capacità.

L'intervento determina alcuni benefici per il corridoio fluviale che contrastano una potenziale "artificializzazione". Sono in esso contenuti alcuni specifici interventi di recupero ambientale mediante costituzione di fasce boscate in aree prospicienti il fiume, laddove le colture agricole hanno portato alla completa eliminazione della vegetazione e la realizzazione di una nuova inalveazione per ricostruzione di un'isola fluviale per favorire l'andamento divagante del fiume attualmente costretto ad assumere una configurazione meandriforme.

Penalizzati i territori virtuosi

Con la presenza delle opere non vengono penalizzati i territori virtuosi in quanto esse ricadono in aree già soggette ad esondazione e adiacenti il corso d'acqua. Dette aree sono già incluse nella perimetrazione delle fasce di pericolosità idraulica del fiume Pescara, per cui sono già limitate e regolamentate le possibilità di espansione urbanistica.

La presenza delle opere idrauliche contribuisce a conservare in futuro queste zone come aree soggette ad esondazione. Va tenuto presente inoltre che i manufatti in progetto non sono confrontabili con le aree insediative di carattere urbano e industriale sorte in aree di pertinenza fluviale che caratterizzano alcuni tratti del fiume Pescara.

Mire per nuove costruzioni



Il Presidente – Commissario di Governo contro il Dissesto Idrogeologico

D.L. 133/2014, art.7 c. 2 – D.L. 91/2014, art. 10, convertito in L. 116/2014

ACCORDO DI PROGRAMMA del 04.11.2015

tra Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Regione Abruzzo

Nelle aree dove sono previste le casse di espansione non potranno essere effettuati interventi urbanistici in futuro. Le opere contribuiscono in modo importante alla mitigazione degli effetti a valle in termini di riduzione della pericolosità idraulica e quindi del rischio cui è soggetto il territorio. I risultati ottenuti nell'ambito del progetto relativi alla valutazione degli effetti della laminazione mostrano che nel tratto centrale, le aree golenali o comunque in attuale stato di pericolosità idraulica, non vengono ridotte in maniera significativa; gli effetti più considerevoli si ottengono nel territorio già urbanizzato, che peraltro deve essere "conservato" in termini di sviluppo urbanistico, allo scopo di continuare ad assicurare gli effetti che pertanto sono da ritenersi solo positivi in termini di sicurezza.

Gestione e manutenzione

Come già riportato nella documentazione relativa alla fase di istruttoria VIA, per l'Ente Gestore si può ipotizzare che esso sia quello rinvenibile nella relazione del Responsabile del Procedimento allegata all'approvazione del Progetto definitivo in linea tecnica, avvenuta con decreto del Commissario n. 11 del 22 Giugno 2016. Nella suddetta relazione si esplicita che: *"Si ritiene che la gestione delle vasche possa essere affidata al Servizio Emergenze di Protezione Civile della Regione Abruzzo, che potrebbe avvalersi, per le attività connesse alla messa in funzione delle vasche, delle associazioni di protezione civile operanti sul territorio"* Il tutto potrebbe trovare una esplicita regolamentazione nell'istituzione dei Presidi Territoriali, su cui sta lavorando il Servizio Prevenzione dei Rischi di PC, con il coinvolgimento diretto del Genio Civile Regionale di Pescara e di Chieti. La gestione interessa anche aspetti connessi al corretto mantenimento in buono stato di conservazione dei macchinari e delle apparecchiature che fanno parte del progetto e che necessariamente saranno interessate da operazioni di manutenzione, scaturenti dal redigendo piano di manutenzione. Tali operazioni, unitamente a quelle di corretto ed ottimale mantenimento delle future aree soggette ad allagamento, comporteranno degli oneri finanziari che andranno quantificati per poter trovare collocazione nel bilancio regionale, con una previsione di spesa annuale costante nel tempo. E' necessario che si effettui pertanto una stima di tali oneri finanziari, nella fase di predisposizione del progetto esecutivo, per poterli mettere in evidenza alla Giunta e per proporre, nel futuro adeguati stanziamenti. In prima battuta si potrebbe pensare di inserire nel bando di gara un criterio di valutazione che consente di giudicare le offerte dei concorrenti anche in relazione al periodo di tempo di manutenzione gratuita assicurata direttamente dall'aggiudicatario. Per poter inserire tale parametro di valutazione è necessario analizzare nel dettaglio quali attività siano necessarie sulle apparecchiature, sui macchinari e sulle aree".

Le aree dove verranno realizzate le casse sono già attualmente interessate da allagamento in caso di piena; la presenza delle opere di derivazione, dotate di presidi idraulici, consentirà di trattenere a monte gli eventuali materiali e rifiuti flottanti che pertanto potranno essere raccolti e sottratti all'accumulo entro l'area delle casse. Nella fase successiva della progettazione, come previsto dalla vigente normativa, verranno inseriti tutte le ulteriori indicazioni nell'ambito del piano di manutenzione delle opere ai fini della gestione delle aree, sia in condizioni ordinarie che nella fase operativa di funzionamento.

Sulla diga di Alanno

Il bacino di Alanno è ubicato a monte del sito di realizzazione delle casse in progetto: pertanto non riuscirebbe ad intercettare i deflussi originati dall'interbacino compreso tra il bacino stesso e le casse, con minore effetto di laminazione rispetto a queste ultime.



Il Presidente – Commissario di Governo contro il Dissesto Idrogeologico

D.L. 133/2014, art.7 c. 2 - D.L. 91/2014, art. 10, convertito in L. 116/2014

ACCORDO DI PROGRAMMA del 04.11.2015

tra Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Regione Abruzzo

Il bacino sotteso dalla diga in oggetto possiede modesta capacità di regolazione essendo originato dalla presenza di uno sbarramento che è funzionale alla derivazione verso la centrale idroelettrica ad acqua fluente di Alanno; il volume utile di regolazione del bacino, da progetto, è pari a circa 430 000 m³ mentre il suo volume utile per la laminazione è nullo. L'asporto regolare dei sedimenti è quantificabile nell'ordine delle decine di migliaia di m³ e viene già effettuato dal gestore; inoltre data la sua ubicazione e conformazione non possono essere ragionevolmente ipotizzati suoi ampliamenti volti ad aumentare la capacità per scopi di laminazione delle piene che dovrebbero esser inoltre accompagnati da modifiche strutturali allo sbarramento per i necessari organi di manovra. Il bacino di Alanno è sede dell'oasi provinciale omonima, in gestione al WWF da parte del Gestore: eventuali modifiche dimensionali al bacino comporterebbero distruzione di habitat protetti.

Altre considerazioni

I progettisti si sono preoccupati di incrementare l'attuale valore naturalistico del fiume inserendo opere di riqualificazione ambientale, non richieste, secondo i migliori criteri condivisi a livello europeo che coniugano le opere di ingegneria idraulica con quelle di ingegneria naturalistica (es. River Restoration Centre, CIRF, ecc.). Tali opere non vanno intese come compensazione o mitigazione degli effetti ma come recupero e riqualificazione ambientale.

Nessuna considerazione viene controdedotta in merito ai rilievi fatti dal WWF circa la costruzioni in golena di manufatti, la realizzazione della strada che conduce a Dragonara, il potabilizzatore di San Martino ecc.. Per le considerazioni sulla realizzazione di tali interventi occorre fare riferimento ai responsabili che ne hanno assicurato la realizzazione stessa ed a soggetti che a vario titolo erano chiamati a tutelare l'integrità del fiume sia sotto il profilo della sicurezza idraulica che ambientale.

Tanto si relazione per fare adeguata chiarezza sugli argomenti trattati.

Distinti saluti.

Il R.U.P.
(Dirigente del Servizio Genio Civile Pescara)
(Dott. Ing. Vittorio DI BIASE)

