



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per le opere pubbliche, le politiche abitative e urbane, le infrastrutture idriche
e le risorse umane e strumentali

Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche

UFFICIO TECNICO PER LE DIGHE DI NAPOLI

Al Gestore

ASEA, Agenzia Sannita Energia Ambiente
digacampolattaro@legalmail.it

e, p.c. al Concessionario

Provincia di Benevento

settore.tecnico@pec.provincia.benevento.it

e, p.c. alla Direzione Generale

dg.digheidrel@mit.gov.it

OGGETTO: Diga di Campolattaro (n. arch. 1391)

Accordo di finanziamento con la Direzione Generale a valere su FSC 2014-2020 ai sensi delle Delibere CIPE n.25/2016 n.54/2016 e n.12/2018 [CUP: E44G18000040001]

Progetto di fattibilità tecnico-economica adeguamento sismico casa di guardia e cabina elettrica - PARERE TECNICO AI SENSI DELL'ART. 1 DEL DPR 1363/1959

Con nota prot. n. 3263 del 21/11/2022 codesto gestore ha trasmesso il progetto in oggetto, resosi necessario a seguito dell'esito negativo della rivalutazione della sicurezza sismica della casa di guardia e dell'edificio adibito a cabina elettrica e sede del gruppo elettrogeno ("cabina elettrica" nel seguito). Con la medesima nota codesto gestore ha comunicato che intende effettuare, sulla base del suddetto progetto, la procedura di appalto integrato di progettazione ed esecuzione dei lavori ¹.

Si ricorda che l'attività di rivalutazione della sicurezza sismica dello sbarramento e delle opere accessorie è oggetto dell'accordo di finanziamento sottoscritto dal gestore con la Direzione Generale ai sensi delle Delibere CIPE n.25/2016 n.54/2016 e n.12/2018; le rivalutazioni (basate sul preventivo studio sismotettonico, resosi necessario in quanto l'accelerazione sismica attesa per T=475 anni è superiore a 0,15 g) sono state presentate per tutte le opere accessorie previste, oltre che per lo sbarramento.

Le rivalutazioni sismiche degli edifici in parola sono state inizialmente presentate con note n. 634 dell'11/2/2022 e n.1118 del 28/3/2022. A seguito di istruttoria ai sensi della Circolare della Direzione Dighe prot. n. 21708/2020, questo Ufficio, con nota prot. n.8444 del 21/4/2022, ha chiesto la revisione ed integrazione delle rivalutazioni. Con la nota attualmente in riscontro, codesto gestore ha presentato le rivalutazioni riviste secondo le richieste di questo Ufficio, rivalutazioni che confermano il risultato negativo iniziale per entrambi gli edifici.

Inoltre, dalla verifica della struttura in risposta ai carichi verticali risultano alcuni elementi critici, in particolare le rampe di scale ed i nodi trave-pilastro del piano terra, che non garantiscono la sicurezza minima richiesta dalle norme. Pertanto, nelle more dell'intervento complessivo previsto, tenuto conto della necessità di garantire la salvaguardia del personale e contestualmente assicurare la guardiania dello sbarramento secondo quanto prescritto nel FCEM, si ribadisce a codesto gestore la raccomandazione di adottare gli opportuni provvedimenti che consentano l'uso della costruzione con i livelli di sicurezza richiesti dalla norma, così come peraltro indicato dallo stesso tecnico redattore della rivalutazione.

Per quanto riguarda la casa di guardia (tenuto conto delle carenze in risposta ai carichi sia statici sia sismici) nel progetto di fattibilità proposto viene valutata l'alternativa tra intervento sull'esistente e la

¹ Importo lavori e servizi: 531.154,24 €; importo del quadro economico: 738.569,97 €; tempo previsto per esecuzione dei lavori e servizi: 15 mesi.

ricostruzione. Il progettista ha sviluppato un'ipotesi di ristrutturazione dell'immobile ai fini del miglioramento sismico, da cui emerge che, pur prevedendo interventi di incamiciatura dei pilastri, rinforzo nodi e placcaggio a flessione e taglio con FRP sulle travi non si riuscirebbe a raggiungere complessivamente il valore minimo del parametro ζ_E (SDP) $\geq 0,6$ allo SLV richiesto dalle NTC 2018.

Pertanto il progettista perviene alla determinazione che è più efficace ed efficiente realizzare un nuovo edificio, di minore volume (infatti l'attuale edificio risulta di dimensioni maggiori rispetto alle attuali effettive esigenze del gestore per la vigilanza dello sbarramento), con caratteristiche di edificio sostenibile. Il nuovo edificio che si intende realizzare ha struttura intelaiata in cemento armato, fondazione diretta a platea e copertura piana, sviluppandosi in due piani fuori terra, con ambienti e dotazioni commisurate alle attuali esigenze di vigilanza della diga. Il progetto prevede di realizzare il nuovo edificio in sostituzione di una parte dell'edificio esistente, da demolire. Pertanto, al fine di non interrompere le attività di monitoraggio dell'impianto di ritenuta che attualmente si svolgono nella casa di guardia, si prevede la demolizione iniziale della sola porzione di fabbricato che darà spazio alla nuova struttura, per poi procedere alla demolizione della restante parte dell'edificio all'ultimazione dei lavori di costruzione del nuovo fabbricato.

Per quanto riguarda l'edificio "cabina elettrica", che attualmente presenta una vulnerabilità alle azioni orizzontali in riferimento allo SLV non troppo elevata, il progetto in esame prevede l'adeguamento ai sensi delle NTC2018 con interventi locali. In questo caso il progetto non esamina alternative di intervento, data la fattispecie piuttosto semplice in questione, ma espone già i particolari interventi da effettuare: incamiciatura dei pilastri, placcaggio delle travi e confinamento dei nodi trave-pilastro.

In definitiva, il progetto in oggetto – esaminato secondo le indicazioni delle Circolari della Direzione Generale prot. n. 1478/2017 e prot. n. 17705/2017 – comprende gli elaborati necessari per un progetto di fattibilità tecnico-economica, anche tenuto conto della necessità di porre il progetto stesso a base di gara. Sono altresì inclusi primi calcoli strutturali sia per l'edificio cabina elettrica sia del nuovo edificio della casa di guardia ma l'esame degli elaborati di calcolo è rimandato al livello progettuale successivo allorché sarà definito compiutamente l'intervento da effettuare. È altresì già allegata al progetto esaminato la relazione geologico-tecnica, corredata dei risultati di tutte le indagini e le prove geognostiche e di laboratorio necessarie, in particolare per quanto riguarda l'edificio della casa di guardia, per lo sviluppo dei successivi livelli progettuali.

Si ritiene che il PFTE trasmesso da codesto gestore sia rispondente all'obiettivo di ripristinare la piena operatività in sicurezza della casa di guardia della diga nonché dell'edificio "cabina elettrica" e comprenda gli interventi necessari a conseguire tale obiettivo; pertanto, **questo Ufficio esprime parere tecnico favorevole** ai sensi dell'art. 1 del Regolamento di cui al DPR 1363/1959, con le seguenti prescrizioni e raccomandazioni.

Relativamente alla casa di guardia, il progetto definitivo dovrà dedicare particolare cura a tutti i necessari dettagli relativi allo spostamento ovvero re-installazione degli impianti ivi installati, con particolare riferimento al quadro di manovra degli organi di scarico ed al sistema di ricezione dei dati di monitoraggio a lettura automatizzata.

Si rileva che il progetto ora presentato prevede di realizzare il nuovo edificio in corrispondenza della porzione di edificio esistente attualmente utilizzata. Il successivo livello progettuale dovrà precisare accuratamente come questo venga reso compatibile con il persistere delle attività di gestione e monitoraggio della diga. Si raccomanda di valutare l'opportunità di utilizzare come luogo di realizzazione del nuovo edificio un'area prospiciente dello stesso, ampio piazzale, senza interessare l'edificio esistente.

Il soggetto attuatore dovrà sottoporre a questo Ufficio il progetto definitivo per approvazione, ed il progetto esecutivo per eventuale verifica adempimento e deposito. Il CSA del progetto esaminato include un articolo in tal senso. Si raccomanda di dare evidenza dei tempi dei suddetti procedimenti nel bando e nel contratto di appalto.

IL DIRIGENTE

LF