



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per le infrastrutture ed i sistemi informativi e statistici
Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche

A Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Ufficio tecnico per le dighe di MILANO
pec: dighemi@pec.mit.gov.it

p.c. ENEL Green Power S.p.A.
Dams & Civil Infrastructures Safety
Firenze TS Civil Unit
pec: enelgreenpower@pec.enel.it

OGGETTO: Diga di Ozola (RE) – N. arch. 152.

Consolidamento strutturale della diga - Progetto preliminare.

Nulla osta di cui alla direttoriale prot. n. 1478 del 20 gennaio 2017.

Con nota prot. n. 25009 del 7 novembre 2017 questo ufficio, acquisiti i pareri dell'Ufficio Strutture e Geotecnica e dell'Ufficio Idraulica e Geologia Applicata, ha richiesto al concessionario di predisporre *“un progetto di manutenzione straordinaria che consenta di trasformare la diga di Ozola, dalla tipologia alleggerita a volte sostenute da contrafforti, a quella a gravità massiccia, in modo da consolidare la struttura di sbarramento riducendone le attuali fragilità”*.

La suddetta richiesta è conseguente, in particolare, all'analisi tecnica eseguita dall'Ufficio Strutture e geotecnica, inviato con nota prot. 23745 del 24/10/2017, dal quale si evince che *la struttura pare caratterizzata da un elevato grado di fragilità e, conseguentemente, di vulnerabilità che non si ritiene ammissibile in una zona di elevata sismicità*.

Con nota prot. n. 27300 del 1 dicembre 2017, l'Ufficio Tecnico per le Dighe di Milano ha prescritto al concessionario l'adempimento di quanto sopra richiamato.

Con lettera Enel-EGP-09/04/2018-0008776 il gestore, nel premettere *“di aver fatto un'analisi preliminare della fattibilità tecnica-economica degli interventi di ristrutturazione possibili”*, ha comunicato di aver incaricato lo studio Hydrodata S.p.a. di sviluppare il progetto di massima dell'intervento di consolidamento strutturale della diga, che sarà trasmesso entro il mese di luglio 2018.

Con nota prot. n. 10570 del 4 maggio 2018, l'UTD di Milano - nell'evidenziare che *“la diga di Ozola, alla luce di quanto osservato nella relazione istruttorie dell'Ufficio Strutture e Geotecnica di cui alla nota prot n. 23745 del 24 ottobre 2017, appare caratterizzata da una criticità strutturale che potrebbe compromettere la stessa sicurezza dell'opera e, quindi, delle popolazioni a valle di essa, anche perché ubicata in una zona ove possono verificarsi forti terremoti”* - ha imposto al gestore, a scopo precauzionale ed ai sensi dell'art. 18 del D.P.R. 1363/59 e dell'art. 24 comma 6 punto f) del DPR 85/1991, una limitazione all'escursione del livello di invaso, fissando quale quota di massima regolazione 1.222,00 m s.l.m. anziché l'attuale 1.225,10 m s.l.m.

Con lettera Enel-EGP-28/09/2018-0024396 il concessionario ha trasmesso il progetto *“preliminare”* dell'intervento di consolidamento strutturale, prescritto dalla Direzione Generale per le Dighe, da attuare con la trasformazione della struttura *“a volte e solette poggiate su contrafforti”* in una diga a gravità ordinaria. Il consolidamento strutturale sarà effettuato mediante il riempimento in calcestruzzo, a diretto contatto con la struttura esistente, dei vani di valle tra i contrafforti. E' previsto inoltre il consolidamento della fondazione con iniezioni di malta cementizia ed eventualmente di resine, al fine di incrementare le caratteristiche di resistenza meccanica e di impermeabilità dei materiali in opera e di adeguare la fondazione ai nuovi carichi soprastanti. Il progetto prevede infine interventi sugli scarichi, volti ad incrementare la capacità di fluitazione del materiale di interrimento, al fine di minimizzare il rischio di accumuli di materiale in corrispondenza del corpo diga.

Il progetto si compone degli elaborati di seguito elencati, firmati digitalmente dal progettista ing. Roberto Bertero dello studio Hydrodata, dal legale rappresentante del Concessionario ing. Massimo Sessegio e dall'Ingegnere responsabile della diga ing. Barbara Ciulli:

1. Relazione tecnico illustrativa.
2. Cronoprogramma lavori.
3. Corografia.
4. Opere in demolizione.
5. Opere in progetto.
6. Lay-out delle postazioni di monitoraggio.
7. Planimetria delle aree/logistica di cantiere.
8. Piano Strutturale Comunale con sovrapposizione delle opere in progetto.

L'intervento è classificato, ai sensi del DM 26/06/2014 (p.to H.2), come *"Intervento di adeguamento della diga esistente, atto a conseguire i livelli di sicurezza e funzionalità previsti per le nuove realizzazioni"*.

Con nota prot. n. 1478 del 20 gennaio 2017 la Direzione Generale per le Dighe, le Infrastrutture Idriche ed Elettriche, nell'evidenziare la necessità della progettazione preliminare per gli interventi di particolare complessità su dighe esistenti per i quali può diventare fondamentale la comparazione di più soluzioni, rappresenta che i contenuti del progetto preliminare (o di massima o di fattibilità tecnico ed economica) sono regolati dall'art. 1 del D.P.R. 1363/1959 e, per i LL.PP., dall'art. 23 del D. Lgs.50/2016 e dagli artt. 17-22 del D.P.R. 207/2010. Nel richiamare la precedente disposizione Direttoriale prot. n. 25493 del 15 dicembre 2015, rappresenta inoltre che *"Nell'ottica di assicurare la necessaria unitarietà di indirizzo, si ritiene pertanto opportuno che, ferme restando le competenze sul procedimento assegnate dal D.P.R. 1363/1959 e delle successive disposizioni organizzative, il parere sui richiamati progetti preliminari sia oggetto di sostanziale condivisione tra Ufficio tecnico per le dighe competente per territorio e la Divisione di coordinamento, che potrà avvalersi eventualmente delle divisioni specialistiche."*

Quanto sopra nelle forme ritenute più opportune per assicurare la snellezza del procedimento (ad esempio: nulla-osta della Divisione di coordinamento allo schema di istruttoria dell'U.T.D.)"

Con nota prot. 26668 del 13 novembre 2018, l'Ufficio Tecnico per le dighe di Milano ha espresso parere favorevole sul progetto preliminare in oggetto ed ha trasmesso allo scrivente ufficio l'istruttoria tecnica per l'eventuale nulla osta di competenza, di cui alla precedente nota.

Lo scrivente ufficio, esaminato il progetto preliminare in oggetto, rinviando per la descrizione delle lavorazioni previste e delle verifiche effettuate alla dettagliata *"Relazione d'istruttoria per l'emissione del parere tecnico"* datata 31/10/2018, a firma dell'ing. Gennaro Palmitelli, ne condivide i contenuti e pertanto esprime nulla osta al completamento dell'iter istruttorio.

Il progetto definitivo ed esecutivo dell'intervento di adeguamento della diga dovrà tenere in considerazione anche le osservazioni riportate nelle relazioni istruttorie degli uffici specialistici, con particolare riferimento anche alle problematiche connesse al rischio da fagliazione superficiale, già evidenziate dalla Div. 7, in considerazione del fatto che la banca dati ITHACA (ITaly HAZard from CApable faults) segnala a circa 300 m ad ovest del sito la presenza della struttura denominata faglia di M. Cavalbianco.

L'Ufficio tecnico in indirizzo è invitato ad impartire specifica prescrizione ai sensi del comma 4 dell'art. 4 della L. 584/94 al fine di definire i tempi strettamente necessari alla redazione della progettazione definitiva.

Si ribadisce che la struttura è caratterizzata *da un elevato grado di fragilità e, conseguentemente, di vulnerabilità che non si ritiene ammissibile in una zona di elevata sismicità.*

IL DIRIGENTE

(dot. ing. Angelica Catalano)

