

DIVISIONE V – SISTEMI DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Al Direttore Generale della Direzione Generale  
per la Crescita Sostenibile  
e la Qualità dello Sviluppo  
Dott. Oliviero Montanaro  
[CRESS-UDG@minambiente.it](mailto:CRESS-UDG@minambiente.it)

**OGGETTO: [ID: 5674] Diga di Lago Lungo nel Comune di Campomorone -  
Interventi per il miglioramento della sicurezza statica ed idraulica.  
Valutazione Preliminare ai sensi dell'art. 6, c. 9, del D.Lgs. 152/2006.  
Nota Tecnica**

### **Oggetto della richiesta di valutazione preliminare**

Con nota prot. RT018451-2020-P del 4/11/2020, acquisita al prot. prot. 96593/MATTM del 23/11/2020, la società Iren Acqua S.p.A ha trasmesso istanza di valutazione preliminare, ex art. 6, c.9, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., in merito al progetto di **“Diga di Lago Lungo nel Comune di Campomorone - Interventi per il miglioramento della sicurezza statica ed idraulica”**, in quanto adeguamento tecnico ad opera ricadente al punto 13, dell'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, ovvero *“Impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque in modo durevole, di altezza superiore a 15 m o che determinano un volume d'invaso superiore a 1.000.000 m<sup>3</sup>”*.

L'adeguamento tecnico proposto, oggetto della presente valutazione preliminare, prevede la riduzione del carico idraulico mediante modifica degli scarichi con nuovi livelli di invaso, inferiori agli attuali e persegue il miglioramento della Sicurezza statica ed Idraulica della diga con il sostanziale mantenimento dell'attuale struttura muraria e l'adeguamento alla normativa attuale.

In allegato alla richiesta di valutazione preliminare il Proponente ha trasmesso la lista di controllo predisposta conformemente alla modulistica pubblicata sul Portale delle Valutazioni Ambientali VAS-VIA ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)) e al Decreto direttoriale n. 239 del 3 agosto 2017 recante *“Contenuti della modulistica necessaria ai fini della presentazione delle liste di controllo di cui all'articolo 6, comma 9 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, come modificato dall'articolo 3 del D.Lgs. 16 giugno 2017, n. 104”*, e n. 4 elaborati di dettaglio.

### **Iter autorizzativo pregresso**

La diga di lago Lungo fa parte del complesso delle dighe del Gorzente, insieme alle dighe di Badana e Lavezze, una delle principali fonti di approvvigionamento di acqua potabile della città di Genova.

La diga di Badana è allo stato attuale in procinto di avvio ed il suo progetto è stato oggetto di procedura di VIA (provvedimento di compatibilità ambientale D.M. n. 400 del 18/07/2010) e di

ID Utente: 6868

ID Documento: CreSS\_05-Set\_05-6868\_2020-0081

Data stesura: 15/12/2020

✓ Resp.Set: Pieri C.  
Ufficio: CreSS\_05-Set\_05  
Data: 22/12/2020

*Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO<sub>2</sub>*

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-57225903 - Fax 06-57225994 e-mail: [CRESS-5@minambiente.it](mailto:CRESS-5@minambiente.it)

e-mail PEC: [CRESS@PEC.minambiente.it](mailto:CRESS@PEC.minambiente.it)

verifica di assoggettabilità a VIA su variante di progetto (provvedimento di esclusione dalla VIA n. 165/DVA del 30/05/2017).

La diga di Lago Lungo è stata completata nel 1891 e non è mai stata sottoposta a procedura di VIA.

### **Analisi e valutazioni**

La diga di lago Lungo, che fa parte del complesso delle dighe del Gorzente, insieme alle dighe di Badana e Lavezze, è ubicata sull'Appennino settentrionale al confine tra Liguria e Piemonte, in prossimità dello spartiacque ligure-padano alla quota di circa 640-686 m s.l.m. a quota intermedia tra quelle di Badana e Lavezze nel territorio dei comuni di Campomorone (GE) e Bosio (AL).

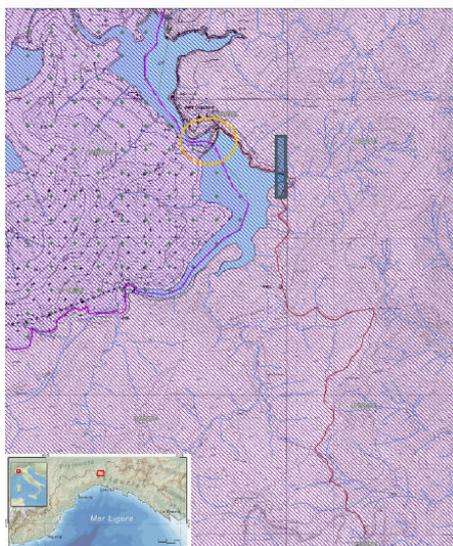
La diga è stata completata nel 1891.

L'invaso occupa la valle dell'alto corso del torrente Gorzente, subaffluente del torrente Orba, ubicato sul versante padano Ligure, sull'asse Genova-Ovada. Il bacino imbrifero sotteso dallo sbarramento è pari a circa 9.1 km<sup>2</sup>, mentre i rilievi montuosi circostanti si sviluppano fino agli oltre 1170 m s.l.m.m. del monte Figne.

L'accesso al complesso delle dighe del Gorzente avviene tramite una strada che si diparte dalla SSp 4 che collega Campomorone (Ge) ai Piani di Praglia.

La diga è una struttura a gravità realizzata in muratura di pietrame e malta di calce, con altezza massima di 47 m, sviluppo del coronamento di 220 m e volume totale di circa 103000 m<sup>3</sup>. La capacità totale dell'invaso (D.M. 24/03/82), con livello d'acqua alla quota di massimo invaso 685.55 m s.l.m. (coincidente con la quota di massima regolazione), è pari a circa 4.7\*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> e la superficie dello specchio acqueo è pari a circa 0.28 km<sup>2</sup>.

L'invaso e la diga, come mostrato nella figura sottostante, si trovano per metà nel Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo e nel sito Natura 2000 ZSC/ZPS IT1180026 "Capanne di Marcarolo" e per metà nel sito Natura 2000 ZSC IT1331501 "Praglia – Pracaban - Monte Leco-Punta Martin".



*Figura 1 – Inquadramento delle aree protette e tutelate.*

L'adeguamento proposto prevede la riduzione del carico idraulico mediante modifica degli scarichi con nuovi livelli di invaso e persegue il miglioramento della sicurezza statica ed idraulica della diga con il sostanziale mantenimento dell'attuale struttura muraria e l'adeguamento alla normativa attuale.

L'intervento proposto si basa sui seguenti punti fondamentali:

- Riduzione del carico idraulico, mediante modifica degli scarichi, dimensionati per una portata di piena millenaria pari a 251m<sup>3</sup>/s. I nuovi livelli di invaso vengono definiti in 680.00 m s.l.m., per la ritenuta normale, e 682.50, per il massimo;
- Miglioramento della statica della diga mediante la realizzazione in parte del coronamento e in parte di una galleria di drenaggio, di una cortina di iniezioni e di dreni in fondazione e la successiva perforazione di canne drenanti nel corpo diga. A tali accorgimenti si aggiunge il risanamento di parti eventualmente ammalorate dell'intonaco del paramento di monte;
- Realizzazione di un nuovo scarico di fondo, come condotta libera e ispezionabile all'interno di un cunicolo;
- Realizzazione di un torrino di presa appena a monte alla diga e di una nuova condotta di derivazione che scaricherà a valle attraverso il cunicolo dello scarico di fondo.

Le opere proposte sono così riassumibili:

- Adeguamento del coronamento diga;
- Realizzazione schermo di iniezioni dal coronamento;
- Realizzazione cunicolo trasversale;
- Realizzazione cunicoli longitudinali;
- Riprofilatura coronamento in spalla destra;
- Scarico di superficie sx;
- Torrino presa;
- Schermo di iniezioni dal cunicolo e completamenti;
- Trattamenti eventuali del paramento di monte;
- Drenaggi in fondazione;
- Canne drenanti;
- Scarico di fondo e valvole;
- Installazione strumentazione.

Il proponente informa che le attività prevederanno una prima fase di demolizioni e scavi per volumi stimati in circa 8000 m<sup>3</sup> e 18000 m<sup>3</sup> rispettivamente. A questa fase seguirà una fase di iniezioni e drenaggi, successivamente verranno realizzati sia il nuovo coronamento sia degli scarichi di superficie e di fondo per i quali il proponente prevede una produzione di circa 9000 m<sup>3</sup> di calcestruzzi.

Il cronoprogramma delle attività prevede una durata di circa 28 mesi.

Il proponente ritiene che gli impatti previsti siano di natura temporanea e dovuti alle fasi realizzative in quanto l'opera rappresenta un adeguamento tecnico-funzionale e normativo.

Altresì informa che le modalità di mitigazione degli impatti durante le fasi di cantiere saranno le medesime adottate per la realizzazione della manutenzione straordinaria della diga del lago di Badana sopra citata, facente parte del complesso dei laghi del Gorzente.

A tal proposito, il proponente riscontra che verrà impiegato il medesimo campo base e le stesse opere accessorie di adeguamento della viabilità e che, anche per questa realizzazione, prevede di poter impiegare i materiali di demolizione quali inerti per le fasi di costruzione in modo da minimizzare al massimo l'impatto derivante ai trasporti in entrata al cantiere.

Per ultimo il proponente informa che la progettazione, nella sua ultima versione del 30 giugno 2019, recepisce i commenti e contiene le integrazioni richieste dalla Direzione Generale Dighe del MIT nella Relazione Istruttoria del 9 novembre 2018.

### **Conclusioni**

Sulla base delle informazioni fornite dal Proponente nella documentazione trasmessa, preso atto che:

- Gli interventi in esame si inseriscono in un contesto caratterizzato da numerosi aspetti di sensibilità ambientale, ovvero:
  - il Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo;
  - il sito Natura 2000 ZSC/ZPS IT1180026 “Capanne di Marcarolo”;
  - il sito Natura 2000 ZSC IT1331501 “Praglia – Pracaban - Monte Leco– Punta Martina;
  - aree sottoposte a vincolo idrogeologico e zona sismica;
  - aree soggette a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art.142 del D.Lgs 42/2004, di cui al comma 1 lettera c) “i territori coperti da foreste e da boschi (...)”;
- nella lista di controllo viene riportata una mera lista degli interventi previsti, senza nessuna descrizione dettagliata degli stessi;
- la realizzazione dell'opera comporta ingenti demolizioni e scavi, per volumi stimati in circa 8000 m<sup>3</sup> e 18000 m<sup>3</sup> ed una produzione di circa 9000 m<sup>3</sup> di calcestruzzi;
- per quanto gli impatti previsti siano di natura temporanea e dovuti alle fasi realizzative, la durata prevista dei lavori è di circa 28 mesi, quindi un periodo non del tutto trascurabile;
- nessuna informazione viene fornita circa le modalità di mitigazione degli impatti durante le fasi di cantiere, se non che saranno le medesime adottate per la realizzazione della manutenzione straordinaria della diga del lago di Badana.

Ad esito delle considerazioni di cui sopra, si ritiene che per il progetto in valutazione denominato **“Diga di Lago Lungo nel Comune di Campomorone - Interventi per il miglioramento della sicurezza statica ed idraulica”** non si possa escludere la sussistenza di potenziali impatti significativi e negativi e che pertanto lo stesso debba essere più opportunamente valutato nell'ambito di una procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

**Il Dirigente**

Dott. Giacomo Meschini  
(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)