

Class. 6,2 Pratica 2023.1.37.37

Spettabile

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SOVRANITA'
ENERGETICA DIREZIONE PER LE VALUTAZIONI
AMBIEN
VIA CRISTOFORO COLOMBO 44

Email: va@pec.mite.it

AIPO - AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME
PO
VIA TARAMELLI, 12
20100 MILANO (MI)
Email: protocollo@cert.agenziapo.it

C.a. Mirella Vergani

Oggetto : [ID: 9389] Proponente: AIPO - Nuove opere di regolazione per la messa in sicurezza del Lago d'Idro nei comuni di Idro e Lavenone – DM 2013-0000107 del 17/04/2013 ai sensi dell'art. 28 del D. Lgs. 152/2006.

In relazione al progetto in oggetto a seguito dell'inoltro da parte del MASE in data 09/02/2023 (prot. Arpa_mi 24473/2023) della documentazione per l'acquisizione del parere di ottemperanza alle prescrizioni ministeriali riguardanti il progetto esecutivo, si esprime quanto segue in relazione alle condizioni ambientali di competenza dell'Agenzia.

Le considerazioni dell'Agenzia sono rese con riferimento alla colonna "*Testo integrale della condizione ambientale*" come riportato nel provvedimento di VIA in quanto le affermazioni riportate nella colonna "*Ente coinvolto nell'attuazione delle prescrizioni, ruolo e attività di competenza*" non trovano riscontro nel decreto autorizzativo.

Si aggiunge che, per le ottemperanze di carattere regionale presenti nel decreto di compatibilità, l'Agenzia ha fornito riscontro direttamente a Regione Lombardia.

Si coglie l'occasione per ricordare ad AIPO che, secondo quanto previsto dal c.3 art.28 del D. Lgs. 152/06 e del c.2 art. 15 della L.132/2016 l'attività di ARPA per la verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali viene resa con oneri in capo al proponente. Pertanto con la presente si chiede ad AIPO, di fornire alcune informazioni di carattere amministrativo/fiscale, in particolare: Sede legale: Nominativo, Indirizzo, P.IVA, Cod. fiscale, PEC, Cod. Destinatario (privati) o Cod. Univoco (P.A.).

Recapito per fatturazione: Nominativo, numero telefonico, PEC.

Responsabile del procedimento: ELISA NAVA tel. 02-69666297 E-mail: e.nava@arpalombardia.it
Istruttore: ROBERTO IULIANO tel. 02-69666221 e-mail: r.iuliano@arpalombardia.it

I documenti visionati sono:

- Piano di Monitoraggio ante-operam – PE-000-AMB-MA-001-RA-A.pdf;
- Piano di Monitoraggio CO-PO – PE-000-AMB-MA-002-RA-C.pdf.p7m;
- Relazione sullo stato di attuazione del progetto e di aggiornamento degli aspetti ambientali – PE-000-AMB-VA-001-RA-A_signed.pdf
- Sistema Ambientale – Relazione Tecnica – PE-000-AMB-MA-005-PL-A.pdf
- Procedura di gestione emissioni in atmosfera – PE-000-AMB-GA-002-RA-A.pdf
- Procedura di gestione rumore e vibrazioni – PE-000-AMB-GA-003-RA-A.pdf
- Piano di controllo del rumore – PE-000-AMB-CE-002-RA-A.pdf
- Piano di controllo delle vibrazioni – PE-000-AMB-CE-003-RA-A.pdf
- Relazione tecnica e mappature acustiche – PE-000-AMB-IA-001-RT-A.pdf
- Relazione geologica e idrogeologica – PE-000-GEO-GG-001-RH-A.pdf
- Relazione geomeccanica – PE-000-GEO-GG-002-RB-A.pdf
- Relazione geotecnica – PE-000-GEO-GG-003-RB-A.pdf

A integrazione di quanto sopra riportato si allega la nota (prot. ARPA n.181914 del 18/11/2022) contenente le osservazioni dell'Agenzia finalizzate ad avviare la fase di condivisione del PMA.

Prescrizione A.3

Considerato che:

- A3.1 per quanto riguarda la stima degli impatti in fase di cantiere, il Proponente ha stimato esclusivamente le emissioni dei gas di scarico dei mezzi di trasporto, mentre non sono state stimate le emissioni di particolato legate alle attività di movimento terra e al sollevamento delle polveri da parte dei mezzi di cantiere;
- A3.2 gli interventi di mitigazione menzionati nel SIA fanno esclusivamente riferimento alla bagnatura periodica delle aree di cantiere, senza alcuna indicazione per quanto riguarda la gestione dei mezzi di cantiere in prossimità dei centri abitati;
- A3.3 la frequenza delle misurazioni delle concentrazioni di inquinanti alla quale si fa riferimento nel Progetto di monitoraggio ambientale non è sufficiente a consentire un raffronto con i valori limite degli inquinanti atmosferici (in particolare quelli non annuali); il Proponente dovrà concordare con Arpa Lombardia, entro l'avvio dei lavori e in tempi utili per consentire la misurazione dei valori di fondo ante operam, un monitoraggio ad hoc per le fasi più critiche dell'attività del cantiere e, in queste fasi, effettuare misurazioni delle concentrazioni degli inquinanti considerati dalla normativa con una frequenza tale da consentire il raffronto con i limiti di legge.

Esito: Per la verifica di ottemperanza dei punti A3.1 e A3.2, la documentazione presentata dal committente risponde alle richieste.

Relativamente alla verifica di ottemperanza alla prescrizione A3.3, ARPA ritiene che, sulla base di esperienze pregresse, una copertura temporale del 14% correttamente distribuita nel corso dell'anno, come previsto dal D. Lgs.155/2010, possa risultare sufficiente ad una stima del rispetto dei limiti annuali per la qualità dell'aria. Nel documento "PE-000-AMB-MA-002-RA-C – Piano di monitoraggio CO e PO" non viene esplicitato compiutamente la copertura temporale prevista dalle misure, limitandosi ad illustrare una durata delle singole campagne di 14 giorni, allungabile

sino a 21, come indicato nei criteri di valutazione dei PMA redatti da ARPA. In tale documento è evidente che l'articolazione di un monitoraggio debba prevedere, appunto, almeno quattro campagne l'anno di tale durata nelle varie fasi di realizzazione di un'opera.

Più complessa, sulla base di misure discontinue, risulta essere la stima del rispetto di limiti aventi riferimenti temporali inferiori anche se una valutazione dei corrispondenti percentili può risultare comunque utile.

Si ritiene che il raffronto delle concentrazioni misurate durante il monitoraggio con i limiti di legge, anche considerando misure in ante-operam, non costituisca un utile metodo di valutazione degli eventuali impatti dell'opera in fase di realizzazione, essendo tali superamenti diffusamente misurati sul territorio, in particolare per quanto attiene al particolato atmosferico, e dovuti, oltre alle condizioni meteorologiche, all'insieme di tutte le sorgenti, primarie e secondarie, presenti.

Le valutazioni dovranno pertanto seguire i criteri redatti da ARPA Lombardia (<https://www.arpalombardia.it/sites/DocumentCenter/Documents/ARIA/CRITERI%20PER%20LA%20REDAZIONE%20E%20VALUTAZIONE%20DEI%20PMA%20NELLA%20MATRICE%20ARIA.pdf>) che individuano una modalità di costruzione di curva limite basata sul confronto con le postazioni fisse della RRQA che permette di svincolare tale valutazione dalle condizioni meteorologiche, altrimenti determinanti e, per quanto attiene il monitoraggio della fase di Corso d'Opera, anche dalle misure in ante-operam.

Ciò detto, quanto presentato sin qui pare rispondere alla prescrizione fermo restando la necessità di operare il monitoraggio in fase di cantiere secondo le indicazioni delle linee guida sopra indicate e nelle specifiche tecniche rimandate alla nota ARPA sopra riportata.

Prescrizione A.6

Prima dell'avvio dei lavori il Proponente dovrà fornire ad ARPA Lombardia per opportuna verifica, un approfondimento circa la variazione della qualità delle acque del lago in relazioni alle escursioni di livello, sia in fase di cantiere (A6.1) che in esercizio (A6.2) concordando altresì con la stessa ARPA eventuali interventi di mitigazione.

Esito: nella documentazione fornita non sono presenti documento di approfondimento in merito alla variazione della qualità delle acque in relazione alle escursioni di livello. È necessario segnalare che le variazioni di livello in un lago influenzano le comunità biologiche della zona litorale. In particolare, le macrofite sommerse sono sicuramente quelle maggiormente interessate. Nel PMA è previsto un monitoraggio di questa componente biologica in tre transetti che risponde alle esigenze di valutazione dell'impatto. Per quanto riguarda invece la valutazione dell'impatto delle opere complessive sulla qualità delle acque è già stato ribadito che l'utilizzo da parte di proponenti dei dati prodotti da ARPA Lombardia nella stazione a centro lago è inadeguato e insufficiente. Gli interventi di mitigazione non sono stati concordati con ARPA.

Prescrizione A.8

- *A8.1 Prima dell'avvio dei lavori il Proponente dovrà presentare ad ARPA Lombardia per opportuna verifica uno studio integrativo sul monitoraggio e sulla stabilità dei versanti dal quale si evinca, attraverso adeguate integrazioni degli studi geologici e geomorfologici, quale sia l'azione sul corpo di frana in riva sinistra indotta dai fenomeni erosivi e di dinamica fluviale.*

- A8.2 A tale scopo il Proponente dovrà eseguire in fase di progettazione esecutiva una campagna geognostica integrativa atta a definire meglio l'assetto geologico lungo il tracciato della galleria.

Esito: A8.1:

Per la sponda destra si richiama la nota in allegato (prot. ARPA n.181914 del 18/11/2022) nella quale, all'interno della sezione "Dissesto idrogeologico" si evidenzia la seguente osservazione:

"Si suggerisce di inserire tale componente nel PMA finalizzato al controllo della stabilità dei versanti. Ciò è dovuto alla presenza di alcune frane lungo il tracciato planimetrico dell'opera, in sponda destra al fiume Chiese (lato Lavenone) e nel versante in direzione lago (a monte di Pieve Vecchia).

Entrambe risultano essere movimenti in roccia e detrito, queste potrebbero evidenziare dei movimenti a seguito delle vibrazioni derivanti dalla realizzazione della galleria."

I movimenti franosi più suscettibili, da documentazione fornita, risultano essere due, uno a monte dell'abitato di Lavenone in prossimità del cantiere di sbocco della galleria, classificato, secondo lo stralcio di carta geomorfologica (elaborato PE-000-GEO-GG-005-CG-A), come "Scivolamento rotazionale/traslativo" con un'area a monte suscettibile a crolli e ribaltamenti in roccia; l'altro è definito come "area con crolli e ribaltamenti diffusi" posizionata a monte con immersione verso l'abitato di Pieve Vecchia.

La frana a monte dell'abitato di Lavenone, per la tipologia di superficie di scivolamento, anche se definita nello studio geologico-idrogeologico come "quiescente", essendo impostata su depositi di copertura eterogenei, potrebbe essere suscettibile a riattivazione del movimento franoso nel momento in cui le lavorazioni prevedano l'utilizzo di cariche esplosive per l'avanzamento del fronte di scavo della galleria, a causa del fatto che la propagazione delle vibrazioni dovuta alle esplosioni potrebbe portare alla variazione delle pressioni interstiziali all'interno del terreno.

Si ritiene necessario effettuare un approfondimento su suddetta frana che comprenda l'identificazione della superficie di scorrimento, reale o potenziale, ed attivare un monitoraggio in fase di utilizzo dell'esplosivo.

Per quanto riguarda la sponda sinistra si evidenzia che nella documentazione presentata sono stati individuati 3 scenari di rischio, tuttavia nella modellazione non si parla espressamente di quali effetti abbiano i fenomeni erosivi e di dinamica fluviale sul corpo di frana ma si afferma espressamente che le possibili cause del maggiore evento franoso sono dovute alle condizioni di saturazioni dei depositi di frana unite ad un eventuale evento sismico.

Si segnala che il monitoraggio del corpo di frana è gestito da parte del Centro di Monitoraggio Geologico (CMG) di ARPA Lombardia. È in corso un progetto triennale di monitoraggio per gli anni 2023-2025 finanziato da RL e gestito dal CMG di ARPA Lombardia i cui esiti possono costituire un utile riferimento per il Progettista da considerare in fase esecutiva.

Esito: A8.2:

È stata eseguita la campagna geognostica integrativa i cui esiti sono stati considerati nella progettazione esecutiva, si raccomanda di porre attenzione nell'approcciare la formazione di San Giovanni Bianco, in prossimità della singolarità stratigrafica a lato imbocco rilevata nella sezione tomografica L2, in relazione a eventuali crolli del fronte di scavo e alla possibile necessità di gestire eventuali volumi d'acqua interferenti.

Prescrizione A.9

Si evidenzia che l'Agenzia è stata erroneamente indicata nella prescrizione A.9 come ente coinvolto, nella prescrizione è invece individuata la Provincia Autonoma di Trento con Regione Lombardia.

Prescrizione A.10

Per quanto riguarda l'intervento di ripristino delle aree di cantiere lungo il Fiume Chiese (rimozione della vegetazione ripariale per un tratto di 300m in riva destra e di 150m in riva sinistra), trattandosi di due tratti piuttosto estesi di vegetazione riparia e data l'importanza che questi ambienti rivestono dal punto di vista ecologico, strutturale e funzionale il Proponente dovrà concordare con ARPA Lombardia, prima dell'avvio dei lavori, le modalità operative riguardanti sia la caratterizzazione che il ripristino. In particolare, dovrà essere garantito che le due fasce interessate da rimozione siano caratterizzate fitosologicamente sia al fine di valutarne l'eventuale attribuzione all'habitat di direttiva 91E0- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) sia per progettare un corretto intervento di ripristino. Quest'ultimo dovrà infatti prevedere il reinserimento delle stesse specie rimosse (e non di "specie analoghe a quelle rimosse"), o comunque di quelle idonee al ripristino di comunità autoctone ben strutturate, utilizzando i materiali di propagazione di provenienza locale e rispettando i rapporti fra le specie caratteristiche delle comunità naturali.*

Esito: La prescrizione prevede di concordare il piano con ARPA prima dell'inizio lavori. Si rileva pertanto che i contenuti della relazione tecnica sono da integrare con i risultati completi dei rilievi fitosociologici specificando la meteorologia applicata, al fine di poter valutare la caratterizzazione delle diverse tipologie vegetazionali coinvolte dalla rimozione.

Prescrizione A.11

Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere integrato con specifici parametri di monitoraggio sulla flora e la vegetazione fuori area SIC (perimetro del lago di Idro e Fiume Chiese) che comprendono almeno la vegetazione ripariale per poter eventualmente predisporre interventi mitigativi ed interventi di ripristino. Tali parametri dovranno essere concordati con ARPA Lombardia prima dell'avvio dei lavori.

Esito: La prescrizione prevede di concordare il piano con ARPA prima dell'inizio lavori. Si rileva pertanto che i contenuti della documentazione presentata sono da intendersi come proposta da integrare con il dettaglio cartografico su scala adeguata, che permetta di fornire indicazioni relative all'esatto posizionamento delle stazioni di fauna e vegetazione lungo il perimetro del lago di Idro e Fiume Chiese per verificare in modo puntuale l'ottemperanza alla Prescrizione.

Rispetto alle informazioni reperibili dalla documentazione attualmente proposta si avanzano le seguenti osservazioni:

-non è possibile identificare nella cartografica fornita il posizionamento dei transetti/aree di rilievo dell'erpetofauna; pertanto, posizionare i transetti/are su cartografica con scala adeguata per verificare la Prescrizione, qualora non siano stati previsti giustificare adeguatamente;

-in relazione alla vegetazione, si ritiene necessario fornire una cartografia in scala adeguata che permetta di verificare il posizionamento delle stazioni di monitoraggio soprattutto in relazione alle analisi floristiche e ai rilievi vegetazionali su plot permanenti. Rispetto alla cartografia attuale, non appare applicata la metodica dei rilievi vegetazionali lungo il perimetro del lago di Idro. Fornire un riscontro in merito.

Prescrizione A.13

Prima dell'avvio dei Lavori il Proponente dovrà concordare con ARPA Lombardia un piano di monitoraggio acustico e sulla propagazione delle vibrazioni, da estendere all'intera durata della fase di cantiere, che partendo dall'analisi delle caratteristiche del territorio, ivi compresi i ricettori presenti, e dalla caratterizzazione delle singole attività in termini di macchine operanti all'aperto e caratteristiche emmissive, consenta la puntuale verifica dei valori limite, la richiesta di eventuali autorizzazioni in deroga da parte del Comune e la tempestiva adozione di eventuali misure correttive.

Esito: La documentazione presentata contiene gli elementi previsti dalla condizione ambientale. ARPA si rende disponibile ad effettuare una ulteriore supervisione del PMA all'avvio dei lavori.

Prescrizione A.14

In riferimento alle misure di mitigazione acustica ipotizzate nella fase di cantiere il Proponente dovrà concordare con ARPA Lombardia, prima dell'avvio dei lavori, la definizione puntuale delle tipologie di mitigazione e dell'abbattimento dei livelli di inquinamento acustico prodotti, basati su un'accurata valutazione previsionale dell'impatto acustico. Le misure di mitigazione devono essere previste, con medesimo dettaglio, anche per la componente Vibrazioni, compreso l'ampliamento dello studio dell'impatto dovuto alle vibrazioni sui recettori esposti, l'analisi previsionale dell'impatto derivante dalle diverse aree e fasi di lavorazione e le relative metodiche di monitoraggio.

Esito: La documentazione presentata contiene gli elementi previsti dalla condizione ambientale per la matrice rumore. Nello studio non si riscontra il dettaglio della componente vibrazioni che potrà essere gestito in fase di cantierizzazione con misure organizzative-gestionali.

Cordiali Saluti

Il Dirigente
ELISA NAVA