



# Ministero dell' Ambiente e della Sicurezza Energetica

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

## Sottocommissione VIA

**Parere n. 1.097 del 22 maggio 2024**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p><b>Progetto Definitivo di miglioramento sismico della diga di Trepidò</b></p> <p><b>ID_VIP 10655</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p><b>A2A S.p.A.</b></p>

## La Sottocommissione VIA

**RICORDATA** la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e in particolare l’art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS*) e ss.mm.ii.

- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20 agosto 2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10 gennaio 2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24 novembre 2020, con Decreto del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e con Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023, n. 196 del 13 giugno 2023, n. 249 e 250 del 1 agosto 2023 e n. 286 del 1° settembre 2023;

**RICORDATA** la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. “*screening*”):

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal il d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:

- l’art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*” *m) Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*” ;

- l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi*” (comma 5);

- gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19*” e V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all’art. 19*”;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza*”

delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116”;

- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

- il Decreto del Presidente della Repubblica n.120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;

-le Linee guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);

- le Linee Guida Comunità Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;

- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza;

#### **DATO ATTO** che:

- la Società A2A S.p.A., con nota prot.n. 254268 del 27/11/2023, ha presentato domanda per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell’art.19 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., relativamente al progetto “*Progetto Definitivo di miglioramento sismico della diga di Trepidò*”; Con la domanda viene segnalato che il progetto è tra quelli ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC);

- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS della Direzione generale valutazioni ambientali (d’ora innanzi Divisione) con prot.n.MASE/200898/ in data 07/12/2023;

- la Divisione con nota prot.n.MASE/213812 del 29/12/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n.CTVA/14546 in data 29/12/2023 ha comunicato alla Commissione, al Proponente ed alle Amministrazioni coinvolte la procedibilità della domanda;

- ai sensi dell’art.19, comma 3 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., la Divisione, con la stessa nota prot.n.MASE/213812 del 29/12/2023 sopracitata, ha comunicato inoltre l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione progettuale presentata dal Proponente;

- con la stessa nota la Divisione ha specificato inoltre quanto segue:

“- *Rispetto alle aree naturali protette come definite dalla L. 394/1991 e ai siti della Rete Natura 2000 il Proponente ha dichiarato che il progetto ricade parzialmente/totalmente all’interno del Parco nazionale della Sila” Codice EUAP 0550, pertanto ai sensi dell’art.10, comma 3 del D. Lgs.152/2006 e s.m.i., il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale comprende la valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997 e per ottemperare a quanto disposto dal D.P.R. 357/1997, art. 5, comma 7, si richiede l’espressione dell’Ente Parco nazionale della Sila, in qualità di Ente Gestore del suddetto sito.*”;

“- *Si segnala altresì che il progetto in esame ricade nei comuni di San Giovanni in Fiore e di Cotronei e che per la stessa area comunale è stata presentata all’attenzione della Scrivente Direzione Generale la seguente istanza: – Verifica di Assoggettabilità a VIA per il “Progetto degli interventi finalizzati alla riattivazione del pompaggio dell’impianto idroelettrico di Orichella (CS)” [ID10065] escluso dalla VIA con Decreto Direttoriale n. 585 del 20/11/2023.*”;

**CONSIDERATO** che:

- la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata in quanto il progetto rientra nella tipologia progettuale elencata nell'Allegato II-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.n.152/2006, al punto 2 h e riguardante gli interventi di modifica o di estensione dei progetti elencati nell'Allegato II alla Parte Seconda (già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione) che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi;

- la documentazione acquisita al fine di verificare se il progetto proposto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto al procedimento di VIA, consiste nei seguenti elaborati:

- Carta delle Aree protette e della Rete Natura 2000
- Carta dell'Uso dei Suoli
- Carta della Vegetazione
- Carta dei vincoli paesaggistici
- Ubicazione Punti di Monitoraggio Ambientale
- Ubicazione Indagini Ambientali per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo
- Censimento ricettori acustici
- Tavola Paesaggistica
- Inserimento paesaggistico delle opere
- Planimetria forestale
- Piano di gestione delle materie
- Piano di monitoraggio ambientale
- Piano operativo di gestione dei sedimenti
- Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo
- Relazione paesaggistica
- Relazione forestale
- Studio preliminare ambientale
- Studio previsionale di impatto acustico
- Screening VINCA
- Cronoprogramma generale delle attività e dei lavori
- Corografia generale
- Planimetria generale d'insieme - Stato di fatto
- Planimetria generale d'insieme - Stato di progetto
- Sbarramento principale in muratura - Planimetria - Stato di fatto
- Sbarramento secondario in calcestruzzo - Planimetria - Stato di fatto
- Sbarramento principale in muratura - Profilo - Stato di fatto
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni - Stato di fatto 1 di 3
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni - Stato di fatto 2 di 3
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni - Stato di fatto 3 di 3

- Sbarramento secondario in calcestruzzo - Sezioni - Stato di fatto 1 di 2
- Sbarramento secondario in calcestruzzo - Sezioni - Stato di fatto 2 di 2
- Diga - Planimetria 1 di 2 - Stato di progetto
- Diga - Planimetria 2 di 2 - Stato di progetto
- Diga - Profilo - Stato di progetto
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni dello stato di progetto, fase intermedia con consolidamenti, 1 di 3
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni dello stato di progetto, fase intermedia con consolidamenti, 2 di 3
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni dello stato di progetto, fase intermedia con consolidamenti, 3 di 3
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni dello stato di progetto, configurazione finale con sistema di drenaggio e rilevato, 1 di 3
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni dello stato di progetto, configurazione finale con sistema di drenaggio e rilevato, 2 di 3
- Sbarramento principale in muratura - Sezioni dello stato di progetto, configurazione finale con sistema di drenaggio e rilevato, 3 di 3
- Sbarramento secondario in calcestruzzo - Sezioni dello stato di progetto, 1 di 2
- Sbarramento secondario in calcestruzzo - Sezioni dello stato di progetto, 2 di 2
- Sbarramento principale in muratura - Sezione tipologica
- Diga - Sistema di drenaggio delle acque
- Sbarramento principale in muratura - Canne drenanti, sezioni tipo e dettagli
- Diga - Ancoraggi dal coronamento diga - sezioni e dettagli
- Diga - Trattamento di ripristino superficiale paramento di monte e impermeabilizzazione dei giunti
- Nuovo cunicolo di ispezione e drenaggio - Pianta scavi e planimetria
- Nuovo cunicolo di ispezione e drenaggio - Profilo
- Nuovo cunicolo di ispezione e drenaggio - Sezioni
- Nuovo cunicolo di ispezione e drenaggio - Sezioni tipologiche
- Scarico di fondo e camera paratoie - Planimetria
- Scarico di fondo e camera paratoie - Profilo
- Scarico di fondo e camera paratoie - Carpenteria
- Nuovo cunicolo di accesso/scarico di fondo - Planimetria e profilo
- Nuovo cunicolo di accesso/scarico di fondo - Sezioni
- Nuovo cunicolo di accesso/scarico di fondo - Cunicolo e cabina di controllo- Carpenterie
- Nuovo cunicolo di accesso/scarico di fondo - Muri d'ala - Carpenterie
- Prolungamento galleria drenaggio spalla sinistra - Planimetria, Profilo, sezioni e carpenteria
- Strada di accesso a valle diga - Planimetria
- Strada di accesso a valle diga - Profili

- Strada di accesso a valle diga - Tracciamento
- Strada di accesso a valle diga - Sezioni 1 di 3
- Strada di accesso a valle diga - Sezioni 2 di 3
- Strada di accesso a valle diga - Sezioni 3 di 3
- Strada di accesso a valle diga - Sezioni tipologiche 1 di 3
- Strada di accesso a valle diga - Sezioni tipologiche 2 di 3
- Strada di accesso a valle diga - Sezioni tipologiche 3 di 3
- Strada di accesso a valle diga - Sezioni in corrispondenza degli attraversamenti idraulici
- Strada di accesso a valle diga - Gabbioni e terre rinforzate - Scavo - Planimetria, profilo e sezioni
- Cantierizzazione - Localizzazione delle aree di cantiere
- Cantierizzazione - Cantieri operativi della diga e della strada di accesso, planimetria
- Cantierizzazione - Siti di prelievo del Tout - Venant, Sito 2
- Cantierizzazione - Siti di prelievo del Tout - Venant, Sito 3
- Cantierizzazione - Campo base e sito di stoccaggio temporaneo dei materiali
- Cantierizzazione - Fasi di realizzazione 1 di 2
- Cantierizzazione - Fasi di realizzazione 2 di 2
- Scarico di alleggerimento, Camera di manovra - Stato di fatto, Demolizioni
- Scarico di alleggerimento, Camera di manovra - Planimetria e sezioni stato di progetto
- Informativa per la consultazione dei documenti per la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA art. 19 d.lgs 152/2006
- Piano di indagini nei siti di prelievo del materiale per la realizzazione del rilevato
- Piano di indagini del muro e del ponte dello sfioratore
- Diga - Rendering 3D - Stato di fatto
- Diga - Rendering 3D - Stato di progetto
- Diga - Rendering 3D - Stato di progetto, particolari
- Relazione Generale
- Relazione sui materiali
- Relazione metodologica sui consolidamenti
- Relazione di cantierizzazione
- Specifica Tecnica per il campo prove propedeutico alla realizzazione del nuovo sistema di drenaggio.
- Computo metrico estimativo
- Quadro economico
- Scarico di fondo e camera paratoie - Paratoie scarico di fondo - Assieme e sezioni
- Scarico di fondo e camera paratoie - Paratoie scarico di fondo - Dettagli
- Nuovo cunicolo di accesso/scarico di fondo - Cabina di controllo - schema oleodinamico
- Scarico di alleggerimento, Nuova paratoia di valle - Carpenterie metalliche, assieme e sezioni
- Scarico di alleggerimento, Nuova paratoia di valle - Carpenterie metalliche, dettagli

- Scarico di alleggerimento, Cabina di manovra - Schema oleodinamico
- Monitoraggio - Sbarramento principale e secondario, Planimetria
- Monitoraggio - Nuovo rilevato in materiali sciolti, Planimetria
- Monitoraggio - Sbarramento principale e secondario, Profilo
- Monitoraggio - Diga, Sezioni 1 di 2
- Monitoraggio - Diga, Sezioni 2 di 2
- Piano di installazione strumentale
- Piano di gestione delle materie
- Screening VINCA
- Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo Relazione illustrativa
- Relazione tecnica sulla descrizione e dimensionamento del progetto
- Relazione agronomica sulle caratteristiche pedologiche, fitosociologiche e climatiche, sul contesto agro-zootecnico e sui sistemi irrigui
- Relazione sulla situazione geologica e geomorfologica dell'area di interesse,
- Relazione geotecnica sui terreni in funzione dell'intervento e di eventuali opere di fondazione;

**EVIDENZIATO** che:

La diga di Trepidò (in. archivio 85 – RID 39) si trova nel comune di San Giovanni in Fiore, in provincia di Cosenza, e in comune di Cotronei, in provincia di Crotona.

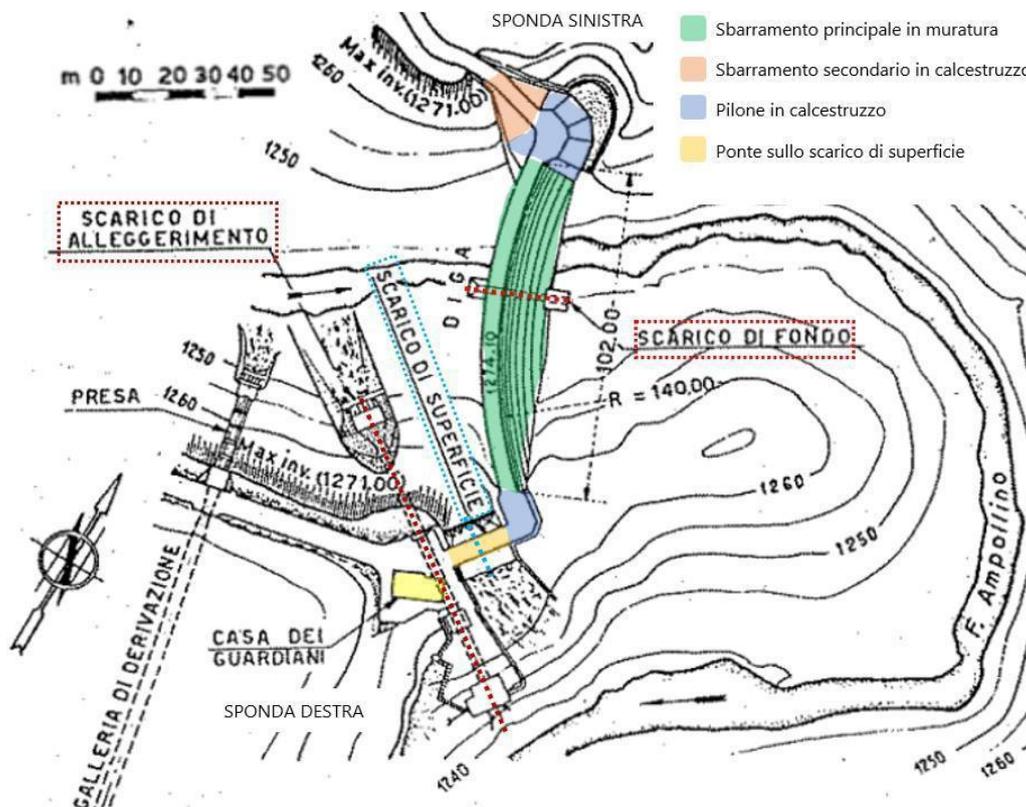


È uno sbarramento a gravità in muratura di pietrame con fondazioni in calcestruzzo, di altezza massima di circa 32,50 m, formato da un corpo principale ad asse leggermente arcuato, collegato ad uno sbarramento secondario in calcestruzzo mediante un pilone di forma poligonale presente in sponda sinistra. Lo sbarramento genera il serbatoio dell'Ampollino nell'Altopiano della Sila ed è alla testa di un importante schema di impianti idroelettrici in cascata, di cui A2A è proprietario e gestore. La diga è stata realizzata negli anni 1923-1927 quando ancora non esisteva una normativa nazionale specifica nel campo delle dighe ed il sito non era considerato zona sismica.

Nell'aprile 2019 la DG DIGHE, a seguito della valutazione della vulnerabilità sismica ai sensi delle Norme Tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (D.M. 26/06/2014), ha evidenziato la necessità di prevedere interventi principalmente finalizzati al miglioramento sismico dello sbarramento.

Nel settembre 2020 il proponente ha trasmesso alla DG DIGHE il progetto con l'analisi della fattibilità tecnica degli interventi di miglioramento sismico, redatto dalla società Lombardi, ed approvato dalla DG DIGHE stessa nel febbraio 2021. Il progetto prevedeva sia una serie d'interventi di rinforzo del corpo diga esistente, che la realizzazione di un rilevato in terra in adiacenza al paramento di valle dello sbarramento principale in muratura. Il progetto prevedeva anche una serie di attività propedeutiche al successivo livello di progettazione, finalizzate ad approfondire la conoscenza sia della diga che della roccia di fondazione, oltre alla conferma della geometria riportata negli elaborati progettuali storici. Tali approfondimenti si sono poi concretizzati in una campagna indagine in sito (agosto – novembre 2021) e successive prove di laboratorio sui campioni di materiale prelevato.

Gli interventi previsti in progetto, pertanto, hanno lo scopo di conseguire un miglioramento sismico della diga di Trepidò ai sensi del DM del 26/06/2014 "Norme Tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta", ossia delle vigenti Norme *aventi la finalità di assicurare anche in caso di eventi estremi, la permanenza della funzione di contenimento dell'acqua di invaso e della funzionalità degli organi necessari alla vuotatura controllata del serbatoio.*



Le preliminari attività di valutazione della sicurezza sismica dello sbarramento, ai sensi del DM 26/06/2014, sono state svolte nel dicembre 2015 per conto del proponente e, sulla base degli esiti di tali analisi, nell'aprile 2019, con propria Relazione istruttoria, la Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche (MIT) ha evidenziato la necessità di prevedere interventi finalizzati all'adeguamento/miglioramento sismico della struttura.

Conseguentemente, con lo scopo di individuare le tipologie d'intervento più efficaci, è stato sviluppato un Progetto di Fattibilità tecnica, trasmesso nel settembre 2020 da A2A alla DG DIGHE, che prevedeva sia una serie d'interventi di rinforzo del corpo diga esistente, che la realizzazione di un rilevato in terra in adiacenza al paramento di valle dello sbarramento principale in muratura. Il progetto individuava anche una serie di attività propedeutiche al successivo livello di progettazione, finalizzate ad approfondire la conoscenza sia della diga che della roccia di fondazione, oltre alla conferma della geometria riportata negli elaborati progettuali storici. Tali approfondimenti si sono poi concretizzati in una campagna indagine in sito (agosto-novembre 2021) e successive prove di laboratorio sui campioni di materiale prelevato.

Nel febbraio 2021 la DG DIGHE ha espresso il parere in cui *“ ritiene che l'intervento prospettato nel Progetto di Fattibilità sottoposto all'esame possa essere utile a ridurre il grado di vulnerabilità dello sbarramento”* e rimanda a un parere finale relativamente all'efficacia dell'intervento, che *“potrà essere espresso solo all'avvenuto completamento del Progetto Definitivo, con la relativa quantificazione del livello di miglioramento della sicurezza sismica ottenuto per lo sbarramento”*.

Successivamente è, quindi, stato redatto il Progetto Definitivo in esame che recepisce le osservazioni di impostazione metodologiche e/o le richieste di chiarimento di cui alle istruttorie delle Divisione specialistiche relativamente allo studio di rivalutazione della sicurezza sismica della diga, come richiesto dalla DG DIGHE.

Il proponente ha proceduto anche alla valutazione delle possibili alternative di progetto.



In particolare, l'alternativa 0, che prevede la non attuazione dell'intervento di miglioramento sismico della diga di Trepidò. È stata ritenuta *“da scartare”* dovendosi necessariamente conseguire uno stato di sicurezza dello sbarramento coerentemente ai criteri della normativa vigente.

Pertanto, la progettazione si è sviluppata con l'obiettivo di ottimizzare le differenti scelte progettuali con lo scopo di conseguire gli obiettivi di sicurezza e garantendo la minimizzazione degli effetti sull'ambiente sia in fase di cantiere sia a seguito della realizzazione delle opere.

Le scelte progettuali sono state dettate in particolare dai seguenti aspetti della struttura:

- ridotta resistenza a scorrimento della struttura lungo le sezioni in muratura, in particolare in condizioni sismiche ad invaso pieno;
- ridotta resistenza della parte sommitale della diga, particolarmente snella, in caso di sisma;
- tensioni di trazione sul paramento di monte della muratura;
- difficoltà oggettive nel determinare le caratteristiche meccaniche della muratura.

Al fine di aumentare la stabilità della diga sono stati considerati diversi scenari di intervento:

- diminuire le sottopressioni che agiscono in fondazione e nel corpo diga;
- aumentare il peso della struttura;
- aumentare la resistenza dei materiali.

Per individuare gli interventi adeguati, sono state analizzate diverse varianti tecniche considerando aspetti sia di tipo ambientale che economico.

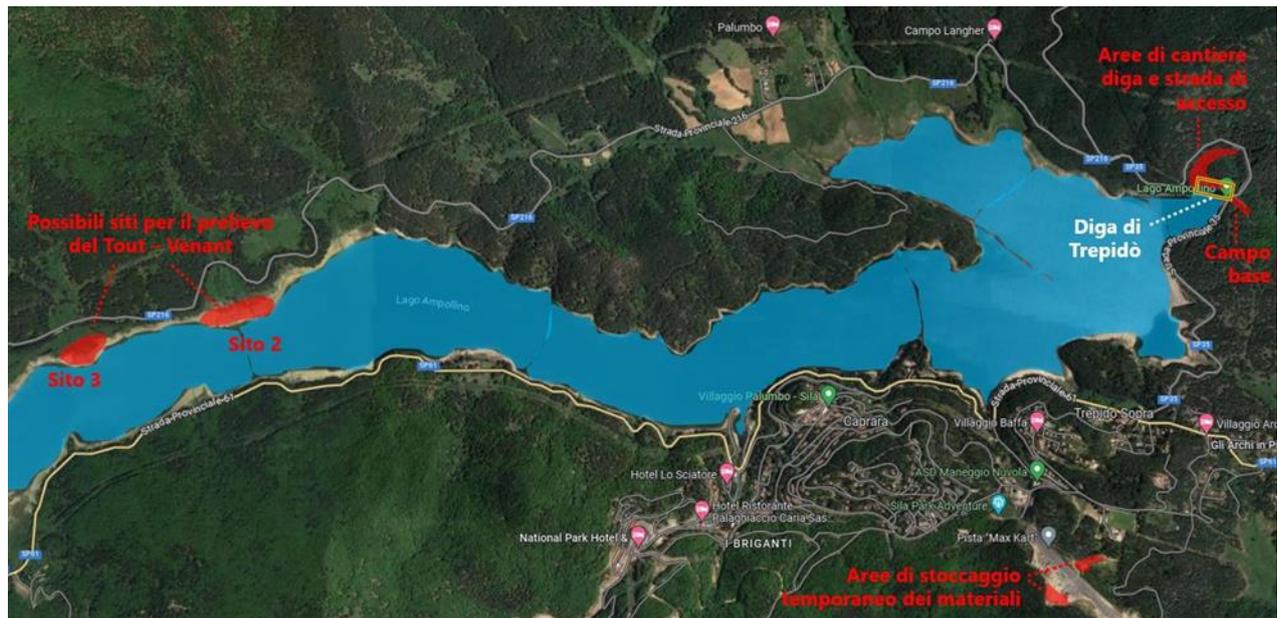
In sintesi, gli interventi sviluppati nell'ambito del Progetto Definitivo sono stati:

- consolidamento/cucitura della parte sommitale della diga con barre subverticali;
- ripristino delle canne drenanti in corpo diga ed estensione fino alla fondazione, compreso il sistema di raccolta e scarico a valle diga delle acque drenate;
- ripristino strutturale del manto superficiale del paramento di monte;
- iniezioni di consolidamento;
- realizzazione di un rilevato in materiale sciolto a ridosso del paramento di valle della diga, per l'incremento del peso complessivo dell'opera di sbarramento;
- manutenzione straordinaria ed ammodernamento degli organi idro-meccanici delle opere di scarico e di fondo e di alleggerimento;
- estensione della strumentazione di monitoraggio della diga;
- opere accessorie tra le quali la manutenzione straordinaria dei cunicoli esistenti e la nuova strada di accesso a valle della diga.

Per la cantierizzazione sono state previste 5 aree principali così come di seguito elencate e individuate in planimetria:

- Campo base (CB);
- Cantiere operativo della diga (COD)
- Cantiere operativo strada di accesso (COS);
- Sito di prelievo Tout-Venant (CV);
- Sito di stoccaggio temporaneo dei materiali (ST).

Al termine delle attività di cantiere, dichiara il proponente che le aree interessate da occupazione temporanea saranno ripristinate nelle qualità ambientali precedenti all'impianto del cantiere stesso.



**EVIDENZIATO** inoltre che:

- la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;

- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale;

**RILEVATO** che con riferimento alla documentazione presentata si evidenziano le compatibilità dell'opera in relazione ai potenziali impatti con riferimento a:

### **popolazione e salute umana**

non sono prevedibili impatti per la componente in fase di esercizio mentre sono da valutare possibili effetti della fase di cantiere.

In via generale, i potenziali elementi di impatto determinati dalle attività di cantiere, potrebbero essere generati dall'esposizione della popolazione a fenomeni quali:

- dispersione di polveri dovuta agli scavi e alla movimentazione di terre e rocce;
- emissione di inquinanti prodotti dai mezzi di cantiere;
- peggioramento del clima acustico determinato dalle lavorazioni e dai mezzi di cantiere;
- inquinamento determinato dalla produzione di rifiuti durante la fase di cantiere;
- inquinamento delle acque superficiali determinato dallo sversamento accidentale delle acque di lavorazione;
- variazione dello stato dei luoghi al termine delle attività di cantiere.

Tuttavia, le aree di progetto e di cantiere si collocano in un ambiente isolato e quasi per niente abitato. Non sono, infatti, presenti centri abitati nel raggio di chilometri: rispetto alla diga, Cotronei è situato a una distanza di 9,5 km in linea d'aria verso sud-est e San Giovanni in Fiore a una distanza di 5 km in linea d'aria verso nord. La frequentazione del sito è più che altro relativa agli addetti al presidio e alla manutenzione ordinaria della diga.

La sponda meridionale del lago risulta fruita a scopo turistico; si denota la presenza di centri turistici, quali i Villaggi Trepidò, Palumbo e Mancuso, posti fra 1 e 3 chilometri e di infrastrutture destinate alla mobilità dolce (sentieri e piste ciclabili). Un polo di attrazione turistica e sportiva è rappresentato dall'aviosuperficie Franca (comune di Cotronei), in adiacenza alla quale è prevista la collocazione delle aree di stoccaggio temporaneo ST1 e ST2. Anche i siti di prelievo del tout-venant sono situati a distanza significativa da centri abitati, il più vicino è quello di San Giovanni in Fiore e dista in linea d'aria 8 km in direzione nord-est. Le aree prossime ai siti mostrano una connotazione naturale e rurale.

In relazione alle caratteristiche del territorio, si evidenzia, quindi, il possibile rischio di disturbo al turismo locale in fase di cantiere, in relazione in particolar modo al transito dei mezzi pesanti.

La stima dell'impatto sull'atmosfera nella fase di cantiere è stata considerata in termini di emissioni di inquinanti prodotte dai mezzi e macchinari e in relazione alla movimentazione del materiale inerte. Tali fattori di impatto sono stati considerati dal proponente non significativi sulla salute umana.

Anche per quanto riguarda la componente rumore, in relazione alla scarsa densità di popolazione dell'area e alla breve durata delle fasi di scavo, l'impatto è stato considerato poco significativo. Le medesime considerazioni possono essere fatte per la componente vibrazioni in particolare in relazione all'assenza di recettori sensibili nelle immediate vicinanze delle aree di scavo e alla natura delle lavorazioni.

L'attuazione delle corrette pratiche di gestione degli scarichi di cantiere permetterà di limitare il possibile impatto sulle acque superficiali impedendo fenomeni di inquinamento.

Un elemento di attenzione è rappresentato dal transito di mezzi pesanti dedicati al trasporto di materiali verso il cantiere operativo e le aree di stoccaggio temporaneo. Il proponente stima, per i circa 42.700 m<sup>3</sup> di materiale da approvvigionare da siti esterni al cantiere una movimentazione di circa 5.700 transiti. I siti di approvvigionamento sono stati individuati nel comune di Caccuri, a circa 31 km, e nel comune di Rocca di Neto a circa 47 km. I siti sono raggiungibili percorrendo strade provinciali e statali. Analogamente anche i possibili siti di approvvigionamento del calcestruzzo distano almeno 50 km dal sito di intervento e sono raggiungibili attraverso direttrici di traffico a veloce scorrimento, in questo caso inoltre il numero di mezzi da impiegare è pari a 107 circa (214 considerando andata e ritorno).

Infine, sono da considerare i transiti dovuti al trasporto di materiale classificato come rifiuto di cantiere ai siti idonei. Si prevede che lo smaltimento possa avvenire prevedendo l'effettuazione di 70 carichi. Il trasferimento potrebbe essere attuato verso un sito autorizzato sul territorio di San Giovanni in Fiore e vista l'entità dei transiti è possibile ritenere che il fattore in esame non arrechi disturbo per la popolazione.

Le opere di superficie che comporteranno occupazione di suolo in modo permanente sono la strada di accesso alla diga e il rilevato realizzato sul paramento di valle. Tali opere si collocheranno lungo una porzione di versante interclusa tra il manufatto della diga di Trepidò e la viabilità esistente (SP35), attualmente coperto da bosco e privo di vocazione ad un uso particolare da parte della popolazione locale, nemmeno di tipo fruitivo, come testimoniato dall'assenza di tracciati sentieristici. Non si evidenzia, quindi, l'insorgenza di effetti diretti o indiretti sulla popolazione connessa alla presenza dei due manufatti.

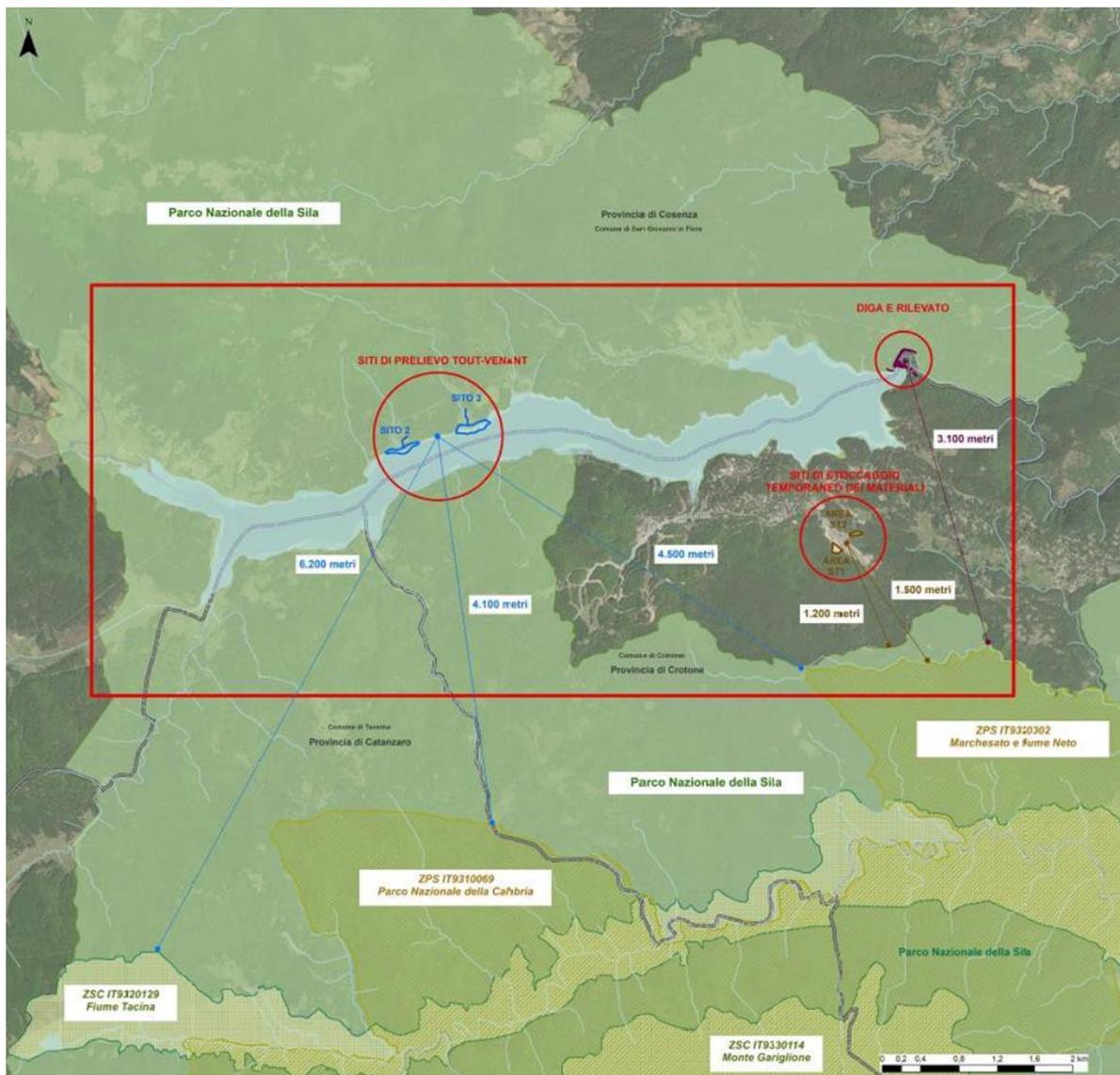
### **biodiversità**

Parte delle aree di cantiere e della diga e i siti di prelievo del tout-venant rientrano nei confini del Parco nazionale della Sila. Tale fattore potrebbe essere un aspetto di potenziale vulnerabilità per le componenti biotiche più esposte e potenzialmente coinvolte nelle attività di cantiere ed esercizio.

A sud delle aree di intervento sono presenti dei Siti della Rete Natura 2000.

Nello specifico, sono presenti:

- ZSC Fiume Tacina: a circa 4,5 km rispetto alla diga di Trepidò, circa 6 km rispetto ai siti di prelievo del materiale inerte lungo le sponde del bacino lacustre e circa 2 km dalle aree di stoccaggio temporaneo dei materiali;
- ZPS Marchesato e Fiume Neto: a circa 4 km rispetto alla diga di Trepidò, circa 9 km rispetto ai siti di prelievo del materiale inerte lungo le sponde del bacino lacustre e circa 3,5 km dalle aree di stoccaggio temporaneo dei materiali;
- ZPS Parco nazionale della Calabria: a circa 3 km rispetto alla diga di Trepidò, circa 4 km rispetto ai siti di prelievo del materiale inerte lungo le sponde del bacino lacustre e circa 1 km dalle aree di stoccaggio temporaneo dei materiali;



- ZPS Sila Grande: a circa 9,5 km rispetto alla diga di Trepidò, circa 7,5 km rispetto ai siti di prelievo del materiale inerte lungo le sponde del bacino lacustre e circa 10 km dalle aree di stoccaggio temporaneo dei materiali.

Per la Verifica di Assoggettabilità a VIA il proponente ha redatto un format di Screening VINCA.

In relazione alla natura del progetto, la valutazione degli impatti viene trattata considerando le componenti che potrebbero essere potenzialmente maggiormente coinvolte dalle attività svolte, in particolare quelle di cantiere.

Le componenti potenzialmente interessate da impatto nelle fasi di cantiere sono:

- la vegetazione e il suolo nelle aree di cantiere: in totale si prevede la trasformazione permanente con eliminazione di superficie boscata per un totale di 10.545 m<sup>2</sup>, le strade di accesso ai siti di prelievo spondale saranno rinverdate al termine delle lavorazioni. Le aree occupano una superficie di 1.550 m<sup>2</sup> (Relazione Forestale allegata allo Studio Preliminare Ambientale cod. elaborato 10320-C-OR-DTR-A-RT-411-0). Le superfici boscate in trasformazione interessano tipologie forestali ampiamente rappresentate nel contesto locale e non coinvolgono habitat di interesse comunitario riconosciuti, prima dell'inizio delle attività, come indicato dal Proponente, dovranno essere assolti gli oneri compensativi derivanti dalla trasformazione del bosco mediante esecuzione di un rimboschimento pari alla superficie trasformata (10.545 m<sup>2</sup>) o la monetizzazione di una (secondo calcolo riportato dal proponente, 48.085,20 €).
- le specie di avifauna, erpetofauna e mammiferi potenzialmente presenti nei pressi delle aree di cantiere e nelle strade di servizio e di accesso ai cantieri: le aree interessate dal cantiere non presentano per queste specie caratteristiche, ai fini trofici, riproduttivi o di rifugio, differenti da quelle limitrofe non interessate dai lavori. L'incidenza potrebbe essere determinata dal rumore e dall'illuminazione delle aree di cantiere in fase crepuscolare. Le componenti sensibili sono considerate perlopiù i Chiroteri e i rapaci notturni che hanno un ciclo vitale prettamente crepuscolare e notturno. Il fenomeno di disturbo è comunque da considerarsi temporaneo (della durata di circa 24 mesi) e reversibile una volta che le aree di cantiere saranno smantellate e ripristinate. Si sottolinea, inoltre, come le aree di pertinenza della centrale e della diga siano già illuminate.
- le specie acquatiche del lago e del fiume Ampollino: potenziali impatti in fase di cantiere potrebbero verificarsi sui corpi idrici superficiali lacustri e fluviali a valle e in prossimità delle aree di cantiere in relazione ad accidentali intorbidimenti e inquinamento da mezzi e macchinari di cantiere e in concomitanza con gli interventi sulla diga per il suo consolidamento. L'attuazione di corrette pratiche di gestione del cantiere e il corretto collettamento e smaltimento delle acque meteoriche e di cantiere minimizzeranno la potenzialità di tale impatto. Durante le lavorazioni potenzialmente più impattanti per la componente, verrà attuato un monitoraggio in continuo della qualità delle acque sul lago Ampollino e sul fiume a valle della diga in prossimità delle aree di intervento. Data la sensibilità delle aree prossime al Parco Naturale e aree acquatiche, è opportuno considerare i dovuti interventi in caso di sversamenti accidentali durante le lavorazioni.

### Suolo e uso del suolo

L'analisi dell'uso del suolo nelle aree di progetto è stata effettuata su una scala che comprende le future aree di cantiere, dei siti di prelievo e di deposito temporaneo. Le aree sono state classificate secondo i dati disponibili nell'iniziativa Corine Land Cover aggiornata al 2018 nell'ambito dell'area tematica Land del programma Copernicus: **siti di prelievo spondale** (sito di prelievo 2: aree con vegetazione rada e in minima parte come Bacini d'acqua 15.000 m<sup>2</sup> - sito di prelievo 3: come Boschi di conifere 27.500 m<sup>2</sup>); **aree di cantiere** (rilevato a valle della diga e nuova strada di accesso che occupano una superficie di 10.545 m<sup>2</sup> classificati come Boschi di conifere); **siti di stoccaggio temporaneo** (7.000 m<sup>2</sup> classificati come aree ricreative e sportive posizionata all'interno dell'Aviosuperficie Franca e 4.000 m<sup>2</sup> classificata come boschi di conifere.

Il proponente precisa che, con riferimento ai siti di prelievo spondale le aree saranno rimodellate secondo il profilo naturale delle sponde e le strade di cantiere predisposte saranno rinverdite al termine delle operazioni di trasporto del materiale tout-venant a valle della diga; per i siti di deposito temporaneo del materiale saranno ripristinati al termine delle lavorazioni. Per quanto riguarda invece le aree di cantiere del rilevato e le aree per la realizzazione della strada di accesso a valle della diga, queste saranno oggetto di trasformazione permanente di suolo. La superficie modificata sarà di 10.545 m<sup>2</sup> e se ne prevede la compensazione forestale.

### **Geologia, idrogeologia e acque sotterranee**

Sono prevedibili impatti potenziali per la fase di cantiere. Infatti, in fase realizzativa potenziali effetti sulla componente acque sotterranee potrebbero derivare da sversamenti nelle aree di cantiere di olii e carburanti. Tali eventi sono da considerarsi di natura accidentale e saranno prevenuti attraverso l'implementazione di idonee procedure di gestione ambientale del cantiere quali ad esempio l'isolamento dell'area di lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere e delle aree dove saranno installati i silos per il cemento che saranno contenuti in apposite vasche.

### **Acque superficiali**

Le attività condotte nelle fasi di cantiere potrebbero generare impatti nel caso di perdita di sostanze inquinanti durante le lavorazioni. Nello specifico, le attività che potrebbero generare impatto sono:

- Iniezioni cementizie nel corpo diga, al contatto diga-fondazione e nei primi metri della roccia di fondazione dello sbarramento principale.
- Iniezioni cementizie nel corpo diga dello sbarramento secondario.
- Realizzazione di un nuovo sistema di drenaggio dello sbarramento principale.
- Ripristino del manto superficiale del paramento di monte con la demolizione parziale del rivestimento del paramento di monte e ricostruzione dello stesso con malta strutturale.
- Realizzazione del nuovo rilevato a valle della diga.
- Realizzazione del nuovo cunicolo di ispezione e drenaggio.
- Prelievo di sedimento dalle sponde del bacino.

Per quanto concerne la fase di esercizio, non è prevista la variazione del sistema attuale di gestione ed esercizio della struttura di sbarramento.

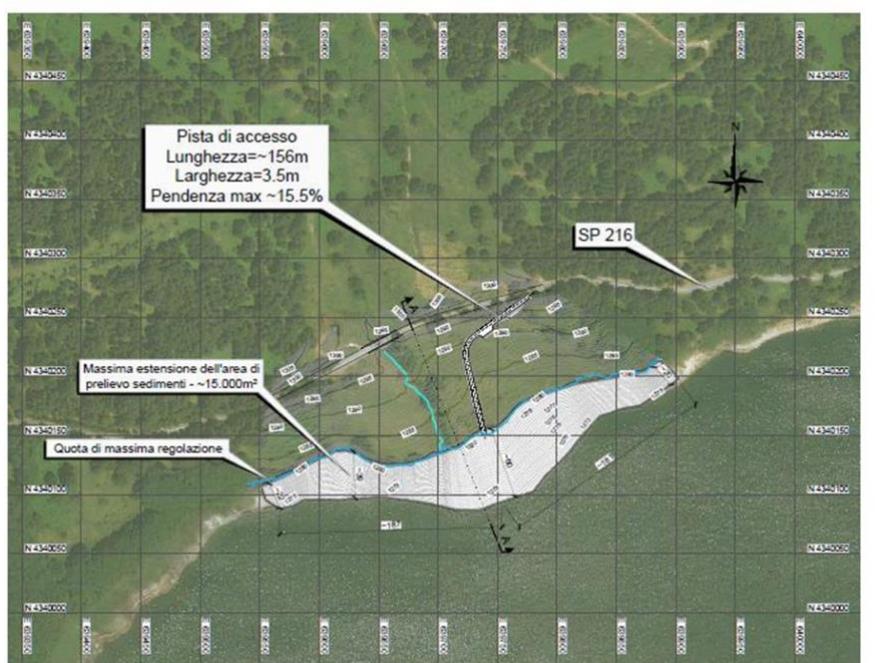
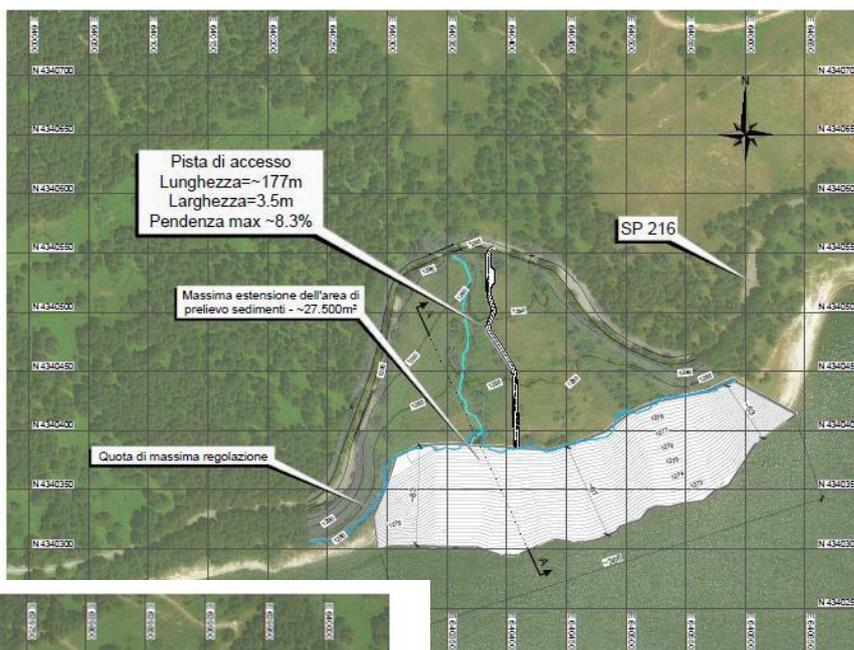
Per prevenire qualsivoglia forma di impatto negativo sulla componente "acque superficiali" il proponente si impegna ad attuare specifiche misure di prevenzione e di mitigazione quali la sperimentazione diretta in sito della presenza di eventuali fuoriuscite di materiale di iniezione sul paramento di monte della diga durante le iniezioni, attraverso l'esecuzione di un propedeutico campo prova mirato; la corretta gestione delle acque durante le varie fasi di lavorazione per permettere eventuali immediati interventi correttivi che consentiranno l'organizzazione delle attività di cantiere in maniera tale da dare garanzia di assenza di criticità per le acque superficiali. A tali misure preventive si aggiunge l'attivazione del sistema di monitoraggio in continuo della qualità delle acque del lago che garantirà la possibilità di interrompere le lavorazioni nel caso di superamento delle soglie di allarme per fenomeni di inquinamento dei parametri controllati.

Per l'attuazione di questa fase dell'intervento, il proponente ha valutato di mantenere il livello lacustre alla quota di minima regolazione e, quindi, di non effettuare lo svuotamento completo del lago. Dal punto di vista ambientale tale scelta evita le conseguenze dello svaso totale del lago, non necessitando la fluitazione dei sedimenti fini accumulati nel tempo nei pressi dello scarico di fondo e i conseguenti potenziali effetti negativi sull'ambiente lacustre e sulle sue biocenosi, inoltre consente di preservare le caratteristiche del torrente Ampollino a valle della diga con riferimento alla qualità delle acque e allo stato delle componenti biotiche.

In merito alla rimozione meccanica delle porzioni di paramento di monte della diga che risulterà ammalorato il proponente individua quale tecnica meno impattante la rimozione meccanica del rivestimento, garantendo la

raccolta del materiale di risulta e il relativo corretto smaltimento, evitando il coinvolgimento della componente acquatica, intesa sia come risorsa sia come matrice ambientale.

Il materiale tout-venant per la realizzazione del manufatto di valle sarà prelevato da due siti di deposito del sedimento fluviale lungo le sponde del lago Ampollino. Tali zone di prelievo sono collocate fra le quote di minima e di massima regolazione di invaso, rientrando, quindi, nelle aree di pertinenza lacustre senza quindi poter determinare modificazioni delle caratteristiche delle acque. Inoltre, la rimozione del sedimento avverrà sempre in condizioni di assenza di invaso dato che il prelievo sarà effettuato con livelli del lago Ampollino pari a 1273,50 m s.l.m.



*Siti di prelievo*

Gli elementi di potenziale criticità per il progetto sono riconducibili alla fase di cantiere in relazione all'impiego di mezzi e macchinari, nel corso di tutte le lavorazioni previste, e alle conseguenti emissioni di gas e polveri, nonché alle attività di scavo, movimentazione e posa di terre e materiale inerte nell'ambito della realizzazione del rilevato a valle della diga e della strada di accesso alla diga alle quali è associato il sollevamento, la dispersione e la rideposizione di polvere nelle aree circostanti il sito di intervento. Non si ravvisano invece fattori perturbativi della componente in esame associati alla fase di esercizio dell'opera.

La valutazione degli effetti sullo stato di qualità dell'aria è stata effettuata dal proponente stimando le emissioni di mezzi e macchinari di cantiere impiegati e il quantitativo di polveri sottili disperse in relazione alle attività in progetto considerando la tipologia di macchine utilizzate; le caratteristiche emissive dedotte dalla letteratura di settore; i fattori di impiego sulla giornata lavorativa e il numero complessivo di giorni di lavoro.

Sono stimate, quindi, dal proponente le emissioni di gas e polveri imputabili al transito di mezzi adibiti al trasporto di materiale inerte impiegato per la costruzione del rilevato a valle della diga. La valutazione è condotta assumendo il caso peggiore, ossia che il sito di approvvigionamento del materiale dreno, filtro, rockfill e terreno vegetale sia quello più lontano tra quelli individuati nel corso dello sviluppo della progettazione che dista circa 47 km dalla diga di Trepidò e si trova in comune di Rocca di Neto (provincia di Crotona). Oltre ai transiti dovuti a tale attività, sono considerati quelli associati al trasporto di materiale tout-venant dai siti di prelievo lungo le sponde al cantiere a valle della diga, che distano da questo in media circa 7 km. Quale sito di conferimento dei rifiuti è stato assunto quello individuato in comune di San Giovanni in Fiore e distante circa 16 km dalla diga di Trepidò, mentre per l'approvvigionamento del calcestruzzo è stato considerato l'impianto più vicino, che risulta distante circa 50 km dalle aree di intervento (Pian del Lago, CS).

Per quanto riguarda l'emissione di polveri dovuta alle attività di scavo, movimentazione e messa in opera dei materiali inerti, si evidenzia una possibile criticità rispetto alle attività condotte in corrispondenza delle aree di stoccaggio temporaneo, data la loro prossimità a ricettori antropici (le località Caprara e Trepidò Soprano, comune di Cotronei, si trovano a una distanza superiore ai 500 m in linea d'aria). Le valutazioni relative alle emissioni di polveri in atmosfera dovute alle attività effettuate in corrispondenza delle aree ST1 e ST2 sono state condotte dal proponente applicando i metodi di stima proposti nelle linee guida redatte da ARPA Toscana.

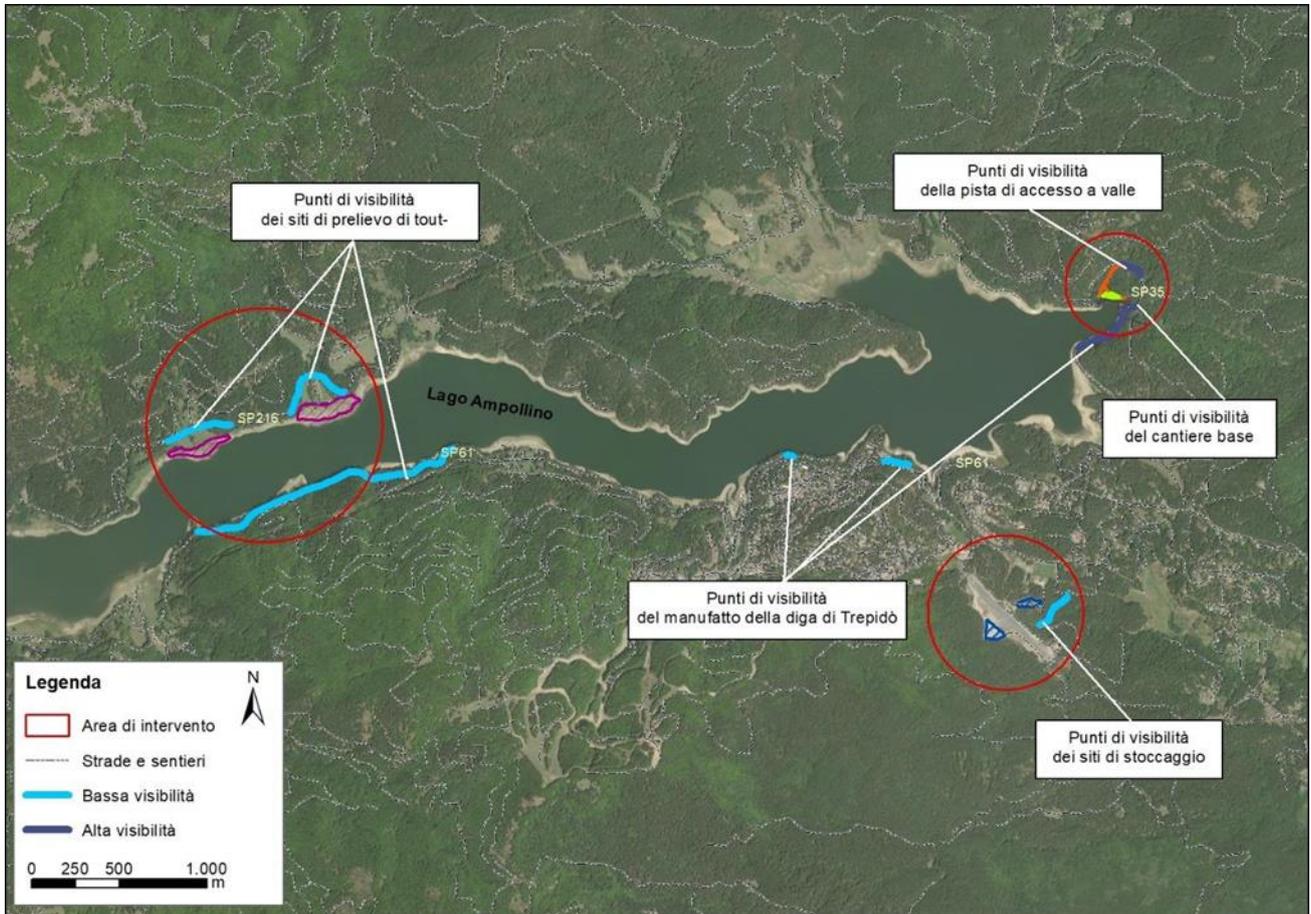
### **Paesaggio**

Gli elementi del paesaggio che qualificano l'area di interesse e l'area vasta di riferimento appartengono essenzialmente alla componente naturale del paesaggio e sono rappresentati dai versanti boscati e vegetati e dalle valli fluviali, nonché dal bacino lacustre dell'Ampollino, che, seppur di origine antropica, connota significativamente lo scenario paesaggistico.

Le sponde del lago Ampollino sono soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 142/2004 all'Art. 142 comma 1 let. b) "territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia", così come il fiume omonimo e le sue sponde a valle dello sbarramento ai sensi dell'Art. 142 comma 1 let. c) "i fiumi, i torrenti ed i corsi di acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici (RD 11 dicembre 1933 n. 1775) e le relative sponde per una fascia di 150 m ciascuna". Il territorio ricadente entro i confini del PN della Sila è tutelato ai sensi dell'Art. 142 comma 1 let. f) e le aree boscate che caratterizzano i versanti circostanti il lago e l'alveo fluviale sono tutelate ai sensi del comma 1 let. g) "i territori coperti da foreste e da boschi". Infine su tutta l'area vasta di progetto vige il vincolo di cui al comma 1 let. d) "le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica".

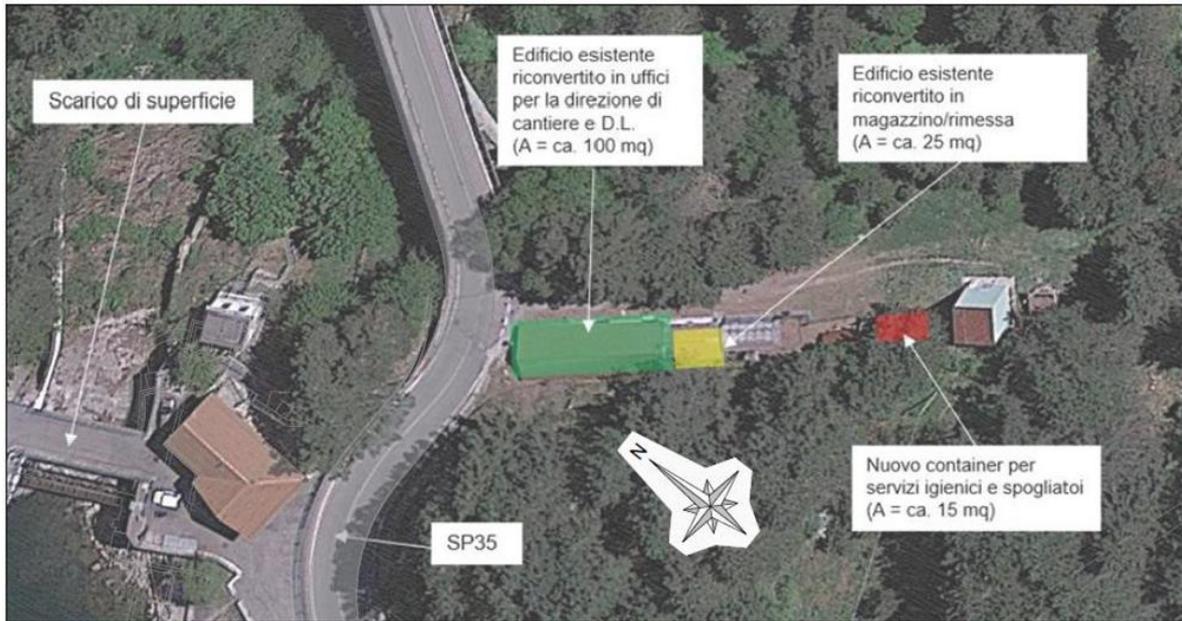
Gli aspetti progettuali che possono comportare effetti sul paesaggio sono da riferire sia alla fase di cantiere che alla successiva fase di esercizio dell'opera e sono rappresentati dall'occupazione del suolo da parte delle installazioni di cantiere e modifiche indotte dalle operazioni di prelievo e movimentazione di inerti, con conseguente possibile alterazione degli elementi percettibili caratterizzanti il paesaggio; nonché dall'occupazione del suolo da parte delle opere in progetto con riferimento ai manufatti visibili con

conseguente possibile alterazione degli elementi percettibili caratterizzanti il paesaggio, rappresentati dal rilevato in materiali sciolti a ridosso del paramento di valle della diga e dalla strada di accesso a valle della diga.



**tratti stradali da cui risultano visibili le opere esistenti e le aree interessate dalla realizzazione degli interventi**

Di seguito si riportano alcune delle elaborazioni grafiche presentate dal proponente:



**localizzazione campo base**





**fotosimulazione del nuovo rilevato in materiali sciolti con copertura in terreno vegetato e pietrame al piede, nuova cabina di comando delle paratoie dello scarico di fondo, uscita dello scarico di fondo e fondo alveo in pietrame**

In definitiva, *lo stato dei luoghi subirà modifiche significative e permanenti dal punto di vista paesaggistico*, ciò nonostante, il proponente ritiene moderatamente significativo l'effetto degli interventi, in quanto l'area interessata risulta visibile da un breve tratto di SP35 e la copertura a bosco della porzione di valle fluviale in cui ricade l'opera permette un buon grado di mascheramento della nuova viabilità.

### **Rumore**

I comuni di Cotronei e San Giovanni in Fiore non sono dotati di Piano di zonizzazione acustica. Per la valutazione del clima acustico il proponente ha fatto quindi riferimento al D.P.C.M. 1° marzo 1991 che stabilisce i limiti massimi d'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e dell'ambiente esterno. Le principali sorgenti di rumore rilevate nelle aree di progetto sono determinate da rumori naturali generati dalle reti idriche naturali e artificiali e della fauna locale. Non si ravvisano particolari elementi di criticità relativamente alle attività di cantiere anche in relazione al loro carattere temporaneo ed alla localizzazione delle aree coinvolte, mentre per quanto concerne lo stato di esercizio non si ipotizzano variazioni al clima acustico attuale.

In particolare, l'area oggetto di studio è caratterizzata soprattutto da zone boscate, con assenza di edifici residenziali e unica presenza di edifici sono quelli adibiti al controllo e vigilanza delle strutture: nello specifico, è stato individuato complessivamente n.1 recettore sensibile (casa guardiani diga) per le lavorazioni sul corpo

diga; è possibile individuare un recettore sensibile posto a circa 130 m di distanza dal sito di stoccaggio dei materiali più prossimo (ST2) costituito da un ristorante.

Le simulazioni acustiche eseguite dal proponente fanno riferimento esclusivamente alla fase temporanea di cantiere, poiché nella configurazione di progetto della diga non si identificano sorgenti in grado di alterare il clima acustico presente. Infatti, l'intervento di progetto implica l'immissione di rumori nell'ambiente specie nella fase di realizzazione delle lavorazioni, in particolare per le seguenti attività: traffico veicolare dei mezzi di trasporto dei materiali all'interno del cantiere; operazioni di carico e scarico dei materiali; attività dei mezzi d'opera impegnati in cantiere per le opere sopra descritte.

Le verifiche proposte dal proponente mostrano, in taluni casi, il mancato rispetto dei valori di immissione e del criterio differenziale. Al fine di ridurre il disagio alla popolazione residente/lavoratori limitrofi, saranno intrapresi ad ogni modo tutti gli accorgimenti tecnici possibili per ridurre il disagio dovuto al rumore di cantiere, in particolare: utilizzo di macchinari recanti marcatura CE e conformi, per quanto attiene le emissioni sonore, ai disposti del D.Lgs. 262 del 04/09/02; eventuale installazione di recinzioni metalliche di cantiere, sulle quali verranno montati dei pannelli antirumore; accensione macchine e le attrezzature rumorose solo per il tempo strettamente necessario all'utilizzo delle stesse.

### Vibrazioni

Non si riscontrano potenziali criticità per la componente vibrazioni né per la fase di cantiere né per quella di esercizio.

### Inquinamento luminoso

Gli elementi di criticità individuati per la componente sono ipotizzati solo per la fase di cantiere, mentre per la fase di esercizio non si ritiene la sussistenza di potenziali interazioni delle opere realizzate. L'impatto è da considerarsi temporaneo (della durata di circa 24 mesi) e reversibile una volta che le aree di cantiere saranno smantellate e ripristinate. Le aree di cantiere potenzialmente più sensibili alla tipologia di impatto sono quelle inserite in aree più naturali e sotto scarso influsso antropico. L'aspettativa è il momentaneo allontanamento delle specie animali più sensibili dalle aree di cantiere e la loro ricolonizzazione una volta terminate le attività di costruzione. A questo proposito il proponente evidenzia che le aree della diga sono allo stato illuminate.

**RILEVATO** che il proponente ha redatto il relativo **Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo** che di seguito si sintetizza:

la relazione, che è parte integrante del Progetto Definitivo, si inserisce nell'ambito dei documenti di valutazione dell'impatto ambientale e paesaggistico, costituisce il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo ed è redatto ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs 152/2006.

Il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo è stato redatto per il riutilizzo del terreno risultante:

- dagli scavi per la realizzazione della strada di accesso a valle della diga;
- dalla movimentazione meccanica del sedimento accumulatosi in corso di esercizio dell'invaso nei "siti di prelievo 2 e 3" (come da Piano operativo allegato) per la realizzazione del manufatto a valle della diga.;

La gestione delle terre e rocce da scavo rientra nel campo di applicazione della parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" del D.Lgs n. 152/2006. A seconda delle condizioni che si verificano, le terre e rocce possono assumere qualifiche diverse e conseguentemente essere sottoposte ad un diverso regime giuridico. Le terre e rocce possono essere escluse dalla disciplina dei rifiuti se ricorrono le

condizioni previste dall'art. 185 del D.Lgs 152/2006 relativo alle esclusioni dall'ambito di applicazione della suddetta disciplina.

Il Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo presentato dal Proponente non riporta dati circa la quantità di terre e rocce potenzialmente prodotte e quindi la indicazione delle volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da utilizzare e in esubero eventuale; inoltre il Piano non prevede la descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo; l'inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento).

L'indagine ambientale è funzionale all'accertamento che nel materiale TRS non vengano superati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione. **È necessaria, quindi, una specifica caratterizzazione dei terreni da scavo, tramite indagini, preventivamente all'inizio dei lavori.** In particolare, il DPR 120/2017 prevede che il produttore delle terre e rocce da scavo invii al Dipartimento provinciale dell'ARPA Calabria una dichiarazione relativa alle caratteristiche dei materiali da scavare secondo le modalità definite all'art. 21. Il tema è regolato dalla più recente normativa DPR 13 giugno 2017, n. 120 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”, entrata in vigore il 22/08/2017 e dagli indirizzi Linee Guida SNPA 22/2019 (Doc. 54/19) della seduta del 9/5/19 *“Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo”*.

Il piano delle indagini proposto dal proponente è stato redatto ai sensi dell'allegato 2 al DPR 120/2017.

Il numero dei punti di indagine è stato definito secondo le indicazioni del decreto che prevede che in aree di grandezza superiore a 1.000 m<sup>2</sup>, vengano prelevati campioni in 7 punti più 1 campione ogni 5.000 m<sup>2</sup>. Nel caso di infrastrutture lineari, la strada in questo caso, il campionamento è effettuato ogni 500 metri lineari di tracciato.

La profondità d'indagine è determinata in base alle profondità previste degli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono almeno:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia fra i due.

Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono almeno due: uno per ciascun metro di profondità.

Restano invariate le modalità per la caratterizzazione chimico-fisica e l'accertamento della qualità ambientale di cui all'Art. 4, comma 3 del DPR 120/17. La sussistenza delle condizioni previste dall'art. 4 è attestata mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà. Qualora il produttore non avesse proceduto ai campionamenti ed alle analisi delle terre e rocce e nel corso dell'attività di controllo svolta in corso di utilizzo, il materiale scavato risulti non conformi ai requisiti di qualità ambientale, decadrebbe la qualifica di sottoprodotto per le terre e rocce con la conseguente applicazione della normativa sui rifiuti. Qualora, invece, le analisi a posteriori dovessero confermare l'attestata qualità ambientale delle terre e rocce, l'attività di utilizzo potrà proseguire così come comunicato dal produttore.

I materiali derivanti dagli scavi per la realizzazione della strada di accesso, successivamente utilizzati nei rinterri, dovranno essere depositati temporaneamente nelle aree adibite anche allo stoccaggio dei materiali per la realizzazione del rilevato (ad accezione del Tout-venant prelevato dai siti lungo le sponde del lago, che verrà posto direttamente in opera). L'art. 5 del DPR 120/2017 indica che i depositi intermedi delle terre e rocce da

scavo (se classificate come sottoprodotti e rientranti nei valori di cui alla colonna A, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del D. Lgs 152/2006, come nel caso in questione) possono essere effettuati anche nel sito di produzione se rispondente a specifiche condizioni.

**RILEVATO** che il proponente ha redatto il relativo **Piano di Monitoraggio Ambientale** che contiene le indicazioni per la progettazione e lo svolgimento delle attività di controllo e monitoraggio degli effetti/impatti ambientali generati dall'opera nelle sue fasi di attuazione.

La proposta di monitoraggio individua i comparti ambientali suscettibili di alterazione e delinea opportuni indicatori che permetteranno di descrivere lo stato dell'ambiente nella fase che precede l'avvio dei lavori (*ante operam*), in corso d'opera e *post operam*.

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs.152/2006 e s.m.i., il PMA rappresenta lo strumento che fornisce la reale misura dell'evoluzione dello stato dell'ambiente nelle varie fasi di attuazione dell'opera e che consente ai soggetti responsabili (proponente, autorità competenti) di individuare i segnali necessari per attivare preventivamente e tempestivamente eventuali azioni correttive qualora le "risposte" ambientali non siano rispondenti alle previsioni effettuate nell'ambito del processo di VIA o di verifica di assoggettabilità alla VIA.

Nello specifico il proponente ha previsto:

- per la qualità delle acque, il monitoraggio della qualità chimico-fisica dell'acqua del lago Ampollino da eseguirsi attraverso l'uso di una sonda in continuo per la misura dei parametri di pH, conducibilità elettrica ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) e torbidità ( $\text{mg}/\text{l}$ ). La sonda sarà localizzata immediatamente a monte dell'area del paramento di monte in prossimità del cantiere e sarà attivata in concomitanza con le lavorazioni sul paramento stesso (iniezioni delle barre, manutenzione del manto superficiale, ecc.). Il monitoraggio sarà articolato con una prima fase di definizione e taratura dei parametri monitorati da svolgersi in fase *ante operam*. Questa fase che avrà la durata di circa un mese vedrà la registrazione dei parametri della sonda e la contemporanea analisi delle acque lacustri attraverso sonda multiparametrica condotta da personale qualificato. Una volta raggiunta la corretta taratura dei sensori della sonda per i parametri considerati questa sarà attivata per la misura in continuo e saranno definite delle soglie di allerta che saranno comunicate in tempo reale alla direzione ambientale del cantiere. Alle sonde elettroniche sarà associato un sistema di archiviazione dati in continuo. Tale sistema di monitoraggio permetterà di stabilire un protocollo per l'eventuale interruzione delle lavorazioni e per l'attuazione dei controlli e delle misure mitigative in caso di eventuali perdite di sostanze nelle acque lacustri;
- per la componente avifauna, sono stati previsti rilievi realizzati combinando le metodologie dei *point counts* (censimenti puntiformi per punti d'ascolto) e *line transects* (trasetti campione su percorso lineare) mediante avvistamento diretto degli individui e rilevamento acustico delle vocalizzazioni, condotti lungo trasetti campione e in corrispondenza di punti d'ascolto (Bibby et al., 1992). Il percorso dovrà coprire tutte le diverse porzioni dell'area di indagine aventi differenti caratteristiche fisionomico strutturali (fisionomia vegetale, copertura e stratificazione della vegetazione), che presumibilmente si traducono in una diversa composizione potenziale dell'ornitocenosi. Verranno inoltre conteggiati segni di presenza di alcune specie di avifauna (in particolare picchi e rapaci), che possono lasciare sul territorio utilizzato segni chiari della loro presenza. Sono previste tre stazioni di monitoraggio localizzate la prima in un'area circostante il cantiere a valle della diga e altre due stazioni nei siti di prelievo spondale in relazione alle attività di movimentazione del materiale che valuteranno potenziali disturbi alla fauna in due aree più ristrette. Si prevedono tre monitoraggi all'anno, uno in primavera per il monitoraggio degli stanziali e dei migratori a breve distanza, uno in periodo estivo per il monitoraggio dei migratori a lunga distanza, uno in periodo invernale per il monitoraggio delle specie svernanti. Da effettuarsi per tutti gli anni del monitoraggio. Per quanto

riguarda la fase di corso d'opera il monitoraggio inizierà al momento dell'effettivo coinvolgimento delle aree da parte delle lavorazioni;

- per la componente suolo, è stato previsto il monitoraggio dei cumuli di terreno in accantonamento controllato all'interno delle aree di deposito temporaneo eseguito visivamente indicando in apposite schede di campo lo stato di conservazione, la qualità, il grado di inerbimento ed eventuali variazioni volumetriche. In particolare, la stima volumetrica si esegue in cantiere attraverso valutazioni di massima; a questa prima analisi fanno seguito le indicazioni di riscontro dal cantiere con l'indicazione delle eventuali movimentazioni dei cumuli eseguite. La verifica delle variazioni dei cumuli nel tempo rispetto alle campagne precedenti si esegue in campo attraverso le differenze cromatiche del terreno, la presenza di segni di asportazione o di deposizione di materiale, le variazioni del grado di inerbimento e con il confronto della documentazione fotografica delle campagne precedenti. Il monitoraggio sarà condotto in corrispondenza dei due siti di deposito temporaneo dei materiali per la realizzazione del rilevato a valle della diga;
- per la componente vegetazione, è stato previsto il rilievo nelle stazioni individuate per il monitoraggio vegetazionale. La metodica prevede la caratterizzazione fisionomica della vegetazione presente nell'area di indagine e il rilievo fitosociologico. Per quanto concerne le strade di accesso alle aree di prelievo spondale, la proposta del PMA è quella di eseguire una fase ante operam di caratterizzazione della componente floristica presente (a livello qualitativo, con osservazioni dirette) e in fase post operam di osservare il ripristino delle aree e l'affermazione del corredo floristico usato. I punti di monitoraggio sono stati individuati nell'area di cantiere a valle della diga in relazione alla presenza delle lavorazioni potenzialmente impattanti e alla realizzazione della strada di accesso che prevede il taglio di una fascia di vegetazione boscata, sempre nell'area a valle della diga ma ad una distanza maggiore per valutare eventuali impatti sulla vegetazione in un'area più vasta nonché in corrispondenza dei siti di prelievo spondale ST2 e ST3;
- per la componente rumore, sono attesi impatti esclusivamente in fase di cantiere e non di esercizio. I parametri acustici devono comprendere tutte le informazioni che consentono di pervenire ad una descrizione delle principali sorgenti sonore afferenti all'impianto in progetto e a documentarne la variabilità temporale, i livelli di potenza sonora e la direttività. I rilievi fonometrici dovranno essere eseguiti in condizioni meteorologiche conformi a quanto previsto dal DM 16/03/98, Allegato B, punto 7. Si ricorda che il DM 16/03/08, infatti, considera condizioni meteo non conformi anche la presenza di nebbia e neve al suolo. Durante l'esecuzione delle misure in campo saranno rilevate una serie di informazioni complementari relative al sistema insediativo ed emissivo quali la denominazione del recettore e indirizzo, il tipo e caratteristiche delle sorgenti di rumore interagenti con il punto di monitoraggio, le caratteristiche del territorio circostante il punto di misura (presenza di ostacoli, presenza e tipologia di vegetazione, ecc.), il traffico su infrastrutture stradali (flussi veicoli pesanti e leggeri, velocità di transito, ecc.) e ferroviarie (programma di esercizio, numero e composizione dei treni transitati, ecc.) le lavorazioni effettuate in cantiere ed eventuali anomalie. I risultati verranno confrontati con i limiti in cui ricadono i recettori oggetto di controllo derivanti dalla classificazione acustica o, in base ai casi presenti, da quanto previsto dal D.P.C.M. 1 marzo 1991. Le attività di monitoraggio previste saranno così caratterizzate: per la fase AO, durata misure: min 30'/cad, frequenza: unica campagna, periodo: diurno (tutti), punti: RUM-01, RUM-02, RUM-03; per la fase PO: durata misure: min 30'/cad, frequenza: min semestrali (in ogni caso la frequenza dell'attività verrà definita in funzione del cronoprogramma del cantiere, considerando la tipologia di mezzi usati, l'avvio di specifiche lavorazioni, la realizzazione di eventuali interventi di mitigazione), periodo: lavorazioni solo diurne (06:00-22:00), punti: RUM-01, RUM-02, RUM-03.

**TENUTO CONTO** che come osservazioni, espresse ai sensi dell'art.19, comma 4 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., da parte delle regioni, delle province autonome, degli enti locali e degli altri soggetti pubblici e privati è pervenuta esclusivamente quella del MIC, seppure oltre i termini di legge, che di seguito si sintetizza:

- **parere MIC prot. 0012184 del 24/04/2024**

..., si evidenzia in particolare che:

- dal punto di vista paesaggistico, l'area è caratterizzata da molteplici motivi di interesse, in relazione a territori lacustri, fluviali, montani, boschivi e di interesse naturalistico e come tale è sottoposta a vincolo tutorio ai sensi del D. Lgs. n. 42/2004 art. 142 comma1, lettera b) c) d) f) e g);
- dal punto di vista architettonico il manufatto per cui si propone il progetto di miglioramento sismico rappresenta un unicum di altissimo interesse monumentale, tanto per gli aspetti architettonici generali trattandosi di un raro esempio di diga idroelettrica realizzata in muratura, che per gli aspetti di dettaglio più strettamente ingegneristici (paratoie, cunicoli, cabine), come si evince con molta chiarezza dalla Relazione tecnica esibita dal proponente.

Dalla medesima documentazione si evince peraltro che l'insieme degli interventi previsti (consolidamento ed impermeabilizzazione, drenaggio, stabilizzazione, ripristino e realizzazione di nuove opere in calcestruzzo) sono di portata tale da configurare un organismo edilizio profondamente diverso rispetto alla configurazione originaria.

Evidenziato quanto precede, questa Soprintendenza è dell'avviso che gli interventi proposti siano di portata e carattere tali da non potere essere esclusi dalla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale ex art. 23 del D.Lgs. n. 152/2006.

sulla base di quanto su esposto, questa Soprintendenza Speciale, vista la documentazione presentata, tenuto conto di quanto evidenziato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio competente per territorio e dai Servizi II e III della D.G. ABAP ritiene che il **“Progetto Definitivo di miglioramento sismico della diga di Trepidò” debba essere sottoposto alla procedura di VIA, e integrato con la documentazione archeologica prevista dall'art. 1, c. 2, dell'All. I.8 al D. Lgs. 36/2023 – redatta secondo quanto disposto dalle Linee guida in materia approvate con D.P.C.M. 14/02/2022.**

## CONSIDERATO

che non risulta pervenuto il parere dell'Ente Parco nazionale della Sila, in qualità di Ente Gestore del Parco nazionale della Sila” Codice EUAP 0550;,, sebbene richiesto con Nota del MASE del 29 dicembre 2023 prot. 213812

**VALUTATO** che:

- gli interventi di progetto hanno lo scopo di conseguire un miglioramento sismico della diga di Trepidò ai sensi del DM del 26/06/2014 “Norme Tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta”;

- la documentazione presentata dal Proponente, anche quanto allo studio di incidenza, risulta ragionevolmente esaustiva e i pareri pervenuti tali da arricchire l'istruttoria attraverso la declinazione di proposte di implementazione ambientale di supporto alla biodiversità;

- le potenziali criticità residue andranno affrontate nell'ambito delle verifiche dell'ottemperanza alle prescrizioni ambientali con natura di mitigazione e miglioramento ambientale, riportate nel seguito del presente documento;

**DATO ATTO** che:

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata" (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano "un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di "sorveglianza ambientale", da effettuarsi anche prima che il Proponente dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio", in quanto circoscritte a: a) atti procedurali (quali provvedimenti che dispongono la trasmissione di documentazione tra Enti ed Amministrazioni interessate alla realizzazione dell'opera); b) mitigazioni e raccomandazioni cantieristiche utili anche al proponente in quanto assenti al livello progettuale sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA; c) monitoraggi (prescrizioni che impongono il controllo dello stato in cui si trova l'ambiente rispetto alla situazione "ante opera");

**la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS,**

**Sottocommissione VIA**

**per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere**

**esprime il seguente**

**MOTIVATO PARERE**

Che la Valutazione di Incidenza a livello di Screening (Livello I) sui siti Natura 2000 presenti nell'area vasta ha chiarito che **le azioni di progetto non comportano incidenze significative** dirette, indirette sui siti Natura 2000 indicati e non si ritiene necessario procedere con le successive fasi di valutazione;

che **il progetto** denominato "*Progetto Definitivo di miglioramento sismico della diga di Trepidò*" **non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA** secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., e assenza di incidenza negativa e significativa, fatti salvi l'ottenimento delle autorizzazioni necessarie e nel rispetto delle seguenti condizioni ambientali anche ai sensi dell'art. 5 comma 1, lett. o ter del D.Lgs. 152/06.

Si precisa che modifiche sostanziali del progetto con incidenza su habitat e specie protette, ovvero attività manutentive straordinarie suscettibili di incidere su dette componenti dovranno essere sottoposte preventivamente a nuovo screening di incidenza.

<b>Condizione n. 1</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti progettuali
<b>Oggetto della prescrizione</b>	<p>Redazione ed attuazione di un programma e di un sistema di monitoraggio per la valutazione periodica delle eventuali variazioni dei parametri chimico fisici dell'acqua lacustre nonché per la valutazione periodica degli effetti sulla vegetazione e sulla fauna anche ittica e anfibia durante la fase di esercizio dell'impianto, comprese le fasi di manutenzione ordinaria e straordinaria suscettibili di apportare effetti sugli ecosistemi</p> <p>Programmazione ed attuazione di interventi di miglioramento ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-finalizzati alla conservazione delle specie biotiche preesistenti, specie dell'ittiofauna autoctona, evitando immissioni di materiale non autoctono e non geneticamente certificato e contribuendo all'eradicazione delle specie alloctone;</li> <li>- diretti a implementare la conservazione delle specie anfibe anche attraverso azioni di comunicazione, segnalazione e presidi attivi finalizzate a evitare investimenti;</li> <li>- in collaborazione e sotto le direttive di ARPACal e in accordo con le amministrazioni locali</li> <li>- monitoraggio periodico delle specie vegetali aliene e invasive e interventi ripetuti di contenimento ed eradicazione</li> </ul> <p>Ripristino ambientale delle aree di occupazione temporanea con progettazione esecutiva ante operam</p> <p>Progettazione e realizzazione di interventi di mitigazione dei disturbi e degli impatti del cantiere.</p> <p>Progettazione esecutiva e realizzazione di interventi di compensazione delle i) emissioni, ii) dei materiali impiegati e iii) del suolo e degli habitat trasformati e consumati. In riferimento alla compensazione forestale il proponente dovrà presentare una proposta che, d'accordo con gli enti gestori del PN e della Rete Natura 2000, individui priorità di riordino bioecologico o ripristino ecosistemico di habitat in misura significativa.</p> <p>Completamento e integrazione del Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo sia con le parti mancanti indicate che con quanto necessario alla caratterizzazione delle terre e rocce, con particolare attenzione alle terre risultato della movimentazione meccanica del sedimento accumulatosi in corso di esercizio dell'invaso nei "siti di prelievo 2 e 3" per la realizzazione del manufatto a valle della diga, con lo scopo di</p>

	perseguire il massimo riutilizzo in situ di tali materiali in coerenza con gli obiettivi dell'economia circolare
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Progetto esecutivo
Ente vigilante	ARPACal
Enti coinvolti	Regione Calabria, Comuni.

**Condizione n. 2**

Macrofase	Progettazione
Fase	progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	componente vegetazione-ecosistema
Oggetto della prescrizione	L'asportazione di vegetazione forestale richiederà la produzione di una relazione forestale vegetazionale prodotta da tecnico abilitato (Dottore Agronomo o Forestale) correlata da elaborato grafico con sovrapposizione delle aree interferite (attuale e di progetto) ai sensi dalla normativa forestale nazionale e regionale con individuazione dei relativi interventi di compensazione e/o monetizzazione.
Termine avvio V. O.	Prima delle attività di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Calabria

**Condizione n. 3**

Macrofase	Progettazione
Fase	progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	componente vegetazione-ecosistema e paesaggio
Oggetto della prescrizione	il Proponente dovrà predisporre un Piano di ripristino ambientale delle aree interessate dal cantiere. Tale piano, da concordare con ARPA Calabria, privilegerà le tecniche e i materiali più idonei ad individuare sia gli interventi da effettuare al termine della fase di cantierizzazione sia quelli necessari nel caso di dismissione degli impianti e delle opere accessorie
Termine avvio V. O.	Prima delle attività di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Calabria

<b>Condizione n. 4</b>	
Macrofase	Progettazione
Fase	progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	componente suolo, sottosuolo e sistema acquatico
Oggetto della prescrizione	il Proponente dovrà predisporre un <u>Piano di sicurezza e di protezione a tutela dell'ambiente idrico del suolo e del sottosuolo</u> , che definisca con precisione gli interventi di prevenzione e le procedure di gestione delle emergenze nel caso di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, di incidenti in fase di cantiere. Nelle aree di cantiere dovranno essere presenti idonei presidi atti ad impedire, in tempi rapidi, che eventuali perdite di fluidi da parte dei mezzi impiegati nelle connesse attività inquinino le acque e il terreno.
Termine avvio V. O.	Prima delle attività di cantiere
Ente vigilante	MASE
Enti coinvolti	Regione Calabria

**La Coordinatrice della Sottocommissione VIA**

**Avv. Paola Brambilla**



PAOLA  
BRAMBILLA  
Ministero  
dell'Ambiente  
Coordinatore  
Sottocommissione  
VIA  
23.05.2024  
09:11:15  
GMT+01:00