



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

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

Sottocommissione VIA

Parere n. 158 del 29 gennaio 2021

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità</i></p> <p>Interventi per il declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino (FI)</p> <p>ID_VIP: 5218</p>
Proponente:	<p>Matteo Dzieduszycki</p>

La Sottocommissione VIA

RICHIAMATA 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 s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS), come modificato dall’art. 228, comma 1, del Decreto Legge del 19 maggio 2020, n.34 recante “*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*”, convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 recante Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto Ministeriale del 4 gennaio 2018, n. 2 recante Costi di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 20 agosto 2019, n. 241 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS;

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 d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal 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:
 - o 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*” ;
 - o 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);
 - o 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 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 2019;
 - le linee guida del Sistema nazionale della protezione ambientale sull’applicazione della disciplina per l’utilizzazione delle terre e rocce da scavo SNPA, 22/2019;
 - le linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale, ARPA Toscana – Regione Toscana – SNPA, Febbraio 2018

PREMESSO che:

- La Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo ex DVA - Divisione II – Sistemi di Valutazione Ambientale con nota prot. n. 15620/MATTM del 03/03/2020, ha comunicato al proponente gli esiti della procedura di valutazione preliminare svolta ai sensi dell’art. 6, c. 9 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Ritenendo che le modifiche apportate e le caratteristiche del contesto territoriale e ambientale in cui è inserita l’opera richiedessero un grado di approfondimento maggiore di quello consentito dalla procedura summenzionata, al fine di escludere la sussistenza di potenziali impatti significativi e negativi, la Scrivente concludeva che “il progetto [...] sia riconducibile alla categoria di opera di cui alla lettera h) punto 2 dell’Allegato II-bis e che pertanto debba essere sottoposto a Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. 152/2006”.
- il Sig. Matteo Dzieduszycki con nota acquisita al prot. MATTM/26804 del 16/04/2020 ha presentato, ai sensi dell’art.28 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., domanda per l’avvio della **procedura di verifica di assoggettabilità**, ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. per il progetto denominato “**Interventi per il declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino (FI)**”;
- la Divisione con nota prot.n. MATTM/30926 del 04/05/2020, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n. CTVA/1183 in data 05/05/2020, ha disposto l’avvio dell’istruttoria tecnica e ha comunicato che la documentazione relativa al procedimento era consultabile sul portale delle valutazioni ambientali;
- ai sensi dell’art.19, comma 2 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito internet istituzionale MATTM;
- ai sensi dell’art.19, comma 3 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., la Divisione, con nota prot.n. MATTM/30926 del 04/05/2020 ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione;

CONSIDERATO che:

- 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 in:

Codice elaborato	Titolo
ID01	Relazione_idrologica_idraulica
DG01	Relazione_tecnico_illustrativa
DG02	Calcolo_sommario_spesa_QE
ID02	Modello_idraulico
ID03	Tabulati_verifiche_assenza_invaso
ID04	Tabulati_verifiche_declassamento
ID05a	Profili_assenza_invaso
ID05b	Profili_assenza_invaso
ID06a	Profili_declassamento
ID06b	Profili_declassamento
ID07	Sezioni_fluviali_assenza_invaso
ID08	Sezioni_fluviali_declassamento
ID09	Battenti_assenza_invaso_TR030
ID10	Battenti_declassamento_TR030
ID11	Battenti_assenza_invaso_TR200
ID12	Battenti_declassamento_TR200
EG01	Planimetria_attuale
EG02	Planimetria_progetto
EG3	Sezioni_coronamento
EG04	Profilo_sezioni_canale_fugatore
EG05	Strutturali
AM01	Studio Preliminare Ambientale

- che il progetto rientra tra quelli sottoposti a verifica di assoggettabilità, in quanto si tratta: progetti elencati nell'allegato IIbis alla parte seconda del D. Lgs. n. 152/06 e s.m. e i., punto 2) lettera h) *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell'allegato II)”* e come tale rientra nel campo di applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale, ai sensi degli artt. 6 e 7-bis del medesimo decreto;

EVIDENZIATO 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, sono così sintetizzabili:

In ordine alle caratteristiche progettuali

- L'intervento consiste nel declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino, in provincia di Firenze. La diga di Sammontana è stata costruita in terra omogenea, con dreno incluso nel corpo diga e nell'unghia esterna della medesima. La fondazione è stata realizzata mediante trincea drenante di forma trapezia di profondità pari a circa 3 m dal p.c. (sezione tipo), larghezza alla base di 4 m e pendenza delle scarpe laterali pari a circa 1:3. Il paramento di valle presenta canalette di drenaggio superficiale intermedie. L'opera sbarrà il Rio Sammontana alla confluenza con il Borro Pianacci, in una piccola vallata delimitata in destra da un crinale avente in quel punto un'altezza di 89 m s.l.m. ed in sinistra da uno sito a quota 93 m s.l.m.
- Progettata nel 1959, la diga è stata realizzata durante gli anni '60-'61 ed ultimata nel dicembre del 1961. L'invaso è entrato in esercizio nel 1963; la concessione di derivazione delle acque, così come la sua gestione, è stata affidata al proprietario. La finalità principale originaria dell'opera di sbarramento prevedeva la regolazione stagionale della risorsa per uso irriguo, attualmente l'invaso non risulta utilizzato per alcuno scopo.
- Le quote della sommità del coronamento variano tra i 69.90 m s.l.m. ed i 69.60 m s.l.m., la larghezza minima è circa di 3.00 m, mentre la massima supera i 4.00 m procedendo verso le spalle del rilevato. Lo sbarramento allo stato attuale ha un'altezza massima dalla quota di fondazione di 18.33 m ed invasa un volume massimo di circa 150.000 m³. In funzione della gestione attuale, che prevede una limitazione di invaso a quota 60 m s.l.m., la volumetria effettivamente invasata è di circa 10.000 m³. La quota attuale dello sfioratore è a 67,9 m s.l.m.
- Gli interventi individuati nel Progetto Preliminare della diga di Sammontana rappresentano la sintesi di una serie di soluzioni progettuali redatte nel tempo per soddisfare le diverse esigenze manifestate dai vari Enti coinvolti e dalla Proprietà, la cui cronistoria viene sintetizzata in seguito:
 1. il progetto originario della diga risale al 1959 e i lavori di costruzione furono ultimati nel novembre 1961. Non esiste una comunicazione ufficiale di fine lavori e non è mai stato effettuato il collaudo dell'opera.
 2. A seguito della emanazione della legge 21/10/1994, n. 584 nel giugno 1995 è stato presentato un primo progetto a sanatoria dove si prevedeva di adeguare lo scarico di superficie per riportare il franco a quello di progetto.
 3. A seguito delle varie osservazioni del Servizio Nazionale Dighe (Ufficio Coordinamento Istruttoria Progetti e Vigilanza Lavori) e della IV Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, il progetto è stato aggiornato nell'aprile 1997, nel dicembre 1999, nel novembre 2000 e infine nel maggio 2001.
 4. Il progetto, nella stesura finale che prevedeva l'intervento sullo scaricatore di superficie, l'adeguamento del paramento di valle e la realizzazione di una spalletta di contenimento sul coronamento, è stato approvato dal Servizio Nazionale Dighe, che ha provveduto a comunicare le modalità di esecuzione dei lavori.
 5. Negli anni sono state condotti alcuni lavori sulla diga tra cui: ripristino dello scaricatore di fondo; posa in opera di due scaricatori ausiliari a sifone; regolarizzazione del coronamento; adeguamento delle sommità dei muretti dell'attuale canale scolmatore. Gli ultimi lavori si sono chiusi nell'ottobre 1999.
 6. È stato inoltre approvato dal S.N.D. in data 07/11/2000 il Foglio di Condizioni per l'Esercizio e la Manutenzione, che imponeva una limitazione di invaso a quota 62 m s.l.m. (aumentati a 63 m s.l.m. durante gli eventi meteorici) a fronte di una quota attuale dello sfioratore di 67,9 m s.l.m. ovvero 5,9 m al disotto della quota di massima regolazione. Tale limitazione di invaso, che scaturisce anche da una serie di analisi condotte nel giugno 1998, maggio 1999 e ottobre 1999, comporta l'attivazione di tutta una serie di procedure, qualora si vadano a superare i valori

imposti, con comunicazioni alla Prefettura, al Servizio Nazionale Dighe e al Comune. Ogni sei mesi, insieme alla comunicazione dei livelli raggiunti nell'invaso e ad altri parametri, viene prodotta dall'ingegnere responsabile una relazione di asseverazione delle buone condizioni di stabilità della diga, come previsto dal Foglio per l'Esercizio e la Manutenzione.

7. Nel marzo 2007 è stato redatto il Progetto preliminare dell'intervento di sbassamento della diga di Sammontana, con una successiva integrazione redatta nel settembre 2007 riguardante un intervento di sistemazione delle sponde dell'invaso. Il progetto veniva trasmesso per un parere preventivo nell'aprile 2008 al RID e al Circondario Empolese-Valdelsa. Con nota del 24/04/2008 il RID richiedeva di effettuare un rilievo per stabilire l'esatta altezza della diga, dato che l'altezza della diga indicata nel progetto preliminare era di 18,4 m mentre quella riportata nel Foglio di Condizioni per l'Esercizio e la Manutenzione era pari a 20,0 m. A seguito di rilievi si ricavava un'altezza della diga allo stato attuale di 18,33 m. Inoltre, veniva attivata la procedura ex art. 11 L.R. 79/98 presso la Regione Toscana – Area di Coordinamento Programmazione e Controllo – Settore Valutazione di Impatto Ambientale per valutare la necessità o meno di sottoporre le opere a valutazione di impatto ambientale. La procedura si concludeva con decreto n. 5485 del novembre 2007 ove si escludeva l'opera dalla valutazione di impatto ambientale e si davano delle prescrizioni da recepire nelle successive fasi progettuali. Con nota prot. n. 637/UCPL del 23/01/2008 e successiva precisazione prot. n. 400 del 15/04/2008 il RID esprimeva alcune osservazioni di carattere tecnico sul progetto preliminare osservando, peraltro, che il parere finale spettasse all'Autorità competente sull'opera modificata.
8. Nel febbraio 2008 sulla base delle prescrizioni della VIA e delle osservazioni del RID veniva redatto il progetto definitivo. Tale progetto veniva inviato al Circondario Empolese-Valdelsa per il parere di competenza. Il Circondario Empolese-Valdelsa rispondeva con nota prot. n. 18047 del 01/10/2009 esprimendo un parere favorevole sul progetto preliminare con alcune prescrizioni in parte già recepite nel progetto definitivo. A seguito del parere del Circondario Empolese-Valdelsa veniva avviata la progettazione esecutiva dello sbassamento. Durante la redazione del progetto esecutivo veniva emanata la nuova normativa regionale (L.R. 64 del 05/11/2009) per gli sbarramenti di altezza inferiore a 15,0 e invaso inferiore a 1.000.000 m³ e, successivamente, il regolamento di attuazione 18/R del 25/02/2010. Inoltre, veniva accertato che il trattamento delle terre provenienti dalla demolizione della diga come rifiuto speciale (punto 4 e contributo ARPAT prot. n. 11645 del 04/09/2007) aumentava in modo consistente i costi dello sbassamento. La Proprietà decideva, pertanto, di non procedere con il progetto di sbassamento della diga.
9. Nel dicembre 2010 è stato redatto il progetto preliminare di adeguamento della diga di Sammontana con limitazione di invaso che sviluppava una soluzione progettuale che prevedeva la gestione ordinaria con una limitazione della quota di invaso a 62,0 m s.l.m. e la realizzazione delle opere necessarie per garantire lo stesso grado di sicurezza in termini di franco e stabilità del rilevato previsto nel progetto "Interventi di adeguamento della diga di Sammontana" (Maggio 2001) approvato con nota SDI/7268/UCPL del 19/11/2001. Il progetto preliminare riceveva il parere positivo dell'Ufficio Dighe di Firenze nella nota del UTDF/112 del 31/01/2011 con la quale il progetto veniva trasmesso all'Ufficio Dighe di Roma. Il progetto veniva quindi sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità presso il Ministero dell'Ambiente. La procedura si è conclusa con la determina n. 21118 del 05-09-2012 con l'esclusione dalla procedura di VIA.
10. Dalla fine del 2012 fino al 2018 si rileva una serie di passaggi tecnico-amministrativi che coinvolgono principalmente il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), la Regione Toscana, il Comune di Montelupo Fiorentino e lo stesso Proponente per addivenire ad un accordo definitivo sull'adeguamento della Diga di Sammontana (che hanno anche previsto la sua dismissione); tali interlocuzioni si concludono a luglio del 2018 allorquando il Proponente redigeva il progetto preliminare "Interventi di declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo F.no", tenuto conto dell'interesse manifestato dal Comune di Montelupo

Fiorentino, dalla Regione Toscana e del RID di Firenze a mantenere operativo l'invaso di Sammontana sia per scopi ludico ricreativi sia per una funzione di laminazione delle piene del Rio di Sammontana. L'interesse della Regione Toscana a mantenere l'invaso di Sammontana veniva confermato con la mozione n. 918 approvata all'unanimità il 17/04/2018 nel corso della seduta n. 109 della Quarta Commissione del Consiglio Regionale.

11. L'intervento di declassamento è previsto al punto H.2.4 del D.M. 26/06/2014. Tale intervento "comporta l'obbligo di realizzare interventi di miglioramento ovvero di adeguamento per conseguire i livelli di sicurezza previsti dalle vigenti norme". Nel caso specifico sono stati previsti i necessari interventi di miglioramento per aumentare la sicurezza attuale della diga così come definito al cap. H.2 del D.M. 26/06/2014.
 12. Secondo quanto riportato al cap. H.2.2. del D.M. 26/06/2014 sono previsti sia interventi di miglioramento idraulico che interventi di miglioramento sismico: [...] È fatto obbligo di procedere almeno ad interventi di miglioramento idraulico, in conseguenza alla valutazione della sicurezza idraulica in base ai criteri di cui al cap. H.3.4., se il tempo di ritorno della portata di piena scaricabile rispettando il franco idraulico indicato al cap. C.1 risulti inferiore a 500 anni per le dighe in calcestruzzo e a 1000 anni per le dighe in materiali sciolti. È fatto obbligo di procedere almeno ad interventi di miglioramento sismico quando le analisi svolte come prescritto ai capp. H3 e H4 per valutare la verifica sismica lascino prevedere il raggiungimento di uno SLU (SLV/SLC) [...]
 13. Il Comune di Montelupo si è dichiarato a favore della ipotesi di declassamento dell'invaso proponendosi quale Ente attuatore degli interventi. La Regione Toscana, preso atto che l'intervento di declassamento con laminazione delle portate di piena comporta la permanenza di un rischio residuo a valle, si è dichiarata disponibile a finanziare gli interventi di messa in sicurezza idraulica necessari con particolare riferimento al tratto compreso tra la diga di Sammontana e la ferrovia FI-PI. Il Gestore oggi proprietario si è dichiarato favorevole a finanziare la progettazione degli interventi di declassamento della diga e a cedere la proprietà dell'invaso e delle sue pertinenze.
 14. Il progetto di declassamento veniva inviato in data 04/02/2019 all'Ufficio tecnico per le Dighe di Firenze per un parere sul preliminare. Tale parere veniva rilasciato con nota n. 12.260 del 16/05/2019 con esito favorevole.
 15. Nel frattempo, con nota n. 8924 del 09/04/2019 la Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed Elettriche comunicava al Comune di Montelupo la possibilità di utilizzare, per la parziale copertura delle spese di realizzazione dell'intervento, una rimodulazione dei fondi di cui al piano operativo infrastrutture FSC 2014/2020, con l'ipotesi di finanziamento sino alla concorrenza di € 1.000.000.
- In merito alle alternative progettuali, il Proponente propone due ipotesi, che lo stesso dichiara meno convenienti sia da un punto di vista economico che da quello ambientale: 1) la prima alternativa risulterebbe troppo onerosa nella sua realizzazione da parte del gestore; 2) nella seconda alternativa, il materiale terroso di risulta dalla demolizione della diga (circa 5.000 m³) sarebbe riutilizzato per il rinfianco del paramento di valle e per la sistemazione delle sponde del lago che l'ARPAT, nel suo contributo alla procedura di cui all'art. 11 della L.R. n. 79/98 in data 04/09/07, definisce come rifiuto speciale in quanto derivante da attività di demolizione ai sensi dell'art. 184 del D. Lgs n. 152/06 comma 3, punto b. Pertanto, si determina un consistente incremento dei costi dovuto allo smaltimento del materiale della diga in discarica e alla necessità di reperirne altro per il rinfianco. In questo modo aumenta anche l'impatto ambientale nella fase di cantiere (emissioni e disturbo) a seguito del raddoppio del traffico dei mezzi per il trasporto dei suddetti materiali da e per la diga. In modo schematico si riassumono le alternative considerate:

1. Progetto di adeguamento della diga per una gestione ordinaria dell'invaso, che prevede i seguenti interventi: realizzazione di un muro frangionde sul lato di monte del coronamento, alto 0,80 m, per innalzare la sommità alla quota di 70,70 m s.l.m. in modo da aumentare il franco di sicurezza; rinfianco del paramento di valle; sbassamento della soglia di sfioro alla quota di 66,95 m s.l.m.; adeguamento del tratto iniziale del canale fugatore e completamento dello stesso; realizzazione della vasca di dissipazione; realizzazione di un accesso pedonale alla diga; ristrutturazione del drenaggio; eliminazione dei sifoni esistenti; ristrutturazione piezometri; ristrutturazione impianto di illuminazione.
 2. Progetto di declassamento della diga dal R.I.D. e passaggio delle competenze al Circondario Empolese-Valdelsa con minori oneri diretti e indiretti, considerando i seguenti interventi: sbassamento della diga al disotto di 15,0 m, portando il coronamento alla quota di 66,0 m s.l.m., che verrebbe ad assumere una larghezza di circa 15,0 m; riprofilatura del paramento di valle equiparando la pendenza a quella del paramento di monte pari a 1:2,50; sbassamento della soglia di sfioro alla quota di 63,0 m s.l.m.; realizzazione di un nuovo canale fugatore; realizzazione della vasca di dissipazione; realizzazione dell'accesso alla diga; ristrutturazione del drenaggio; eliminazione dei sifoni esistenti; ristrutturazione piezometri; installazione dei capisaldi; ristrutturazione impianto di illuminazione.
- In merito agli interventi di progetto, questi consistono in interventi di ristrutturazione mediante lavori e opere di trasformazione finalizzati al declassamento dello sbarramento e atti ad aumentare la sicurezza attuale della diga, pur senza raggiungere i livelli richiesti per le nuove costruzioni, così come definito al cap. H.2 del D.M. 26/06/2014. Gli interventi sono dimensionati nel rispetto delle NTD 2014 (Decreto 26 giugno 2014) e delle NTC 2018 (Decreto 17 gennaio 2018) oltre che della normativa regionale della Toscana in materia di dighe (L.R. 64 del 5 novembre 2009 e D.P.G.R. 18/R/2010 del 25 febbraio 2010). Gli interventi previsti nel progetto preliminare prevedono un abbassamento dell'altezza della diga dai 18,33 m attuali a meno di 15 m determinando quindi un declassamento della diga e che si compongono in sintesi in:
1. abbassamento della quota del coronamento;
 2. rinfianco del paramento di valle dello sbarramento;
 3. abbassamento della soglia di sfioro del canale fugatore;
 4. adeguamento della sezione bagnata del canale fugatore;
 5. completamento del canale fugatore;
 6. ristrutturazione del drenaggio;
 7. rimozione dei sifoni esistenti;
 8. ristrutturazione piezometri.
- Il programma di realizzazione e sviluppo funzionale dei lavori prevede una durata complessiva dei lavori di 56 settimane, pari a 392 giorni di lavorazione, suddivise nelle varie fasi di lavorazione come specificato nel cronoprogramma dei lavori riportato nella Relazione Preliminare Ambientale. Durante il periodo dei lavori è previsto di mantenere un livello idrico inferiore a quello consentito compreso fra la quota di 58,5 e 59 m s.l.m.; prima dell'inizio lavori, si provvederà allo svuotamento dell'invaso fino al raggiungimento del livello secondo le modalità previste dal Piano Operativo di Svaso approvato dalla Regione Toscana con Decreto n. 76 del 08/01/2018
- Per quanto concerne il consumo delle risorse naturali, il Proponente dichiara che per la gestione delle terre e rocce da scavo si prevede di reimpiegare le stesse in sito. Le terre complessivamente movimentate avranno un volume totale pari a 11.964 m³: le attività in terreno sciolto movimenteranno 11.673 m³ di cui 1.347 m³ provenienti dallo scotico, a cui vanno sommati i terreni provenienti dagli scavi dei pali pari a 291 m³. Saranno riutilizzati i materiali provenienti dallo scotico per i rinterri, mentre 8.998 m³ saranno riutilizzati per la realizzazione dei rilevati. Saranno infine necessari 300 m³ di massi per le scogliere, forniti da cave di prestito, così come il materiale per le sottofondazioni delle strade campestri e piste di transito da realizzare/ripristinare. Il bilancio tra scavi e riutilizzi è pari a 1.593 m³ di scarti; il Proponente dichiara che 458 m³ di terreno verranno portati presso idonei impianti autorizzati al recupero di terre e rocce da scavo (codice CER 170504), per la differenza il Proponente riporta informazioni nel paragrafo dedicato ai trasporti dove afferma di

effettuare circa 94 viaggi “per il trasporto materiale scavato all’interno del cantiere per 1.135 m³”, non chiarendo se saranno riutilizzati o smaltiti. Si osserva la necessità in fase di progettazione definitiva di elaborare informazioni di maggiore precisione e dettaglio relativamente alla gestione delle terre e rocce da scavo, anche su indicazioni precise sul regime normativo al quale intenderà attenersi.

- In merito alla realizzazione e alla dismissione del cantiere è prevista l’istallazione campo base che sarà situato in corrispondenza della area a prato posta a valle del coronamento ed occuperà un’area di circa 1.000 m²; sarà destinato ad attività direzionali, logistiche, ed operative. All’interno del cantiere si prevede: 1) distribuzione dell’acqua resa disponibile mediante l’utilizzo del pozzo esistente, dotato di una pompa sommergibile, ubicato in prossimità dell’area di cantiere a valle della diga; 2) impianto di distribuzione dell’energia elettrica resa disponibile nei locali tecnici ove è situato il pozzo che è di circa 3 kW. Non sono previste installazioni di cantiere quali impianti di distribuzione dell’acqua per lavaggio di inerti (pompe per attingere acqua dal lago), impianti di distribuzione di area compressa (compressore elettrico insonorizzato), impianto di distribuzione dell’energia elettrica (gruppo elettrogeno), deposito di idrocarburi, impianto di betonaggio, silos per il cemento e piazzali per gru per la distribuzione del calcestruzzo.
- In relazione alla gestione delle anomalie e/o situazioni di emergenza, causati da eventi piovosi straordinari, non viene prevista alcuna deviazione provvisoria delle acque o accumulo temporaneo delle stesse a monte dell’area di lavoro durante le fasi di cantiere. A tal proposito il proponente dichiara che tenendo conto delle analisi idrologiche, dell’analisi dei diagrammi quote serbatoio-volumi invasati, mantenendo i livelli di invaso fra 58,5 e 59 m s.l.m., l’effetto di laminazione esercitato dall’invaso sugli idrogrammi in ingresso, anche considerando lo scarico di fondo e i sifoni completamente chiusi, è tale da permettere di contenere senza scaricare le piene e le precipitazioni intense anche del tempo di ritorno di 500 anni con durate fino a 18 ore. In caso di precipitazioni straordinarie, durante i lavori, ci sarà quindi un margine di tempo sufficiente per liberare la zona del canale fagatore e della vasca di dissipazione da eventuali ingombri temporanei causati dai lavori in corso. Anche in caso della piena millenaria di progetto la massima portata evacuata risulta di soli 2,4 m³/s con un livello idrometrico nell’invaso di 68,35 m s.l.m., a cui corrisponde un franco di 1,55 m.
- La produzione di rifiuti è prevista durante la fase di cantiere correlata alle singole lavorazioni previste: 225 m³ di materiale dalle demolizioni delle murature e strutture esistenti, che verrà completamente conferito ad idonei impianti di recupero del materiale da demolizione; 458 m³ di terreno dalle attività di scavo e realizzazione pali che si prevede verranno portati presso idonei impianti autorizzati al recupero di terre e rocce da scavo (CER 170504). Si osserva, come precedentemente evidenziato, che la differenza tra scavi e riutilizzi è pari a 1.593 m³ di materiali, mentre qui si dichiara che saranno conferiti a rifiuto soli 458 m³ e non è chiara la destinazione della differenza.
- In merito ai flussi di traffico durante le attività, si dichiara che alla diga potranno pervenire solo autocarri, anche grandi, da cantiere, ma non autoarticolati, autotreni o motrici con rimorchio di grandi dimensioni. Risulta, comunque, possibile accedere all’area di cantiere con betoniere, grandi autocarri di trasporto inerti, macchina per la realizzazione dei pali, escavatore. Dall’analisi della previsione delle movimentazioni per i trasporti dei materiali risulta un totale complessivo di circa 750 viaggi, considerando andata e ritorno dei mezzi pesanti, pari a circa 2-3 viaggi/giorno, rapportato alla durata del cantiere. Si prevedono punte massime giornaliere di anche 5-6 viaggi/giorno concentrati in periodi brevi e relativi principalmente alla sovrapposizione tra i viaggi per il trasporto del materiale di approvvigionamento e quelli relativi allo smaltimento del materiale demolito ed escavato. A questi viaggi, vanno aggiunti i movimenti dei mezzi leggeri (automobili e furgoni) necessari alle maestranze ed a tutto il personale della Direzione dei Lavori e dell’Appaltatore ed agli eventuali suoi subappaltatori; che sono stimati pari a 2-3 automezzi giornalieri in media.

In ordine alla localizzazione del progetto:

- I lavori previsti per il declassamento della Diga di Sammontana ricadono all'interno dell'Ambito 5 Val di Nievole e Val d'Arno Inferiore definiti nel Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) approvato con deliberazione 24 luglio 2007, n. 72, così come integrato dal Consiglio regionale con deliberazione del 27 marzo 2015 n. 37, con valenza di piano paesaggistico. Il territorio regionale è suddiviso in 20 ambiti territoriali. Per ogni ambito è stata redatta una specifica scheda, che approfondisce le elaborazioni di livello regionale ad una scala di maggior dettaglio, approfondendone le interrelazioni al fine di sintetizzarne i relativi valori e criticità, nonché di formulare specifici obiettivi di qualità e la relativa disciplina. Si osserva che l'intervento ricadendo nell'Ambito 5 Val di Nievole e Val d'Arno Inferiore è sottoposto al procedimento autorizzativo paesaggistico previsto dal D. Lgs. 42/2004.
- il Comune di Montelupo è dotato di Piano Strutturale approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 19/01/1998 e di Regolamento Urbanistico approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 60 del 29/12/1998. Dalla prima stesura del Regolamento Urbanistico sono state realizzate due varianti, la prima nel 2001 e l'ultima che è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 50 del 20/12/2006 e pubblicata sul BURT il 24/01/2007. Si rileva che gli interventi sono conformi alle Regole Urbanistiche del R.U. vigente. In particolare, l'intervento ricade nell'area di Territorio Aperto n° 19 facente parte del Sub-sistema Botinaccio-Sammontana:
 1. Nell'area sono presenti i seguenti vincoli: vincolo idrogeologico; vincolo paesaggistico riferito a:
 - 1) aree boscate, 2) fasce di rispetto inerenti al lago. L'intervento ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto 3267/1923 e in area vincolata per la presenza di aree boscate, secondo quanto previsto dal comma 1 dell'Art. 101 del D.P.G.R. n. 48/R "REGOLAMENTO FORESTALE DELLA TOSCANA" e ss.mm.ii. L'opera in progetto è soggetta ad autorizzazione dell'Autorità competente per il vincolo idrologico e forestale. Relativamente alla fascia di rispetto del lago tale vincolo è stato cartografato nell'elaborazione del PIT con valenza paesaggistica, sul quale il Comune ha effettuato osservazioni in merito all'eventuale esclusione in quanto dagli atti in possesso dell'Amministrazione la realizzazione del lago è avvenuta per finalità aziendali agricole.
 2. In merito alla presenza di aree instabili da frana, il Piano Strutturale non individua nel sito dell'intervento né aree soggette a frana o instabilità né quelle soggette a particolare erosione. La zona oggetto dell'intervento non ricade in aree soggette ad instabilità dovuta o ad erosione idrica e del pendio o a processi dovuti alla gravità.
 3. Relativamente a aree sensibili già vulnerate da fenomeni di esondazione e soggette a rischio idraulico, la carta della Pericolosità Idraulica classifica l'area oggetto dell'intervento in area "3b - Pericolosità medio-alta" e "4 - Pericolosità elevata"; il Piano Strutturale evidenzia come la zona dell'intervento non rientri all'interno di aree definite sensibili, né all'interno delle aree per il contenimento del rischio idraulico.
 4. Relativamente ad aree di protezione idrogeologica, il Piano Strutturale evidenzia come la zona dell'intervento non ricada all'interno delle aree per il contenimento del rischio idraulico, ma in aree per la tutela paesaggistica e/o storico ambientale.
 5. Relativamente ad aree classificate a pericolosità geologica, la carta della Pericolosità Geologica classifica l'area oggetto dell'intervento in area a "3 - Pericolosità media" e "4 - Pericolosità elevata".
 6. Relativamente ad aree di salvaguardia delle risorse idriche, il Piano Strutturale evidenzia come la zona dell'intervento non rientri all'interno di aree di protezione di pozzi e sorgenti.
- in riferimento al PGRA, gli interventi in esame ricadono in aree esterne a quelle classificate a pericolosità da alluvione nelle mappe di Piano vigenti. Gli interventi in oggetto ricadono in un bacino idrografico classificato a pericolosità molto elevata da fenomeni di tipo flash floods di cui all'art. 19 della disciplina di Piano. La diga in oggetto interessa il Rio di Sammontana che non ricade tra i corsi d'acqua appartenenti al reticolo principale di cui all'allegato 4 del PGRA.
- in riferimento al PAI, nell'area in oggetto non sono individuati interventi di Piano.

- in riferimento al PAI, gli interventi in esame ricadono in aree classificate a pericolosità moderata da processi geomorfologica e/o da frana PF1, disciplinate dall'art. 12 del Piano.
- in riferimento al PGA, il corpo idrico interessato dall'intervento è: Corpo idrico superficiale Fosso maestro di Cortenuova, in cui confluisce il Rio Sammontana, (stato ecologico non definito, stato chimico buono, obiettivi: non deterioramento degli stati di qualità).
- L'area interessata dalle opere in progetto non ricade all'interno di alcuna Area Protetta. Le più vicine Aree Protette sono gli ANPIL "Pietramarina" e "Artimino", siti rispettivamente posti dall'area interessata alle opere in progetto ad una distanza di circa 6 km in direzione Nord – Nord Est il primo e ad una distanza di circa 8 km in direzione Nord – Nord Ovest il secondo. Il progetto non interferisce con i siti Natura 2000: relativamente all'area vasta di progetto, i siti e le zone più prossimi alle aree di interessate dalle opere in progetto sono, in direzione Nord-Est, il SIC e la ZPS "Stagni della Piana Fiorentina e Pratese" (IT5240011), che nella loro area più vicina si trovano ad una distanza di circa 9 km.
- Il 18 Luglio 2018 con delibera consiliare n. 72/2018, il Consiglio regionale della Toscana ha approvato il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA). Il PRQA interviene con azioni finalizzate alla riduzione delle emissioni di particolato PM10 e di ossidi di azoto NOx, che costituiscono elementi di parziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi di qualità imposti dall'Unione Europea con la Direttiva 2008/50/CE e dal D. Lgs. 155/2010. Il processo di zonizzazione individuato per gli inquinanti di cui all'allegato V del D.L. 155/2010 (eccetto Ozono) ha portato in primo luogo all'individuazione di agglomerati e alla successiva suddivisione del territorio in zone. L'area interessata dalle opere del progetto ricade nella Zona "Valdarno Pisano e Piana Lucchese", In questo bacino continuo si identificano due aree principali che hanno caratteristiche comuni a livello di pressioni esercitate sul territorio, individuate dalla densità di popolazione e dalla presenza di distretti industriali di una certa rilevanza: concerie nel Valdarno pisano, impianti di produzione cartaria nella piana lucchese. Per l'Ozono l'area di intervento del progetto ricade nella zona delle pianure costiere (unione della zona costiera con la zona Valdarno pisano e Piana lucchese).
- Il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)" approvato il 18 novembre 2014 con deliberazione del Consiglio regionale n. 94, integrato e modificato nel 2017 è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare. All'interno del SISBON (Sistema Informativo Siti Interessati da procedimento di BONifica) è riportato l'elenco dei siti interessati da procedimento di bonifica estratto dalla omologa banca dati, comprendente sia i siti iscritti nell'anagrafe di cui all'art. 251 del D. Lgs. 152/06 sia quelli non iscritti (sia in procedura ordinaria sia in procedura semplificata e anche ricadenti sui SIN). Il SISBON riporta i siti per i quali è in corso la bonifica (siti con iter Attivi) o per i quali la stessa è conclusa (siti con iter Chiusi). Il Comune di Montelupo Fiorentino non presenta siti di interesse nazionale (SIN) e siti di interesse regionale (SIR), mentre sono presenti diversi siti contaminati locali, sia attivi che non più attivi. In particolare nel territorio comunale sono presenti 36 siti oggetto di bonifica, di cui 13 con procedimento attivo e 23 con iter chiuso. In prossimità dell'area d'intervento non sono presenti siti oggetto di bonifica, quelli più vicini risultano 3 e sono collocati ad una distanza superiore ai 5 km

In ordine alle caratteristiche dell'impatto potenziale

Ambiente idrico

Fase di cantiere

- Il rischio di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee è presente, soprattutto in relazione all'eventualità di incidenti legati alla perdita di oli o carburante dalle macchine operatrici e a causa dell'intorbidamento delle acque causato da operazioni di svaso e di scavo.

- Considerata la presenza di un pozzo prossimo all'area di intervento (circa 70 m), saranno presi in considerazione tutti gli accorgimenti necessari per evitare sversamenti accidentali di materiale inquinante durante le fasi di cantiere
- Provvedimenti di sicurezza finalizzati a limitare la possibilità di eventi incidentali saranno adottati in fase di cantierizzazione delle aree; il proponente afferma che opportuni provvedimenti di sicurezza già di consuetudine adottati in fase di cantierizzazione delle aree, saranno sufficienti a limitare drasticamente la possibilità di eventi accidentali.
- al fine di limitare il rischio del rilascio dei carburanti, lubrificanti ed altri idrocarburi nelle aree di cantiere si prevede di realizzare i rifornimenti di carburanti mediante l'utilizzo di mezzo mobile.
- Per quanto riguarda l'intorbidamento provocato dalle operazioni di scavo e movimentazione terreni presso il cantiere interno alla diga si afferma di non svolgere attività di scavo o attività di movimento terra sulle sponde o in prossimità di esse, si eviterà di far ricadere il materiale scavato: esso non sarà pertanto posto sulla riva.
- Il Proponente non elabora valutazioni relative alla portata dell'impatto delle attività di cantiere sull'ambiente idrico, anche se si prevede pertanto che l'impatto in fase di cantiere si possa mantenere basso, sia in relazione alla qualità delle acque e al carico di inquinanti, sia per quanto riguarda l'intorbidamento provocato dalle operazioni di scavo.

Fase di esercizio

- Trattandosi di un intervento di declassamento della Diga di Sammontana che non prevede l'immissione in esercizio di inquinanti nell'invaso, gli impatti (negativi) a carico dell'aspetto qualitativo della componente acque superficiali non sono presenti. Stessa considerazione vale per gli aspetti di carattere quantitativo, che dovrebbero essere addirittura ridotti tenuto conto che il declassamento comporta anche un aumento della sicurezza idraulica fornita dall'opera.
- Il proponente non fornisce dettagli circa le attività che potranno essere realizzate a seguito del declassamento, come quelle auspiccate dal Comune di Montelupo Fiorentino, di cui si dovrebbe occupare il Comune stesso. Si osserva quindi che l'impatto ambientale sull'ambiente idrico in fase di esercizio della Diga viene supposto pari a quello presente attualmente, che non prevede nessuna attività correlata.

Suolo e sottosuolo

Fase di cantiere

- Le operazioni di progetto che potrebbero generare impatti potenziali sul comparto suolo e sottosuolo riguardano principalmente le operazioni di scavo e di movimentazione del materiale; la maggior parte del materiale prodotto dalle operazioni di scavo sarà riutilizzato all'interno del cantiere, una piccola quantità sarà invece conferito presso impianti esterni autorizzati.
- Durante la fase di cantiere i potenziali impatti su suolo e sottosuolo sono riconducibili in primo luogo all'occupazione di terreno adibito ad area di cantiere. Le aree che saranno occupate con installazioni di cantiere sono quelle a valle del paramento di valle della diga, caratterizzate da un'ampia porzione di terreno regolare di circa 1.000 m², costituito da terreno ben costipato e livellato con una pendenza naturale del 5% verso valle, che consentirà di evitare ristagni d'acqua.
- Per il ricovero dei mezzi a fine giornata e le attività di manutenzione sarà realizzata nell'area di cantiere collocata a valle del corpo diga un'area impermeabile in modo da scongiurare eventuali sversamenti di sostanze inquinanti sul suolo. Per il rifornimento si prevede di utilizzare un mezzo mobile.
- Non sono previste installazioni di cantiere quali impianti di distribuzione dell'acqua per lavaggio di inerti (pompe per attingere acqua dal lago), impianti di distribuzione di aria compressa (compressore elettrico insonorizzato), impianto di distribuzione dell'energia elettrica (gruppo elettrogeno), deposito di idrocarburi, impianto di betonaggio, silos per il cemento e piazzali per gru per la distribuzione del calcestruzzo.
- Nel complesso quindi gli impatti su tale componente in fase di costruzione saranno trascurabili, e comunque mitigabili con opportune misure che dovranno essere dettagliate.

Fase di esercizio

- Il proponente non fornisce dettagli circa le attività che potranno essere realizzate a seguito del declassamento della Diga di Sammontana, come quelle auspiccate dal Comune di Montelupo Fiorentino, di cui si dovrebbe occupare il Comune stesso. Si osserva quindi che l'impatto ambientale sulla componente suolo e sottosuolo in fase di esercizio della Diga viene supposto pari a quello presente attualmente, che non prevede nessuna attività correlata.

Atmosfera

Fase di cantiere

- L'inquinamento prodotto dalle attività di cantiere sulla componente atmosfera può essere ricondotto essenzialmente a due tipologie emissive: 1) emissioni da processi di lavoro; 2) emissioni da motori. Le prime derivano da processi di lavoro meccanici (fisici) e termochimici che comportano la formazione, lo sprigionamento e/o il sollevamento di polveri, polveri fini, fumo e/o sostanze gassose. Le seconde sono determinate da processi di combustione e di abrasione nei motori (diesel, benzina, gas). Le principali sostanze emesse in questo caso sono: polveri fini, NO_x, COV, CO e CO₂.
- L'impatto sulla componente atmosfera generato dall'opera è dichiarato dal proponente limitato all'incremento del traffico veicolare durante la fase di cantiere, dovuto perlopiù al trasporto del materiale necessario al rinfranco del paramento di valle proveniente da cave di prestito. Le attività di carico/scarico e la movimentazione di materiale inerte sono, infatti, relative a materiali sciolti a grana grossa (ghiaie e sabbie) o alle terre per la formazione di argini e scarpate, per cui è ragionevole ritenere trascurabile l'emissione di polveri fuggitive.
- Il Proponente dichiara che durante la fase di cantiere l'aumento della pressione sull'ambiente, in termini d'incremento delle emissioni in atmosfera, sia quantitativamente limitata e circoscritta nel tempo. La perturbazione sullo stato della qualità dell'aria è da ritenersi confinata in un ambito locale, limitata nel tempo e poco significativa in termini di livelli di concentrazione in aria. Inoltre, l'attuale elevato livello di qualità dell'aria sarà ripristinato al termine delle attività di cantiere.
- Al fine di mitigare la propagazione delle polveri, in fase di realizzazione degli interventi, sono previsti opportuni interventi quali: umidificazione programmata delle strade sterrate e del terreno movimentato; transito dei mezzi a bassa velocità; bagnatura e copertura con teloni del materiale trasportato dagli autocarri; lavaggio delle ruote degli autocarri in uscita dal cantiere; pulizia delle strade pubbliche nell'intorno degli accessi in caso di necessità.

Fase di esercizio

La tipologia degli interventi è tale per cui gli impatti relativi alle emissioni in atmosfera in fase di esercizio saranno quelli già presenti eventualmente prima delle opere in oggetto.

Flora, fauna e ecosistemi

Fase di cantiere

- Gli impatti potenziali determinati dagli interventi in progetto sono legati alla realizzazione degli interventi stessi e hanno un carattere temporaneo e reversibile. Le attività in progetto saranno realizzate a seguito delle operazioni di svasso, le quali saranno condotte in ottemperanza a quanto riportato nel Piano Operativo di Svasso approvato dalla Regione Toscana con Decreto n. 76 del 08/01/2018 e che prevede l'allontanamento dell'ittiofauna eventualmente presente nell'invaso.
- Il principale impatto dovuto all'allestimento delle aree di cantiere è rappresentato dall'occupazione del suolo con conseguente soppressione di habitat e microhabitat occupati dalle diverse specie animali e sottrazione di vegetazione, che è da ritenersi in questo caso trascurabile.
- Le attività di cantiere a causa della produzione di rumori e vibrazioni, potranno determinare fenomeni locali di stress sulla fauna aviaria residente nelle parti più prossime al cantiere. I disturbi saranno limitati al periodo di apertura del cantiere, nel normale orario di lavoro e non continuo nella giornata
- Durante le operazioni diurne di trasporto del materiale si ipotizza un incremento dell'emissione di rumore e di vibrazioni da traffico a causa del transito dei mezzi pesanti lungo la viabilità esistente

che potrebbe essere di disturbo alla fauna meno antropofila. Si valuta che gli effetti siano reversibili al completamento degli interventi. La fauna che svolge le funzioni trofiche durante il periodo notturno potrebbe non subire effetti legati a questo tipo di perturbazione.

- Al fine di mitigare l'impatto prodotto in fase di costruzione delle opere, gli esemplari vegetali di maggiore pregio presenti nelle aree di intervento, saranno salvaguardati da eventuali danni causati dalle lavorazioni.
- Si rileva che, anche se gli interventi previsti non interferiscono direttamente né con i Siti della rete Natura 2000 né con le aree naturali protette, possono comunque incidere sul mantenimento della funzionalità della Rete ecologica regionale (PIT-PPR), poiché l'invaso ricade nell'ambito delle zone umide degli ecosistemi palustri e fluviali ed il Rio Sammontana rappresenta un corridoio fluviale in diretta connessione con l'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) di Arnovecchio.

Fase di esercizio

- Gli interventi in progetto si configurano come interventi di riqualificazione di opere già esistenti e integrate nel sistema ambientale
- In merito alla componente flora, fauna e vegetazione, una volta terminate le lavorazioni e ripristinate le aree, non si prevedono alcune ripercussioni in fase di esercizio sulla flora, sulla fauna e sulla vegetazione in corrispondenza dell'area di progetto.

Paesaggio

Fase di cantiere

- Vista la natura e l'entità degli interventi, di declassamento di una diga già esistente, il Proponente dichiara che non si ritiene che si verranno a creare effetti diretti o indotti sull'area di intervento dal punto di vista paesaggistico. In fase di cantiere ci saranno modifiche nella percezione dei luoghi dovute alla presenza delle aree stesse di cantiere. Una volta terminati i lavori le aree in cui insistono i cantieri verranno ripristinate; pertanto, eventuali effetti negativi risulteranno essere reversibili a breve termine.
- Si rileva comunque che le attività di progetto e, in particolare, le operazioni previste in fase di cantiere possono produrre un impatto sul nodo forestale primario, tutelato ai sensi dell'art. 142 lett. g) del Decreto 42/2006, a causa dell'eventuale realizzazione di piste che potrebbero comportare il taglio di specie arboree per consentire l'accesso all'area di cantiere. Tali possibilità il Proponente dovrà dare adeguate garanzie in fase di progettazione definitiva, individuando le necessarie azioni di mitigazione e di compensazione eventualmente necessarie

Fase di esercizio

- L'impatto sulla componente del paesaggio in fase di esercizio è dovuto ai cambiamenti morfologici e sulle parti costituenti il corpo diga. Il progetto è relativo ad un declassamento della diga tramite sbassamento del coronamento ed a diversi interventi per il miglioramento della sicurezza idraulica della diga stessa. Ai fini dell'impatto sul paesaggio relativo alla fase propria dell'esercizio questo è valutabile coerente con quello esistente in precedenza alla realizzazione del progetto.
- Al fine di mitigare l'impatto sul paesaggio si prevede: di rivestire le opere in cemento armato con idoneo rivestimento in pietra a faccia vista, o con sistemi misti pietra e coltre erbosa; di inserire opportune schermature realizzate con vegetazione di tipo arboreo e/o a macchia di tipo spontaneo naturalmente disposte; di inerbire le aree soggette a movimento terra.
- Rispetto alle opere di mitigazione il Proponente dovrà fornire indicazioni di dettaglio in fase di progettazione esecutiva, che consentano di garantire la minimizzazione dell'impatto sulla componente Paesaggio in fase di esercizio

Salute pubblica

Fase di cantiere

L'impatto ambientale relativamente agli aspetti legati alla salute pubblica è valutato basso, in quanto il sito di intervento è collocato a distanza dagli abitati e solo alcuni ricettori singoli si trovano in posizione di potenziale esposizione temporanea a criticità per aspetti legati alle emissioni di rumore e di polveri ad esempio, per le quali sono indicate, in linea di massima, mitigazioni a livello localizzato.

Fase di esercizio

Non sono previsti impatti sulla salute pubblica in fase di esercizio diversi da quelli eventualmente già presenti prima delle opere in oggetto

Emissione acustica

Fase di cantiere

- La tipologia delle attività in progetto determinerà un incremento dei livelli di pressione sonora, durante le ore diurne, limitatamente alla fase di cantiere e nelle immediate vicinanze delle aree interessate dalla realizzazione delle nuove opere e dall'attività di movimentazione di materiale sciolto. Tale disturbo sarà legato alla sola fase di cantiere e sarà completamente reversibile al termine dei lavori.
- I mezzi il cui funzionamento può incidere, in misura più o meno sensibile, sul rumore ambientale nelle zone circostanti l'area d'impiego, sono: macchine movimento terra (escavatori, macchina per la realizzazione dei pali); macchine movimento materiali (autocarri telonati).
- Nelle immediate vicinanze dell'area interessata dai lavori non sono presenti recettori, fatta esclusione per poche abitazioni isolate poste ad una distanza superiore ai 100 m. Verranno adottate tutte le misure necessarie a contenere la rumorosità delle operazioni mediante l'utilizzo di mezzi adeguati e di idonee procedure operative. In particolare, sarà necessario prevedere l'utilizzo di macchinari e impianti di minima rumorosità intrinseca. Ulteriori interventi di mitigazione saranno garantiti da accorgimenti di matura procedurale e organizzativa
- Per quanto riguarda la rumorosità indotta a causa del temporaneo incremento del traffico stradale dovuto al trasporto dei materiali il disturbo è valutato poco significativo, in media 2-3 viaggi/giorno, con punte di 5-6 viaggi/giorni nelle fasi iniziali.
- Considerato che è prevista una tempistica lunga per la realizzazione dei lavori e che le attività prevedono escavazioni e movimentazioni di quantità non irrilevanti di materiali, le ipotesi di bassa significatività dell'impatto causato da emissioni sonore dovranno essere confermate e garantite, in fase di progettazione definitiva, tramite stime dell'impatto acustico provocato dalle attività di cantiere e quelle connesse e grazie alla pianificazione di accorgimenti atti alla mitigazione dell'impatto acustico previsto

Fase di esercizio

- Non sono previsti impatti sulla salute pubblica in fase di esercizio diversi da quelli eventualmente già presenti prima delle opere in oggetto

TENUTO CONTO dei seguenti pareri e contributi:

MATTM/2020/44243	Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Interventi per il declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino (FI). Proponente: Sig. Matteo Dzieduszycki - Codice identificativo del procedimento amministrativo: [ID_VIP: 5218] - Contributo.
MATTM/2020/42346	Procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Interventi per il declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino (FI). Proponente: Sig. Matteo Dzieduszycki - Codice identificativo del procedimento

	amministrativo: [ID_VIP:5218] - Contributo
MATTM/2020/47175	Art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006, art. 63 della L.R. 10/2010. Espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale, relativo al progetto preliminare "Interventi per il declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino (FI)". Proponente: Sig. Matteo Dzieduszycki. Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti.

Ed in particolare della "Espressione del parere regionale nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA di competenza statale, relativo al progetto preliminare "Interventi per il declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino (FI)", che contiene il contributo di ARPAT - DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS, con il documento con oggetto "Interventi per il declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino (FI)". Proponente: Sig. Matteo Dzieduszycki. Art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006, art. 63 della L.R. 10/2010.

Di tali documenti se ne riporta lo stralcio significativo:

Gli elaborati cartografici devono avere le seguenti caratteristiche: base topografica completa ed aggiornata; scala adeguata al tematismo da rappresentare; legenda leggibile e completa di tutti gli elementi rappresentati nella tavola; indicazione delle fonti da cui è tratta la cartografia, ovvero indicazione che si tratta di elaborazione originale; adeguata qualità grafica.

In merito alla componente Paesaggio, si rileva che, per una corretta valutazione del progetto rispetto al Piano regionale di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico (PIT\PPR), siano necessarie le seguenti integrazioni. a) Deve essere verificato se il progetto sia o meno in contrasto con le prescrizioni dei Beni Paesaggistici, stabilite dal D.Lgs. 42/2006, individuando le eventuali opere di mitigazione e compensazione necessarie. In particolare, deve essere chiarito l'impatto sul nodo forestale primario, tutelato ai sensi dell'art. 142 lett. g) del medesimo Decreto, e l'eventuale realizzazione di piste che potrebbero comportare il taglio di specie arboree per consentire l'accesso all'area di cantiere. b) Devono essere chiarite le modalità di esecuzione delle "schermature realizzate con la vegetazione". c) Devono essere prodotte delle foto simulazioni che chiariscano l'impatto visivo dell'opera, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

In merito alla componente Flora, fauna ed ecosistemi, si rileva che, anche se gli interventi previsti non interferiscono direttamente né con i Siti della rete Natura 2000 né con le aree naturali protette, possono comunque incidere sul mantenimento della funzionalità della Rete ecologica regionale (PIT-PPR), poiché l'invaso ricade nell'ambito delle zone umide degli ecosistemi palustri e fluviali ed il Rio Sammontana rappresenta un corridoio fluviale in diretta connessione con l'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (ANPIL) di Arnovecchio. Pertanto, si chiede al proponente di esaminare tali aspetti presentando i seguenti approfondimenti. a) Deve essere effettuata una ricognizione circa l'eventuale presenza, nell'ambito delle aree di cantiere, di specie invasive come Robinia, Ailanto, Amorpha fruticosa, Bambù e Poligono del Giappone e, qualora fossero presenti, di fornire una descrizione delle azioni che intende attuare per controllarne la diffusione. b) Deve essere fornita un'indicazione sulle tecniche che intende adottare e sulle specie vegetali che intende impiegare per la sistemazione ambientale finale.

In merito alla componente Ambiente idrico, non risulta chiaro se, in concomitanza con le modifiche alle opere di derivazione e con la destinazione d'uso dell'invaso a "scopo multiplo per la laminazione delle piene e lo svolgimento di attività ludico-ricreative" sia previsto un utilizzo della risorsa idrica accumulata. Si chiede pertanto al proponente di presentare un piano di sfruttamento della risorsa (portata istantanea derivata, durata oraria giornaliera, quantitativi, quantitativi annui, ecc...), onde poter effettuare ogni necessaria valutazione in termini ambientali, idraulici e di eventuali diritti o interessi da parte di terzi.

In merito alla cantierizzazione ed agli aspetti ambientali, con riferimento alle componenti Atmosfera, Ambiente idrico, Suolo e sottosuolo e Rumore, si chiede di dare risposta alle richieste contenute nel contributo istruttorio acquisito da ARPA Toscana (che si riporta nel seguito, ndr):

- **ASPETTI GENERALI E CRITICITÀ DEL TERRITORIO:** Si segnala che per quanto a conoscenza dell’Agenzia, l’unica criticità esistente sul territorio che potrebbe in via ipotetica interessare il progetto in esame è la presenza della ex-discarica Montevago, a monte dell’invaso. Su tale discarica ARPAT dispone di scarsa documentazione, trattandosi di impianto datato: l’unico documento al momento rintracciato risulta un parere ARPAT datato 5/3/2007 inviato al Circondario Empolese e al Sindaco del Comune di Montelupo. Nella nota si trasmettono gli esiti degli accertamenti effettuati nell’agosto 2006 presso il sito, da cui risulta che lo stesso era inserito nel “Piano Regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate” approvato con D.C.R. n. 384/19991 e nel piano Provinciale delle aree da bonificare, tab. 13C-CEV, quale sito escluso dalla necessità di bonifica ma che necessita di memoria storica. Il sito risultava inerbito ed apparentemente rinaturalizzato, i livelli di percolato apparivano inferiori a quelli attesi, facendo presumere inefficienze di drenaggio; le opere di regimazione delle acque meteoriche e la recinzione risultavano bisognose di manutenzione e ripristino; si indicava come opportuno il monitoraggio dei quantitativi di percolato prodotti e lo sfalcio della vegetazione. Si osserva quindi che relativamente a tale discarica risulta opportuno acquisire da parte del proponente ulteriori informazioni dal Comune, per valutare l’eventuale necessità di specifiche verifiche in relazione al progetto e alla qualità delle acque dell’invaso, per la futura destinazione d’uso delle stesse. Inoltre si osserva in linea generale sul progetto presentato che non sono stati valutati gli eventuali impatti post operam conseguenti cioè l’attività ricreativa prevista per l’area.
- **SUOLO E SOTTOSUOLO:** L’opera si inserisce nelle colline del ciclo sedimentario marino di fine Terziario – inizio Quaternario, aventi come deposito inferiore argille sovrastate da sabbie e conglomerati; i cui sedimenti superiori sono costituiti da materiali spesso allentati e rimaneggiati con suoli sabbioso-conglomeratici sciolti. Il rilevato è composto essenzialmente da un ammasso omogeneo di terreno con una abbondante percentuale di materiale limo-argilloso; sostanzialmente dal punto di vista geotecnico si tratta di argilla con un elevato indice di plasticità. Le indagini geotecniche hanno evidenziato una buona compattazione del rilevato con valori variabili tra 82% e 91,7%, il minore dei quali riferibile al livello individuato come meno consistente. La diga in esame costituisce uno sbarramento del Rio di Sammontana alla quota di circa 65 m s.l.m., il cui bacino idrografico ha un’estensione collinare pari a 145,4 ettari e nella pianura alluvionale pari a 118,7 ettari. Al paragrafo 4.4.2 della Relazione Preliminare Ambientale il proponente riporta che nella zona di intervento e nelle sue vicinanze non sono segnalati pozzi e/o sorgenti meritevoli di tutela per l’integrità delle acque. Il modello idraulico dell’area è stato implementato su un sistema idraulico costituito da 10 tronchi fluviali individuati tramite le confluenze, 429 sezioni fluviali, 18 aree di potenziale esondazione idraulicamente connesse, 1 modello digitale del terreno rappresentativo del territorio comunale di Montelupo Fiorentino, 1735 connessioni idrauliche tra le aree di potenziale esondazione e i corsi d’acqua e tra le aree stesse, 44 portelle di collegamento, rappresentative di scarichi, sottovia o tombamenti, 38 immissioni di portata liquida di cui 33 collegate ad altrettante sezioni di corsi d’acqua e 5 inserite direttamente all’interno delle aree di potenziale esondazione. Si osserva in generale che per la matrice ambientale in oggetto le interferenze opera-ambiente devono essere individuate nella contaminazione accidentale per attività di cantiere e/o movimentazione terra. Risulta quindi opportuno un monitoraggio prevedendo la realizzazione di punti di campionamento del suolo e sottosuolo posizionati sull’area di cantiere in progetto e nei punti di maggior intervento, per i quali devono essere resi noti gli analiti da ricercare e la frequenza di analisi, ed in generale le modalità di attuazione. Si ritiene importante monitorare anche le aree di

intervento diretto: si richiede quindi che sia prelevato almeno un campione durante gli scavi effettuati per la realizzazione delle opere che presentano maggiore interferenza con la matrice suolo, come ad esempio le opere di fondazione. Come metodologia di campionamento del suolo dovrà essere adottata quella prevista dal D.M. 13/9/1999. Per i parametri chimico-fisici da ricercare, sebbene non sia un obbligo di norma, si richiede di valutare un allineamento con l'intero set analitico previsto dall'Allegato 4 al D.P.R. 120/2017, aggiungendo Antimonio, Floruri, Amianto e Mercurio. Il proponente dovrà quindi integrare la documentazione chiarendo gli elementi sopra osservati.

- ***GESTIONE SEDIMENTI E MATERIALI DI SCAVO:** Per quanto riguarda la gestione delle terre il proponente prevede di reimpiegare le stesse in sito. Le terre complessivamente movimentate avranno un volume totale pari a circa 12.000 m³: le attività in terreno sciolto movimenteranno 11.673 m³ di cui 1.347 m³ provenienti dallo scotico, a cui vanno sommati i terreni provenienti dagli scavi dei pali pari a 291 m³. Saranno riutilizzati i materiali provenienti dallo scotico per i rinterri, mentre 8.998 m³ saranno riutilizzati per la realizzazione dei rilevati. Saranno infine necessari 300 m³ di massi per le scogliere, forniti da cave di prestito, così come il materiale per le sottofondazioni delle strade campestri e piste di transito da realizzare/ripristinare. Al paragrafo 3.3.6 si legge che dalle attività di scavo e realizzazione pali si prevede di produrre 458 m³ di terreno, che verranno portati presso idonei impianti autorizzati al recupero di terre e rocce da scavo (codice CER 170504). Il materiale proveniente dalle demolizioni di murature e strutture esistenti, per un totale di 225 m³, verrà conferito presso impianti di recupero così come il terreno delle attività di scavo e realizzazione pali. Si osserva un'incongruenza nel bilancio terre presentato: secondo i dati forniti, la differenza tra scavi e riutilizzi è pari a 1.593 m³ di materiali, mentre viene poi affermato che saranno conferiti a rifiuto soli 458 m³. Si osserva che il proponente afferma di volere riutilizzare i materiali scavati, ma senza dare indicazioni precise sul regime normativo al quale intenderà attenersi; si può presumere, vista l'affermazione di voler riutilizzare i materiali in sito, che ciò sia attuato ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 comma 1, lettera c)3, come previsto dal D.P.R. 120/2017, che è il riferimento normativo attualmente vigente e che quindi, nel caso, deve essere attentamente rispettato. In questo caso la procedura da seguire è individuata dai vari commi dell'art. 24. Per completezza, si segnala che un riutilizzo dei materiali scavati potrebbe essere effettuato trattando tali materiali come sottoprodotti ai sensi dell'art. 4 e (trattandosi di opera non soggetta a VIA) dell'art. 22 D.P.R. 120/2017. In merito alle terre e rocce da scavo si richiede inoltre che sia seguito quanto indicato dalle "Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo", Linee Guida SNPA n. 22/2019. Il proponente dovrà quindi integrare la documentazione chiarendo gli elementi sopra osservati.*
- ***AMBIENTE IDRICO:** Acque superficiali e sotterranee - In merito all'ambiente idrico, attualmente il livello idrometrico è mantenuto a livelli di circa 60 m s.l.m. come da limitazione d'invaso prevista. Durante i lavori l'invaso verrà svuotato (durata delle operazioni 7 giorni). Il proponente afferma che tenuto conto delle analisi idrologiche, non risultano necessarie deviazioni provvisorie delle acque o accumulo temporaneo delle stesse a monte dell'area di lavoro. E' prevista poi la ristrutturazione del drenaggio: in corrispondenza del rin fianco verrà posto in opera un tappeto drenante dallo spessore di 50 cm in pietrisco omogeneo di cava, dal diametro di 60-70 mm. Verranno inoltre rimossi i sifoni esistenti e verranno predisposti 3 nuovi piezometri, per cui complessivamente saranno disponibili 2 piezometri posti sul coronamento, compreso quello esistente, e 2 sulla banca di rin fianco. Vista la presenza di un pozzo a circa 70 m dall'area di*

intervento, il proponente dichiara che saranno presi in considerazione tutti gli accorgimenti necessari per evitare sversamenti accidentali di materiale inquinante durante le fasi di cantiere, come la perdita di oli o carburante dalle macchine operatrici, senza specificare altro né a livello di prevenzione dei rischi né di gestione dell'emergenza. Si osserva in generale che le interferenze opera-ambiente per quanto attiene la matrice acque sotterranee non sono state individuate, poiché viene dichiarato che non vi è interazione con la falda sotterranea. Si può invece supporre, come evento impattante, la contaminazione accidentale che dal suolo per lisciviazione può giungere alla falda. Questo evento è possibile in occasione, ad esempio, della realizzazione delle fondazioni mediante infissione di pali. Sul coronamento attuale della diga, infatti, sarà realizzata, prima dell'inizio dei lavori del nuovo canale fagatore, una paratia di pali compenetrati (\varnothing 600 mm profondi 21 m) avente un'estensione di 25 m. Per fare fronte a tale eventualità, in analogia a quanto rilevato al paragrafo su "Suolo e sottosuolo", deve essere previsto un monitoraggio (del quale devono essere illustrate le modalità di attuazione) consistente in un sistema di campionamento mediante il quale effettuare i controlli sulle acque sotterranee, anche utilizzando i piezometri in situ già previsti, da tarare con analisi ante operam, in corso d'opera e post operam. Si osserva che In merito alle acque superficiali il proponente dichiara che le operazioni di scavo e movimentazione terra potrebbero produrre intorbidimento delle acque interne alla diga, perciò viene affermato che tali terreni non saranno depositati sulle sponde per evitare che cadano all'interno dell'invaso: si ritiene debba essere indicato esattamente il sistema di gestione e stoccaggio temporaneo di tali terreni, soprattutto quelli provenienti dalle sponde, al fine di evitare quanto sopra. Il proponente, inoltre, afferma che l'area di cantiere avrà una pendenza del 5% per evitare ristagni di acque superficiali e sarà parzialmente impermeabilizzata: deve essere fornita l'indicazione delle modalità di raccolta e convogliamento delle acque potenzialmente dilavanti al fine di evitare ruscellamenti e dilavamenti indesiderati nelle aree di lavorazione. Si rileva che i cantieri con una superficie superiore ai 5.000 m², ivi compresi gli spazi in cui sono collocati gli apprestamenti e gli impianti permanenti e i mezzi operativi necessari alla realizzazione dell'opera, rientrano tra le attività comprese nell'Allegato 5, Tabella 6, punto 1 del Regolamento regionale n. 46/R/2008 e rientrano nell'art. 39, comma 1, lettera b) dello stesso Regolamento, ovvero tra le attività che (ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera e) della L.R. 20/2006) presentano oggettivo rischio di trascinarsi, nelle acque meteoriche, di sostanze pericolose o di sostanze in grado di determinare effettivi pregiudizi ambientali. Tali attività sono soggette a quanto previsto dall'art. 40-ter dello stesso Regolamento n. 46/R/2008 ("Disposizioni sui cantieri"). Il proponente deve quindi indicare la superficie dell'intera area di cantiere oggetto di lavori, onde ottemperare a quanto previsto da tale articolo qualora l'area complessiva del cantiere sia superiore ai 5.000 m², come appare presumibile visto che la sola area di cantiere base risulta pari a 1000 m², nel caso presentando un piano di gestione delle acque meteoriche comprendente le informazioni di cui al Capo 2 dell'Allegato 5 al Regolamento n. 46/R/2008 e smi, ai fini dell'autorizzazione allo scarico. Il proponente dovrà quindi integrare la documentazione chiarendo gli elementi sopra osservati.

- **GESTIONE ANOMALIE:** Si osserva che i tempi a disposizione per garantire il funzionamento della laminazione nel caso di eventi precipitosi intensi e prolungati non sono molto lunghi (il proponente indica 18 ore): pertanto è necessario che sia predisposto, comunque prima dell'inizio del cantiere, un piano di gestione dell'emergenza da condividere con tutti gli enti competenti, che garantisca l'efficienza del sistema durante le fasi di cantiere, con individuazioni delle azioni da intraprendere e delle procedure operative da seguire.

- **CANTIERIZZAZIONE:** *In merito agli aspetti specifici inerenti gli impatti da rumore, sull'atmosfera e sulle acque, si rimanda ai paragrafi dedicati. Il campo base del cantiere sarà situato in corrispondenza dell'area a prato posta a valle del coronamento ed occuperà un'area di circa 1.000 m², destinata ad attività direzionali, logistiche ed operative. Il sito sarà costituito da terreno ben costipato e livellato con pendenza naturale del 5% verso valle per evitare ristagni. Sarà impermeabilizzata l'area di ricovero mezzi per evitare sversamenti nel terreno. L'accesso al cantiere è previsto dall'attuale accesso carrabile alla diga. Durante il cantiere non sono previste installazioni quali impianti di carburante, distribuzione acqua, silos, etc. L'eventuale approvvigionamento idrico avverrà mediante il pozzo esistente ubicato a valle della diga, così come la fornitura di corrente elettrica che proverrà dai medesimi locali tecnici del pozzo. Durante tutto il periodo di intervento, nel caso di precipitazioni straordinarie, il proponente afferma che l'effetto di laminazione dell'invaso sarà comunque tale da permettere di contenere, senza scaricare, piene e precipitazioni intense anche riferite a tempi di ritorno di 500 anni, fino a durate di 18 ore. In questa finestra temporale sarà liberata la zona del canale fuggatore e della vasca di dissipazione da eventuali ingombri temporanei per i lavori in corso in modo da garantire la successiva laminazione. Considerando che la maggior parte del materiale prodotto sarà movimentato all'interno del cantiere, il proponente prevede un'incidenza non significativa delle lavorazioni sul territorio in cui si colloca l'opera. Viene affermato che durante la fase di cantiere il fabbisogno di materie prime, acqua ed energia è praticamente nullo, la produzione di rifiuti sarà dovuta alle sole demolizioni delle parti in calcestruzzo, non saranno utilizzati materiali pericolosi e qualsiasi emissione appare di entità limitata. Durante la fase di esercizio l'unico impatto conseguente, a parere del proponente, è relativo all'attività ricreativa a cui il lago potrà essere destinato, con aumento del traffico veicolare. Viene riportato il cronoprogramma dei lavori, suddiviso per le varie fasi di lavorazione: 56 settimane, pari a 392 giorni di lavori. Per il ricovero dei mezzi e le attività di manutenzione è prevista la realizzazione di un'area impermeabile, per i rifornimenti è previsto l'utilizzo di mezzo mobile. Dall'analisi complessiva dei flussi di traffico previsti il proponente riporta un totale complessivo di 750 viaggi di mezzi pesanti che suddivisi per i 392 giorni lavorativi, indicano 2/3 viaggi/giorno, con eventuali punte di 5/6 viaggi giorno concentrate per brevi periodi, più 2-3 automezzi leggeri giornalieri per le maestranze. Si osserva in generale, pur comprendendo che certi elementi di dettaglio non potranno che essere demandati a fasi progettuali definitive ed esecutive, che la documentazione riporta ben pochi riferimenti e valutazioni in merito ai potenziali impatti ambientali riguardo alla fase di cantiere. Sono stati infatti fornite indicazioni ed elementi più che altro descrittivi, ma senza precisare le modalità degli eventuali presidi ambientali da adottarsi. Manca ad esempio qualsiasi riferimento all'eventuale predisposizione di idonee aree di deposito dei materiali di scavo, tenuto conto degli oltre 11.000 m³ di terreni da movimentare. Inoltre si nota l'assenza di una cartografia complessiva di cantiere delle opere in progetto, comprendente non solo gli interventi strutturali, ma anche le opere connesse necessarie alla loro realizzazione, quali indicazione ed ubicazione di tutte le aree oggetto di lavori, la distribuzione degli spazi all'interno del cantiere, le aree destinate allo stoccaggio temporaneo del materiale di scavo ecc. La Tavola EG02 fornita dal proponente non riporta infatti tali informazioni fondamentali per la valutazione complessiva dei lavori in oggetto. Il proponente dovrà quindi integrare la documentazione chiarendo gli elementi sopra osservati.*
- **ATMOSFERA:**

Emissioni di polveri diffuse - In merito il proponente afferma che - al fine di mitigare la propagazione delle polveri - in fase di realizzazione dell'opera saranno previsti opportuni interventi quali: • umidificazione programmata delle strade sterrate e del terreno movimentato; • transito dei mezzi a bassa velocità; • bagnatura e copertura con teloni del materiale trasportato dagli autocarri; • lavaggio delle ruote degli autocarri in uscita dal cantiere; • pulizia delle strade pubbliche nell'intorno degli accessi in caso di necessità. Si rileva che le misure di mitigazione indicate dal proponente potrebbero, in linea generale, risultare anche sufficienti e cautelative, ma si osserva, in mancanza di una vera e propria disamina degli impatti dal parte del proponente, che risultano recettori non distanti dall'area di cantiere e, in particolar modo, che risultano recettori nelle immediate vicinanze delle piste che i mezzi pesanti dovranno percorrere. Per questo, al fine di meglio individuare la portata degli impatti e, conseguentemente, di individuare le misure di mitigazione realmente necessarie, pare opportuno che il proponente integri quanto presentato con una valutazione degli impatti da polveri secondo quanto indicato dalle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" redatte da ARPAT.

Emissioni da mezzi pesanti - Alla tabella 25 dello Relazione Preliminare Ambientale il proponente riporta le stime inerenti gli impatti dovuti alle emissioni di mezzi pesanti, calcolate applicando la metodologia COPERT III, considerando la tipologia di veicolo "autocarri pesanti (91/542/EEC Stage I)" ad alimentazione Diesel con massa a pieno carico > 32 t, considerando i seguenti inquinanti: NOx, CO, CO2, PM. Il proponente sottolinea che i risultati illustrati mostrano un impatto, in termini di incremento delle emissioni in atmosfera, quantitativamente limitato, nonché circoscritto nel tempo.

Si prende atto dei calcoli effettuati e dei risultati ottenuti, ma si nota un'incongruenza relativa ai fattori emissivi utilizzati nei calcoli rispetto al tipo di mezzi indicato. Ad esempio, il proponente indica in tabella un fattore emissivo per gli NOx pari a 3,56 g/km per ogni veicolo, che non pare coerente con la categoria di mezzi indicata, ovvero quelli rispettosi della Direttiva 91/542/EEC Stage I: le emissioni di NOx per quest'ultima categoria di veicoli risultano infatti ben più elevate, ovvero oltre 9 g/km e oltre 8 g/km prendendo come riferimento quanto indicato, rispettivamente, da EMEP/EEA "Air pollutant emission inventory guidebook 2019" e da ISPRA/Sinanet "La banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia". Fattori di emissione per NOx intorno 3,56 g/km, quale quello indicato dal proponente, paiono propri di veicoli omologati almeno Euro IV o Euro V (Direttiva 1999/96/EC Step 2 o Step 3). Il proponente deve quindi chiarire questa incongruenza e, se del caso, effettuare nuove stime e una nuova disamina degli impatti.

- **AGENTI FISICI: Rumore** - Nella Relazione Preliminare Ambientale è indicato che vi saranno incrementi dei livelli di pressione sonora durante le ore diurne nelle vicinanze delle aeree interessate alla realizzazione delle nuove opere e dall'attività di movimentazione dei materiali: viene dichiarato che il disturbo sarà legato alla sola fase cantiere e sarà completamente reversibile al termine dei lavori. La Relazione riporta altresì alcune affermazioni generiche relative all'impatto acustico durante la fase di cantiere; non sono stati forniti specifici elaborati su studi di impatto. Si prende atto che a regime, a conclusione dell'opera, non sono previste criticità per il rumore. Considerato che è prevista una tempistica lunga per la realizzazione dei lavori (56 settimane come da cronoprogramma presentato), che le attività prevedono escavazioni e movimentazioni di quantità non indifferenti di materiali, si ritiene necessario che siano effettuate stime dell'impatto acustico, nonché valutazioni dei possibili accorgimenti per mitigare gli impatti, da parte di un tecnico

competente in acustica iscritto nell'apposito elenco come previsto dalla L. 447/95 e disciplinato dalla D.G.R. n. 857/2013, tenendo conto delle diverse fasi di cantiere.

VALUTATO che:

- Lo scopo del progetto, oggetto del presente parere, consiste in interventi di ristrutturazione mediante lavori e opere di trasformazione finalizzati al declassamento dello sbarramento e atti ad aumentare la sicurezza attuale della diga, pur senza raggiungere i livelli richiesti per le nuove costruzioni, così come definito al cap. H.2 del D.M. 26/06/2014;
- l'intervento in esame riveste inoltre carattere di urgenza per ragioni di sicurezza idraulica che verrebbero meno in caso di non adeguamento dell'opera;
- gli interventi in progetto rivestono carattere prioritario per mettere in sicurezza i luoghi e al tempo stesso consentirne una valorizzazione, e non hanno concrete alternative tecniche, se non quella di dismettere l'opera con il ripristino delle condizioni naturali, non approvate e sostenute dalle rappresentanze istituzionali centrali e locali competenti (MIT, Regione Toscana, Comune di Montelupo F.no);
- la proposta progettuale del proponente è il frutto di un lungo e articolato percorso (a partire dalla seconda metà degli anni '90) di confronto con le parti interessate, che risulta aver trovato, dopo diversi passaggi intermedi, la soluzione nel declassamento della Diga, comprendente anche il miglioramento della sua sicurezza, finalizzata poi alla cessione da parte del proprietario al Comune di Montelupo F.no, che risulterà responsabile della pianificazione di attività finalizzate al rilancio del bacino tramite l'utilizzo dell'invaso per attività ludico e ricreative, oltre a garantire funzioni di laminazione delle acque in occasione delle piene. Alla realizzazione del progetto è prevista anche la concorrenza finanziaria da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e del contributo della Regione Toscana;
- nel complesso il progetto presentato dal proponente non è considerato un intervento che in fase di esercizio possa produrre un impatto significativo alle componenti ambientali considerate;
- durante le operazioni di cantiere gli impatti ambientali prodotti – in particolare sul suolo e sottosuolo, sulla flora, fauna ed ecosistemi, sulla qualità dell'aria e del clima acustico – possono ritenersi reversibili e comunque contenibili attraverso opportune misure di mitigazione e compensazione, già previste dal proponente, ancorché con un dettaglio insufficiente;
- La natura preliminare della progettazione dell'intervento presentata dal proponente presenta alcune lacune, anche evidenziate dal parere della Regione Toscana e dell'allegato contributo di ARPAT, che ne consentono comunque una valutazione relativa alla verifica di assoggettabilità a VIA ma, al tempo stesso, si ritiene che tali lacune debbano essere colmate dal proponente prima di eseguire i lavori, già in fase di progettazione definitiva.

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 il progetto denominato “**Interventi per il declassamento della diga di Sammontana nel Comune di Montelupo Fiorentino (FI)**” 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., fatte salve le condizioni ambientali di seguito specificate e l’ottenimento delle autorizzazioni necessarie.

Condizione ambientale		1
Macrofase	Progettazione Definitiva	
Fase	Ante operam, in corso d’opera e post operam	
Ambito di applicazione	Ambiente idrico	
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. presentare un piano di monitoraggio (del quale devono essere illustrate le modalità di attuazione) consistente in un sistema di campionamento mediante il quale effettuare i controlli sulle acque sotterranee, anche utilizzando i piezometri in situ già previsti, da tarare con analisi ante operam, in corso d’opera e post operam; 2. fornire l’indicazione delle modalità di raccolta e convogliamento delle acque potenzialmente dilavanti al fine di evitare ruscellamenti e dilavamenti indesiderati nelle aree di lavorazione; 3. fornire indicazioni di dettaglio sul sistema di gestione e stoccaggio temporaneo dei terreni scavati e movimentati, soprattutto quelli provenienti dalle sponde, al fine di evitare intorbidimento delle acque interne alla diga; 4. fornire indicazioni di dettaglio sulla superficie dell’intera area di cantiere oggetto di lavori, onde ottemperare a quanto previsto dalla normativa regionale vigente e applicabile, qualora l’area complessiva del cantiere sia superiore ai 5.000 m², nel caso presentando un piano di gestione delle acque meteoriche comprendente le informazioni di cui al Capo 2 dell’Allegato 5 al Regolamento n. 46/R/2008 e s.m.i, ai fini dell’autorizzazione allo scarico; 5. presentare un piano di sfruttamento della risorsa in fase di ipotetico esercizio dell’invaso (portata istantanea derivata, durata oraria giornaliera, quantitativi, quantitativi annui, ecc...), per poter scongiurare o gestire ogni ricaduta in termini ambientali, idraulici e di eventuali diritti o interessi da parte di terzi; 6. dovrà raccogliere ulteriori informazioni dal Comune di Montelupo F.no, in merito alle criticità potenziali connesse con ex-discardica Montevago, a monte dell’invaso, per valutare l’eventuale necessità di specifiche verifiche in relazione al progetto e alla qualità delle acque dell’invaso, per la futura destinazione d’uso delle stesse; 7. elaborare un piano di gestione dell’emergenza in caso di eventi precipitosi intensi e prolungati, da condividere con tutti gli enti competenti, che garantisca l’efficienza del sistema di laminazione delle portate di piena durante le fasi di cantiere, con individuazioni delle azioni da intraprendere e delle procedure operative da seguire; 8. fornire uno studio sulle condizioni cinematiche che possono generarsi in seguito all’abbassamento della soglia di sfioro, all’adeguamento e al completamento del canale fuggatore e sui possibili impatti sull’ambiente a valle. 	

Condizione ambientale	1
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Alla presentazione della Progettazione Definitiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPAT

Condizione ambientale	2
Macrofase	Progettazione Definitiva
Fase	Ante operam
Ambito di applicazione	Suolo e sottosuolo
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. presentare un piano che preveda la realizzazione di punti di campionamento del suolo e sottosuolo posizionati sull'area di cantiere in progetto e nei punti di maggior intervento, per i quali devono essere resi noti gli analiti da ricercare e la frequenza di analisi, e in generale le modalità di attuazione. Si richiede che sia prelevato almeno un campione durante gli scavi effettuati per la realizzazione delle opere che presentano maggiore interferenza con la matrice suolo, come ad esempio le opere di fondazione. Come metodologia di campionamento del suolo dovrà essere adottata quella prevista dal D.M. 13/9/1999. Per i parametri chimico-fisici da ricercare, si richiede di valutare un allineamento con l'intero set analitico previsto dall'Allegato 4 al D.P.R. n. 120/2017, aggiungendo Antimonio, Floruri, Amianto e Mercurio; 2. Presentare un dettaglio progettuale, nelle forme previste dalla normativa applicabile, relativo alla previsione di riutilizzo di terre e rocce da scavo, da attuare ai sensi dell'art. 185 del D. Lgs. n. 152/2006 comma 1, lettera c), come previsto dal D.P.R. n. 120/2017, all'art. 24. Ipotizzando un riutilizzo dei materiali scavati come sottoprodotti ai sensi dell'art. 4 e dell'art. 22 D.P.R. n. 120/2017. Si richiede infine che sia seguito quanto indicato dalle "Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo", Linee Guida SNPA n. 22/2019
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Alla presentazione della progettazione definitiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPAT

Condizione ambientale	3
Macrofase	Progettazione Definitiva

Condizione ambientale	3
Fase	Ante operam
Ambito di applicazione	Atmosfera
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> integrare la valutazione degli impatti da polveri secondo quanto indicato dalle “Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti” redatte da ARPAT, e, conseguentemente, individuare le misure di mitigazione realmente necessarie; rielaborare le stime delle emissioni inquinanti connesse alle attività di trasporto secondo le indicazioni fornite da ARPAT nel contributo allegato al parere della Regione Toscana citati in precedenza
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Alla presentazione della progettazione definitiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPAT

Condizione ambientale	4
Macrofase	Progettazione Definitiva
Fase	Ante operam
Ambito di applicazione	Flora, Fauna ed Ecosistemi
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> effettuare una ricognizione circa l’eventuale presenza, nell’ambito delle aree di cantiere, di specie invasive come Robinia, Ailanto, Amorpha fruticosa, Bambù e Poligono del Giappone e, qualora fossero presenti, di fornire una descrizione delle azioni per controllarne la diffusione; fornire un’indicazione sulle tecniche che intende adottare e sulle specie vegetali che intende impiegare per la sistemazione ambientale finale
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Alla presentazione della progettazione definitiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPAT

Condizione ambientale	5
Macrofase	Progettazione Definitiva
Fase	Ante operam
Ambito di applicazione	Paesaggio

Condizione ambientale	5
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. fornire informazioni di dettaglio al fine di verificare l'impatto sul nodo forestale primario, tutelato ai sensi dell'art. 142 lett. g) Decreto n. 42/2006, e l'eventuale impatto della realizzazione di piste che potrebbero comportare il taglio di specie arboree per consentire l'accesso all'area di cantiere; 2. fornire dettagli sulle modalità di esecuzione delle "schermature realizzate con la vegetazione"; 3. produrre foto simulazioni che chiariscano l'impatto visivo dell'opera sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Alla presentazione della progettazione definitiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	Regione Toscana

Condizione ambientale	6
Macrofase	Progettazione Definitiva
Fase	Ante operam
Ambito di applicazione	Rumore
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà:</p> <p>presentare stime dell'impatto acustico e possibili accorgimenti per mitigare gli impatti, da parte di un tecnico competente in acustica iscritto nell'apposito elenco come previsto dalla L. n. 447/95 e disciplinato dalla D.G.R. n. 857/2013, tenendo conto delle diverse fasi di cantiere.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Alla presentazione della progettazione definitiva
Ente vigilante	MATTM
Enti coinvolti	ARPAT

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla