

Regione  
Toscana

Repubblica Italiana



# BOLLETTINO UFFICIALE

## della Regione Toscana

PARTE SECONDA n. 7 del 14-02-2024

Supplemento n. 33

mercoledì, 14 febbraio 2024

Firenze

Bollettino Ufficiale: piazza dell'Unità Italiana, 1 - 50123 Firenze

E-mail: [redazione@regione.toscana.it](mailto:redazione@regione.toscana.it)

Il Bollettino Ufficiale della Regione Toscana è pubblicato esclusivamente in forma digitale, la pubblicazione avviene di norma il mercoledì, o comunque ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità, ed è diviso in tre parti separate.

**L'accesso alle edizioni del B.U.R.T., disponibili sul sito WEB della Regione Toscana, è libero, gratuito e senza limiti di tempo.**

Nella **Parte Prima** si pubblicano lo Statuto regionale, le leggi e i regolamenti della Regione, nonché gli eventuali testi coordinati, il P.R.S. e gli atti di programmazione degli Organi politici, atti degli Organi politici relativi all'interpretazione di norme giuridiche, atti relativi ai referendum, nonché atti della Corte Costituzionale e degli Organi giurisdizionali per gli atti normativi coinvolgenti la Regione Toscana, le ordinanze degli organi regionali.

Nella **Parte Seconda** si pubblicano gli atti della Regione, degli Enti Locali, di Enti pubblici o di altri Enti ed Organi la cui pubblicazione sia prevista in leggi e regolamenti dello Stato o della Regione, gli atti della Regione aventi carattere diffusivo generale, atti degli Organi di direzione amministrativa della Regione aventi carattere organizzativo generale.

Nella **Parte Terza** si pubblicano i bandi e gli avvisi di concorso, i bandi e gli avvisi per l'attribuzione di borse di studio, incarichi, contributi, sovvenzioni, benefici economici e finanziari e le relative graduatorie della Regione, degli Enti Locali e degli altri Enti pubblici, si pubblicano inoltre ai fini della loro massima conoscibilità, anche i bandi e gli avvisi disciplinati dalla legge regionale 13 luglio 2007, n. 38 (Norme in materia di contratti pubblici e relative disposizioni sulla sicurezza e regolarità del lavoro).

Ciascuna parte, comprende la stampa di Supplementi, abbinata all'edizione ordinaria di riferimento, per la pubblicazione di atti di particolare voluminosità e complessità, o in presenza di specifiche esigenze connesse alla tipologia degli atti.



SEZIONE

I



**REGIONE TOSCANA**  
**UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE**

**ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 06/02/2024** (punto N 6)

Delibera N 87 del 06/02/2024

*Proponente*

MONIA MONNI  
DIREZIONE TUTELA DELL'AMBIENTE ED ENERGIA

*Pubblicità / Pubblicazione* Atto pubblicato su BURT e Banca Dati (PBURT/PBD)

*Dirigente Responsabile* Carla CHIODINI

*Direttore* Edo BERNINI

*Oggetto:*

Parere regionale ex art. 63 L.R. 10/2010 nell'ambito del procedimento per il rilascio provvedimento unico ambientale (PUA) statale relativo al progetto "Diga di Levane. Progetto di sopralzo ai fini di laminazione", proposto da Regione Toscana - Direzione Difesa del suolo e protezione civile

*Presenti*

Eugenio GIANI	Stefania SACCARDI	Stefano BACCELLI
Simone BEZZINI	Stefano CIUOFFO	Leonardo MARRAS
Monia MONNI	Alessandra NARDINI	Serena SPINELLI

*ALLEGATI N°1*

*ALLEGATI*

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Riferimento</i>
1	Si	Rapporto Istruttorio gennaio 2024

*STRUTTURE INTERESSATE*

<i>Denominazione</i>
DIREZIONE TUTELA DELL'AMBIENTE ED ENERGIA

*Allegati n. 1*

*1            Rapporto Istruttorio gennaio 2024*  
*c190ede3138d358d243abb8e803b87273825a62890399df9a3926eef0e0be215*

## LA GIUNTA REGIONALE

## VISTI

- la Direttiva VIA 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, modificata dalla Direttiva 2014/52/UE;

- il D.Lgs. 152/2006 - "*Norme in materia ambientale*";

- la L.R. n. 10/2010 - "*Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)*" ed, in particolare, l'art. 63;

RICHIAMATA la propria delibera G.R. n. 1196 del 01/10/2019 - "*L.R. 10/2010, articolo 65, comma 3: aggiornamento delle disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA)*";

## RICHIAMATI altresì

l'Accordo di Programma per la redazione della progettazione definitiva dell'intervento di adeguamento della Diga di Levane e delle opere ad esso connesse finalizzate alla riduzione del rischio idraulico nel territorio dei Comuni di Laterina e Pergine Valdarno, approvato con propria Delibera G.R. n. 895 del 20.10.2014;

il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 12.01.2015 n. 3, di approvazione dell'Accordo di Programma per la redazione della progettazione definitiva dell'intervento di adeguamento della Diga di Levane e delle opere ad esso connesse finalizzate alla riduzione del rischio idraulico nel territorio dei Comuni di Laterina e Pergine Valdarno;

## PREMESSO che

il proponente Regione Toscana – Direzione Difesa del suolo e protezione civile – Settore Genio Civile Valdarno Superiore, con nota del 14/11/2022 (acquisita al protocollo ministeriale il 21/11/2022) e successivamente perfezionata con nota del 28/12/2022 (acquisita al protocollo ministeriale il 10/01/2023) ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/2002, istanza ed allegata documentazione per il rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del Provvedimento Unico in materia Ambientale (PUA) per il progetto "*Diga di Levane. Progetto di sopralzo ai fini di laminazione*", comprensivo dei seguenti titoli ambientali:

- autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004 (*soggetti competenti*: Comune di Montevarchi, Comune di Terranuova Bracciolini, Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo);

- autorizzazione culturale di cui all'art. 21 del D.Lgs 42/2004 (*soggetti competenti*: Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo);

- autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui al R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e DPR 24 luglio 1977, n. 616 (*soggetto competente*: Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare).

con nota del 30/03/2023, pervenuta al protocollo regionale il 31/03/2023, il MASE ha comunicato – tra l'altro al Settore VIA - la procedibilità dell'istanza e la pubblicazione della documentazione relativa al procedimento in oggetto sul proprio sito web;

DATO ATTO che il progetto in oggetto ricade nella tipologia progettuale di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006, punto 13) *impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque in modo durevole, di altezza superiore a 15 m o che determinano un volume d'invaso superiore ad 1.000.000 m<sup>3</sup>, nonché impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque a fini energetici in modo durevole, di altezza superiore a 10 m o che determinano un volume d'invaso superiore a 100.000 m<sup>3</sup>, con*

*esclusione delle opere di confinamento fisico finalizzate alla messa in sicurezza dei siti inquinati;*

RILEVATO che

il progetto di cui in oggetto interessa i Comuni di Montevarchi (AR) e Terranuova Bracciolini (AR) e prevede il sopralzo della esistente diga di Levane sul Fiume Arno, con l'obiettivo di conferire all'invaso della diga una capacità di laminazione delle piene e di migliorare la sicurezza idraulica delle diga stessa secondo il D.M. 26/06/2014, con particolare riferimento all'adeguamento della capacità degli scarichi al valore della portata al colmo associata all'evento con tempo di ritorno di 1.000 anni;

in sintesi gli interventi di progetto prevedono le seguenti modifiche allo sbarramento:

- sopralzo di 5,0 m della quota di coronamento da 169,0 m s.l.m. a 174,0 m s.l.m.;
- sostituzione degli organi di intercettazione dello scarico di superficie;
- sopralzo dei muri d'ala dello scivolo e della vasca di dissipazione a valle della soglia di sfioro dello scarico di superficie.

Non è prevista alcuna modifica geometrica o funzionale delle luci dello scarico di superficie e delle relative paratoie, ma è prevista la sola sostituzione delle paratoie e degli organi di comando e movimentazione;

il sopralzo della diga di Levane è inserito nel Piano di Bacino del Fiume Arno tra gli interventi di mitigazione del rischio idraulico della città di Firenze; dal sopralzo è atteso un volume utile di 9,5 Mmc per la laminazione della piena di progetto;

il Comune di Laterina Pergine Valdarno (AR) è interessato a livello di impatti;

il procedimento di VIA statale in parola comprende la valutazione di incidenza (VIInC) di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997 in relazione al seguente sito Rete Natura 2000: ZPS-ZSC IT5180012 "Valle dell'Inferno e Bandella". L'intervento si colloca infatti all'interno di detto Sito rete Natura 2000 ed all'interno dell'omonima Riserva Naturale Regionale. In relazione a ciò il MASE, con la sopra citata nota del 30/3/2023, ha richiesto, ai sensi dell'art. 5, c. 7 del D.P.R. 357/97, l'espressione di Regione Toscana (Settore Tutela della Natura e del Mare) in qualità di Ente gestore del suddetto Sito;

il progetto in esame è soggetto ad autorizzazione paesaggistica e la procedura in oggetto comprende l'autorizzazione di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, pertanto la documentazione è corredata dalla relazione paesaggistica ex D.P.C.M. 12/12/2005;

il progetto è soggetto alla verifica preventiva di interesse archeologico di cui all'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, pertanto all'istanza è allegato l'atto del competente soprintendente del Ministero della Cultura (MiC) previsto all'art.23 del D.Lgs.152/2006;

il progetto prevede che il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso delle attività di costruzione dell'opera sarà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato, ai sensi all'articolo 185, comma 1, lettera c) del d.lgs 152/2006 e pertanto è allegato il piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017;

il progetto è soggetto ad autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui al R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e DPR 24 luglio 1977, n. 616 (soggetto competente: Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare ai sensi dell'art. 68 c. 4 l.r. 39/2000, art. 52, c. 3 l.r. 30/2015 in quanto l'opera ricade in Riserva naturale regionale);

DATO ATTO che

il Settore regionale VIA, al fine di consentire alla Giunta regionale di esprimere un parere al MASE nell'ambito del procedimento in oggetto, ha compiuto un'istruttoria sul progetto in esame ed ha richiesto contributi tecnici alle Amministrazioni, agli uffici ed alle Agenzie regionali ed agli altri Soggetti interessati;

in esito all'istruttoria svolta, il Settore regionale, con nota del 30/05/2023, ha proposto al MASE di richiedere al proponente alcune integrazioni e chiarimenti; detta nota è stata inoltre trasmessa ai soggetti competenti in materia ambientale consultati da Regione Toscana;

il MASE, con nota del 26/07/2023, in qualità di Autorità competente, ha inviato al proponente formale richiesta di integrazioni e chiarimenti ai sensi dell'art. 27, comma 7 del D.Lgs 152/2006, recependo anche le richieste del Settore VIA regionale;

in data 12/10/2023 il proponente ha depositato la documentazione integrativa e di chiarimento, di cui alla richiesta del precedente capoverso;

in data 23/10/2023 il MASE ha pubblicato sul proprio sito web le integrazioni depositate dal proponente ed ha avviato una nuova consultazione pubblica;

il Settore regionale VIA, al fine di consentire alla Giunta regionale di esprimere un parere al MASE, nell'ambito del procedimento in oggetto, ha compiuto un'istruttoria sulla documentazione integrativa relativa al progetto in esame ed ha richiesto contributi tecnici alle Amministrazioni, agli uffici ed alle Agenzie regionali ed agli altri Soggetti interessati;

VISTO il Rapporto Istruttorio predisposto dal Settore VIA, datato gennaio 2024, riportante, a fronte dell'istruttoria svolta ed ivi documentata, la proposta di espressione di parere tecnico favorevole sulla compatibilità ambientale del progetto "*Diga di Levane. Progetto di sopralzo ai fini di laminazione*", proposto da Regione Toscana - Direzione Difesa del suolo e protezione civile – Genio Civile Valdarno Superiore, subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali (prescrizioni) ivi riportate;

#### DATO ATTO che

l'istruttoria tecnica condotta ha, in particolare, messo positivamente in evidenza la finalità "pubblica" del progetto in esame, destinato alla riduzione del rischio idraulico in linea con gli Accordi di programma che sono stati sottoscritti, nonché la coerenza del progetto in oggetto con gli strumenti di pianificazione di Bacino e relativi atti programmatici e attuativi;

relativamente agli aspetti di compatibilità ambientale, l'istruttoria tecnica condotta ha evidenziato che sono stati affrontati gli specifici aspetti relativi agli impatti previsti per l'opera ed alle relative misure di mitigazione e monitoraggio, secondo la proposta di condizioni ambientali formulata;

DATO altresì ATTO che, in esito all'istruttoria tecnica condotta, sono emersi i seguenti ulteriori aspetti, da segnalare al MASE ai fini del rilascio del PUA statale, come evidenziati nel dettaglio nel Rapporto istruttorio datato gennaio 2024 (Allegato 1 alla presente delibera):

l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza nell'ambito del PUA (relativamente al presente livello di progettazione), di competenza del MASE. Il Settore regionale Tutela della Natura e del Mare ha inviato, con nota del 14/11/2023 il proprio contributo tecnico finale in qualità di Ente Gestore del Sito Rete Natura 2000 IT5180012 "*Valle dell'Inferno e Bandella*", come peraltro richiesto dal MASE nella comunicazione di procedibilità dell'istanza; il Settore evidenzia che le informazioni prodotte ai fini della VINCA non consentono una valutazione compiuta degli effetti derivabili dal progetto in esame e vengono evidenziati alcuni aspetti da approfondire nella Valutazione di Incidenza appropriata, da collegare ad un livello più avanzato della progettazione;

tra i titoli di cui all'art. 27, comma 2 del D.Lgs 152/2006 non è compreso il rilascio di Nulla Osta ai sensi dell'art. 52 della l.r. 30/2015, necessario nel caso di specie in quanto l'opera è ricadente all'interno della Riserva Naturale Regionale "*Valle dell'Inferno e Bandella*"; il Settore regionale Tutela della natura e del mare, nel proprio contributo tecnico finale del 14/11/2023, rinnova la richiesta di un elaborato tecnico, come previsto dal Regolamento della Riserva, in cui siano messe in relazione le opere previste con le disposizioni



contenute nel Regolamento medesimo;

ai fini del rilascio dell'Autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui al R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e DPR 24 luglio 1977, n. 616 di competenza di Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare, il suddetto Settore, nel contributo tecnico del 14/11/2023, richiede che sia prodotta una relazione che espliciti e descriva come i risultati delle indagini geognostiche integrative sono stati utilizzati, in sede di progettazione esecutiva, per le verifiche di stabilità necessarie e la definizione a livello di dettaglio della pista in progetto;

ai fini del rilascio dell'Autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004 di competenza del Comune di Montevarchi, del Comune di Terranuova Bracciolini e della Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo, il Settore regionale competente in materia di paesaggio ed il Comune di Montevarchi hanno indicato specifiche prescrizioni e richieste di approfondimenti in merito alle aree boscate;

RITENUTO di condividere i contenuti, le motivazioni, le considerazioni e le conclusioni espresse nel sopra richiamato Rapporto Istruttorio predisposto dal Settore VIA datato gennaio 2024, così come riportato in Allegato 1, a farne parte integrante e sostanziale del presente atto;

A voti unanimi

#### DELIBERA

1) di esprimere, ai sensi dell'art. 63 della L.R. 10/2010, parere favorevole ai fini della pronuncia di compatibilità ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, sul progetto "*Diga di Levane. Progetto di soprizzo ai fini di laminazione*", proposto da Regione Toscana – Direzione Difesa del suolo e Protezione civile, subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali (prescrizioni) riportate nel Rapporto Istruttorio predisposto dal Settore VIA datato gennaio 2024, allegato al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale (Allegato 1), con richiesta al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di recepimento delle medesime - od altre di pari efficacia sulle componenti ambientali interessate - nell'atto di pronuncia;

2) di proporre al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di individuare quali Soggetti competenti al controllo dell'adempimento delle condizioni ambientali di cui al precedente punto 1) quelli indicati al termine di ciascuna condizione ambientale, ricordando ai suddetti Soggetti di comunicare l'esito delle eventuali attività svolte in merito alle verifiche di ottemperanza anche al Settore VIA regionale. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;

3) di dare atto di quanto riportato alla lettera A), par. 6 del Rapporto Istruttorio datato gennaio 2024 (Allegato 1 alla presente delibera), in merito al contributo tecnico finale espresso dal Settore regionale "Tutela della Natura e del Mare" in qualità di Ente Gestore del Sito Rete Natura 2000 IT5180012 "Valle dell'Inferno e Bandella", ai fini dell'adozione della Valutazione di Incidenza, di competenza ministeriale ai sensi dell'art. 10, comma 3 del D.Lgs 152/2006;

4) di dare atto di quanto riportato alle lettere B), C) e D), par. 6 del Rapporto Istruttorio datato gennaio 2024 (Allegato 1 alla presente delibera), in merito ai pareri espressi, rispettivamente, per il Nulla Osta ai sensi dell'art. 52 della L.R. 30/2015, l'Autorizzazione al vincolo idrogeologico e l'Autorizzazione paesaggistica ai fini del rilascio del provvedimento unico in materia ambientale di competenza statale ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 152/2006;

5) di trasmettere, a cura del Settore VIA, la presente deliberazione al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ed al proponente;

6) di comunicare, a cura del Settore VIA, il presente atto alle Amministrazioni interessate, nonché agli Uffici

regionali ed agli altri Soggetti interessati;

7) di dare atto che presso la sede del Settore VIA, Piazza dell'Unità Italiana 1 a Firenze, è possibile prendere visione della documentazione relativa al presente procedimento.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso all'Autorità giudiziaria competente nei termini di legge.

Il presente atto è pubblicato integralmente sul BURT ai sensi degli artt. 4, 5 e 5-bis della L.R. 23/2007 e sulla banca dati degli atti amministrativi della Giunta regionale ai sensi dell'art. 18 della L.R. 23/2007.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA

La Dirigente Responsabile  
CARLA CHIODINI

Il Direttore  
EDO BERNINI



REGIONE TOSCANA

Settore VIA



**Regione Toscana**  
**Direzione Tutela dell'Ambiente ed Energia**  
**Settore Valutazione Impatto Ambientale**

**OGGETTO:** Art. 27 del D.lgs. 152/2006, art. 63 L.R. 10/2010 – Espressione del parere regionale nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale (PUA) di competenza statale relativo al progetto “Diga di Levane. Progetto di sopralzo ai fini di laminazione” – proponente: Regione Toscana

**RAPPORTO ISTRUTTORIO**

**gennaio 2024**

**Indice generale**

1. Premessa .....	3
2. Articolazione dell'istruttoria svolta .....	4
3. Analisi documentazione presentata dal Proponente.....	8
4. Contributi istruttori dei soggetti competenti in materia ambientale.....	14
5. Valutazioni istruttorie .....	17
6. Conclusioni .....	60



## 1. Premessa

**A.** Si ricorda che, con riguardo al progetto di adeguamento della diga di Levane e delle opere ad esso connesse in Comune di Laterina (AR), il Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi MASE), con nota Protocollo nr. 0016458 del 12/07/2017, ha fornito il proprio riscontro alle note di Regione Toscana del 18/04/2017 e 31/05/2017, con le quali la Regione medesima chiedeva se l'intervento in parola sia ascrivibile alla tipologia prevista nell'allegato II del D.Lgs.152/2006, al punto 18, come "*modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato*" e quindi da sottoporre alle procedure di VIA di competenza statale oppure, in considerazione delle finalità e delle caratteristiche di funzionamento descritte, sia da inquadrare nella più generale tipologia "*opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti*", di cui al punto 7, lettera o) dell'allegato IV del D.Lgs.152/2006 e pertanto da sottoporre alle procedure di VIA di competenza regionale. Il Ministero, nella nota del 12/7/2017 sopra citata, fa presente che ancorché il progetto in discussione abbia finalità di accrescere le potenzialità dell'azione di laminazione delle piene, è la complessiva valenza dell'invaso che ne determina la tipologia di riferimento; conclude pertanto ritenendo che la modifica dell'opera (diga di Levane), per quanto disposto al punto 18 del citato All. II, rientra nell'ambito della competenza statale in materia di valutazione di impatto ambientale.

**B.** Il progetto "*Intervento di riduzione del rischio idraulico nella piana di Laterina e Pergine Valdarno*", situato nel Comune di Laterina Pergine Valdarno (AR), proposto dal Settore "Genio Civile Valdarno Superiore" della Regione Toscana è stato oggetto di procedimento di verifica di assoggettabilità di competenza regionale, conclusasi con Decreto Dirigenziale (Dec.) n. 16776 del 15/10/2019, recante esclusione dalla procedura di VIA subordinatamente al rispetto di prescrizioni e raccomandazioni appositamente formulate.

Come riportato in premessa al Dec. 16776/2019, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 3 del 12/1/2015 è stato approvato l'Accordo di Programma che definisce le attività necessarie per la redazione della "*progettazione definitiva dell'adeguamento, mediante sovrizzo, della diga di Levane e delle opere necessarie per la riduzione del rischio idraulico nella piana di Laterina*". Fra i vari interventi, nella piana di Laterina, in destra idrografica dell'Arno, è prevista la realizzazione di arginature necessarie per proteggere l'edificato esistente già attualmente soggetto ad eventi di inondazione.

Come evidenziato in premessa al citato Dec., gli interventi previsti sono i seguenti:

- sistemazione idraulica mediante rimodellamenti delle sponde e posa in opera di sistemi di protezione spondale (massi ciclopici con formazione di scogliere) sulla sponda sinistra del Torrente Oreno e su entrambe le sponde del Torrente Bregine;
- realizzazione di argine di riparo dalle piene con tempi di ritorno duecentennale a quota massima di 177,64 metri s.l.m. con geometria a trapezio singolo (massima altezza su piano campagna di circa 5,60 m) a tutela dell'abitato di Laterina; i terreni necessari alla costruzione degli argini di progetto sono quantificabili in circa 115.000 mc, di cui 104.000 mc provenienti da cave esterne e circa 11.000 mc reperiti e riutilizzati in loco, derivanti dallo scotico dei terreni;
- predisposizione di un sistema di installazione di argini gonfiabili per la chiusura della strada S.P. 2 Vecchia Aretina a formare la continuità di protezione arginale fra gli argini di progetto a monte e a valle del ponte sul Torrente Oreno;
- realizzazione di fossi di guardia per la raccolta delle acque del reticolo scolante intercettato dalle opere;
- realizzazione di opere speciali di attraversamento delle opere arginali per il convogliamento delle



acque dei fossi di guardia e del reticolo idrografico in Arno, al fine di non alterare l'equilibrio idraulico dell'area;

- realizzazione di un "percorso salute" lungo le arginature, con l'istallazione di punti di sosta attrezzati.

Si prende atto che con Dec. n. 1993 del 14/02/2020 di Regione Toscana è stato approvato il progetto preliminare "interventi di riduzione del rischio idraulico nella piana di Laterina e Pergine Valdarno". Risulta inoltre in corso l'approvazione del progetto esecutivo.

C. Il progetto relativo all'esistente impianto di derivazione di acqua superficiale pubblica per uso plurimo dal Fiume Arno presso l'invaso loc. Levane, nel comune di Montevarchi e distribuzione attraverso l'opera denominata Canale Battagli nei comuni di Montevarchi e San Giovanni V.no (AR), proposto dal Comune di Montevarchi (AR), è stato oggetto di procedimento di verifica di assoggettabilità di competenza regionale, conclusasi con Decreto Dirigenziale n. 11430 del 30/05/2023, recante esclusione da VIA subordinatamente al rispetto delle prescrizioni e con l'indicazione delle raccomandazioni appositamente formulate in narrativa al suddetto Decreto. Il progetto non prevedeva la realizzazione di alcuna opera (non sono previste modifiche), ma semplicemente il rinnovo della concessione di derivazione esistente. La concessione previgente (d.m. n.1549/1983) prevedeva un prelievo massimo di 1500 l/s (15 moduli); la nuova concessione è stata richiesta (nota n. 0212937 del 24/05/2019) al competente Settore regionale per 500 l/s (5 moduli).

## 2. Articolazione dell'istruttoria svolta

Il proponente Regione Toscana – Direzione Difesa del suolo e protezione civile – Genio Civile Valdarno Superiore, con nota del 14/11/2022 (acquisita al protocollo ministeriale il 21/11/2022) e successivamente perfezionata con nota del 28/12/2022 (acquisita al protocollo ministeriale il 10/1/2023) ha presentato al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs 152/2002, istanza ed allegata documentazione per il rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del Provvedimento Unico in materia Ambientale (PUA) per il progetto in oggetto, comprensivo dei seguenti titoli ambientali:

- Autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004 (*soggetti competenti*: Comune di Montevarchi, Comune di Terranuova Bracciolini, Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo);
- Autorizzazione culturale di cui all'art. 21 del D.Lgs 42/2004 (*soggetti competenti*: Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo);
- Autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui al R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e DPR 24 luglio 1977, n. 616 (*soggetto competente*: Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare, come chiarito dal proponente nella nota del 27/3/2023 sotto citata).

Il progetto in oggetto ricade nella tipologia progettuale di cui all'Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006, punto 13) *impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque in modo durevole, di altezza superiore a 15 m o che determinano un volume d'invaso superiore ad 1.000.000 m<sup>3</sup>, nonché impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque a fini energetici in modo durevole, di altezza superiore a 10 m o che determinano un volume d'invaso superiore a 100.000 m<sup>3</sup>, con esclusione delle opere di confinamento fisico finalizzate alla messa in sicurezza dei siti inquinati e pertanto è sottoposto a VIA di competenza statale.*

Con nota protocollo n. 6481 del 18/01/2023, successivamente integrata con nota Protocollo n. 9417 del



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

24/01/2023 (pervenuta per conoscenza allo scrivente Settore VIA), il MASE ha comunicato, ai sensi dell'art. 27, comma 4 del D.Lgs 152/2006, l'avvenuta pubblicazione sul sito web ministeriale della documentazione deposita a corredo dell'istanza e che da tale data decorre il termine di 30 giorni per la verifica di adeguatezza e completezza della documentazione da parte dei soggetti abilitati al rilascio dei titoli richiesti, chiedendo altresì ai medesimi di voler confermare le proprie competenze come indicate dal proponente nell'istanza.

Con nota protocollo nr. 27585 del 27/02/2023, pervenuta al protocollo regionale il 27/2/2023, il MASE fa presente che in esito alla comunicazione di cui al capoverso precedente, sono pervenute le seguenti richieste di integrazioni ai sensi dell'art. 27 comma 5 del D.Lgs 152/2006:

- nota prot. 6481 del 27/01/2023 del Ministero della Cultura (MiC);
- nota prot. 7699 del 15/02/2023 del Comune di Montevarchi;
- nota prot. 83740 del 16/02/2023 del Settore Tutela della Natura e del Mare della Regione Toscana;
- nota prot. 3725 del 17/02/2023 del Comune di Terranuova Bracciolini.

Il MASE, con nota del 27/2/2023, ha pertanto richiesto al proponente ai sensi di quanto previsto all'art. 27, comma 5 del D. Lgs. 152/2006, di predisporre documentazione integrativa in riscontro a quanto richiesto con le citate note, entro il termine di 30 giorni dalla data della nota medesima.

Con nota del 27/3/2023, acquisita al protocollo ministeriale il 27/3/2023, il proponente ha trasmesso la documentazione in riscontro alla richiesta del MASE di cui al capoverso precedente.

Con nota Protocollo n. 49521 del 30/03/2023, pervenuta al protocollo regionale il 31/03/2023 al n. 0162534, il MASE ha comunicato – tra l'altro al Settore scrivente – la procedibilità dell'istanza e la pubblicazione della documentazione relativa al procedimento in oggetto sul proprio sito web.

Il progetto in oggetto interessa i Comuni di Montevarchi (AR) e Terranuova Bracciolini (AR) e prevede il sopralzo della esistente diga di Levane sul Fiume Arno, con l'obiettivo di conferire all'invaso della diga una capacità di laminazione delle piene e di migliorare la sicurezza idraulica delle diga stessa secondo il D.M. 26/06/2014, con particolare riferimento all'adeguamento della capacità degli scarichi al valore della portata al colmo associata all'evento con tempo di ritorno di 1.000 anni.

In estrema sintesi, gli interventi di progetto prevedono le seguenti modifiche allo sbarramento:

- sopralzo di 5,0 m della quota di coronamento da 169,0 m s.l.m. a 174,0 m s.l.m.;
- sostituzione degli organi di intercettazione dello scarico di superficie;
- sopralzo dei muri d'ala dello scivolo e della vasca di dissipazione a valle della soglia di sfioro dello scarico di superficie.

Non è prevista alcuna modifica geometrica o funzionale delle luci dello scarico di superficie e delle relative paratoie, ma è prevista la sola sostituzione delle paratoie e degli organi di comando e movimentazione.

Il progetto in oggetto prevede una estensione di opera esistente, i cui principali dati caratteristici nella condizione attuale ed in quella di progetto sono indicati di seguito:

a) invaso	attuale	progetto
volume totale di invaso (Mm <sup>3</sup> )	4,9	14,4
quota massimo invaso (m s.l.m.)	167,5	172,0
quota di massima regolazione (m s.l.m.)	167,5	167,5
b) sbarramento		
Quota di coronamento (m s.l.m.)	169,0	174,0
Altezza dello sbarramento (m)	27,0	32,0

Il sopralzo della diga di Levane è inserito nel Piano di Bacino del Fiume Arno tra gli interventi di mitigazione del rischio idraulico della città di Firenze; dal sopralzo è atteso un volume utile di 9,5 Mmc per la laminazione della piena di progetto.



Il Comune di Laterina Pergine Valdarno (AR) è interessato a livello di impatti.

Il procedimento di VIA in oggetto comprende la valutazione di incidenza (VIncA) di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997 in relazione al seguente sito Rete Natura 2000: ZPS-ZSC IT5180012 “*Valle dell’Inferno e Bandella*”.

L'intervento si colloca infatti all'interno di detto Sito rete Natura 2000 e dell'omonima Riserva Naturale Regionale istituita con D.C.P. n. 112 del 10/07/96 come integrata con Delibera Cons. Prov.le 24.07.96 n. 129.

In relazione a ciò il MASE, con la sopra citata nota del 30/3/2023, ha richiesto, ai sensi dell'art. 5, c. 7 del d.p.r. 357/97, l'espressione di Regione Toscana (Settore Tutela della Natura e del Mare) in qualità di Ente gestore del suddetto Sito.

Il progetto in esame è soggetto ad Autorizzazione paesaggistica; il procedimento in corso comprende l'Autorizzazione di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004 e la documentazione è corredata dalla relazione paesaggistica ex D.P.C.M. 12/12/2005.

Il progetto è soggetto alla verifica preventiva di interesse archeologico di cui all'art. 25 del D.Lgs. 50/2016, pertanto all'istanza è allegato l'atto del competente soprintendente del Ministero della Cultura (MiC) previsto all'art.23 del D.Lgs.152/2006.

Il progetto prevede che il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso delle attività di costruzione dell'opera sarà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato, ai sensi all'articolo 185, comma 1, lettera c) del d.lgs 152/2006 e pertanto è allegato il piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017.

Per l'espressione del parere regionale nell'ambito delle procedure di VIA di competenza statale da parte della Giunta regionale ai sensi dell'art. 63 della L.R. 10/2010, il Settore VIA-VAS, con nota del 3/4/2023, ha richiesto il contributo tecnico istruttorio dei Soggetti competenti in materia ambientale.

A seguito della suddetta richiesta, sono stati acquisiti i contributi tecnici istruttori di:

- Comune di Terranuova Bracciolini (nota del 28/4/2023);
- Settore regionale Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio (nota del 2/5/2023);
- Settore regionale Forestazione. Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici (nota del 3/5/2023);
- Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (nota del 4/5/2023);
- ARPAT (nota del 4/5/2023);
- Comune di Laterina Pergine Valdarno (nota del 4/5/2023);
- Comune di Montevarchi (nota del 4/5/2023);
- Settore regionale Tutela della natura e del mare (nota del 11/5/2023);
- Azienda USL Toscana sud est (nota del 16/5/2023);
- IRPET (nota del 18/5/2023);
- Settore regionale Attività faunistico- venatoria, pesca in mare e rapporti con Gruppi di Azione Locale della Pesca (FLAGS). Pesca acque interne (nota del 18/5/2023).

La Soprintendenza Archeologia, Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo, con nota del 16/5/2023 indirizzata al MASE e, tra l'altro, al Settore VIA scrivente, chiede integrazioni.

Il Settore VIA, con nota del 30/05/2023, ha trasmesso al MASE e per conoscenza al proponente, la propria proposta di richiesta integrazioni e chiarimenti; detta richiesta è stata inoltrata nella medesima data ai Soggetti competenti in materia ambientale consultati.

Con riferimento al punto 2.4 della nota sopracitata del 30/5/2023, si precisa che – come evidenziato



**REGIONE TOSCANA****Settore VIA**

dall'Unione dei Comuni del Pratomagno per le vie brevi, detta Unione NON risulta ente competente di cui all'art. 3 ter della l.r. 39/2000 in relazione alla prevista trasformazione del bosco, a differenza di quanto riportato al punto 2.4.

Il MASE, con nota del 26/7/2023, in qualità di Autorità competente, ha inviato al proponente formale richiesta di integrazioni e chiarimenti ai sensi dell'art. 27, comma 7 del d.lgs 152/2006. Al primo paragrafo aspetti progettuali, ed al punto 12, gestione sedimenti, il MASE chiede di fornire riscontro alla richiesta di integrazioni di Regione Toscana. Il MASE chiede di voler fornire la documentazione richiesta entro venti giorni dalla data della nota di richiesta medesima, fatta salva la possibilità da parte del proponente di richiedere motivata proroga del suddetto termine.

Il proponente, con nota del 10/8/2023, indirizzata al MASE e per conoscenza al Settore VIA scrivente, ha richiesto ed ottenuto la sospensione dei termini per la trasmissione delle predette integrazioni di 60 giorni, in relazione alla complessità delle valutazioni da produrre.

In data 12/10/2023 il proponente ha depositato la documentazione integrativa e di chiarimento, di cui alla richiesta del precedente capoverso.

In data 23/10/2023 il MASE ha pubblicato sul proprio sito web le integrazioni depositate dal proponente ed ha avviato una nuova consultazione pubblica.

Il Settore VIA, con nota del 25/10/2023, ha richiesto il contributo tecnico istruttorio circa la documentazione integrativa ai Soggetti competenti in materia ambientale.

Il proponente, con nota del 9/11/2023, ha trasmesso al MASE e, tra l'altro, allo scrivente Settore VIA, un elaborato integrativo volontario (PUA\_I.11 integrazioni volontarie Direzione Ambiente ed energia - Tutela natura e mare).

Il Settore VIA, con nota del 9/11/2023, facendo seguito alla Ns. precedente comunicazione del 25/10/2023, vista la comunicazione del proponente del 09/11/2023 con il quale viene trasmesso in allegato il contributo volontario - quale ulteriore chiarimento rispetto a quanto già trasmesso - relativo alla richiesta di integrazioni del Settore Tutela della natura e del mare, ha chiesto al Settore in parola di voler tener conto anche del suddetto documento nell'espressione del richiesto contributo tecnico.

In esito alla richiesta del Settore VIA del 25/10/2023, sono pervenuti i seguenti contributi tecnici:

- Settore regionale Forestazione. Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici (nota del 10/11/2023);
- Autorità di bacino Distrettuale dell' Appennino Settentrionale (nota del 13/11/2023);
- Comune di Montevarchi (nota del 13/11/2023);
- Comune di Terranuova Bracciolini (nota del 13/11/2023);
- Settore regionale Tutela, Riquilificazione e Valorizzazione del Paesaggio (nota del 13/11/2023);
- Settore regionale Tutela della natura e del mare (nota del 14/11/2023);
- ARPAT (nota del 15/11/2023).

Il Settore VIA, con nota del 20/11/2023, inviata al proponente, ha trasmesso al medesimo, per opportuna conoscenza, i contributi tecnici relativi alla documentazione integrativa pervenuti allo scrivente Settore da parte del Settore regionale Tutela della natura e del mare (nota del 14/11/2023) e del Comune di Montevarchi (nota del 13/11/2023), rimanendo in attesa di un riscontro da parte del proponente al fine di tenerne conto per l'espressione del parere regionale.

In esito alla nota di cui al capoverso precedente, il proponente, con nota del 22/11/2023, ha inviato le proprie controdeduzioni.



### 3. Analisi documentazione presentata dal Proponente

La documentazione complessivamente depositata dal proponente e presa in esame da Regione Toscana risulta così composta:

- Documentazione iniziale del 14/11/2022 (consultabile sul sito web del MASE all'interno del portale delle valutazioni ambientale):

VIA 07 relazione paesaggistica

25 Montevarchi e Terranuova Bracciolini (nota MiC)

EE 01 C0010027 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.006.00 Elenco elaborati

R 01 C0004802 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.007.00 Nota preliminare sulle opere elettromeccaniche – Stato di fatto

R 02 C0001381 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.008.00 Relazione stato di fatto opere civili R 03 C0007830

GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.009.00 Prove di laboratorio geotecnico e geomeccanico

R 04 C0006135 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.010.00 Indagine geognostica

R 05 C0006347 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.011.00 Relazione geologica

R 06 C0006278 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.012.00 Relazione idraulica

R 07 C0009671 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.013.00 Relazione tecnica generale

R 08 C0010055 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.014.00 Relazione tecnica opere elettromeccaniche

R 09 C0010056 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.015.00 Specifica tecnica di fornitura opere elettromeccaniche

R 10 C0010057 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.016.00 Paratoie scarico di superficie – Relazione di calcolo

R 11 C0010058 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.017.00 Paratoie opera di presa - Relazione di calcolo

R 12 C0010059 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.018.00 Opere elettromeccaniche - Analisi costi fornitura e posa in opera

R 13 C0005890 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.019.00 Relazione strutturale

R 14 C0007055 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.020.00 Relazione verifica elementi in c.a. e muri d'ala

R 15 C0006282 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.021.00 Verifica sismica della scala a chiocciola

R 16 C0006345 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.022.00 Relazione di caratterizzazione geomeccanica e geotecnica

R 17 C0010029 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.023.00 Relazione illustrativa delle opere da realizzare per la chiusura idraulica del sopralzo della spalla sinistra

R 18 C0009133 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.024.00 Relazione sui lavori di cantierizzazione

R 19 C0010064 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.025.00 Computo metrico estimativo delle opere civili

R 20 C0010052 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.026.00 Università - modello idraulico fisico

R 21 C0009381 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.027.00 Università - geologia sponde

R 23 C0010090 GRE.OEM.R.90.IT.H.49017.09.028.00 Relazione illustrativa e di calcolo delle opere provvisoriale da realizzare in spalla sinistra

D 01 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.029.00 Corografia 1:25000

D 02 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.030.00 Corografia 1:10000

D 03 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.031.00 Planimetria area di intervento 1:2000

D 04 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.032.00 Planimetria generale - CONSISTENZA

D 05 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.033.00 Prospetto di monte - CONSISTENZA

D 06 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.034.00 Prospetto di valle - CONSISTENZA

D 07 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.035.00 Sezione longitudinale da monte - CONSISTENZA

D 08 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.036.00 Scarico di superficie - Pianta a quota 169 m - CONSISTENZA

D 09 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.037.00 Scarico di superficie - Sezioni soglia sfiorante destra e pila centrale - CONSISTENZA

D 10 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.038.00 Scarico di superficie - Sezione soglia sinistra -



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

## CONSISTENZA

D 11 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.037.00 Parte sinistra - Sezione longitudinale in asse al cunicolo di ispezione - CONSISTENZA

D 12 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.038.00 Parte sinistra - Sezioni trasversali diga a gravità - CONSISTENZA

D 13 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.039.00 Centrale idroelettrica - Pianta a quota 169 m - CONSISTENZA

D 14 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.040.00 Centrale idroelettrica - Sezioni A-A' e B-B' - CONSISTENZA

D 15 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.041.00 Centrale idroelettrica - Accesso alle paratoie di presa - CONSISTENZA

D 16 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.042.00 Viste e sezioni paratoie di scarico - Stato di fatto (progetto RIVA CALZONI)

D 17 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.043.00 Viste e sezioni opere di presa - Stato di fatto (progetto RIVA CALZONI)

D 18 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.044.00 Condotta forzata centralina "Battagli": Profilo longitudinale, planimetria e sezione trasv. tipo. Stato attuale

D 19 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.045.00 Planimetria generale - PROGETTO

D 20 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.046.00 Prospetto di monte - PROGETTO

D 21 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.047.00 Prospetto di valle - PROGETTO

D 22 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.048.00 Sezione longitudinale da monte - PROGETTO

D 23 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.049.00 Scarico di superficie - Pianta a quota 170 m - PROGETTO

D 24 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.050.00 Scarico di superficie - Pianta a quota 175 m - PROGETTO

D 25 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.051.00 Scarico di superficie - Sezioni soglia sfiorante destra e pila centrale - PROGETTO

D 26 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.052.00 Scarico di superficie - Sezione soglia sinistra - PROGETTO

D 27 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.053.00 Parte sinistra - Sezione longitudinale in asse al cunicolo di ispezione - PROGETTO

D 28 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.054.00 Parte sinistra - Sezioni trasversali diga a gravità - PROGETTO

D 29 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.055.00 Sovralzo spalla destra

D 30 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.056.00 Spostamento locali tecnici spalla destra

D 31 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.057.00 Planimetria illuminazione e polifore - PROGETTO

D 32 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.058.00 Sistema di monitoraggio - PROGETTO

D 33 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.059.00 Strada di accesso alla diga - Planimetria, pianta e sezioni - PROGETTO

D 34 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.060.00 Parte destra - Particolari giunti di tenuta - PROGETTO

D 35 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.061.00 Parte sinistra - Giunti e particolari - PROGETTO

D 36 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.062.00 Paratoie di scarico - Viste e sezioni d'insieme

D 37 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.063.00 Paratoie di scarico - Pianta d'insieme

D 38 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.064.00 Paratoie di scarico - Insieme argani

D 39 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.065.00 Paratoie di scarico - Paratoia inferiore assemblata

D 40 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.066.00 Paratoie di scarico - Studio sequenza di installazione

D 41 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.067.00 Paratoie di scarico - Paratoia superiore

D 42 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.068.00 Paratoie di scarico - Gargami

D 43 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.069.00 Opera di presa - Viste e sezioni



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

D 44 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.070.00 Opera di presa - Paratoia piana su ruote per turbina da 30 mc  
 D 45 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.071.00 Opera di presa - Paratoia piana su ruote per turbina da 70 mc  
 D 46 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.072.00 Opera di presa - Gargami paratoia piana su ruote per turbina da 30 mc  
 D 47 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.073.00 Opera di presa - Gargami paratoia piana su ruote per turbina da 70 mc  
 D 48 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.074.00 Opera di presa - Schema oleodinamico  
 D 49 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.075.00 Opera di presa - Griglia di presa e lay-out sgrigliatore  
 D 50 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.076.00 Condotta forzata e by-pass centralina "Battagli"  
 D 51 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.077.00 Nuovo Sgrigliatore - Opere civili  
 D 52 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.078.00 Strada di accesso al cantiere  
 D 53 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.079.00 Concio spalla sinistra . Fasi esecutive  
 D 54 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.080.00 Condotta forzata "Battagli" - opere civili  
 D 55 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.081.00 Sovralzo spalla sinistra - foglio 1  
 D 56 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.082.00 Sovralzo spalla sinistra - foglio 2  
 D 57 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.083.00 Spalla sinistra - opere di completamento - foglio 1  
 D 58 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.084.00 Spalla sinistra - opere di completamento - foglio 2  
 D 59 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.085.00 Cantierizzazione - Fasi esecutive - foglio 1  
 D 60 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.086.00 Cantierizzazione - Fasi esecutive - foglio 2  
 D 61 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.098.00 Strade di accesso alle aree di cantiere  
 D 62 C0001218 GRE.OEM.D.90.IT.H.49017.09.099.00 Planimetria catastale opere in progetto  
 EE01 elenco elaborati  
 SIA\_01.01 PREMESSA E QUADRO RIFERIMENTO NORMATIVO  
 SIA\_01.02 QUADRO PROGETTUALE  
 SIA\_01.03 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO  
 SIA\_01.04 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE  
 SIA\_02 CONTRIBUTO IDROLOGICO E IDRAULICO  
 SIA\_03 VALUTAZIONI RICADUTE SOCIO ECONOMICHE  
 SIA\_04 VIAC  
 SIA\_05 RELAZIONE TECNICA MONITORAGGIO ACQUE INTERNE  
 SIA\_06 RELAZIONE ARCHEOLOGICA  
 SIA\_07 PIANO CAMPIONAMENTO MATRICI AMBIENTALI  
 VIA\_09 BACINO DI LEVANE - PROGETTO DI GESTIONE CARATTERIZZAZIONE DI BASE  
 VIA\_05 PROGETTO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE  
 VIA\_06 STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE  
 VIA\_06.01 ALL.1 FORMAT SUPPORTO SCREENING VInCA-signed  
 VIA\_08 PIANO PRELIMINARE DI UTILIZZO

- Documentazione completezza formale (sito web ministeriale 27/3/2023)  
 PUA\_I.01 Integrazioni

- Documentazione integrativa (sito web ministeriale ottobre 2023)  
 01 ELENCO ELABORATI INTEGRAZIONI PUA LEVANE  
 PUA\_I.02 ABACO INTEGRAZIONI PUA-signed  
 PUA\_I.03 ATMOSFERA-signed  
 PUA\_I.04 INTEGRAZIONI PMA-signed  
 PUA\_I.05 ISTRUTTORIA DGD-signed



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

PUA\_I.06 SIA\_IDR\_INT-signed  
PUA\_I.07 VIAC\_INT-signed  
PUA\_I.08 VIBRAZIONI-signed  
PUA\_I.09 ENEL CONTRIBUTO-signed  
PUA\_I.10 GEOGNOSTICA GEOFISICA INTEGRATIVA-signed  
VIA\_06 STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE\_REV.02-signed

- Documentazione integrativa volontaria (9/11/2023, sito web ministeriale)

PUA\_I. 11 Integrazioni volontarie Direzione ambiente ed energia -Tutela natura e mare

Dall'esame della documentazione sopra richiamata emerge quanto segue.

Il sopralzo della diga di Levane è inserito nel Piano di Bacino del Fiume Arno tra gli interventi di mitigazione del rischio idraulico della città di Firenze. Dal sopralzo è atteso un volume utile di 9,5 Mmc per la laminazione della piena di progetto.

Nell'ottobre del 2015 ENEL ha predisposto il progetto definitivo dell'intervento di sopralzo e lo ha inviato all'autorità di controllo Direzione Generale Dighe del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti (DGD). Nell'agosto del 2017, acquisito anche il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, DGD ha richiesto integrazioni al progetto necessarie per l'approvazione.

CESI è stata incaricata dal Concessionario Enel Green Power di completare, integrare e revisionare il progetto ENEL 2015 di sopralzo della diga, adempiendo alle prescrizioni DGD inerenti alla diga e le sue spalle. L'azione progettuale di CESI terrà conto dei risultati ottenuti dalla sperimentazione su modello fisico degli effetti delle piene di riferimento attraverso lo sfioratore condotta dall'Università di Firenze per le specifiche necessità di progetto.

Enel Produzione SpA ha in concessione la diga di Levane la quale sbarra il corso dell'Arno presso l'omonima località, nel territorio dei Comuni di Montevarchi e di Terranuova Bracciolini in Provincia di Arezzo, creando un invaso con un volume totale iniziale di 4,9 Mm<sup>3</sup>. La concessione ad uso idroelettrico è regolata dal Decreto n. 620 del 27.06.1967 e dal Disciplinare n. 13884 del 01.04.1967. All'uso idroelettrico sono associate servitù irrigue e idropotabili.

La diga è stata costruita nel biennio 1956-1957 ed è entrata in normale esercizio nel 1958.

Una decina di chilometri a monte della diga di Levane, il corso dell'Arno è sbarrato dalla diga di La Penna che crea un invaso con un volume totale iniziale di 16 Mm<sup>3</sup> e alimenta l'omonimo impianto idroelettrico.

Il sopralzo della diga, di cui al presente progetto, ha lo scopo di rendere disponibile un nuovo volume di laminazione che contribuisca a ridurre l'effetto di piene eccezionali sui territori posti a valle, sulla base di determinazioni assunte dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno e sancite nel 1999 da un Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri; come tale, il progetto non trae origine da esigenze relative all'impianto idroelettrico e non ne modifica le modalità di utilizzo.

Il progetto in oggetto interessa i Comuni di Montevarchi (AR) e Terranuova Bracciolini (AR) e prevede il sopralzo della esistente diga di Levane sul Fiume Arno, con l'obiettivo di conferire all'invaso della diga una capacità di laminazione delle piene e di migliorare la sicurezza idraulica della diga stessa secondo il D.M. 26/06/2014, con particolare riferimento all'adeguamento della capacità degli scarichi al valore della portata al colmo associata all'evento con tempo di ritorno di 1.000 anni.

In estrema sintesi, gli interventi di progetto prevedono le seguenti modifiche allo sbarramento:

- sopralzo di 5,0 m della quota di coronamento da 169,0 m s.l.m. a 174,0 m s.l.m.;
- sostituzione degli organi di intercettazione dello scarico di superficie;
- sopralzo dei muri d'ala dello scivolo e della vasca di dissipazione a valle della soglia di sfioro dello scarico di superficie.

Non è prevista alcuna modifica geometrica o funzionale delle luci dello scarico di superficie e delle relative paratoie, ma è prevista la sola sostituzione delle paratoie e degli organi di comando e movimentazione.

Il progetto in oggetto prevede una estensione di opera esistente, i cui principali dati caratteristici nella



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

condizione attuale ed in quella di progetto sono indicati di seguito:

a) invaso	attuale	progetto
volume totale di invaso (Mm <sup>3</sup> )	4,9	14,4
quota massimo invaso (m s.l.m.)	167,5	172,0
quota di massima regolazione (m s.l.m.)	167,5	167,5
b) sbarramento		
Quota di coronamento (m s.l.m.)	169,0	174,0
Altezza dello sbarramento (m)	27,0	32,0

Nel 2013 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa tra Regione Toscana, Autorità di Bacino del Fiume Arno, Provincia di Arezzo, Comune di Laterina ed Enel SpA, in base al quale le parti si impegnano alla stipula di un nuovo Accordo di programma, ai sensi della LR 40/2009, per l'individuazione degli enti attuatori per la progettazione definitiva del sopralzo della diga di Levane e degli adeguamenti arginali ad esso connessi, per l'individuazione dei contributi delle parti firmatarie e per l'individuazione di eventuali opere di compensazione.

La Giunta Regionale Toscana ha approvato, con Deliberazione 20.10.2014 n. 895, l'Accordo di Programma per la redazione della progettazione definitiva dell'intervento di adeguamento della Diga di Levane e delle opere ad esso connesse finalizzate alla riduzione del rischio idraulico nel territorio dei Comuni di Laterina e Pergine Valdarno.

Per la progettazione degli interventi sul corpo diga di Levane e delle arginature è individuato quale soggetto competente la Regione Toscana, che si avvale dei seguenti soggetti:

- Enel Produzione SpA per la progettazione dell'adeguamento della diga di Levane;
- Provincia di Arezzo per la progettazione delle arginature a protezione delle aree urbanizzate presenti nella piana di Laterina e delle possibili ulteriori opere necessarie a mitigare l'eventuale interferenza dell'allagamento su quanto esistente;
- Provincia di Arezzo per lo studio d'impatto ambientale necessario ad attivare la procedura VIA di rilievo nazionale.

Dopo la sottoscrizione dell'Accordo da parte dei legali rappresentanti, sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana, Parte Seconda, n. 3 del 21.01.2015 è stato pubblicato il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 12.01.2015 n. 3, di approvazione dell'Accordo di Programma per la redazione della progettazione definitiva dell'intervento di adeguamento della Diga di Levane e delle opere ad esso connesse finalizzate alla riduzione del rischio idraulico nel territorio dei Comuni di Laterina e Pergine Valdarno.

Nel Collegio di Vigilanza del 26.02.2015 sull'attuazione dell'Accordo, è stato dato atto che il ruolo di soggetto attuatore dello Studio d'Impatto Ambientale [sia assunto dalla Regione Toscana](#).

La realizzazione delle opere di progetto è necessaria per la mitigazione del rischio idraulico della piana e dell'area Fiorentina, così come indicato nei numerosi strumenti programmatici ed atti delle Amministrazioni coinvolte; non è possibile quindi considerare l'opzione zero in relazione agli obiettivi di sicurezza idraulica da assicurare.

Per l'esecuzione delle lavorazioni è previsto sia lo svuotamento del serbatoio che l'esecuzione di opere con serbatoio a bassi volumi di invaso.

Si evidenzia che le lavorazioni vincolate temporalmente, sono quelle relative alla sostituzione delle griglie, delle paratoie di presa, delle paratoie di scarico e della paratoia della Centralina Battagli, che devono essere svolte con il serbatoio vuoto, come descritto nel Cronoprogramma alla Fase 2.

Per lo svolgimento delle lavorazioni suddette, è necessario quindi prevedere lo svuotamento del serbatoio e, in base alle misure di portata del Fiume Arno raccolte alla Stazione di Montevarchi, lo svuotamento in termini idrologici è cons

igliato nel periodo compreso dopo la metà di aprile alla fine di ottobre, quando il fiume Arno presenta le minime portate.

Il cronoprogramma prevede 133 giorni con serbatoio vuoto nella Fase 2, collocati dopo la metà di aprile fino alla metà di ottobre. Nel suddetto periodo, la laminazione delle eventuali piene sarà gestita utilizzando l'invaso di "La Penna", ubicato a monte del bacino di Levane. In caso di episodi meteorici intensi, capaci



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

di generare dei significativi eventi di piena, verrà predisposta una procedura di allertamento per garantire in sicurezza l'evacuazione delle aree di lavoro.

Il programma cronologico è suddiviso per MACRO FASI di cui:

- Attività preliminari durata complessiva 15 giorni lavorativi;
- Fase 1:
  - Sponda sinistra, sono previste lavorazioni per la preparazione delle aree di cantiere;
  - Sponda destra, sono previsti i lavori di chiusura idraulica della diga;
  - Durata complessiva 40 giorni lavorativi;
- Fase 2:
  - Sono previste lavorazioni sulla porzione destra della diga in corrispondenza della Centrale per la sostituzione delle griglie, delle paratoie di presa e per il soprizzo del coronamento;
  - Sulla porzione della diga in corrispondenza dell'opera di scarico è prevista la sostituzione delle paratoie di scarico;
  - Durata complessiva 130 giorni lavorativi;
- Fase 3:
  - Sono previste lavorazioni sulla porzione della diga in corrispondenza dell'opera di scarico per il soprizzo del coronamento;
  - Durata complessiva 90 giorni lavorativi;
- Fase 4:
  - Sono previste lavorazioni sulla porzione sinistra della diga per le opere di soprizzo, appesantimento e chiusura idraulica della diga in sponda sinistra;
  - Durata complessiva 157 giorni lavorativi;
- Impianti e opere accessorie durata complessiva 30 giorni lavorativi.

Nella nota del 22/11/2023 il proponente comunica le proprie controdeduzioni ai pareri del Comune di Montevarchi e del Settore Tutela Natura e mare, come riportati al paragrafo successivo.

#### **4. Contributi istruttori dei soggetti competenti in materia ambientale**

##### **Comune di Terranuova Bracciolini**

- contributo tecnico del 28/4/2023 (documentazione iniziale)

Fa presente che l'intervento non contrasta con quanto disciplinato dalle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico e pertanto risulta eseguibile ai sensi dall'art. 47 delle medesime.

La documentazione relativa agli aspetti paesaggistici è stata analizzata in data 27.04.2023 dalla Commissione comunale per il Paesaggio nominata ai sensi della L.R. 65/2014 la quale ha espresso parere favorevole per quanto di competenza. Esprime parere favorevole.

- contributo tecnico del 13/11/2023 (integrazioni)

Conferma il contenuto del parere già in precedenza inviato.

##### **Comune di Laterina Pergine Valdarno**

- contributo tecnico del 4/5/2023 (documentazione iniziale)

Al fine di mantenere inalterato il franco di sicurezza dei rilievi arginali come previsti e rilevabili dal progetto esecutivo di riduzione del rischio idraulico nella piana di Laterina Pergine Valdarno CUP D97B15000170003, proposto dalla Regione Toscana, suggerisce di rimodulare l'altezza del soprizzo della Diga di Levane, in modo che possano essere contenuti gli impatti visivi paesaggistici ed ambientali della Piana di Laterina.

Non ha espresso ulteriori contributi tecnici.

##### **Comune di Montevarchi**

- contributo tecnico del 4/5/2023 (documentazione iniziale)

Esprime parere favorevole con prescrizioni fino alla "slargo 3" della Tav. D61. Esprime parere favorevole nel rispetto dell'art. 25 comma 7 del R.U. per quanto riguarda la modifica della viabilità esistente. Esprime



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

parere sfavorevole alla pista di cantiere per l'accesso al piazzale a quota 161 m s.l.m. atteso che detta pista non è temporanea e dunque comporta una trasformazione del suolo in area boscata; in detta area il Piano Strutturale (P.S.) non consente infatti l'apertura di nuove strade (art. 26, c. 4 del P.S.: all'interno delle aree boscate sono escluse le seguenti attività: [...] - apertura di nuove strade; [...]). Il Comune segnala che il parere sfavorevole potrebbe essere superato previa attivazione del procedimento di Variante al Piano strutturale comunale.

- contributo tecnico del 13/11/2023 (integrazioni)

La Commissione Comunale del Paesaggio (9/11/2023) esprime parere favorevole con prescrizioni (richieste di integrazioni/approfondimenti) in relazione alle aree boscate.

Per il Settore Urbanistica – Edilizia viene ribadito il parere SFAVOREVOLE in merito alla pista di cantiere per l'accesso al piazzale a quota 161 m s.l.m. non consentita dall'art. 26 del piano Strutturale e viene ribadito che potrà essere realizzata solo in seguito all'approvazione della Variante Urbanistica.

A tal proposito, nella nota del 22/11/2023, il proponente conferma, come richiamato nella nota del Comune, che verrà presentata specifica osservazione dal Settore regionale stesso in seguito alla pubblicazione sul BURT dell'avvenuta adozione del nuovo strumento di governo del territorio del Comune, ai fini dell'inserimento dell'opera in oggetto. Prende atto altresì del parere favorevole con prescrizioni della Commissione comune del paesaggio. Le stesse saranno recepite al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004.

#### **Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale**

- contributo tecnico del 4/5/2023 (documentazione iniziale)

Rileva la propria competenza ai fini dell'individuazione del quadro conoscitivo di riferimento per la tutela della risorsa acqua, suolo e sottosuolo. Ricorda i quadri conoscitivi ed i condizionamenti contenuti nei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato. Svolge specifiche considerazioni e chiede integrazioni.

- contributo tecnico del 13/11/2023 (integrazioni)

Ricorda che gli interventi devono essere attuati nel rispetto dei quadri conoscitivi e dei condizionamenti contenuti nei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato. In riferimento al PGRA ed al PSRI ritiene gli interventi previsti conformi ai suddetti strumenti di piano e chiede l'invio di files ai fini del successivo riesame delle mappe di pericolosità del PGRA. In riferimento al PAI rileva che l'intervento risulta conforme agli obiettivi di Piano con prescrizione per la successiva fase di progettazione.

#### **ARPAT**

- contributo tecnico del 4/5/2023 (documentazione iniziale)

Svolge specifiche ed articolate considerazioni in merito a talune componenti ambientali; evidenzia alcune perplessità in merito alle operazioni di svaso della diga, non sufficientemente descritte dal proponente, che potrebbero comportare impatti a valle della stessa e quindi meritevoli di chiarimenti e integrazioni come puntualmente dettagliato. Propone inoltre alcune condizioni ambientali in merito al Piano di Monitoraggio per le acque superficiali ed al contenimento degli impatti in fase di cantiere.

- contributo tecnico del 15/11/2023 (integrazioni)

Ritiene esaustive le integrazioni fornite, come puntualmente dettagliato. Nel ribadire quanto già riportato nel precedente contributo datato 2/5/2023 in merito al contenimento degli impatti in fase di cantiere, propone alcune condizioni ambientali per l'impatto acustico ed elettromagnetico.

#### **Azienda USL Toscana sud est**

- contributo tecnico del 16/5/2023 (documentazione iniziale)

Esprime parere favorevole con condizioni.

Non ha espresso ulteriori contributi.

#### **IRPET**

- contributo tecnico del 18/5/2023 (documentazione iniziale)





REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Svolge specifiche considerazioni in merito agli aspetti socio economici e chiede integrazioni.  
Non ha espresso ulteriori contributi.

#### **Settore regionale Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio**

- contributo tecnico del 2/5/2023 (documentazione iniziale)

Svolge articolate e specifiche considerazioni con riferimento all'Integrazione al PIT con valenza di Piano paesaggistico (PIT/PPR). L'intervento, teso alla riduzione del rischio idraulico, per la sua tipologia non appare in contrasto con il PIT/PPR; si interviene su una struttura esistente, determinando un impatto paesaggistico presumibilmente ridotto, tuttavia richiama la rilevanza paesaggistica dell'area di intervento, interessata da vari Beni Paesaggistici e osserva che la documentazione progettuale non analizza in maniera completa l'impatto paesaggistico dell'opera né si prevedono delle misure di mitigazione paesaggistica. Indica condizioni.

- contributo tecnico del 13/11/2023 (integrazioni)

Conferma interamente il contributo precedentemente espresso, con le prescrizioni riportate nelle conclusioni, in quanto le integrazioni proposte rimandano alla fase di progettazione esecutiva la descrizione e messa in atto di qualsiasi azione di mitigazione degli impatti.

Inoltre, con particolare riguardo alle prescrizioni relative ai Beni Paesaggistici interferiti, ritiene opportuno prescrivere che l'effettuazione del proposto monitoraggio sulla visibilità degli interventi, deve partire da un'analisi anche ante-operam, da eseguirsi nel successivo livello di progettazione.

#### **Settore regionale Forestazione. Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo. Cambiamenti climatici**

- contributo tecnico del 3/5/2023 (documentazione iniziale)

Svolge specifiche considerazioni e richiede approfondimenti in merito alla trasformazione boschiva.

- contributo tecnico del 10/11/2023 (integrazioni)

Ritiene le integrazioni esaustive e comunica il proprio nulla osta alla realizzazione del progetto.

#### **Settore regionale Tutela della Natura e del Mare**

- contributo tecnico del 11/5/2023

Svolge articolate e specifiche considerazioni in relazione alle proprie competenze in merito:

- a) al procedimento di Valutazione di Incidenza (soggetto gestore)
- b) ai sensi dell'Art. 52, l.r. 30/2015 al procedimento di rilascio di Nulla Osta;
- c) ai sensi dell'Art. 52, al procedimento di rilascio dell'Autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico per gli aspetti di cui al titolo V, capo I, della l.r. 39/2000 e chiede integrazioni.

- contributo tecnico del 14/11/2023 (integrazioni)

Dalla disamina complessiva della documentazione prodotta, compresa quella integrativa, mancando diverse informazioni, seppure richieste, perché demandate ad un livello successivo di approfondimento e di progettazione, ne consegue che allo stato attuale il Settore può esprimere:

- 1) un contributo ai fini dell'espressione del parere di screening di Incidenza ex art. 88 della L.R. 30/2015;
- 2) un parere preventivo per il Nulla Osta e per l'Autorizzazione ai fini del Vincolo Idrogeologico e VinCA ex artt. 52 della L.R. 30/2015.

1) Contributo ai fini dell'espressione della valutazione di screening di incidenza.

Oltre alle opere del sovrizzo vero e proprio dei paramenti della diga, al movimento dei mezzi meccanici, al rumore, al traffico veicolare, al possibile rilascio nell'ambiente di materiali, rifiuti e sostanze inquinanti, il Settore ritiene particolarmente significativi per l'integrità complessiva del sito e per le specie e gli habitat che vi sono tutelati, gli effetti generabili dalla variazione del livello dell'invaso, sia nella fase di svuotamento che di nuovo riempimento a fine lavori.

Il livello di dettaglio delle informazioni prodotte ai fini dell'incidenza non consente di comporre una valutazione compiuta degli effetti derivabili dal progetto in esame, pertanto la fase dello screening di incidenza si conclude negativamente.



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Per la complessità del progetto ed i possibili riflessi su habitat, specie animali e vegetali e sull'integrità del Sito, il Settore ritiene che il procedimento di Valutazione di Incidenza debba svolgersi al livello II della Valutazione appropriata.

Nel merito, il Settore evidenzia alcuni aspetti (puntualmente ed analiticamente indicati in otto punti) che si ritiene necessario approfondire in tale Valutazione di Incidenza appropriata, da collegare ad un livello più avanzato della progettazione.

2) parere ai fini del rilascio del Nulla osta

Ai fini del rilascio del Nulla Osta, il Settore rinnova la richiesta di un elaborato tecnico, come previsto ai sensi dell'Art. 35 del Regolamento delle Riserve Naturali Valle dell'Inferno e Bandella e Ponte Buriano e Penna approvato con le Delibere n. 79/2003, n. 25/2008 e n. 101/2008 del Consiglio Provinciale di Arezzo, in cui siano messe in relazione le opere previste con le disposizioni contenute nel Regolamento delle Riserve Naturali Valle dell'Inferno e Bandella e Ponte Buriano e Penna. Vengono puntualmente ed analiticamente indicati aspetti (12 punti elenco) da prendere in attenta considerazione.

3) Parere ai fini del rilascio dell'Autorizzazione per il vincolo idrogeologico

Ai fini del rilascio dell'autorizzazione in esame chiede specifiche integrazioni.

A tal proposito, nella nota del 22/11/2023, il proponente specifica quanto segue in relazione a ciascun punto:

1) rappresenta che le integrazioni volontarie trasmesse con pec Prot. 0509731 del 09/11/2023 sono state concordate a seguito di un incontro con i tecnici del Settore Tutela della Natura e del Mare. Le prescrizioni riportate nel predetto parere, i cui tempi di attuazione non sono compatibili col procedimento di VIA perché hanno ad oggetto analisi che vanno sviluppate nel tempo, saranno poste alla base dello studio per lo sviluppo del successivo livello progettuale ai fini della corretta e completa redazione del piano di gestione dell'invaso, anche attraverso l'accantonamento di specifiche somme nel QE dell'intervento. Il progetto di gestione dell'invaso dovrà essere redatto a cura del gestore della diga ai sensi e nei modi dell'Art. 114, c. 2 del D. Lgs. 152/2006. Il progetto di gestione e il piano operativo saranno approvati poi dalla Regione, ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.M. 12/10/2022 n. 205, attraverso apposita Conferenza dei Servizi, previo parere dell'Amministrazione competente alla vigilanza sulla sicurezza dell'invaso e dello sbarramento, sentiti gli enti gestori delle aree protette direttamente interessate.

Pertanto, nell'ambito della redazione del successivo livello progettuale (Progetto Esecutivo), il gestore dell'invaso si attiverà per la redazione del piano di gestione e del piano operativo sulla base di quanto sopra, dove troveranno compiuta ed utile definizione e quantificazione tutti gli aspetti legati alle incidenze sui vari comparti ambientali e sulla biodiversità nell'ottica di piena tutela delle matrici ambientali interessate e come prescritto dal D.M. 12/10/2022 n. 205.

2) coerentemente col parere del Settore, nel successivo livello progettuale verrà prodotto l'elaborato tecnico previsto dall'art. 35 del regolamento delle Riserve Naturali Valle dell'Inferno e Bandella e Ponte Buriano e Penna approvato con le Delibere n. 79/2003, n. 25/2008 e n. 101/2008 del Consiglio Provinciale di Arezzo.

3) coerentemente col parere del Settore, il proponente ha posto in opera un monitoraggio inclinometrico, ad oggi in corso, a supporto della progettazione esecutiva, nella quale verrà sarà presente un elaborato che dia conto degli esiti dello stesso ai fini del rilascio dell'autorizzazione.

#### **Settore regionale Attività faunistico-venatoria, pesca in mare e rapporti con i gruppi locali della pesca (FLAGS). Pesca acque interne**

- contributo tecnico del 18/5/2023 (documentazione iniziale)

Svolge specifiche considerazioni e delinea indicazioni necessarie alla tutela della fauna ittica.

Non ha espresso ulteriori contributi tecnici.

### **5. Valutazioni istruttorie**

#### **5.1 Aspetti programmatici**

Con riferimento ai quadri conoscitivi dei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato l'**Autorità di**



**bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale**, nel proprio contributo tecnico del 4/5/2023, ricorda i piani di bacino vigenti, di seguito riepilogati:

- *Piano di Gestione del rischio di Alluvioni 2021 - 2027* del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito PGRA, approvato con D.P.C.M. 1° dicembre 2022, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 31 del 7/02/2023;

- *Piano di Gestione delle Acque 2021 - 2027* del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito PGA, adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente nella seduta del 20/12/2021 con deliberazione n. 25 e con notizia di adozione pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 2 del 04/01/2022. Da tale data decorre l'applicazione delle misure di salvaguardia del piano (Indirizzi di piano, Direttiva derivazioni e Direttiva Deflusso Ecologico), alle quali gli interventi devono risultare conformi;

- *Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno (PSRI)*, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999, per l'individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti;

- *Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI)* del bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005, ad oggi vigente per la parte geomorfologica;

- *Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico (PBI) del fiume Arno*, approvato con DPCM 20 febbraio 2015 e pubblicato in G.U. n. 155 del 7/7/2015.

Infine, rende noto che con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 28 del 21 dicembre 2022 è stato adottato il "*Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica*" (Progetto di PAI "*Dissesti Geomorfologici*"); tale progetto di piano è attualmente in corso di definizione e perfezionamento.

Come evidenziato anche dall'Autorità di Bacino, si prende atto che:

- in riferimento al PSRI del fiume Arno, l'adeguamento della diga di Levane rientra tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano medesimo;

- in riferimento al Piano di Gestione del rischio di Alluvioni dell'Appennino Settentrionale (PGRA) e al Piano Stralcio Rischio Idraulico del bacino del fiume Arno (PSRI) gli interventi previsti nel progetto in oggetto conformi ai suddetti strumenti di Piano;

- in riferimento al Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Arno (PAI), l'intervento risulta conforme agli obiettivi di Piano.

Il **Comune di Terranuova Bracciolini**, nel proprio contributo tecnico del 28/04/2023 (documentazione iniziale), con riguardo alla conformità urbanistica, fa presente che nel Piano Strutturale vigente l'area dove è previsto l'intervento ricade all'interno dell'U.T.O.E. n. 10 Castiglion Ubertini, la quale si estende nella parte Sud-Ovest del territorio comunale. Essa si distingue per una dominante presenza di territorio agricolo collinare caratterizzato da importanti aspetti di natura paesistica e naturalistica; il tessuto urbanizzato è costituito sostanzialmente da pochi agglomerati urbani sparsi nel territorio agricolo.

L'area dove si colloca l'impianto è caratterizzata da pericolosità geomorfologica bassa (G.1), media (G.2) e alta (G.3) di cui al D.P.G.R. 53/2011 e D.P.G.R. 5/2020 e all'art. 3 delle NTA del Piano Strutturale stesso per le quali le condizioni di attuazione sono in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio al fine di non modificare negativamente le condizioni e i processi geomorfologici presenti nell'area.

Inoltre nell'area insiste una pericolosità idraulica molto elevata (I.4) e I.3 di cui al DPGR 53R/2011 e alle prescrizioni dettate dall'art. 5 delle NTA del Piano Strutturale vigente.

Nel regolamento urbanistico l'area ricade all'interno della riserva naturale della valle dell'inferno e bandella di cui all'art. 65 delle NTA, dell'area di tutela paesaggistica delle aree di fondovalle dell'Arno e dei fronti collinari dall'Autostrada del Sole di cui all'art. 63 e in zona agricola, sottozona E2 "Il fondovalle largo della valle dell'Arno" di cui all'art. 47 delle medesime NTA per le quali non è ammessa la realizzazione di alcuna nuova opera se non funzionale o necessaria al riassetto idraulico o geomorfologico o alla realizzazione di nuovi sistemi infrastrutturali di interesse pubblico.

L'intervento è configurabile ai sensi dell'art. 134 co. 1 lettera d) della L.R. 65/2014.



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Dall'analisi degli elaborati di progetto l'intervento non contrasta con quanto disciplinato dalle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico e pertanto risulta eseguibile ai sensi dall'art. 47 delle medesime.

Il Comune esprime, per le materie di competenza, parere favorevole alla realizzazione dell'intervento così come rappresentato nella documentazione allegata all'istanza in esame.

Il Comune, nel proprio contributo tecnico del 13/11/2023, relativo alla documentazione integrativa, conferma il contenuto del parere già espresso.

Il **Comune di Montevarchi**, nel contributo tecnico del 4/5/2023 (documentazione iniziale) fa presente che sotto il profilo urbanistico della conformità agli strumenti urbanistici comunali che di quello attinente alla presenza dei vincoli paesaggistici, nulla osta al progetto per la parte in cui si interviene sulla viabilità esistente e per il sopralzo della diga; anche per quanto attiene alla strada di accesso al coronamento alla quota di 174 m s.l.m. non rileva criticità dato che la stessa si configura come modifica della viabilità esistente, salvo comunque il rispetto di quanto indicato nell'art. 25 comma 7 del Regolamento Urbanistico circa il materiale da utilizzare. La nuova pista di cantiere per l'accesso al piazzale a quota 161 m s.l.m., ancorché interdetta al traffico, non è temporanea e dunque comporta una trasformazione del suolo. Il Comune ribadisce pertanto che in detta area non è consentita dal vigente Piano Strutturale l'apertura di nuove strade. Per quanto riguarda gli aspetti di urbanistica ed edilizia il Comune esprime parere favorevole ribadendo il rispetto di quanto previsto dall'art. 25 comma 7 del Regolamento Urbanistico per quanto riguarda la modifica della viabilità esistente ossia per la realizzazione della strada di accesso al coronamento alla quota di 174 m s.l.m. secondo cui *“Non sono consentite, inoltre, modifiche del manto stradale esistente con materiali impermeabili o incongrui con il territorio rurale”*.

Esprime parere sfavorevole alla pista di cantiere per l'accesso al piazzale a quota 161 m s.l.m. poiché l'area oggetto di intervento è identificata come area di rilevante valore naturalistico e ambientale interne la parco e le condizioni generali degli interventi sono quelli del territorio rurale A1 “aree agricole di collina di rilevante valore ambientale e paesistico”, caratterizzata sia dal vincolo paesistico art. 142 del D.lgs 42/2004 lettera f) - SIR “Valle dell'Inferno e Bandella” ma anche lettera g) aree boscate, e secondo l'art. 26 del Piano Strutturale, all'interno delle aree boscate, non è consentita l'apertura di nuove strade. Il parere sfavorevole potrebbe essere superato previa attivazione del procedimento di Variante al Piano strutturale comunale.

Detti aspetti sono stati oggetto di specifica richiesta di integrazioni di cui al Punto 1.5 della nota del settore scrivente 30/5/2023 (Vd. Successivo paragrafo aspetti progettuali).

Il Comune di Montevarchi, nel proprio contributo tecnico del 13/11/2023 (integrazioni), visto il PIT con valenza di Piano Paesaggistico approvato con deliberazione Consiglio Regionale n.37 del 27/03/2015; Vista la Variante al Piano Strutturale comunale approvato con Deliberazione C.C. n. 62 del 30/09/2010;

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla conformità Urbanistica dell'intervento, in merito al parere sfavorevole comunicato con propria nota prot.n. 19862 del 03/05/2023, riferito alla realizzazione della strada di cantiere non ammissibile ai sensi dell'art.26 del Piano Strutturale, è stato risposto che all'interno dell'iter di PUA, sarà attivato il procedimento di Variante al Piano Strutturale contestualmente alla Cds. Ribadisce quindi che ai sensi dell'art.26 del PS non è consentita l'apertura di nuove strade all'interno delle aree boscate e che risulta necessaria una variante urbanistica.

Comunica inoltre che è in prossimità di adozione dei nuovi strumenti di governo del territorio e che sarà possibile presentare eventuali osservazioni in seguito alla pubblicazione sul BURT della avvenuta adozione.

Per quanto riguarda la realizzazione della strada di cantiere, prende atto che verrà inoltrata richiesta di Variante e ribadisce che potrà essere realizzata solo in seguito all'approvazione della Variante Urbanistica. In merito all'Urbanistica – Edilizia il Comune di Montevarchi ribadisce il parere SFAVOREVOLE in merito alla pista di cantiere per l'accesso al piazzale a quota 161 m s.l.m. non consentita dall'art. 26 del piano Strutturale e ribadisce che potrà essere realizzata solo in seguito all'approvazione della Variante Urbanistica.



A tal proposito si dà atto che, nella nota del 22/11/2023, il proponente conferma, come richiamato nella nota del Comune, che verrà presentata specifica osservazione dal Settore regionale stesso in seguito alla pubblicazione sul BURT dell'avvenuta adozione del nuovo strumento di governo del territorio del Comune, ai fini dell'inserimento dell'opera in oggetto.

## 5.2 Aspetti progettuali

Atteso che dall'analisi degli elaborati depositati inizialmente non risultava chiaro tutto l'iter sin ad allora svolto, al punto 1.1 della nota del Settore scrivente del 30/05/2023 è stato chiesto al proponente di riepilogare i passaggi intercorsi con il competente Ufficio Dighe del MIT, i pareri espressi dal medesimo MIT e gli approfondimenti/adeguamenti apportati al progetto in ottemperanza alle suddette richieste.

In esito alla suddetta richiesta il proponente nelle integrazioni riepiloga l'iter svolto; l'ultimo atto citato del MIT è la nota n. 353 del 08/01/2021: la Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche ha trasmesso al Concessionario Enel Green Power l'approvazione ai sensi e per gli effetti dell'art.1, commi 5 e 7 bis, del D.L. 507/1994 conv. in L. 584/1994, per i soli aspetti tecnici, il progetto definitivo di sopralzo della diga a scopo di laminazione subordinatamente all'osservanza delle prescrizioni da ottemperare nella successiva fase di progettazione.

Il proponente ricorda che la diga è stata realizzata nel biennio 1956-1957 ed è entrata in esercizio normale nel 1958. Per la diga di Levane è in essere la concessione di derivazione n. 620 del 27/06/1967 rilasciata dal Ministero dei Lavori Pubblici ad Enel (oggi Enel Green Power) con decorrenza dal 27/01/1956, data in cui fu firmato il foglio di condizioni relativo all'autorizzazione provvisoria all'inizio dei lavori della derivazione con scadenza il 31/03/2029.

Il Piano di Gestione non è stato approvato dalla Provincia di Arezzo in quanto non furono mai fornite le integrazioni richieste nella Conferenza di Servizi del 5/12/2011.

L'attuale PIANO DI GESTIONE dovrà essere aggiornato dal gestore (ENEL Green Power) contestualmente alla redazione del successivo livello progettuale (Progetto Esecutivo).

Si prende atto di quanto fornito in merito dal proponente.

Atteso che il progetto in esame prevede interventi anche sulla centralina Battagli - a monte del canale Battagli - al punto 1.2 della nota del Settore scrivente del 30/05/2023 è stato chiesto al proponente di dare evidenza del coordinamento del presente progetto con quanto previsto dal progetto di cui al punto C. del precedente paragrafo 1.

In esito alla suddetta richiesta il proponente nelle integrazioni osserva che:

- il Comune di Montevarchi, proponente rinnovo concessione, non ha fatto alcuna osservazione in merito;
- le opere di progetto interessano la condotta forzata ma non la centralina Battagli né tanto meno le opere a valle dello scarico della centralina;

- esiste una interferenza tra i lavori sulla condotta forza e la concessione di derivazione che determina una interruzione alla derivazione al più pari ai giorni lavorativi necessari a completare le lavorazioni previste nella Fase 4 che riguardano la porzione sinistra della diga (stimato in 157 giorni).

Quanto sopra verrà regolato al rinnovo della concessione, prevedendo che il Concessionario sarà obbligato a sospendere la derivazione su richiesta della Regione Toscana per tutta la durata dei lavori necessari alla sostituzione della condotta forzata della centralina Battagli senza aver diritto a compensi od indennizzi di sorta.

Si prende atto di quanto fornito in merito dal proponente.

**L'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale**, nel proprio contributo tecnico del 4/5/2023(documentazione iniziale) rileva quanto segue:

### 1. Aspetti inerenti al rischio idraulico:

- in riferimento al PGRA, le aree interessate dal progetto in oggetto risultano classificate a pericolosità da alluvione elevata (P3), disciplinate dall'art. 7 della disciplina di Piano; inoltre, l'intervento in oggetto rientra tra le misure di protezione del Piano:



- Misura del PGRA vigente “ITN002-M007 – Adeguamento della diga di Levane e delle opere connesse” con priorità molto alta.

Come ricordato in premessa, con D.P.C.M. 1° dicembre 2022 (Gazzetta Ufficiale n. 31 del 07/02/2023) è stato approvato il Piano di gestione del rischio di alluvioni - I aggiornamento (PGRA 2021-2027) del distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale.

Con l’entrata in vigore della relativa disciplina di Piano, l’Autorità di bacino oltre a esprimere parere sulla coerenza con gli obiettivi del Piano di bacino dei piani e programmi, nei casi previsti dall’art. 63, comma 10, lett. b) del decreto legislativo 152/06, rilascia il parere di competenza limitatamente alle opere idrauliche, oggetto di classifica da parte dell’Autorità idraulica competente, ricadenti nelle aree a pericolosità da alluvioni fluviali, in merito all’aggiornamento del quadro conoscitivo con conseguente riesame delle mappe di pericolosità (artt. 7, 9, 11 e 24 della disciplina di Piano).

A tale riguardo, per accertare quanto previsto dal comma 2 dell’art. 24 della disciplina di Piano, l’Autorità di Bacino chiede di integrare gli studi idrologico-idraulici sviluppati a supporto della progettazione, tenendo conto del quadro conoscitivo del PGRA. In particolare, considerato quanto indicato nel d.lgs. 49/2010 “Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”, con riferimento alla ripartizione delle competenze amministrative e ai piani di laminazione, ritiene che le analisi riportate nell’elaborato SIA\_02 “SIA 02 Contributo idrologico e idraulico” debbano essere integrate con ulteriori scenari di simulazione, riferiti ai tempi di ritorno di 30 e 200 anni, considerando l’invaso di Bilancino alla quota di massima regolazione (252 m s.l.m.), sia nello stato attuale che nei diversi scenari post-operam in cui si dovrà tenere conto anche dell’attuale stato di attuazione delle casse di espansione di Pizziconi, Restone, Prulli e Leccio;

- in riferimento al PGRA, rende noto che al fine di rendere gli interventi di Piano di tipo strutturale (misure di protezione) il più efficaci ai fini del mantenimento degli equilibri ambientali e dell’inserimento paesaggistico sono stati introdotti degli indirizzi per la progettazione degli interventi di PGRA; in particolare tali indicazioni sono finalizzate a concorrere ad una migliore integrazione delle opere sotto il profilo paesaggistico (“Criteri per l’attuazione degli interventi di Piano al fine della tutela dei beni culturali e paesaggistici”);

- in riferimento al PSRI del fiume Arno, l’adeguamento della diga di Levane rientra tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano. Pertanto, come previsto dalla normativa del Piano (Norme 2 e Direttiva 3 del DPCM 5 novembre 1999), l’Autorità esprime il proprio parere sul progetto dell’opera di laminazione delle piene, che verrà rilasciato congiuntamente a quanto previsto dal PGRA.

#### 2. Aspetti inerenti al rischio geomorfologico:

- in riferimento al PAI del fiume Arno, nell’area in esame, lungo le sponde dell’invaso di Levane, sono presenti alcune aree classificate a pericolosità da frana e/o da processi geomorfologici molto elevata PF4 ed elevata PF3, disciplinate rispettivamente dagli articoli 10 e 11 delle norme di PAI.

Premesso che in relazione all’opera in oggetto è da intendersi prevalente quanto espresso dal Servizio Nazionale Dighe con nota DGD n.353 del 08.01.20221, il cui contenuto non è al momento disponibile all’Autorità nella sua interezza ma per cui è nota la finalità e la modalità di redazione, evidenzia che in base alla normativa vigente per il PAI Arno è necessario acquisire il parere dell’Autorità per tutte le aree PF3 e PF4 interferenti con la realizzazione dell’opera compresi gli effetti sulla stabilità legati all’aumento del livello idrico e ai fenomeni di svaso rapido legati alla presenza dell’opera stessa. Dalla documentazione presentata (elaborati R13 “Relazione strutturale”, R14 “Relazione di verifica elementi in c.a. dell’opera di sfioro e dei muri d’ala”, R16 “Relazione di caratterizzazione geomeccanica e geotecnica” e R21 “Relazione finale – integrazione del quadro conoscitivo geologico, geotecnico, geomeccanico e sismico”) rileva che sono stati trattati secondo normativa vigente le sezioni d’imposta e le sezioni 1, 2 3 relative a tre aree poste a monte della diga, manca la trattazione di tutte le altre aree PF3 e PF4 interessate dalla quota massima d’invaso a 172 m s.l.m.. Richiede pertanto di integrare la relazione R21 con verifiche di stabilità secondo sezioni specifiche per le aree non considerate. A seguito di una analisi preliminare eseguita su tutte le aree, quelle che verranno stimate come meno critiche per le condizioni di stabilità potranno essere impostate secondo modelli semplificati che sfruttano quanto già acquisito dalle indagini ad oggi eseguite e/o applicando il criterio di individuazione dei parametri che determinano condizioni di innesco (back-analysis). Per le situazioni che rilevano coefficienti di sicurezza critici dovranno essere esplicitate le



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

modalità di gestione del rischio secondo il modello applicato nella sezione 2 di cui all'elaborato R21, valutando eventualmente interventi di consolidamento locali.

Evidenzia comunque che è fatta propria dall'Autorità stessa, anche ai fini del rilascio del parere del PAI, qualsiasi prescrizione nelle integrazioni delle indagini o nella modalità di gestione del rischio dettata dai competenti Uffici del Servizio Digue.

### 3. Aspetti riguardanti la tutela delle acque:

- in riferimento al PGA, quale contributo istruttorio segnala che gli interventi interessano i seguenti corpi idrici:

- corpo idrico superficiale Invaso di Levane (stato chimico buono, stato ecologico sufficiente, obiettivi: non deterioramento degli stati di qualità);

- corpo idrico superficiale Fiume Arno Valdarno Superiore (stato chimico buono, stato ecologico scarso, obiettivi: non deterioramento dello stato chimico, stato ecologico sufficiente al 2027);

- corpo idrico sotterraneo Corpo idrico del Valdarno Superiore, Arezzo e Casentino – zona Valdarno Superiore (stato chimico buono, stato quantitativo scadente, obiettivi: non deterioramento dello stato chimico, stato quantitativo buono al 2027);

- corpo idrico sotterraneo Gruppo di corpi idrici arenacei - Corpo Idrico delle arenarie di avanfossa della Toscana nord-orientale - zona dorsale appenninica (stato quantitativo buono, stato chimico buono, obiettivi: non deterioramento degli stati di qualità);

pertanto, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.

- gli interventi interessano direttamente dei corpi idrici superficiali, per cui raccomanda di valutare l'applicabilità all'intervento in oggetto degli indirizzi per la progettazione e realizzazione degli interventi nelle aree di contesto fluviale, nelle zone di alveo attivo e nelle zone ripariali dei corpi idrici fluviali (artt. 24, 25, 26, 27 degli Indirizzi di PGA);

- infine, ritiene importante che nelle fasi di cantiere vengano adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare impatti negativi sulle acque superficiali e sotterranee e che vengano seguite le indicazioni presenti nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (ARPAT, 2018).

Detti aspetti sono stati oggetto di specifica richiesta di integrazioni di cui al punto 1.3 della nota del Settore VIA scrivente del 30/05/2023.

In esito alla specifica richiesta di cui al punto 1.3, il proponente nelle integrazioni ha depositato uno specifico elaborato PUA I.06, che costituisce la relazione integrativa in risposta alle richieste formulate dall'Autorità di Bacino. Vengono analizzate le interazioni tra l'intervento di rialzamento della diga di Levane ed il territorio a valle, per i tempi di ritorno di 30 e 200 anni, considerando l'invaso di Bilancino alla quota di massima regolazione (252 m s.l.m.), sia nello stato attuale che nei diversi scenari *post operam* tenendo conto dell'attuale stato di attuazione delle casse di espansione di Pizziconi, Restone, Prulli e Leccio. Non sono condotte ulteriori considerazioni né sulle variazioni di vulnerabilità dei territori a monte della diga né sulle interazioni tra la nuova quota di massimo invaso e gli interventi di riduzione del rischio idraulico previsti nella piana di Laterina, in quanto restano valide le valutazioni già illustrate nell'elaborato SIA\_02 "Contributo idrologico e idraulico" non essendo variate le modalità di gestione delle paratoie a presidio delle luci dello scarico di superficie della diga di Levane. Ai fini della valutazione dell'efficacia del sistema di interventi nella mitigazione del rischio idraulico a scala di bacino nella piana fiorentina, con particolare riferimento all'intervento di soprizzo della diga di Levane, vengono aggiornate le analisi idrauliche del tratto di Fiume Arno tra l'idrometro di Rosano e quello di Brucianesi, utilizzando come condizioni al contorno di monte gli idrogrammi delle portate in uscita dal modello numerico del tratto fluviale di monte per i vari scenari di verifica descritti nell'elaborato, considerando l'invaso di Bilancino alla quota di massima regolazione di 252 m s.l.m. ed i vari scenari *post operam*.

In conclusione, ciò che emerge dai risultati dei vari scenari *post operam* è che ciascun intervento da solo non è sufficiente a raggiungere l'obiettivo di mitigare il rischio idraulico nella piana fiorentina e, in particolare, nel centro storico di Firenze, ma è necessario includerli tutti per poter perseguire una



progressiva riduzione delle inondazioni sul territorio fino all'obiettivo della completa messa in sicurezza.  
Il Proponente ricorda infine che i principali interventi di messa in sicurezza idraulica nel bacino del Fiume Arno sono costituiti da casse di espansione e dighe la cui efficacia è legata, oltre che alla propria capacità di invaso, alla condizione di manovrare gli organi mobili in funzione dell'evento in corso e delle onde di piena attese, ponendosi come obiettivo non tanto di massimizzare l'efficienza dei singoli interventi, quanto di massimizzare l'efficacia di laminazione dell'idrogramma di piena lungo il corso del Fiume Arno a valle della confluenza del Fiume Sieve. Il proponente afferma che il progetto esecutivo terrà conto degli indirizzi del PGRA. Il tema della stabilità delle sponde viene trattato nella Relazione R21, redatta nel gennaio 2019, attraverso verifiche di stabilità nelle zone più critiche per l'interferenza con l'invaso e le infrastrutture e in termini di volumi movimentati, supportata da una campagna di indagini e l'installazione di una rete piezometrica ed inclinometrica, il cui monitoraggio è tuttora in corso.

Sulla base dei risultati si è espresso il competente Ministero delle infrastrutture e Trasporti in materia di grandi dighe (DGD Direzione Generale Dighe) nel parere della Divisione 7 – Idraulica - Geologia Applicata nella nota DGD pro. 0000353 dell'08/01/21 con esplicita richiesta di redazione in fase di progettazione esecutiva di nuove verifiche di stabilità delle tre sezioni esaminate con parametri di resistenza maggiormente cautelativi. Pertanto il proponente ritiene che a questo specifico punto potrà essere dato pieno riscontro in fase di progettazione esecutiva fermo restando che al momento non ci sono elementi che portino a ipotizzare l'introduzione di nuove opere in progetto. Nel progetto esecutivo verranno inoltre eseguite le verifiche di stabilità per tutte le aree classificate in PF3 e PF4 interessate dalla quota massima di invaso a 172 m s.l.m. Queste potranno essere realizzate attraverso modelli semplificati, sfruttando le indagini ad oggi eseguite. Nel caso siano rilevate situazioni critiche di sicurezza sarà valutato, sulla base dei volumi interessati dai movimenti, degli elementi a rischio e del danno atteso sia nell'invaso, sia nelle aree a monte delle zone in frana, se attuare interventi di consolidamento locale oppure se prevedere un modello di gestione del rischio.

L'**Autorità di Bacino**, nel proprio contributo tecnico del 13/11/2023 (integrazioni) ricorda che gli interventi devono essere attuati nel rispetto dei quadri conoscitivi e dei condizionamenti contenuti nei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato, consultabili sul sito ufficiale dell'Autorità di bacino ed elencati per il bacino del fiume Arno nella propria nota prot. 3682 del 04.05.2023.

In riferimento al Piano di Gestione del rischio di Alluvioni dell'Appennino Settentrionale (PGRA) e al Piano Stralcio Rischio Idraulico del bacino del fiume Arno (PSRI) esprime quanto segue:

- prende atto che il Proponente ha inviato le integrazioni documentali richieste, in merito agli scenari di simulazione riferiti ai tempi di ritorno di 30 e 200 anni, considerando l'invaso di Bilancino alla quota di massima regolazione (252 m s.l.m.), sia nello stato attuale che nei diversi scenari *post operam*. In particolare, si dà atto che gli studi idrologico idraulici, a supporto della progettazione delle opere, sono stati sviluppati tenendo conto del quadro conoscitivo del PGRA e risultano coerenti con quanto riportato nella Disciplina di Piano, consentendo di valutare le modifiche *post operam* del quadro conoscitivo.
- ciò premesso, per quanto attiene agli aspetti in questione ritiene gli interventi previsti nel progetto in oggetto conformi ai suddetti strumenti di Piano.
- ai fini del successivo riesame delle mappe di pericolosità del PGRA, richiede che siano consegnati tutti i *files* di modellazione idrologico-idraulica, nei diversi scenari presi in esame, sviluppati per il progetto in oggetto.

In riferimento al Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Arno (PAI), presa visione dei contenuti dell'istruttoria allegata al parere del Servizio Nazionale Dighe con nota DGD n.353 del 08.01.2021, già richiamato nella precedente nota prot. n. 3682 del 4.05.2023, rileva che l'intervento risulta conforme agli obiettivi di Piano con la **prescrizione** di approfondire i seguenti aspetti nella successiva fase di progettazione:

- dovranno essere svolte nuove analisi di verifica di stabilità globale di versante per le tre aree poste a monte del corpo diga, per cui devono essere previsti parametri geotecnici più cautelativi ed esplicitate le condizioni idrogeologiche locali ipotizzate;
- per le restanti aree PF3 e PF4 mappate nel PAI, interessate dalla quota massima d'invaso a 172 m s.l.m., devono essere esplicitate le condizioni di stabilità di versante allo stato di progetto e, ove le verifiche





REGIONE TOSCANA

Settore VIA

evidenzino condizioni di potenziale disequilibrio in condizioni di massimo invaso e svaso rapido, prevedere i necessari interventi di consolidamento locale;

- i monitoraggi strumentali e gli eventuali interventi previsti per la mitigazione del rischio dovranno essere inviati a questa Autorità, al fine di aggiornare il quadro conoscitivo del PAI.

**Il Comune di Laterina Pergine Valdarno**, nel proprio contributo tecnico del 04/05/2023 (documentazione iniziale) ricorda l'Accordo di Programma approvato con DPGR n. 3 del 12/01/2015, fra Regione Toscana, Enel, Provincia di Arezzo, Comune di Laterina e Pergine Valdarno ed Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, volto a garantire la messa in sicurezza di una vasta area della piana di Laterina, nonché il Progetto di riduzione del rischio idraulico nella piana di Laterina Pergine Valdarno CUP D97B15000170003

A seguito dell'istruttoria e delle valutazioni svolte il Comune precisa quanto segue:

*a seguito della stipula di Accordo di Programma approvato con DPGR n. 3 del 12/01/2015, fra Regione Toscana, Enel, Provincia di Arezzo, Comune di Laterina e Pergine Valdarno ed Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, si mette in evidenza che l'intervento di messa in sicurezza, di una vasta area della piana di Laterina è prioritario all'intervento di sopralzo della Diga di Levane;*

*inoltre è impossibile ipotizzare un ulteriore sopralzo dei rilievi arginali per motivi legati ad impatti visivi, paesaggistici ed ambientali, anche in relazione all'intervento proposto da questo Comune volto alla modifica del tratto arginale in prossimità di via Vecchia Aretina con rialzamento del rilevato stradale della stessa viabilità;*

Tanto premesso, esprime il seguente contributo tecnico istruttorio conclusivo:

*Al fine di mantenere inalterato il franco di sicurezza dei rilievi arginali come previsti e rilevabili dal progetto esecutivo di riduzione del rischio idraulico nella piana di Laterina Pergine Valdarno CUP D97B15000170003, proposto dalla Regione Toscana, si suggerisce di rimodulare l'altezza del sopralzo della Diga di Levane, in modo che possano essere contenuti gli impatti visivi paesaggistici ed ambientali della Piana di Laterina.*

Detti aspetti sono stati oggetto di specifica richiesta di integrazioni, di cui al punto 1.4 ed al punto B. degli Aspetti generali - premessa della nota del Settore VIA del 30/05/2023.

Il proponente, in esito alle specifiche richieste di cui sopra, nelle integrazioni (PUA I.02) conferma che il progetto esecutivo degli interventi di "Riduzione del rischio idraulico nella piana di Laterina e Pergine Valdarno" (09IR003/G4-DODS2017AR0077) è fase di approvazione da parte del Settore Genio Civile Valdarno Superiore esclusivamente in linea tecnica in quanto senza la necessaria copertura finanziaria e riepiloga l'iter sin qui svolto. In merito a quanto osservato dal Comune di Laterina Pergine Valdarno, il proponente fa presente di aver ribadito con propria precedente nota del 22/06/2023 nell'ambito dell'iter autorizzativo dell'intervento di "Riduzione del rischio idraulico nella piana di Laterina e Pergine Valdarno" che le quote di progetto delle arginature fluviali dovranno necessariamente tener conto dei livelli idrometrici risultanti dalle analisi idrauliche condotte a supporto del progetto di sopralzo della diga di Levane, così come il dimensionamento della nuova viabilità.

Si dà atto che il Comune di Laterina Pergine Valdarno non si è ulteriormente espresso in merito alla documentazione integrativa.

Si prende atto di quanto affermato dal proponente e con riguardo al progetto di cui al punto B. del paragrafo 1 del presente documento, si ricorda al proponente quanto previsto all'art. 6, commi 9 e 9-bis del d.lgs 152/2006, nonché all'art. 58 della l.r. 10/2010, in merito alla modifica sostanziale di un progetto.

**Il Comune di Montevarchi** nel proprio contributo tecnico del 4/5/2023, con riferimento alle infrastrutture, esprime parere favorevole con prescrizioni:

Favorevole al progetto fino allo slargo 3 della Tav. D61. Contestualmente all'iter procedurale del PUA evidenzia che il sedime provato potrà essere oggetto di procedura espropriativa in favore del demanio



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

stradale, con riferimento alle aree indicate nell'elaborato D62 planimetria catastale opere in progetto. **Prescrive** che le procedure da attuarsi si limitino all'occupazione temporanea di cui al Capo XI Titolo II del DPR 327/01, in quanto l'acquisizione al demanio stradale comunale richiederebbe approvazione/ratifica da parte dell'Organo Consiliare competente. Resta inteso che dovrà essere provveduto al ripristino della viabilità interna alla Riserva, una volta terminato il suo utilizzo come viabilità di cantiere. Nulla osta, invece, all'acquisizione al demanio stradale regionale, ai fini della manutenzione dell'area cui la viabilità afferisce.

Il Comune esprime parere sfavorevole in relazione al tratto di nuova pista di cantiere per l'accesso al piazzale a quota 161 m s.l.m., atteso che detta pista non è temporanea e dunque comporta una trasformazione del suolo in area boscata; in detta area il Piano Strutturale (P.S.) non consente infatti l'apertura di nuove strade (art. 26, c. 4 del P.S.: *all'interno delle aree boscate sono escluse le seguenti attività: [...] - apertura di nuove strade; [...]*). Il Comune segnala che il parere sfavorevole potrebbe essere superato previa attivazione del procedimento di Variante al Piano strutturale comunale.

Detto aspetto è stato oggetto di specifica richiesta di integrazioni, di cui al punto 1.5 della nota del Settore scrivente del 30/05/2023.

Il proponente, in esito alla specifica richiesta di cui sopra, nelle integrazioni fa presente che recepisce le prescrizioni, evidenziando che contestualmente all'iter procedurale di PUA il sedime privato sarà oggetto di procedura espropriativa in favore del demanio stradale regionale e che il Progetto Esecutivo prevederà specifiche disposizioni per il ripristino della viabilità interna alla Riserva e specifiche disposizioni per il rispetto di quanto previsto dall'art. 25 comma 7 del Regolamento Urbanistico comunale. Evidenzia inoltre che contestualmente all'iter di PUA nell'ambito della gestione dei procedimenti di Conferenza di servizi sarà attivato procedimento di Variante al Piano Strutturale Comunale, per il superamento del parere sfavorevole.

Il **Comune di Montevarchi**, nel proprio contributo tecnico del 13/11/2023 (integrazioni), visto il PIT con valenza di Piano Paesaggistico approvato con deliberazione Consiglio Regionale n.37 del 27/03/2015; Vista la Variante al Piano Strutturale comunale approvato con Deliberazione C.C. n. 62 del 30/09/2010;

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla conformità Urbanistica dell'intervento, in merito al parere sfavorevole comunicato con propria nota prot.n. 19862 del 03/05/2023, riferito alla realizzazione della strada di cantiere non ammissibile ai sensi dell'art.26 del Piano Strutturale, è stato risposto che all'interno dell'iter di PAU, sarà attivato il procedimento di Variante al Piano Strutturale contestualmente alla Cds.

Ribadisce quindi che ai sensi dell'art.26 del PS non è consentita l'apertura di nuove strade all'interno delle aree boscate e che risulta necessaria una variante urbanistica.

Comunica inoltre che è in prossimità di adozione dei nuovi strumenti di governo del territorio e che sarà possibile presentare eventuali osservazioni in seguito alla pubblicazione sul BURT della avvenuta adozione.

Per quanto riguarda la realizzazione della strada di cantiere, prende atto che verrà inoltrata richiesta di Variante e ribadisce che potrà essere realizzata solo in seguito all'approvazione della Variante Urbanistica.

In merito all'Urbanistica – Edilizia il Comune di Montevarchi ribadisce il parere SFAVOREVOLE in merito alla pista di cantiere per l'accesso al piazzale a quota 161 m s.l.m. non consentita dall'art. 26 del piano Strutturale e ribadisce che potrà essere realizzata solo in seguito all'approvazione della Variante Urbanistica.

La Commissione comunale del Paesaggio esprime inoltre parere favorevole con richiesta di integrazioni in relazione alle aree boscate.

Il Settore VIA scrivente, con nota del 20/11/2023, ha trasmesso al proponente, per opportuna conoscenza, i contributi tecnici relativi alla documentazione integrativa pervenuti da parte del Settore regionale Tutela della natura e del mare (nota del 14/11/2023) e del Comune di Montevarchi (nota del 13/11/2023 di cui al precedente capoverso), rimanendo in attesa di un riscontro ai fini dell'espressione del parere regionale.



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Il proponente con nota del 22/11/2023, in risposta alla lettera di cui sopra, in merito al parere sfavorevole sulla pista di cantiere, conferma, come richiamato nella nota del Comune, che verrà presentata specifica osservazione da parte del proponente in seguito alla pubblicazione sul BURT dell'avvenuta adozione del nuovo strumento di governo del territorio del Comune, ai fini dell'inserimento dell'opera in oggetto. Prende atto altresì del parere favorevole con prescrizioni della Commissione comunale del paesaggio. Le stesse saranno recepite al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004.

Si prende atto di quanto contro-dedotto in merito dal proponente e si ricorda che nell'ambito del presente procedimento di PUA di competenza statale il proponente ha richiesto, in particolare, per quanto qui di interesse, il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004 (*soggetti competenti*: Comune di Montevarchi, Comune di Terranuova Bracciolini, Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo).

### 5.3 Aspetti Ambientali

#### Terre e rocce da scavo

ARPAT, nel proprio contributo tecnico del 04/05/2023 (documentazione iniziale) osserva che in merito alla gestione delle terre da scavo è stato presentato un "Piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da scavo" redatto ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017.

Nel complesso è previsto uno scavo di 10.500 m<sup>3</sup> dei quali è previsto un riutilizzo (ai sensi dell'art. 185 del D.Lg. 152/2006) di circa 6.670 m<sup>3</sup>; il materiale in esubero (4.280 m<sup>3</sup>) sarà conferito in discarica.

Viene dichiarato che il sito di produzione, il sito di deposito intermedio ed il sito di destinazione finale coincidono.

Ai fini della caratterizzazione, per verificare l'idoneità del materiale al riutilizzo, sono stati eseguiti 9 campionamenti alle profondità interessate dallo scavo. I risultati hanno evidenziato il rispetto delle CSC di cui alla Colonna A, Tabella 1 dell'Allegato 5, Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006, ad eccezione del campione 04CSX A; il proponente precisa in merito che il materiale corrispondente a tale aliquota sarà gestito come rifiuto.

Si prende atto di quanto previsto.

#### Rumore

ARPAT, nel proprio contributo tecnico del 04/05/2023 (documentazione iniziale) osserva che l'elaborato "SIA 04 - Relazione di previsione di impatto acustico - VIAC" (redatto da tecnico competente in acustica ambientale - TCAA) è stato redatto esclusivamente per la fase di cantiere in quanto l'opera di progetto non varierà l'emissione sonora della diga durante la sua fase di esercizio *post operam*.

Il Piano Comunale di Classificazione acustica (PCCA) del Comune Terranuova Bracciolini inserisce la diga in zona di classe II; tuttavia il tecnico ritiene che «*data la natura dell'attività legata alla diga, pur non essendo quest'ultima una attività industriale, sia opportuno inquadrare l'area in oggetto in classe III o superiore, come riportato nel PCCA del limitrofo comune di Montevarchi*». In prossimità dell'intervento sono stati individuati 6 recettori.

Vengono descritte le fasi di cantiere; tuttavia non è stato fornito un digramma di Gantt che possa evidenziare l'eventuale contemporaneità tra le fasi di lavoro, e viene specificato che i lavori di progetto saranno effettuati in periodo di riferimento diurno.

Per mezzo di una catena fonometrica tarata e calibrata, è stato misurato il livello di rumore residuo nei pressi dei recettori R1, R2, R3 ed R6 per ogni singola fase, considerata sequenziale rispetto alle altre.

I risultati, di cui non sono riportate le schede di misura delle fonometrie effettuate (come invece prescritto dal D.M. MATTM 16/3/1998 e dalla D.G.R. n. 857/2013), evidenziano superamenti dei limiti sonori di zona. Sono state pertanto previste delle misure tecniche ed organizzativo-procedurali per la mitigazione sonora: in particolare saranno approntate delle barriere acustiche mobili lunghe 60 m sul lato Est e Nord del recettore 2, mentre esse saranno allestite sul lato Est del recettore 3 e saranno lunghe 40 m.

L'Agenzia prende atto delle mitigazioni apportate, ma evidenzia che non è stata indicata l'altezza delle barriere né verificata l'efficacia come invece prevede la D.G.R. n. 857/2013.



Evidenzia inoltre che nella valutazione è stato trascurato il fenomeno della riflessione sonora sulla facciata degli edifici (recettori) e, a tal proposito, il D.M. MATTM 16/3/1998 indica che il rispetto dei limiti deve essere verificato a 1 m dalla facciata ove, a causa della riflessione, è atteso un incremento del livello sonoro fino a 3 dB: pertanto occorre tenerne conto nei calcoli dei livelli sonori previsti presso i recettori da richiedere in deroga. Non è stata inoltre considerata l'incertezza tipica del modello, pari a circa 3 dB.

Considerando l'ubicazione del cantiere, il suo contesto ambientale e la sua distanza dai potenziali recettori, per quanto attiene la componente rumore l'Agenzia non riscontra aspetti critici; ritiene che, nelle fasi progettuali successive, prima della cantierizzazione dell'opera, conformemente alla D.G.R. n. 857/2013, un TCAA dovrà aggiornare la valutazione di impatto acustico dei lavori relativi all'opera di progetto anche alla luce delle osservazioni sopra riportate. Inoltre, dopo aver verificato l'efficacia ed indicato le caratteristiche (lunghezza ed altezza) delle mitigazioni acustiche (barriere mobili) da frapporre tra sorgenti e recettori, qualora a valle di tale analisi persistessero superamenti dei limiti normativi, la valutazione dovrà contenere esplicitamente i livelli sonori per cui sarà richiesta l'autorizzazione in deroga ai limiti acustici ai Comuni competenti per territorio; questi dovranno acquisire il parere della ASL come previsto dal D.P.G.R n. 2/R/2014 nel caso di deroga non semplificata. A questo proposito si segnala che è possibile far riferimento anche alle "*Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale*" (2018), pubblicate sul sito web dell'Agenzia. Di ciò è stato tenuto conto nel presente allegato.

ARPAT nel proprio contributo finale del 15/11/2023 (documentazione integrativa) osserva che sono state fornite informazioni, richieste dal MASE nella propria richiesta di integrazioni, sul numero dei piani di ogni recettore e sull'eventuale presenza di elementi schermanti lungo la via di propagazione sonora; nella Tabella 1 dell'elaborato integrativo PUA1.07 VIAC integrazioni sono riassunti i dati dei recettori, considerando anche le indicazioni riportate nella Valutazione di Impatto Acustico (VIAC) redatta dal TCAA. L'Agenzia ritiene che l'integrazione fornita risulti esaustiva; rimanda comunque alle valutazioni della CT-VIA statale, che ha richiesto la suddetta integrazione.

L'integrazione documentale, richiesta dal MASE, riporta le mappe acustiche dovute alle attività di cantiere in ogni fase di lavoro, che confermano quanto osservato nel precedente contributo ARPAT del 4/5/2023 (di cui sopra); infatti nella simulazione del modello acustico non è stato considerato il fenomeno della riflessione sonora (+3 dB) sulla facciata degli edifici (recettori). Si segnala che la riflessione sonora è configurabile nel modello impostando un assorbimento sonoro pressoché nullo delle pareti dei recettori e pertanto l'Agenzia aveva prescritto (nel precedente contributo) di aggiornare la VIAC della fase di cantiere anche in prospettiva della prevista richiesta dell'autorizzazione in deroga acustica per l'esecuzione dei lavori. Per la richiesta di deroga, l'Agenzia segnala che, considerando l'incertezza dei modelli previsionali, dovranno essere indicati esplicitamente i livelli sonori (di emissione) presso i recettori di tutte le fasi lavorative che causeranno esuberi sui limiti sonori, la loro effettiva durata (informazione utile per il parere ASL), le macchine col loro livello di potenza sonora ( $L_w$ ), molteplicità e fattore di contemporaneità; in particolare, nella Valutazione di Impatto Acustico dovranno essere utilizzati i dati acustici delle macchine effettivamente impiegate nei lavori calcolati con la UNI EN ISO 3744 riportando le schede di misura complete oppure, laddove utilizzate informazioni tratte da database (CTP o altra fonte), quelle poi utilizzate dovranno avere un  $L_w$  non superiore ad esse. Le stesse macchine dovranno essere collocate nel punto del cantiere più prossimo ai recettori e, qualora si verificasse una variazione nelle previsioni di cantiere (fasi lavorative, macchine, cronoprogramma, siti d'intervento), dovrà essere redatta una nuova VIAC e chiesta una nuova autorizzazione in deroga acustica. Di ciò è stato tenuto conto nel presente allegato.

L'Agenzia ritiene che l'integrazione fornita risulti esaustiva; rimanda comunque alle valutazioni della CT-VIA statale, che ha richiesto la suddetta integrazione.

### **Vibrazioni**

Si evidenzia che ARPAT nel proprio precedente contributo del 04/05/2023, non aveva valutato le vibrazioni, inoltre detto aspetto non è stato oggetto di richiesta di integrazioni nella nota del Settore VIA del 30/05/2023.



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

ARPAT, nel proprio contributo tecnico finale del 15/11/2023, osserva che su richiesta del MASE (di cui alla propria richiesta di integrazioni) con le integrazioni sono state fornite le accelerazioni vibrazionali previste in 6 siti, calcolate considerando un vettore di vibrazione residua inferiore a 0.4 mm/s<sup>2</sup> in ogni recettore seppure il loro contesto ambientale sia isolato e privo di ulteriori sorgenti vibrazionali.

L'Agenzia evidenzia che non è stata illustrata la metodologia di calcolo utilizzata per ottenere le accelerazioni previste; in ogni caso rimanda alle valutazioni della CT-VIA statale, che ha richiesto la suddetta integrazione.

#### **Campi elettromagnetici**

ARPAT, nel proprio contributo tecnico del 04/05/2023 (documentazione iniziale) osserva che il progetto prevede lo spostamento della cabina elettrica da 15 kV, attualmente localizzata nel terrapieno a valle della porzione sinistra della diga, in una area in prossimità della strada di accesso. Inoltre sarà installato un gruppo elettrogeno da 220 kW in un container insonorizzato presso la spalla sinistra della diga.

L'Agenzia evidenzia che non sono presenti considerazioni relative all'impatto elettromagnetico della cabina MT, del gruppo elettrogeno e degli elementi di impianto in tensione elettrica; tuttavia, da un'analisi condotta dal Settore Agenti Fisici Area Vasta Sud di ARPAT, risulta che le DPA di tali elementi saranno inferiori alla distanza che le divide dai luoghi antropizzati deducibili dalle cartografie (edifici soggetti ai limiti fissati dal D.P.C.M. 8/7/2003). Per quanto riguarda i luoghi aperti, andranno eventualmente previsti accorgimenti che limitino l'accesso del personale non professionalmente esposto alle aree in cui sono installati gli elementi in tensione elettrica della diga, qualora siano attesi valori superiori ai limiti fissati dal D.P.C.M. 8/7/2003, apponendo in tal caso la relativa segnalazione di rischio di esposizione al CEM. Di detto richiamo è stato tenuto conto nel presente allegato.

#### **Piano di monitoraggio ambientale**

ARPAT, nel contributo tecnico finale (documentazione integrativa) del 15/11/2023 fa presente che con le integrazioni depositate dal proponente, il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) è stato aggiornato, per le componenti rumore e vibrazioni, con e 1 misura in fase ante operam e 2 misure, una per anno, in corso d'opera.

Il proponente dichiara che i report di monitoraggio saranno inviati alle autorità competenti *«nel minor tempo possibile alla conclusione dei rilievi»*.

Per la componente rumore il PMA contiene il programma temporale delle fonometrie previste che saranno conformi al D.M. 16/3/1998, di tipo spot, della durata di un'ora in periodo diurno, presso gli stessi recettori individuati nella VIAc redatta dal TCAA e già oggetto di valutazione nell'ambito del precedente contributo ARPAT del 4/5/2023.

Tra i limiti sonori di riferimento saranno considerati anche quelli in deroga qualora fossero concessi.

I report sul monitoraggio sonoro conterranno le informazioni territoriali sulle postazioni (recettori), sui parametri meteorologici, sui livelli sonori (anche statistici) e sulla catena fonometrica.

Il Piano prevede la gestione delle emergenze dovute a:

- superamento del limite differenziale in ambiente abitativo.
- lamentele/esposti della popolazione.

Per la componente vibrazionale il monitoraggio sarà conforme alla UNI 96145 ed alla ISO 2631-2 presso gli stessi recettori considerati nello studio vibrazionale.

Per il monitoraggio vibrazionale è prevista la gestione delle emergenze dovute a:

- lamentele/esposti della popolazione esposta;
- superamenti dei limiti normativi UNI 9614.

Dall'analisi della totalità della documentazione trasmessa, rimandando alla CT-VIA ministeriale la valutazione della esaustività delle integrazioni rispetto a quanto richiesto nella propria nota, in merito agli agenti fisici l'Agenzia conferma le valutazioni riportate nel precedente contributo ARPAT del 4/5/2023 e propone le seguenti condizioni ambientali:

1. prima della cantierizzazione dell'opera, un TCAA dovrà aggiornare la valutazione di impatto acustico



dei lavori relativi all'opera di progetto, redatta in conformità alla D.G.R. n. 857/2013 anche alla luce delle osservazioni prima riportate. Inoltre, dopo aver verificato l'efficacia ed indicato le caratteristiche (lunghezza ed altezza) delle mitigazioni acustiche (barriere mobili) da frapporre tra sorgenti e recettori, qualora a valle di tale analisi persistessero dei superamenti dei limiti normativi, la valutazione dovrà contenere esplicitamente i livelli sonori per cui sarà richiesta l'autorizzazione in deroga ai limiti acustici ai Comuni di competenza ed il Comune dovrà acquisire il parere della ASL come previsto dal D.P.G.R. n. 2/R/2014 nel caso di deroga non semplificata. Circa la valutazione previsionale di impatto acustico, si segnala che è possibile far riferimento alle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (gennaio 2018) di ARPAT, consultabili sul sito web dell'Agenzia;

2. andranno previsti accorgimenti che limitino l'accesso al personale non professionalmente esposto nelle aree in cui sono installati gli elementi in tensione elettrica della diga con valori superiori al limite di esposizione e relativa segnalazione del rischio di esposizione al CEM;

3. il PMA dovrà essere aggiornato prima dell'inizio delle sue operazioni prevedendo il controllo dell'adempimento delle eventuali prescrizioni e raccomandazioni formulate nel provvedimento di compatibilità ambientale.

Di dette condizioni ambientali è stato tenuto conto nel presente Allegato.

#### **Gestione sedimenti**

ARPAT, nel proprio contributo tecnico del 04/05/2023 (documentazione iniziale) osserva che le operazioni di svaso, necessarie per la realizzazione della Fase 2 del progetto, saranno effettuate con fluitazione controllata del materiale sedimentale e prevedono la rimozione del materiale stesso per mezzo dell'azione erosiva delle portate in transito ed il rilascio delle stesse a valle, per deflusso attraverso gli scarichi di superficie, in quanto allo stato attuale lo scarico di fondo risulta completamente interrito.

Dal SIA e dal documento "VIA 05 Progetto di Monitoraggio Ambientale" si evince che è stato redatto nel 2011 un Piano di Gestione per la diga di Levane, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 114 del D.Lgs. 152/2006, nel quale sono descritte le modalità di gestione del serbatoio, in concomitanza con le prevedibili operazioni di svaso e rimozione dei sedimenti, finalizzate all'esercizio in sicurezza dell'opera, al mantenimento della sua funzionalità della sua capacità utile. La redazione del Piano Operativo di dettaglio viene tuttavia rimandata alle fasi esecutive.

L'Agenzia evidenzia che nel progetto non è stata fornita una stima aggiornata del bilancio di sedimenti accumulati, né è stato precisato se e in quale percentuale questi saranno asportati durante lo svuotamento (i dati al 2009 risultano pari a 1.677.000 m<sup>3</sup> con un tasso di accumulo di circa 32.900 m<sup>3</sup>/anno); non è stata fornita una caratterizzazione aggiornata degli stessi; i dati riportati nel Piano di Gestione risalgono infatti a caratterizzazioni eseguite (da ARPAT) nel periodo 2003/2004, integrate nel 2011 con 6 campioni superficiali. Considerate le volumetrie e la scarsa qualità del materiale analizzato, già nel 2011 in sede di Conferenza dei Servizi la Provincia di Arezzo richiese ad ENEL integrazioni per un'adeguata valutazione del Piano di Gestione. Ad oggi ARPAT non ha ricevuto ulteriore documentazione in merito a tale Piano.

Nel complesso si evidenzia che non sono state fornite indicazioni in merito alle modalità di svuotamento della diga, in particolare non viene chiarito se sarà allontanata solo acqua o anche il sedimento accumulato sul fondo della diga. Chiede pertanto, al fine della presente valutazione istruttoria di VIA, che siano chiarite le operazioni di svuotamento, le volumetrie che il proponente prevede di movimentare per le finalità del presente progetto, la qualità dei sedimenti in relazione alla loro destinazione d'uso e le modalità di conferimento di tali materiali (se prevista in altra sede). Evidenzia peraltro l'entrata in vigore (25/1/2023) del D.M. MIMS n. 205/2022, con il quale è stato abrogato il previgente D.M. MATTM 30/6/2004.

Detto aspetto è stato oggetto di specifica richiesta di integrazioni, di cui al punto 2.1 della nota del Settore scrivente del 30/05/2023.

Il proponente nelle integrazioni, in esito alla sopra citata specifica richiesta, fa presente che l'adeguamento della Diga di Levane con soprizzo ai fini di laminazione non interesserà in alcun modo i sedimenti presenti all'interno dell'invaso, per i quali il progetto non prevede alcun tipo di movimentazione e, pertanto, di gestione degli stessi.



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Si prevede che contestualmente alla redazione del successivo livello progettuale, Progetto Esecutivo, il gestore (ENEL Green Power) si attiverà per l'aggiornamento dell'attuale PIANO DI GESTIONE e per la redazione del PIANO OPERATIVO, in cui troveranno compiuta ed utile definizione e quantificazione tutti gli aspetti legati alla serie di operazioni come sopra riportato nell'ottica di piena tutela delle matrici ambientali interessate così come prescritto dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, da ora in poi definito DM INVASI. Il proponente riporta l'inquadramento normativo e gli articoli di legge (DM 205/2022).

ARPAT nel proprio contributo tecnico finale del 15/11/2023 (documentazione integrativa) osserva che il proponente precisa che *«l'adeguamento della Diga di Levane con soprizzo ai fini di laminazione non interesserà in alcun modo i sedimenti presenti all'interno dell'invaso, per i quali il progetto non prevede alcun tipo di movimentazione e, pertanto, di gestione degli stessi.»*

Viene previsto che *«contestualmente alla redazione del successivo livello progettuale, Progetto Esecutivo, il proponente si attiverà per l'aggiornamento dell'attuale PIANO DI GESTIONE e la redazione del PIANO OPERATIVO, dove troveranno compiuta ed utile definizione e quantificazione tutti gli aspetti legati alla serie di operazioni come sopra riportato nell'ottica di piena tutela delle matrici ambientali interessate così come prescritto dal DM INVASI.»*

Si prende atto delle dichiarazioni effettuate dal proponente.

Nello SIA01-02 (pag. 42) ed in altri elaborati depositati agli atti del presente procedimento (ad es. VIA 05; VIA09) si riporta che *“Solo in occasione di eventuali fenomeni di piena eccezionale, che dovessero comportare un ulteriore rilevante interrimento del bacino, potranno essere prevedibili anche operazioni di pulizia mediante asportazione meccanica dei sedimenti (scavi e dragaggi). Questi interventi di rimozione sono di seguito descritti in termini generali in quanto, con debito anticipo rispetto alla loro attuazione, saranno oggetto di un particolareggiato Piano Operativo (stralcio del Progetto di Gestione, come previsto dall'art. 3 comma 1 del DM 30/06/04) che il Gestore inoltrerà alla Provincia per approvazione”*. Al par. 2.8.5 *“Asportazione meccanica dei sedimenti”* (le attività potranno aver luogo in condizioni di invaso pieno o parzialmente vuoto, con o senza rilascio di sedimenti a valle, lungo il fiume Arno) viene genericamente descritta detta operazione rimandando tuttavia ogni dettaglio al Piano Operativo. Non risulta chiaro se detta modalità di asportazione meccanica dei sedimenti sia effettivamente prevista nel presente progetto.

Detto aspetto è stato oggetto di specifica richiesta di integrazioni di cui al punto 2.2 della nota del Settore VIA del 30/5/2023.

Il proponente nelle integrazioni, in esito alla sopra citata specifica richiesta, fa presente che l'adeguamento della Diga di Levane con soprizzo ai fini di laminazione non interesserà in alcun modo i sedimenti presenti all'interno dell'invaso, per i quali il progetto non prevede alcun tipo di movimentazione e, pertanto, di gestione degli stessi.

Si prevede che contestualmente alla redazione del successivo livello progettuale, Progetto Esecutivo, il gestore (ENEL Green Power) si attiverà per l'aggiornamento dell'attuale PIANO DI GESTIONE e per la redazione del PIANO OPERATIVO, in cui troveranno compiuta ed utile definizione e quantificazione tutti gli aspetti legati alla serie di operazioni come sopra riportato nell'ottica di piena tutela delle matrici ambientali interessate così come prescritto dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, da ora in poi definito DM INVASI. Il proponente riporta l'inquadramento normativo e gli articoli di legge (DM 205/2022).

Si prende atto delle dichiarazioni effettuate dal proponente.

#### **Ambiente idrico**

ARPAT, nel proprio contributo del 04/05/2023 (documentazione iniziale) osserva che il quadro di riferimento ambientale per la qualità delle acque superficiali presentato dal proponente prende correttamente in esame i dati rilevati da ARPAT sui punti di monitoraggio MAS-103 “Invaso Penna” e MAS-104 “Invaso Levane”. Si precisa che il MAS-105 “Fiume Arno presso il Ponte Acquaborra”, cui si fa riferimento nella “Relazione tecnica monitoraggio acque interne”, faceva parte della Rete di monitoraggio MAS della Regione Toscana fino alla revisione più recente, in esito alla quale è uscito dalla Rete: pertanto



non è più oggetto di monitoraggio da parte di ARPAT dal 2009.

Nel complesso i due invasi evidenziano, per l'anno 2020, uno stato ambientale complessivamente buono, sia dal punto di vista ecologico che dal punto di vista chimico.

Relativamente alle acque sotterranee le campagne di indagini condotte da ARPAT per le stazioni di interesse (MAT-P565 e MAT-P024) presentano uno stato qualitativo buono mentre la stazione MAT-P029 (denominata "Pozzo P.I.P.", destinata peraltro al consumo umano), presenta uno stato ambientale classificato come "Buono - scarso localmente" in ragione del superamento delle CSC per Boro, Tetracloroetilene-Tricloroetilene somma, così come disciplinato dalla vigente normativa in materia.

Al fine di valutare lo stato qualitativo ex ante delle risorse idriche superficiali che interessano il ristretto ambito di intervento, il proponente ha correttamente dimensionato una campagna di indagini e monitoraggio finalizzata alla:

- caratterizzazione chimico-fisica delle acque, sia superficiali che sotterranee, così come definita dalla vigente normativa (D.Lgs. 152/2006);
- caratterizzazione biologica delle acque superficiali mediante applicazione del sistema MacrOper e derivazione dell'indice STAR\_ICMi per la comunità Macrobentonica, nonché metodo CARAVAGGIO per la caratterizzazione idromorfologica.

Per quanto riguarda la caratterizzazione chimica i risultati hanno evidenziato un profilo chimico-fisico delle acque superficiali investigate "buono" in cui non si riconoscono superamenti agli SQA così come definiti dalla vigente normativa in materia.

In merito alle acque sotterranee, la campagna, svolta nel settembre 2022, si è incentrata nel prelievo di aliquote derivanti dai piezometri SS1 e SS2 (in prossimità dello sbarramento); i risultati evidenziano uno stato ambientale positivo in cui non vi sono superamenti delle CSC massime ammesse dalla vigente normativa in materia.

Per quanto riguarda la caratterizzazione biologica il risultato del monitoraggio a valle (due punti di monitoraggio ubicati tra lo sbarramento della diga e il Ponte Acquaborra) mostra uno Stato Ecologico "scarso" in entrambi i punti. Si concorda con il giudizio espresso dalla ditta che si occupa del monitoraggio, secondo la quale la situazione attuale è verosimilmente imputabile ad una condizione di frequente e prolungato stress idromorfologico, da ricollegarsi verosimilmente alla regimentazione delle portate che insiste sul tratto fluviale (in particolare, la riduzione dei volumi correnti che può determinare accumulo di sedimento fine e proliferazione della componente algale e del perifiton, a danno di condizioni maggiormente lotiche e più vicine alla naturalità del tratto fluviale in esame).

Anche il campionamento di monte (due punti ubicati tra la diga e un tratto a monte) mostra una composizione della fauna macrobentonica non diversificata in termini qualitativi e poco numerosa in termini quantitativi. Il numero di famiglie rilevate è infatti compreso tra 4 e 5 e lo Stato Ecologico attribuito è automaticamente quello di "scarso". L'Agenzia concorda con il giudizio espresso dalla ditta che si occupa del monitoraggio, secondo la quale la profonda modificazione indotta all'asta fluviale con la creazione della diga e la successiva formazione dell'invaso non corrisponde alla condizione di riferimento per lo standard considerato, ed è pertanto difficilmente valutabile alla luce del metodo analitico in esame. La condizione di vaso penalizza difatti le specie reofile e legate a substrati minerali ben ossigenati e facilmente accessibili, mentre favorisce i gruppi maggiormente opportunisti e capaci di far fronte alle modificazioni idromorfologiche indotte (in particolare la forte sedimentazione, il basso idrodinamismo e le profonde variazioni nei livelli di ossigeno disciolto).

L'Agenzia concorda tuttavia che tali condizioni non subiranno verosimilmente variazioni significative in conseguenza dei lavori di soprizzo in progetto, essendo queste determinate dalla situazione già in essere al netto dell'intervento previsto.

L'Agenzia prende atto che, in concomitanza con le operazioni di rimozione dei sedimenti dall'invaso, è previsto il monitoraggio delle comunità macrobentoniche da effettuarsi secondo il seguente schema:

- primo campionamento: i primi campioni serviranno per definire lo stato di fatto della componente oggetto di indagine prima di ciascuna fluitazione, come riferimento per le comparazioni successive;
- secondo campionamento: a 2 settimane dal termine dello svaso, per valutarne gli effetti;
- terzo campionamento: circa sei mesi dopo il secondo, per valutare l'evoluzione e la capacità di recupero delle comunità di macroinvertebrati, al fine di verificare la reversibilità degli effetti indotti.





Il proponente afferma correttamente che non si può comunque escludere un effetto di disturbo di carattere temporaneo e reversibile sulla qualità dell'ambiente fluviale del Fiume Arno, nel tratto a valle della diga. Il proponente sottolinea che, con l'esperienza acquisita nelle operazioni di sfangamento mediante fluitazione controllata, è possibile raggiungere buoni risultati, per quanto riguarda l'impatto ambientale a valle, limitando la durata delle operazioni oppure contenendo i valori di torbidità e alternando periodi di fluitazione a rilasci di acque pulite.

Tale monitoraggio viene proposto, a carattere stagionale (inverno, primavera, estate ed autunno), per il completamento della caratterizzazione chimico fisica e degli elementi idromorfologici delle acque superficiali. Si evidenzia in merito che ARPAT, già da alcuni anni, per l'analisi degli aspetti idromorfologici dei corsi d'acqua applica il Metodo IDRAIM con calcolo dell'indice IQM.

Si rileva infatti che per CARAVAGGIO, adottato dal proponente per la caratterizzazione degli habitat fluviali con attenzione ai diversi aspetti legati principalmente alle condizioni idromorfologiche, l'unità standard di campionamento è un tratto di fiume lungo 500 m e le caratteristiche relative all'alveo e alle sponde sono rilevate in corrispondenza di 10 transetti posizionati a 50 m di distanza l'uno dall'altro mentre per IQM l'unità di analisi è il "tratto" la cui lunghezza, in genere di alcuni km, è definita in maniera diversa a seconda delle caratteristiche del corpo idrico in esame. Ai fini della caratterizzazione ambientale si ritiene che per il Progetto di sopralluogo della diga di Levane potrebbe essere utile applicare anche il Metodo IDRAIM-IQM (Vd. ISPRA, "IDRAIM Sistema di valutazione idromorfologica, analisi e monitoraggio dei corsi d'acqua", Manuali e linee guida n. 113/2014).

Detto aspetto è stato oggetto di specifica richiesta di integrazioni di cui al punto 2.3 della nota del Settore scrivente del 30/05/2023.

Il proponente nella documentazione integrativa, in esito alla sopra citata specifica richiesta, rinvia al documento PUA1.04 integrazioni PMA. In detto documento si ipotizza che con cadenza stagionale, inverno, primavera, estate ed autunno venga eseguita una caratterizzazione chimico-fisica ed idromorfologica e di habitat venga mediante l'indice STAR\_ICMi e il metodo CARAVAGGIO (Monografie IRSA-CNR 1/i, 2013), in linea con quanto riportato nell'elaborato SIA\_05 e SIA\_07, e con riferimento alla richiesta di integrazione di ARPAT, si recepisce la richiesta di integrazioni, prevedendo per le analisi sull'habitat di applicare anche il metodo IDRAIM-IQM.

Per il monitoraggio delle acque superficiali, si ipotizzano le seguenti attività:

- Ante Operam: sarà effettuato 1 prelievo/rilievo ogni 3 mesi per almeno 1 anno prima dell'inizio dei lavori;
- Corso d'Opera: sarà effettuato 1 prelievo/rilievo ogni 3 mesi per la durata dei lavori;
- Post Operam: sarà effettuato 1 prelievo/rilievo ogni 3 mesi per almeno 3 anni dopo la fine dei lavori

ARPAT, nel proprio contributo finale del 15/11/2023 (documentazione integrativa) fa presente che il monitoraggio delle comunità macrobentoniche è stato integrato, come richiesto, con il Metodo IDRAIM-IQM. L'Agenzia fa presente che il metodo, così come STAR-ICMi e CARAVAGGIO, è tuttavia relativo al monitoraggio idromorfologico dei soli corsi d'acqua e non dei laghi, cui appartengono invece le due stazioni a monte (DIGA 02M e LAGO 01M); IDRAIM inoltre prende in esame tratti di corsi d'acqua tra 1 e 3 km. Con queste precisazioni, prende atto positivamente dell'integrazione.

#### **Biodiversità, vegetazione, flora e fauna**

Il Settore regionale Forestazione, nel proprio contributo tecnico del 03/05/2023 (documentazione iniziale) fa presente che nello SIA si evidenzia quanto segue.

La diga è stata costruita tra il 1956 e il 1957 ed è del tipo a gravità massiccia, in calcestruzzo, con andamento planimetrico rettilineo e trascinabile nella parte centrale. Per consentire l'accesso al terrapieno di quota 161m si rende necessaria la costruzione di una pista di raccordo con la strada di accesso attuale, della lunghezza di circa 160 m.

In corrispondenza di tutte quelle aree di cantiere e di lavorazione dove risultassero presenti alberature per



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

le quali durante i lavori stessi risultasse impossibile evitare la rimozione di radici, queste dovranno essere asportate con taglio netto, senza rilascio di sfilacciamenti; inoltre, sulla superficie di taglio delle radici più grosse dovrà essere applicato mastice antibiotico. Nel caso le chiome interferissero con i lavori, si potrà attuare un leggero taglio di contenimento o, se possibile, l'avvicinamento dei rami all'asse centrale del tronco tramite legatura. Per tutti gli alberi di notevole dimensione presenti all'interno dell'area di cantiere che non risultano da abbattere dovranno essere attuati opportuni interventi di protezione dei fusti e delle radici in modo tale da impedire danneggiamenti da parte delle macchine. Dovranno essere evitati gli accatastamenti di attrezzature e/o materiali alla base o contro i fusti delle piante, nonché l'infissione di chiodi o appoggi e l'installazione di cavi elettrici sugli alberi. Su tutte le essenze che avranno subito alterazioni della parte aerea dovranno essere eseguite una serie di lavorazioni, atte a ripristinare il più possibile l'integrità dell'impianto esistente, favorendo anche eventuali integrazioni del nuovo impianto senza che si creino squilibri. L'Area di Cantiere è classificata nella categoria di uso del suolo 3131 "Boschi misti a prevalenza di latifoglie". Essa fa parte del Villaggio ENEL della diga di Levane e comprende fabbricati con uffici e alloggi, limitrofi all'opera di diga, costruiti sulla spalla destra della stessa, al margine dell'invaso, con esposizione prevalente NE e quota approssimativamente tra 170 e 185 m s.l.m. La vegetazione presente è per più del 50% di impianto artificiale, con funzione di stabilizzare la sponda completamente costituita da terreni di riporto e da opere in cemento, anch'esse con funzione di stabilizzazione del versante. I

Nella definizione degli scenari di potenziale impatto, occorre descrivere sommariamente, i principali aspetti che caratterizzeranno i lavori durante la fase costruttiva e che potranno avere una relazione diretta/indiretta con le componenti ambientali analizzate: Flora, Fauna ed Ecosistemi.

A livello di scala locale, le operazioni cantieristiche che potrebbero avere maggiore interferenza sono riconducibili sostanzialmente a:

- Viabilità: adeguamento accesso AC;
- Viabilità: pista di cantiere;
- Viabilità: strada di accesso alla diga, spalla sx.

Viabilità: adeguamento accesso AC: nel tratto di strada di accesso che collega la S.P. Lungo Arno all'impianto EGP è previsto l'adeguamento di due curve con consolidamento tramite muri a gravità e allargamento della sede stradale. Tali operazioni si svilupperanno in ambiente di bosco misto di latifoglie a prevalenza roverella.

Viabilità: pista di cantiere: per consentire l'accesso al terrapieno di quota 161 m s.l.m. si renderà necessaria la costruzione di una pista di raccordo con la strada di accesso attuale, della lunghezza di circa 160 m. Tale raccordo si svilupperà lungo un tratto di versante completamente arborato ed occupato in parte dall'impianto artificiale di *Cupressus* sp., in parte da bosco misto a prevalenza *Q. pubescens* posto a N della quota 161.

Viabilità strada di accesso alla diga, spalla sx. Per consentire l'accesso al nuovo coronamento dalla sponda sinistra sarà necessaria la costruzione di un tratto di strada di raccordo con la strada di accesso attuale, della lunghezza di circa 50 m. Il tratto di raccordo si svilupperà orizzontalmente, a partire da quota 173,90 m s.l.m. per arrivare al coronamento a quota 174,00 m s.l.m. La carreggiata avrà una larghezza di almeno 4 m. A ridosso della diga si renderà necessaria anche la realizzazione di opere di sostegno della sede stradale. Come per la costruzione della nuova pista di accesso all'AC, anche in questo caso gli sbancamenti finalizzati alla realizzazione del nuovo tratto stradale, interesseranno in parte l'impianto artificiale di *Cupressus* sp. ed in parte bosco misto a prevalenza *Q. pubescens*. Lo slargo 1 della viabilità di accesso e la porzione ricadente in bosco misto di latifoglie (prevalenza roverella) della nuova strada di accesso alla diga in spalla sx, ricadono nell'habitat 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere". Inoltre, la porzione nell'impianto artificiale di *Cupressus* sp. sovrapposta al tracciato della suddetta nuova strada di accesso alla diga, include anche 4 esemplari isolati di roverella.

Fase Cantiere, le interferenze principali con la componente flora e vegetazione in esame saranno localizzate nell'AC e imputabili alle seguenti azioni:

- Realizzazione di piazzali per stoccaggio materiali e terre;
- Adeguamento viabilità esterna di accesso in sponda sx;
- Realizzazione viabilità interna in sponda sx, allestimento aree di cantiere, apprestamenti e montaggio gru



e ponteggi in sponda dx e sx;

- Scavi e riprofilature morfologiche in sponda sx consolidamenti/scavi sponda sx con realizzazione paratie micropali /jet-grouting;
- Movimentazione, trasporto e stoccaggio terre e rocce, allontanamento rifiuti, trasporto materiali vari;
- Restituzione delle aree/smobilizzo cantiere, ripristino delle aree.

Non si prevedono impatti o interferenze con la componente “Flora e vegetazione” per quanto riguarda l’insieme di azioni che verranno realizzate per il soprizzo vero e proprio della diga.

Gli impatti/interferenze con la componente si realizzeranno principalmente su due livelli:

1. asportazione di individui arborei per occupazione di suolo: IMPATTO NEGATIVO PERMANENTE-MITIGABILE;
2. interferenza con l’attività fotosintetica per deposito polveri dovute alle lavorazioni ed al movimento dei mezzi: IMPATTO NON SIGNIFICATIVO.

In totale si stima una perdita di superficie boscata pari a 0,37 ha (la perdita in habitat di interesse comunitario 91M0 è da considerarsi inclusa nella superficie di “Bosco misto latifoglie” sottratta).

Dal punto di vista del numero di individui che potenzialmente potrebbero essere interessati dalle operazioni di taglio, la stima estremamente qualitativa ed empirica che può essere fatta vede una perdita > 50 – 100 individui arborei tra *Q. pubescens* e *Cupressus sp.* + 1 *Prunus avium* (questo ultimo sul piazzale superiore davanti ai fabbricati degli uffici). Per tale impatto, che risulterà permanente per gli individui arborei che subiranno taglio e asportazione degli apparati radicali, può essere previsto un impianto compensativo nelle fasi di ripristino al termine dei lavori di cantiere: la vegetazione che dovrà essere rimessa a dimora alla fine delle lavorazioni, dovrà essere costituita da specie arboree autoctone e caratteristiche della fascia fitoclimatica:

*Quercus sp.*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre* e Rosacee fruttificanti (per favorire l’insediamento di specie faunistiche). Anche specie arbustive potrebbero essere utilizzate per preparare il terreno alla presenza di un nuovo soprasuolo arboreo (*Juniperus communis*, *Spruium junceum*, *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*). Per quanto riguarda l’influenza sui processi fotosintetici dovuto alle polveri sviluppate durante i lavori di cantiere, verrà praticata la bagnatura del fondo stradale e dei piazzali dei cantieri in modo da ridurre il più possibile l’area interessata dal deposito polveri.

Durante la Fase 1 di cantiere sarà da prevenire una perdita di suolo dovuta ai lavori di adeguamento della viabilità, con conseguenza inevitabile di perdita di vegetazione arborea, sia nelle fasce a querceto a monte ed a valle della diga, sia nel rimboscamento a cipressi limitrofo alla spalla destra della diga.

Dalla relazione paesaggistica si evince quanto segue.

Gli interventi sia in fase di cantiere che di esercizio comportano la riduzione di minime quantità di area boscata (di circa mq. 2.200) che non sarà reintegrata per mancanza di superfici idonee in quanto l’area presenta già una fitta copertura di vegetazione arborea. L’impatto risultante e relativo a tali operazioni, circoscritte al ristretto ambito di intervento, deve intendersi, negativo, transitorio e mitigabile. Gli interventi di ripristino dei versanti dovrà essere realizzato attraverso l’utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica con l’utilizzo di materiale vegetale vivo o morto, finalizzato alla ricostituzione del manto vegetale arbustivo e/o arboreo.

I fattori che determinano un impatto sul sistema della vegetazione in fase di cantiere sono sostanzialmente riconducibili a tutte quelle operazioni implicanti l’alterazione dell’attuale conformazione morfologica e quindi taglio di alberature per la realizzazione degli allargamenti stradali e la nuova viabilità di cantiere e di esercizio. Le attività di cantiere comporteranno impatti di tipo transitorio. Gli interventi di ripristino e riqualificazione dei versanti dovrà essere realizzato attraverso l’utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica con l’utilizzo di materiale vegetale vivo o morto, finalizzato alla ricostituzione del manto vegetale arbustivo e/o arboreo.

Premesso ciò, il Settore evidenzia che gli interventi descritti in progetto per quanto di competenza, sono in parte riferibili a interventi di trasformazione del bosco ai sensi dell’art 41 della l.r. 39/00 ‘legge forestale della Toscana’ (ci si riferisce in particolare agli interventi inerenti la viabilità di adeguamento accesso AC, pista di cantiere e strada di accesso alla diga, spalla sx). Infatti costituisce trasformazione del bosco ogni intervento che comporti l’eliminazione della vegetazione forestale al fine di utilizzare il terreno su cui la



stessa è insediata per destinazioni diverse da quella forestale. Secondo quanto previsto dalla normativa regionale di riferimento (l.r. 39/00), le trasformazioni di bosco che comportino l'eliminazione dello stesso per una superficie superiore a 2000 metri quadrati devono essere compensate dal rimboschimento di terreni nudi di pari superficie. In caso di rimboschimento compensativo, ai sensi dell'art 44 della l.r. 39/00 e dell'art 81 del dprg 48/R/2003, il proponente deve allegare alla domanda un progetto che indichi almeno l'area da sottoporre a rimboschimento, lo schema di impianto indicante, oltre alla scelta delle specie, le modalità per la realizzazione del rimboschimento, le relative e necessarie cure colturali, i sestri di impianti e la relativa densità di piantagione. Qualora non fossero reperibili terreni da destinare al rimboschimento compensativo è necessario il versamento del costo presunto del rimboschimento stesso che ai sensi dell'art 81 comma 6 corrisponde a un importo pari a 150 euro per ogni 100 metri quadrati (15.000 euro a ettaro) o frazione oggetto di trasformazione. Ai sensi dell'art 44 della legge forestale il rimboschimento compensativo è attuato a cura e spese del beneficiario e l'Ente competente prescrive le modalità e i tempi di attuazione. Sempre ai sensi del medesimo articolo (art 44 comma 6) qualora non fossero reperibili terreni da destinare al rimboschimento compensativo, l'Ente competente subordina il rilascio dell'autorizzazione alla trasformazione boschiva al versamento del costo presunto del rimboschimento stesso e lo destina alla realizzazione di interventi pubblico forestali di cui all'articolo 10 nell'ambito dell'attività programmata. L'obbligo di rimboschimento è contemporaneo alla richiesta di trasformazione boschiva secondo quanto definito all'art 44 della legge forestale e all'art 81 del regolamento forestale che, tra l'altro, specifica che gli interventi di rimboschimento non possono essere surrogati da impianti di arboricoltura da legno nonché da interventi di ripristino ambientale finale dell'area oggetto di trasformazione realizzati ai sensi della normativa vigente.

Per quanto sopra riportato, in caso di effettiva trasformazione boschiva occorrerà:

1) quantificare la superficie totale oggetto di effettiva trasformazione boschiva per la viabilità e per eventuali altri interventi che prevedano l'eliminazione del bosco (chiarendo la differenza riscontrabile tra la Relazione paesaggistica dove si parla di circa 2200 mq di riduzione di superficie boscata a fronte di 0.37 ha riportati in SIA).

2) specificare se vi sono terreni nudi pari alla superficie da trasformare nella disponibilità del proponente da destinare a rimboschimento compensativo. In tal caso occorre predisporre idoneo progetto (a firma di professionista abilitato secondo l'ordinamento professionale) contenente tra l'altro la localizzazione topografica e catastale dell'area da sottoporre a rimboschimento, il titolo di possesso della stessa, le modalità e i tempi per realizzazione dell'intervento, scelta della specie, densità, schema di impianto, cure colturali etc. Il materiale vegetale da utilizzare per il rimboschimento deve essere Materiale Forestale di Propagazione (MFP, Artt. 76 bis-80 l.r. 39/00). In caso di mancanza di terreni nudi da rimboschire il proponente deve farne dichiarazione e provvedere al versamento all'ente competente delle somme corrispondenti. Per quanto concerne la parte forestale le relazioni e/o eventuali progetti di rimboschimento compensativo devono essere redatti da tecnico abilitato secondo l'ordinamento professionale vigente (Dott. Forestale o Dott. Agronomo con timbro e firma del documento). Il progetto di rimboschimento compensativo non può essere surrogato da interventi di ripristino ai sensi dell'art 81 comma 4 del dprg 48/R/2003 o da altri interventi di mitigazione.

Detto aspetto è stato oggetto di specifica richiesta di integrazioni, di cui al punto 2.4 della nota del Settore scrivente del 30/05/2023.

Il proponente nelle integrazioni, in esito alla suddetta specifica richiesta, fa presente che la quantità di superficie totale di effettiva trasformazione boschiva per la viabilità ed altri interventi è pari a 0.37 ha e che non sono nella disponibilità del proponente terreni nudi, per cui ai sensi dell'art. 81 comma 6 D.P.G.R. 48/R/2003 si provvederà al versamento di €5.550,00.

Il Settore regionale Forestazione, nel proprio contributo del 10/11/2023 (documentazione integrativa) considerato che a seguito delle integrazioni richieste dal settore scrivente il proponente ha specificato che:

- 1) la quantità di superficie totale di effettiva trasformazione boschiva per la viabilità ed altri interventi è pari a 0.37 ha come quantificato in VIA\_06 REV.02 STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE par. 6.1;
- 2) non vi sono in disponibilità terreni nudi, per cui ai sensi dell'art. 81 comma 6 del D.P.G.R. 48/R/2003 si



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

provvederà al versamento di € 5.550,00 pari ad una incidenza di € 15.000,00/ha;

comunica che le integrazioni sono esaustive e nulla osta alla realizzazione del progetto.

Specifica che l'Ente competente ai fini dell'introito delle somme relative al rimboschimento compensativo è l'Unione dei Comuni del Pratomagno. Si dà atto che l'Unione ha comunicato per le vie brevi di NON essere competente.

Il Settore regionale competente in materia di pesca, nel proprio contributo del 18/05/2023 (documentazione iniziale), ai sensi della L.R. 7/2005 "Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca nelle acque interne", fa presente quanto segue.

Evidenzia che dovranno essere adottati i seguenti accorgimenti necessari alla tutela della fauna ittica (pesci ossei) presente, pertanto si delineano le indicazioni necessarie alla tutela della stessa:

- effettuare lo svuotamento del serbatoio, con mantenimento del deflusso minimo vitale, tramite laminazione lenta e progressiva, in modo tale da consentire alla fauna ittica di defluire spontaneamente ed uscire dalla zona interessata dai lavori, limitando anche la movimentazione dei sedimenti che potrebbero intorbidire l'acqua depositandosi sull'apparato branchiale delle specie ittiche;
- prevedere la creazione o ampliamento di pozze "naturali" – punto 5 paragrafo 4.8.3.2 dello Studio di Impatto Ambientale – SIA\_01.04 - di adeguate dimensioni, in cui mantenere consistenti quantitativi di fauna ittica autoctona e parautoctona in modo da garantire il suo mantenimento in loco al termine dei lavori e in cui monitorare costantemente i livelli di ossigeno disciolto che potrebbero essere mantenuti con strumentazione artificiale – ossigenatori/agitatori;
- prevedere la presenza di personale specializzato e attrezzato, per il recupero della sola fauna ittica autoctona e parautoctona, rimasta confinata in aree non adeguate alla sua sopravvivenza e successivo rilascio in tratti del fiume non interessati dai lavori, con elettroscandali e reti – Vostro punto 5 paragrafo 4.8.3.2 dello Studio di Impatto Ambientale – SIA\_01.04
- prevedere un piano di cattura e rimozione delle specie alloctone, con divieto di reimmissione in qualsiasi ambiente idrico connesso con il sistema idrico superficiale della Regione Toscana;
- quantificazione delle specie recuperate, in modo tale da rendicontare i risultati delle operazioni di recupero che diano conto delle specie recuperate e traslocate o, nel caso di specie alloctone, allontanate in altro luogo – punto 5 paragrafo 4.8.3.2 dello Studio di Impatto Ambientale – SIA\_01.04;
- quantificazione in termini di massa degli esemplari morti con attività compensativa di ripopolamento utilizzando unicamente esemplari di specie autoctone, attentamente valutate sotto il profilo tassonomico, genetico e sanitario;
- prevedere, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 7/2005, obbligo ittiogenico pecuniario corrisposto alla Regione Toscana il cui calcolo è definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1636 del 23/12/2019, in relazione alla superficie di alveo demaniale interessata dai lavori ed alla vocazione ittica del corso d'acqua, intesa come densità su mq;
- Relazione conclusiva a fine lavori con monitoraggio delle specie presenti nell'intervento invasivo di Levane, da ripetere nei tre anni successivi per verificare l'effettiva presenza di specie ittiche.

Detto aspetto è stato oggetto di specifica richiesta di integrazioni, di cui al punto 2.5 della nota del Settore scrivente del 30/05/2023.

Il proponente nelle integrazioni, in esito alla suddetta specifica richiesta, fa presente che il Progetto Esecutivo riceverà puntualmente ed in dettaglio quanto richiesto.

Il Settore regionale competente in materia di pesca non ha espresso ulteriori contributi circa la documentazione integrativa.

#### **Valutazione di incidenza**

Si ricorda che l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del PUA, comprensivo:

- dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004;



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

- dell'autorizzazione culturale di cui all'art. 21 del D.Lgs 42/2004;
- dell'autorizzazione riguardante il vincolo idrogeologico (*soggetto competente*: Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare, come chiarito dal proponente nella nota del 27/3/2023).

Il progetto ricade, infatti, all'interno del Sito rete natura 2000 IT5180022 ZPS/ZSC "Valle dell'Inferno e Bandella" pertanto, come evidenziato dal MASE nella nota pervenuta il 31/3/2023, ai sensi dell'art.10, comma 3 del D. Lgs.152/2006, il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale comprende la valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del D.P.R. 357/1997 e per ottemperare a quanto disposto dal D.P.R. 357/1997, art. 5, comma 7, il MASE con la citata nota ha richiesto l'espressione della Regione Toscana in qualità di Ente Gestore del suddetto sito.

Il Settore regionale Tutela della Natura e del Mare, con nota del 11/5/2023 (documentazione iniziale), fa presente quanto segue. Si precisa che detto contributo è stato inviato al MASE in allegato alla nota del Settore scrivente del 30/5/2023.

Il Settore si esprime in base alle competenze attribuite dalla L.R. 19.03.2015 n. 30 "*Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico - ambientale regionale*":

- in qualità di soggetto gestore dei Siti Natura 2000, ai sensi dell'art. 67 comma 1, lett. c bis);
- in qualità di soggetto gestore delle Riserve naturali regionali, ai sensi dell'Art. 14 c. 3 e Art.46 c. 3;
- ai sensi dell'art. 5, c. 1, lett. c) e dell'art. 7, relativi alle aree di collegamento ecologico e agli altri elementi strutturali e funzionali della rete ecologica toscana, individuata nel PIT; in proposito si ricorda che l'art. 75 stabilisce che gli enti competenti all'approvazione di piani o interventi incidenti sulle aree di collegamento ecologico funzionale definiscono le misure necessarie a mitigarne gli eventuali effetti negativi; tali misure di mitigazione sono realizzate a carico dei soggetti proponenti del Piano o dell'intervento;
- in relazione agli habitat e specie tutelati ai sensi dell'art. 79, 80, 81 e 82, anche esternamente ai siti Natura 2000 e alle aree protette.

Il progetto definitivo in esame riguarda la realizzazione di un sopralzo della diga di Levane, con lo scopo di rendere disponibile un nuovo volume di laminazione che contribuisca a ridurre l'effetto di piene eccezionali sui territori posti a valle, sulla base di determinazioni assunte dall'Autorità di Bacino del Fiume Arno e sancite nel 1999 da un Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

La diga possiede un serbatoio con capacità totale originaria di invaso di 4,90 Mm<sup>3</sup> e capacità utile originaria di regolazione di 3,5 Mm<sup>3</sup>; col sopralzo è atteso un volume utile di 9,5 Mm<sup>3</sup> per la laminazione della piena con tempo di ritorno pari a 200 anni.

Nella documentazione del progetto si afferma che la realizzazione del sopralzo non modificherà le modalità di utilizzo della diga dal punto di vista della produzione idroelettrica, ma è volto al miglioramento della sicurezza idraulica dell'opera stessa; allo stato attuale la quota di massima regolazione e di massimo invaso coincidono e sono pari a 167,5 m s.l.m.. Nello stato di progetto la quota di massima regolazione rimane a 167,5 m s.l.m., mentre quella di massimo invaso assume il valore di 172,0 m s.l.m..

L'area di intervento si colloca all'interno della Zona Speciale di Conservazione e Zona Protezione Speciale della Rete Natura 2000 europea ZSC/ZPS IT5180012 "Valle dell'Inferno e Bandella" ed all'interno dell'omonima Riserva Naturale Regionale, istituita con D.C.P. n. 112 del 10/07/96 come integrata con Delibera Cons. Prov.le 24.07.96 n. 129. Ai sensi della L.R.30/2015 dalla localizzazione discende la necessità che il progetto sia sottoposto:

- a) ai sensi dell'Art. 88, al procedimento di Valutazione di Incidenza;
- b) ai sensi dell'Art. 52, al procedimento di rilascio di Nulla Osta;
- c) ai sensi dell'Art. 52, al procedimento di rilascio dell'Autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico per gli aspetti di cui al titolo V, capo I, della l.r. 39/2000.

#### *Studio di Incidenza.*

Nella documentazione prodotta è presente uno Studio di Incidenza nel quale sono esaminati gli impatti generati dal progetto sulle componenti flora, fauna ed ecosistemi sia in fase di cantiere che in fase di gestione; le analisi si attestano su un livello generale di individuazione e di valutazione di tali impatti e sono



proposte alcune misure finalizzate a mitigare gli effetti riscontrati.

Non è stato invece prodotto alcun elaborato in riferimento al rilascio del Nulla Osta, che analizzi la compatibilità delle opere in base al Regolamento della Riserva, che disciplina le attività e le trasformazioni consentite all'interno dell'Area Protetta, come era stato evidenziato in fase di verifica della completezza formale, con contributo dello scrivente Settore prot. 0083740 del 16/02/2023. Peraltro nell'elaborato SIA\_01\_04\_QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE si riporta in maniera inesatta che la gestione della Riserva è operata dalla Provincia di Arezzo, mentre per effetto della L.R.22/2015 la Regione Toscana ha riacquisito, tra le altre, questa competenza precedentemente delegata alle Province.

Nel merito delle analisi degli impatti si rileva quanto segue.

Flora e vegetazione.

Per questa componente sono individuati i seguenti possibili fattori di impatto:

- Realizzazione di piazzali per stoccaggio materiali e terre;
- Adeguamento viabilità esterna di accesso in sponda sx;
- Realizzazione viabilità interna in sponda sx, allestimento aree di cantiere, apprestamenti e montaggio gru e ponteggi in sponda dx e sx;
- Scavi e riprofilature morfologiche in sponda sx;
- Consolidamenti/scavi sponda sx con realizzazione paratie micropali /jet-grouting;
- Movimentazione, trasporto e stoccaggio terre e rocce, allontanamento rifiuti, trasporto materiali vari;
- Restituzione delle aree/smobilizzo cantiere, ripristino delle aree.

Le valutazioni delle interferenze sono collegate principalmente alla fase di cantiere, di seguito si analizzano gli aspetti principali:

- si prevede la predisposizione delle viabilità di servizio e delle piazzole, cose che richiede l'eliminazione di una superficie boscata valutata in 0,37 ha, afferente all'habitat di interesse conservazionistico a livello comunitario 91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere; le specie arboree che saranno rimosse sono roverella (*Quercus pubescens*), cipresso (*Cupressus* sp.) e un ciliegio (*Prunus avium*); si prevede un impianto compensativo nella fase di ripristino quale mitigazione, con la messa a dimora di specie arboree ed arbustive;

- per abbattere le polveri generate dalle opere e dal movimento dei mezzi e limitarne il deposito sulle foglie, cosa che può interferire col processo fotosintetico, è stata individuata quale mitigazione la bagnatura del fondo stradale e delle aree dei lavori; nell'elaborato SIA\_01\_04 si prevedono inoltre altri accorgimenti per evitare di interferire negativamente con le piante che non saranno rimosse e che si trovano in prossimità delle aree di cantiere, prevedendo modalità o dispositivi a tutela degli apparati radicali, del tronco e delle chiome;

- in fase di esercizio la simulazione di una laminazione per evento di piena con Tr200 produrrebbe un'inondazione temporanea di 12 ore; si stima una superficie occupata dalle acque pari a 66,94 ha di cui 41,16 nell'invaso e 25,78 in ambiente terrestre; di questi ultimi la componente maggiore, pari quasi a 20 ha è costituita da boschi, prevalentemente afferenti all'habitat 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*" (circa 14,24 ha) e 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere" (circa 5,3 ha).

Si ritiene che la natura temporanea (d=12 ore) dell'aumento dei battenti per effetto della laminazione in occasione dell'evento con Tr=200 anni, nonostante le superfici di habitat di interesse comunitario interessate siano relativamente ampie, non comporti significative differenze rispetto ad altri potenziali fenomeni di inondazione temporanea di superfici altrimenti sopra il livello normale di invaso, causati da eventi atmosferici poco prevedibili. L'impatto sulla componente "Flora e vegetazione" è quindi stimato come "non significativo", in quanto reversibile in un tempo tale da non provocare fenomeni di mal funzionamento permanente degli apparati radicali e fotosintetici degli individui interessati da sommersione.

#### *Fauna*

Nella fase di cantiere, le interferenze principali sulla componente faunistica sono ricondotte alle medesime attività indicate per la componente flora e vegetazione ed inoltre viene considerata anche la fase di svuotamento dell'invaso, non valutato per le altre componenti ambientali.

Di seguito si riportano le considerazioni principali:

- l'asportazione di superfici boscate si ritiene trascurabile, essendo l'area protetta ricca di ambienti idonei



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

per la fauna; per minimizzare il disturbo, lo Studio di Incidenza “consiglia” lo svolgimento dei lavori previsti al di fuori del periodo 15 marzo-15 giugno, caratterizzato dai periodi riproduttivi e di allevamento della prole della maggior parte delle specie potenzialmente presenti;

- il rumore, generato dai macchinari in manovra, dal traffico veicolare da/per i cantieri e dal personale a lavoro potrebbe arrecare disturbo alle specie presenti animali. Per quanto riguarda la componente ornitica, qualora le lavorazioni abbiano inizio prima del mese di marzo, la nidificazione sarebbe inibita in tali aree a favore di altre limitrofe, senza alcun aggravio per la possibilità di riprodursi. In ragione delle eventuali misure di mitigazione e del carattere temporaneo dei cantieri, si determina come non significativo l’impatto dovuto al disturbo delle specie ornitiche nidificanti o per le specie di Vertebrati non volatori a bassa vagilità;

- ulteriori impatti sono ricollegabili alla collisione con mezzi meccanici, che possono accidentalmente investire animali con bassa vagilità e velocità di spostamento o specie ad alta vagilità e velocità di spostamento. Nella prima categoria si possono annoverare Anfibi (soprattutto Bufo bufo) e Rettili (Lacertidi e Ofidi), nella seconda i micro-mammiferi (Roditori, Insettivori). Molto raramente potranno essere interessati da tali impatti le specie di dimensioni maggiori e abitudini notturne (Volpe, Mustelidi, Ungulati). Pertanto si prevede che debba essere imposta una circolazione interna a bassa velocità (passo d’uomo), dovranno essere realizzati sottopassi (tubi interrati) nelle aree di scorrimento dell’acqua piovana (utili soprattutto per Anfibi e Rettili), dovrà essere imposta attenzione nelle giornate successive a precipitazioni, per i possibili movimenti di dispersione delle specie di Anfibi in particolare. Inoltre, l’area vasta del villaggio ENEL dovrà essere dotata di una recinzione di altezza 150 cm a maglie romboidali (rete da “gabbione” con dimensioni delle maglie da definire) che dovrà essere interrata di almeno 30 cm e munita di cordolo di cemento interrato a sua volta, per evitare passaggi di Ungulati e al contempo non precludere il transito alla microfauna;

- un elemento di criticità è rappresentato dallo svuotamento dell’invaso, soprattutto a carico degli anfibi e dei pesci, mentre non si ritiene significativo per gli uccelli, se non nelle immediate vicinanze della diga, durante il periodo di esecuzione dei lavori; lo svuotamento è consigliato fra il 15 aprile ed il 31 ottobre, quando il Fiume presenta le portate minime. Il cronoprogramma prevede 133 giorni con serbatoio vuoto nella Fase 2, collocati dopo la metà di aprile fino alla metà di ottobre. Tale periodo è conforme a quanto disciplinato dal Piano Ittico della Provincia di Arezzo per i lavori in alveo. Si prevedono alcune mitigazioni:

- consentire un deflusso minimo vitale per evitare “effetti barriera” prolungati e una temporanea frammentazione degli habitat fluviali;
- individuare passaggi obbligati per i mezzi che verranno impiegati in alveo per l’attraversamento del corso d’acqua;
- creazione di un’area buffer (3 metri di distanza dalle rive X 200 metri di corso) ben delimitata, esclusa dal transito di persone e mezzi, al fine di creare una “zona rifugio” per le specie a bassa vagilità legate all’ambiente umido-fluviale;
- prevedere che personale specializzato effettui il recupero e la traslocazione a valle della diga o nel corso principale dell’ittiofauna eventualmente presente in pozze isolate, createsi con lo svuotamento dell’invaso;
- prevedere azioni di monitoraggio (tempistiche: ogni 3 gg durante la fase 2 di svuotamento dell’invaso) sulle componenti faunistiche più sensibili (Anfibi, Pesci ossei) nell’area più prossima alla diga, svolte da personale specializzato.

Nello Studio di Incidenza si mette comunque in evidenza come gli elementi conoscitivi raccolti non consentano una valutazione dell’impatto causato dallo svuotamento della diga nell’Area Protetta, evidenziando la necessità di approfondimenti circa le componenti faunistiche presenti e circa le modalità esatte di svolgimento dell’azione;

- in fase di esercizio l’inondazione temporanea (d= 12 ore) di superfici emerse potenzialmente abitate da specie faunistiche in periodi sensibili per lo svolgimento del loro ciclo biologico annuale può generare un IMPATTO NEGATIVO-BREVE TERMINE-PERMANENTE-NON MITIGABILE. Nonostante il breve tempo di ritorno a condizioni di normale deflusso delle acque, se l’evento con Tr= 200 anni avvenisse nel periodo primaverile-estivo, si osserva che potrebbero essere compromesse le attività riproduttive per tutte le specie faunistiche maggiormente legate agli ambienti umidi-fluviali, segnatamente Anfibi e Uccelli. Tale impatto, pur reversibile, non può essere mitigato e sarà permanente per gli individui coinvolti dalle conseguenze dell’aumento del livello delle acque.





#### *Considerazioni del Settore Tutela Natura e mare*

Nella ZSC/ZPS sono vigenti le misure di conservazione ex DGR 1223/2015 che orientano la gestione del Sito.

Dalle misure regolamentari (in particolare le misure "RE\_J\_09", "RE\_H\_02", "RE\_J\_10") si desume che sono consentite opere di difesa idraulica, come si configura il sopralzo della Diga di Levane, tuttavia è obbligatorio evitare di interferire col periodo riproduttivo per gestioni programmabili dei livelli dell'invaso. A riguardo si osserva che nello Studio di Incidenza non sono presenti le seguenti analisi e valutazioni:

- non è stato considerato ed analizzato l'impatto sull'avifauna legata agli ambienti acquatici che lo svuotamento della diga può comportare, in particolare nel periodo riproduttivo, quando diversi uccelli depongono le uova nelle aree di canneto, su isole di materiale vegetale o su nidi circondati dall'acqua (es. cavaliere d'Italia); questa analisi è particolarmente necessaria, considerando che gran parte dell'avifauna acquatica è di interesse conservazionistico a livello comunitario, che è costituita da specie caratterizzanti la ZPS in questione e che il momento per lo svuotamento più idoneo indicato dal progetto è collocato fra aprile e agosto, sovrapponendosi quindi al periodo centrale delle nidificazioni; in tale analisi andrebbe valutata anche l'entità e la velocità di svuotamento e quindi la possibilità che i siti di nidificazione possano mantenere le caratteristiche idonee fino al tempo dell'involto dei pulli;

- non è stato inoltre correlata la variazione del livello delle acque in rapporto al consueto sistema di regolazione dell'invaso, a cui la fauna è soggetta correntemente, per verificare l'entità degli scostamenti e quindi del cambiamento degli ambienti naturali, dei siti di alimentazione e rifugio, in funzione anche della permanenza dello stato di progetto per circa 18 mesi, secondo il cronoprogramma prodotto nella Relazione Generale;

- manca l'analisi dell'effetto dello svuotamento rispetto alla presenza ed alla distribuzione degli habitat vegetazionali acquatici e ripariali, considerando la permanenza del livello basso dell'invaso sul lungo periodo; va valutata l'entità delle superfici degli habitat soggette a rischio di alterazione temporanea e/o permanente per lo svuotamento della diga, verificata la resistenza e la resilienza dei diversi popolamenti vegetali e quindi l'individuazione di eventuali misure di mitigazione da adottare e la necessità eventuale di interventi di ripristino e di restauro ambientale a fine lavori;

- non è stata analizzata la possibilità di propagazione e diffusione di specie vegetali alloctone invasive generabile dall'abbassamento del livello della diga; a riguardo si mette in evidenza come nella ZSC/ZPS e nella Riserva omonima le specie alloctone vegetali rappresentino una criticità rilevante, poiché danno origine a cenosi di sostituzione di habitat naturali e di interesse conservazionistico, con effetti di semplificazione floristico/vegetazionale e di frammentazione di ecosistemi; molte di queste specie si avvantaggiano proprio del basso livello idrometrico della diga per la propagazione agamica e gamica (es. *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*, etc.);

- non sono stati analizzati gli effetti su habitat, flora e specie animali generabili dal nuovo riempimento dell'invaso, di cui non è specificato in quanto tempo avverrà una volta conclusi i lavori, con quale velocità, con quali volumi ed in quale periodo;

- non sono stati analizzati eventuali interferenze producibili in fase di cantiere sul reticolo superficiale interno alla ZPS/ZSC e alla Riserva, considerando che i corsi d'acqua minori e gli impluvi possono ospitare specie di interesse conservazionistico, in particolare rettili, anfibi e micromammiferi; in particolare vanno verificate possibili alterazioni morfologiche e anche la possibilità di contaminazione con sostanze inquinanti o per intorbidimento ad opera del dilavamento e del trasporto solido dai cumuli dei materiali movimentati.

Pertanto il Settore Tutela Natura e Mare conclude richiedendo le seguenti integrazioni sulla documentazione iniziale:

#### A) Valutazione di Incidenza

1. descrizione delle modalità di svuotamento dell'invaso, in particolare dell'entità prevista dei deflussi e delle alterazioni producibili sui siti idonei per la nidificazione delle specie di uccelli acquatici;

2. analisi della variazione del livello delle acque in rapporto al consueto sistema di regolazione stagionale dell'invaso, a cui la fauna è soggetta correntemente, verificando l'entità degli scostamenti e quindi del



cambiamento degli ambienti naturali, dei siti di alimentazione e rifugio, in funzione anche della permanenza dello stato di progetto nel lungo periodo;

3. analisi dell'impatto sull'avifauna legata agli ambienti acquatici che lo svuotamento della diga può comportare, in particolare nel periodo riproduttivo; individuazione delle specie più esposte e delle misure di mitigazione da adottare, compresa l'eventuale individuazione di modalità di svuotamento della diga che mantenga un livello di acqua sufficiente fino al completamento dell'involto dei pulli delle specie più direttamente interferite;

4. analisi dell'effetto dello svuotamento della diga rispetto alla presenza ed alla distribuzione degli habitat vegetazionali acquatici e ripariali: valutazione dell'entità delle superfici degli habitat soggette a rischio di alterazione temporanea e/o permanente per lo svuotamento della diga e della capacità di resistenza e di resilienza di tali formazioni; individuazione di eventuali misure di mitigazione da adottare; individuazione e descrizione di un eventuale programma di interventi di ripristino e di restauro ambientale a fine lavori;

5. analisi della possibilità di propagazione e diffusione di specie vegetali alloctone invasive generabile dall'abbassamento del livello della diga; individuazione delle aree più critiche, delle specie alloctone da contenere e delle misure di mitigazione da adottare;

6. descrizione dei tempi di durata, del periodo ipotizzato e delle modalità di riempimento dell'invaso a fine lavori; analisi degli effetti generabili su habitat, flora e specie animali generabili e delle eventuali misure di mitigazione da adottare.

Infine il Settore mette in evidenza che è stata prodotta un'istanza di screening di incidenza, mediante la compilazione della scheda format screening; a riguardo rileva tuttavia che per il progetto in esame, in considerazione dell'entità delle opere previste e delle ricadute producibili nella ZSC/ZPS Valle dell'Inferno e Bandella e nella Riserva, sia necessario procedere ad una Valutazione di Incidenza appropriata, mediante gli approfondimenti richiesti allo Studio di Incidenza che è stato comunque presentato; richiede pertanto di procedere alla compilazione e presentazione del Format istanza valutazione appropriata/N.O. reperibile al link <https://www.regione.toscana.it/-/nulla-osta-e-valutazioni-di-incidenza-ambientale>

#### B) Nulla Osta

Predisposizione di un elaborato in cui siano messe in relazione le opere previste con le disposizioni contenute nel Regolamento delle Riserve Naturali Valle dell'Inferno e Bandella e Ponte Buriano e Penna approvato con le Delibere n. 79/2003, n. 25/2008 e n. 101/2008 del Consiglio Provinciale di Arezzo e reperibile nel Sito <https://www.regione.toscana.it/sistema-regionale-delle-aree-naturali-protette>; a tale riguardo si mette in evidenza che dal raffronto delle aree di cantiere di cui alla tav. D62\_Planimetria\_catastale\_opere\_in\_progetto e l'allegato 1d al Regolamento – Carta della tutela della Riserva Naturale Valle dell'Inferno e Bandella, le aree di cantiere risultano rientrare nella Zona 1 e nella Zona 3 della Riserva stessa; si segnalano inoltre in particolare gli articoli del Regolamento n. 5, 7,10, 11, 12, 17, 19, 20, 24, 25, 27, 31, 35.

#### C) Autorizzazione ai fini del Vincolo Idrogeologico

Il Settore concorda con quanto esposto nella documentazione progettuale (Relazione Geologica, Relazione illustrativa e di calcolo delle opere provvisoriale da realizzare in spalla sinistra) in merito alla costruzione di una pista di raccordo tra la strada di accesso attuale ed il terrapieno di quota 161m lunga 160m; pista che necessiterà anche di opere di sostegno. Detta pista insisterà su un accumulo di frana risultato inattivo sulla base delle indagini condotte; tuttavia si ritiene necessario eseguire, vista la mancanza di informazioni di dettaglio e indagini dirette, una campagna geognostica integrativa (mediante indagini sia dirette che indirette) ed un rilievo topografico di dettaglio per la zona della pista, al fine di definire la geometria del corpo di frana ed al contempo caratterizzare nel dettaglio necessario i materiali del deposito di copertura, per le verifiche di stabilità necessarie.

Al punto 2.6 della nota del Settore VIA scrivente del 30/5/2023, è stato chiesto al proponente di produrre le integrazioni richieste dal Settore Tutela della natura e del mare (TNM) nella nota del 11/5/2023 con riferimento al paragrafo A) Valutazione di Incidenza, ritenute necessarie anche ai fini dell'espressione del parere regionale in merito alla compatibilità ambientale dell'opera. Si segnalavano inoltre al proponente le



ulteriori richieste pervenute da parte dello stesso Settore TNM ai fini autorizzativi, con riferimento ai paragrafi B) Nulla Osta e C) Autorizzazione ai fini del Vincolo Idrogeologico.

Il proponente, in esito alla specifica richiesta di cui al punto 2.6, ha predisposto un PARAGRAFO 10.1.1 e l'elaborato VIA\_06 REV.02 STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE.

Ove utile nella redazione del progetto esecutivo verranno riprese le indicazioni di cui al gruppo di lavoro "Individuazione di soluzioni per la semplificazione e velocizzazione dei procedimenti per gli interventi di riduzione del rischio idraulico nelle aree protette e/o siti Natura 2000".

Al paragrafo 10.1.1. il proponente fa presente che le modalità di gestione del serbatoio, in concomitanza con le prevedibili operazioni di svaso e rimozione dei sedimenti, finalizzate all'esercizio in sicurezza dell'opera, al mantenimento della sua funzionalità e della sua capacità utile, o in occasione di Progetti di miglioramento delle condizioni di laminazione come nel nostro caso, sono regolamentate per la diga di Levane da uno specifico "Piano di Gestione", redatto ai sensi dell'Art. 114, c. 2 del D. Lgs. 152/2006.

Recentemente la normativa è stata aggiornata dal D.M. 12/10/2022 n. 205 "Regolamento recante criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi di cui all'articolo 114, commi 2, 3 e 4 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", secondo tale integrazione l'attuale Piano di Gestione, dovrà essere aggiornato sulla base dell'Art. 4, c. 1. e dell'Art. 11, c. 2.

Di fatto il Piano di Gestione ed in maggior dettaglio un Piano Operativo specificatamente redatto, dovranno riportare le indicazioni relative alla gestione dei sedimenti e alle operazioni di svaso per la tutela della qualità delle matrici ambientali, di cui all'Art. 6 "Misure per la tutela della qualità dei corpi idrici e per la sicurezza in relazione alle attività di gestione degli invasi".

Lo svuotamento dell'invaso per l'effettuazione dei lavori previsti da Progetto e il successivo riempimento dello stesso alla fine di tali lavori, sono strettamente legate alle incidenze che si potrebbero verificare sulle componenti faunistiche e vegetazionali legate all'ambiente lacustre:

- Avifauna acquatica;
- Ittiofauna;
- Anfibi;
- Vegetazione igrofila, idrofila e ripariale.

Si evidenzia come l'analisi di tali aspetti debba essere obbligatoriamente contenuta nel PROGETTO E MODALITÀ DI GESTIONE DELL'INVASO di cui all'art. 3 comma 4 e in dettaglio nel PIANO OPERATIVO di cui all'art. 4 comma 1 e all'Allegato 3.

Il PROGETTO DI GESTIONE e il PIANO OPERATIVO ai sensi dell'art. 4 comma 2 sono approvati dalla Regione attraverso apposita Conferenza dei Servizi previo parere dell'Amministrazione competente alla vigilanza sulla sicurezza dell'invaso e dello sbarramento e sentiti gli enti gestori delle aree protette direttamente interessate.

Si prevede quindi che contestualmente alla redazione del successivo livello progettuale, Progetto Esecutivo, il proponente si attiverà per l'aggiornamento dell'attuale PIANO DI GESTIONE e la redazione del PIANO OPERATIVO, dove troveranno compiuta ed utile definizione e quantificazione tutti gli aspetti legati alle incidenze sui vari comparti ambientali e sulla biodiversità come sopra riportato nell'ottica di piena tutela delle matrici ambientali interessate come prescritto dal D.M. 12/10/2022 n. 205.

L'elaborato VIA\_06 REV.02 STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE è l'elaborato depositato con l'istanza integrato/modificato secondo le richieste del MASE e di Regione Toscana (in azzurro).

Vengono indicate, tra l'altro, le perdite temporanee di superfici con copertura boschiva e con altri tipi di uso del suolo e delle categorie di habitat di interesse comunitario interessate dall'evento catastrofico Tr=200 anni.

Gli habitat 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba" e 91M0 "Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere" rappresentano con 19,54 ha la quasi totalità (87,2%) della superficie boscata interessata da allagamento temporaneo (il restante 12,3%, pari a 3,16 ha, sono ambienti boscati non inclusi in habitat di interesse comunitario), ma, mentre il fenomeno può causare un'incidenza trascurabile per l'habitat 91M0, in quanto interessa una superficie molto limitata di esso, così non è per l'habitat 92A0, con il 78,07% di superficie potenzialmente interessata da inondazione. In questo caso l'incidenza è da considerare significativa e non mitigabile, quindi complessivamente l'impatto della Laminazione Evento Tr=200 deve



essere valutato come alto, anche per la temporanea frammentazione dell'habitat stesso. Nonostante ciò, la reversibilità del fenomeno nel breve periodo fa sì che non vengano permanentemente interferite struttura e funzioni dell'habitat nel contesto del Sito IT5180022.

La natura temporanea (d=12 ore) dell'aumento dei battenti per effetto della laminazione in occasione dell'evento con  $Tr=200$  anni, nonostante le superfici di habitat di interesse comunitario interessate siano relativamente ampie, non comporta significative differenze rispetto ad altri potenziali fenomeni di inondazione temporanea di superfici altrimenti sopra il livello normale di invaso, causati da eventi atmosferici poco prevedibili. L'impatto sulla componente "Flora e vegetazione" può essere quindi stimato come basso, in quanto reversibile in un tempo tale da non provocare fenomeni di mal funzionamento permanente degli apparati radicali e fotosintetici degli individui interessati da sommersione." Vengono analizzati anche le interferenze per la fauna.

Il proponente nel documento *PUA I.11 "Integrazioni volontarie - Settore Tutela della natura e del mare"*, riporta che al fine di minimizzare gli impatti sulla componente faunistica (richiamate le indicazioni riportate nelle "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva Habitat 92/43/CEE "Habitat" Art. 6, paragrafi 3 e 4" (Allegato 1, 2019) e nei documenti eurounitari di indirizzo per l'esecuzione della Valutazione di Incidenza), suggerisce alcune misure di mitigazione, propedeutiche a quanto sarà incluso nel Piano di Gestione della diga e nel conseguente Piano Operativo, dove le modalità esatte con le quali l'azione di svuotamento del serbatoio sarà svolta (ai sensi del D.M. 12/10/2022 n. 205), verranno definite. Riporta quindi l'elenco delle "misure preliminari suggerite". Le suddette misure di mitigazione, riguardanti l'incidenza dello svuotamento dell'invaso a livello di specie di importanza comunitaria, sono definite sulla base degli elementi conoscitivi ad oggi disponibili e saranno approfondite nel dettaglio nel successivo livello di progettazione e comunque nell'ambito della redazione del piano di gestione della diga.

Fermo restando la definizione in dettaglio delle modalità operative di esecuzione dello svuotamento, il proponente evidenzia che approfondimenti conoscitivi circa le componenti faunistiche presenti saranno previsti nel PMA, in relazione alle modalità esatte con le quali l'azione di svuotamento del serbatoio saranno programmate, evidenziando che ai sensi del D.M. 12/10/2022 n. 205, le stesse verranno definite nel Piano di Gestione della diga e nel conseguente Piano Operativo, con riferimento agli art. 6 comma 4 e art. 7 comma 1 che riguardano in dettaglio le aree naturali protette.

**Il Settore regionale Tutela della natura e del mare**, con nota del 14/11/2023 (documentazione integrativa) riporta quanto segue:

Dall'analisi complessiva della documentazione, compresa quella integrativa, le analisi presentate appaiono focalizzate ad un livello generale per due motivazioni:

- a) per il procedimento di Valutazione di Incidenza il proponente nella fase attuale ha prodotto un'istanza di screening, quindi la disamina delle interferenze è relativa al primo livello del processo di valutazione;
- b) diversi aspetti fra quelli più significativi del progetto sono stati rimandati alla successiva progettazione esecutiva, legata e comunque dipendente dal Piano di gestione della diga, che non risulta ancora approvato;

Nello specifico dalla disamina delle integrazioni si osserva quanto segue:

a) ai sensi dell'art. 6.3 della Direttiva Habitat il livello di screening è mirato all'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e alla determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sul sito. Nella fase attuale si ritiene che avrebbero potuto essere individuate più compiutamente le principali interferenze generabili su specie animali, vegetali, sugli habitat e sull'integrità del Sito, anche sulla scorta delle osservazioni già prodotte da questo Settore.

Le interferenze riscontrate nello Studio di Incidenza riguardano principalmente la realizzazione della viabilità di cantiere e la eventuale laminazione delle piene con  $Tr 200$ , in fase di gestione.



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Nella documentazione integrativa gli effetti dello svuotamento dell'invaso a carico di uccelli di ambienti umidi-fluviali, anfibi, rettili, pesci ossei e macroinvertebrati fluviali sono valutate sinteticamente di livello medio, ma non è motivato secondo quali criteri è stata attribuita tale valutazione. E' stato elaborato un elenco di specie target di importanza comunitaria, suscettibili di impatti; tale elenco è condivisibile solo in parte, dal momento che:

- alcune specie si trovano in corsi d'acqua minori, mentre l'Arno non è un ambiente idoneo, per la qualità dell'ambiente fluviale, delle acque e dei predatori presenti (es. salamandrina di Savi, rana appenninica, cavedano etrusco, ...);

- l'elenco delle specie ornitiche potenzialmente interessate è molto esiguo e appare incompleto, mancando molte specie di interesse conservazionistico, sia stanziali e riproduttive che presenti nel periodo migratorio. Inoltre gli effetti dello svaso non sono stati valutati rispetto agli habitat ripariali; manca una valutazione degli effetti del riempimento della diga successiva all'ultimazione dei lavori su specie ed habitat; la documentazione integrativa propone comunque alcune misure di mitigazione di tipo generale che si ritiene vadano dettagliate e collegate in modo più efficace alle criticità riscontrate, anche mediante sopralluoghi sul campo;

b) ai fini del rilascio del Nulla Osta è stato elaborato all'interno dello Studio di incidenza un paragrafo che riporta gli articoli del Regolamento della Riserva, "che forniscono indicazioni che verranno prese in considerazione per la richiesta di Nulla Osta"; quindi manca un'analisi della compatibilità dell'intervento con tali disposizioni normative, come era richiesto, che sarà presumibilmente elaborata quando sarà disponibile un livello di progettazione di maggiore dettaglio;

c) per ciò che riguarda l'Autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico, è stato indicato quale documento integrativo PUA\_I\_09, in cui si riferisce quanto segue: "*Per quanto riguarda il monitoraggio geotecnico relativo alla pista di cantiere, Regione Toscana nel mese di settembre e Ottobre 2023 ha già eseguito indagini integrative e provveduto all'installazione di inclinometri in corrispondenza dell'area in cui sarà realizzata la pista, vedi immagine seguente. I risultati di indagini e monitoraggio verranno utilizzati in sede di progettazione esecutiva per le verifiche di stabilità necessarie a definire a livello di dettaglio la pista in progetto.*" Anche in questo caso non sono state dunque fornite le informazioni necessarie per esprimere l'autorizzazione richiesta.

Pertanto il Settore Tutela Natura e mare conclude come segue:

**Parere per lo screening di incidenza, Nulla Osta e Autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico**

Dalla disamina complessiva della documentazione prodotta, compresa quella integrativa, mancando diverse informazioni, seppure richieste, perché demandate ad un livello successivo di approfondimento e di progettazione; ne consegue che allo stato attuale questo Settore può esprimere:

**1) Contributo ai fini dell'espressione della valutazione di screening di incidenza.**

Oltre alle opere del sovrizzo vero e proprio dei paramenti della diga, al movimento dei mezzi meccanici, al rumore, al traffico veicolare, al possibile rilascio nell'ambiente di materiali, rifiuti e sostanze inquinanti, si ritengono particolarmente significativi per l'integrità complessiva del sito e per le specie e gli habitat che vi sono tutelati, gli effetti generabili dalla variazione del livello dell'invaso, sia nella fase di svuotamento che di nuovo riempimento a fine lavori.

Il livello di dettaglio delle informazioni prodotte ai fini dell'incidenza non consente di comporre una valutazione compiuta degli effetti derivabili dal progetto in esame, pertanto la fase dello screening di incidenza si conclude negativamente.

Per la complessità del progetto ed i possibili riflessi su habitat, specie animali e vegetali e sull'integrità del Sito, si ritiene che il procedimento di Valutazione di Incidenza debba svolgersi al livello II della Valutazione appropriata.

Nel merito, si ritiene già possibile evidenziare alcuni aspetti che si ritiene necessario approfondire in tale Valutazione di Incidenza appropriata, da collegare ad un livello più avanzato della progettazione:

1. descrizione delle modalità di svuotamento dell'invaso, in particolare dell'entità prevista dei deflussi e



delle alterazioni producibili sui siti idonei per la nidificazione, la sosta e l'alimentazione delle specie di uccelli acquatici, da collegarsi al cronoprogramma di tali operazioni; già fin d'ora si mettono in evidenza, come luoghi sensibili, quelli in cui si abbia sviluppo di vegetazione elofita e ripariale, con barre di accumulo e fra queste in particolare l'Ansa di Bandella, il tratto dell'Arno a monte del promontorio di Castroncello e le insenature dell'Arno;

2. analisi della variazione del livello delle acque in rapporto al consueto sistema di regolazione stagionale dell'invaso, a cui la fauna è soggetta correntemente, verificando l'entità degli scostamenti e quindi del cambiamento degli ambienti naturali, dei siti di alimentazione, riproduzione e rifugio, in funzione anche della permanenza dello stato di progetto nel lungo periodo;

3. analisi dell'impatto sull'avifauna legata agli ambienti acquatici che lo svuotamento della diga può comportare, in particolare nel periodo riproduttivo e nelle fasi di sosta migratoria; individuazione delle specie più esposte e delle misure di mitigazione da adottare, considerando le modalità di nidificazione specie specifiche (es. a terra, fra la vegetazione, su isole galleggianti, sugli alberi, ...), compresa l'eventuale individuazione di modalità di svuotamento della diga che mantenga un livello di acqua sufficiente fino al completamento dell'involto dei pulli delle specie più direttamente interferite, nonché di aree umide con funzione vicariante;

4. analisi dell'effetto dello svuotamento della diga rispetto alla presenza ed alla distribuzione degli habitat vegetazionali acquatici e ripariali: valutazione dell'entità delle superfici degli habitat soggette a rischio di alterazione temporanea e/o permanente per lo svuotamento della diga e della capacità di resistenza e di resilienza di tali formazioni; individuazione di eventuali misure di mitigazione da adottare; individuazione e descrizione di un eventuale programma di interventi di ripristino e di restauro ambientale a fine lavori, che consideri anche la possibilità di ripiantumazione di essenze autoctone ripariali, anche quale "risarcimento" della porzione boscata che sarà eliminata per la realizzazione della viabilità di servizio;

5. analisi della possibilità di propagazione e diffusione di specie vegetali alloctone invasive generabile dall'abbassamento del livello della diga; individuazione delle aree più critiche, delle specie alloctone da contenere (oltre alla Robinia, nel sito sono state già individuate altre specie come *Amorpha fruticosa*, *Cyperus eragrostis*, *Paspalum distichum*, *Aster lanceolatum*, *Solidago gigantea*, *Helianthus tuberosus*, *Ailanthus altissima*) e delle misure di mitigazione da adottare, anche in considerazione che tali specie invasive costituiscono già una criticità evidenziata per il Sito;

6. descrizione dei tempi di durata, del periodo ipotizzato e delle modalità di riempimento dell'invaso a fine lavori; analisi degli effetti generabili su habitat, flora e specie animali generabili e delle misure di mitigazione da adottare;

7. analisi sulla possibilità che possano essere interferiti dai lavori eventuali corsi d'acqua minori tributari dell'Arno; verifica dell'entità delle alterazioni producibili su habitat e specie ed indicazione delle misure di mitigazione da adottare;

8. elaborazione di un piano di monitoraggio che si sviluppi prima durante e dopo i lavori, finalizzato alle verifiche preliminari su habitat e specie animali e vegetali, comprese quelle esotiche invasive ed all'efficacia delle misure previste/adottate, in modo da predisporre eventuali correttivi in corso d'opera e, se del caso, progettare e realizzare eventuali interventi di recupero di habitat e di habitat di specie a fine lavori;

## **2) parere ai fini del rilascio del Nulla osta**

Ai fini del rilascio del Nulla Osta, si rinnova la richiesta di un elaborato tecnico, come previsto ai sensi dell'Art. 35 del Regolamento delle Riserve Naturali Valle dell'Inferno e Bandella e Ponte Buriano e Penna approvato con le Delibere n. 79/2003, n. 25/2008 e n. 101/2008 del Consiglio Provinciale di Arezzo, in cui



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

siano messe in relazione le opere previste con le disposizioni contenute nel Regolamento stesso, reperibile nel Sito <https://www.regione.toscana.it/sistema-regionale-delle-aree-naturali-protette>; a tale riguardo si mette in evidenza che dal raffronto delle aree di cantiere di cui alla tav. D62\_Planimetria\_catastale\_opere\_in\_progetto e l'allegato 1d al Regolamento – Carta della tutela della Riserva Naturale Valle dell'Inferno e Bandella, le aree di cantiere risultano rientrare nella Zona 1 e nella Zona 3 della Riserva stessa; si segnalano inoltre con particolare riguardo gli articoli del Regolamento n. 5, 7, 10, 11, 12, 17, 19, 20, 24, 25, 27, 31, 35, che presentano disposizioni attinenti con le opere previste.

In particolare si sottolineano i seguenti aspetti:

- riduzione delle oscillazioni del livello dell'acqua nei periodi critici per la riproduzione dell'avifauna e ittiofauna;
  - mantenimento della permeabilità tra acque correnti superficiali e falde evitando opere di impermeabilizzazione dei terreni;
  - realizzazione di eventuali opere idrauliche spondali preferibilmente ricorrendo alle tecniche di ingegneria naturalistica;
  - conservazione e ripristino delle zone umide, anche di modeste dimensioni, al fine di favorire lo sviluppo della flora e della fauna tipiche;
  - conservazione delle comunità vegetali delle zone umide; contrasto all'introduzione di essenze estranee; limitazione dell'impianto di nuovi boschi alle situazioni di terreni scoscesi e improduttivi o interessati dal dissesto idrogeologico, alle aree marginali della Riserva e dove possono contribuire efficacemente al miglioramento ambientale;
  - salvaguardia e ripristino degli habitat idonei alla riproduzione e alla sosta delle specie faunistiche con particolare riguardo agli uccelli e ai chiroteri; incremento della diversità ambientale anche a livello di piccole aree e singoli habitat;
  - riqualificazione del patrimonio ittico dell'Arno e salvaguardia delle specie autoctone dei corsi d'acqua minori;
  - conservazione, negli interventi di qualunque tipo, delle specie animali e vegetali di cui all'elenco Allegato n. 3 del Regolamento, di particolare valore naturalistico garantendo la priorità nella tutela dei rispettivi habitat;
  - verifica della compatibilità delle opere con gli obiettivi di conservazione delle zone della Riserva, ai sensi degli Artt. 4 e 5 del Regolamento e della Carta della tutela della Riserva Naturale Valle dell'Inferno e Bandella;
  - per i tagli boschivi rispetto dei periodi di tutela della nidificazione, che vanno dal 1° marzo al 30 settembre, per i boschi ricadenti in zona 1 e dal 15 Marzo al 30 settembre per i boschi posti in zona 2 e in zona 3;
  - contenimento delle oscillazioni del livello delle acque per la salvaguardia dell'attività riproduttiva di pesci e uccelli negli interventi periodici di manutenzione straordinaria della diga e dell'invaso;
  - modalità di ripristino della viabilità interna della Riserva, dal momento che la pista di cantiere in sponda sinistra risulta sovrapposta al tratto iniziale di uno dei sentieri di accesso per la fruizione della Riserva.
- Si prospettano, come migliorativi per la conservazione dell'area umida dell'Ansa di Bandella, interventi di rimodellamento del fondo, la realizzazione di un bacino di decantazione sul torrente Ascione, lo sbarramento per il controllo delle oscillazioni del livello delle acque dell'Ansa di Bandella;

### 3) Parere ai fini del rilascio dell'Autorizzazione per il vincolo idrogeologico.

Preso atto che nel mese di settembre e Ottobre 2023 sono già state eseguite indagini geognostiche integrative e si è provveduto all'installazione di inclinometri in corrispondenza dell'area in cui sarà realizzata la pista, si richiede, ai fini del rilascio dell'Autorizzazione in esame, che sia prodotta una relazione che espliciti e descriva come i risultati di tali indagini sono stati utilizzati, in sede di progettazione esecutiva, per le verifiche di stabilità necessarie e la definizione a livello di dettaglio della pista in progetto.

Il Settore VIA, con nota del 20/11/2023, ha trasmesso al proponente i contributi tecnici relativi alla documentazione integrativa pervenuti allo scrivente Settore da parte del Settore regionale Tutela della natura e del mare (nota del 14/11/2023) e del Comune di Montevarchi (nota del 13/11/2023), rimanendo in attesa di un riscontro.



Il proponente, con nota del 22/11/2023, in esito alla nota di cui al capoverso precedente fa presente quanto segue:

- valutazione di screening di incidenza: si rappresenta che le integrazioni volontarie trasmesse con pec Prot. 0509731 del 09/11/2023 sono state concordate a seguito di un incontro con i tecnici del Settore Tutela della Natura e del Mare. Le prescrizioni riportate nel predetto parere, i cui tempi di attuazione non sono compatibili col procedimento di VIA perché hanno ad oggetto analisi che vanno sviluppate nel tempo, saranno poste alla base dello studio per lo sviluppo del successivo livello progettuale ai fini della corretta e completa redazione del piano di gestione dell'invaso, anche attraverso l'accantonamento di specifiche somme nel QE dell'intervento. Il progetto di gestione dell'invaso dovrà essere redatto a cura del gestore della diga ai sensi e nei modi dell'Art. 114, c. 2 del D. Lgs. 152/2006. Il progetto di gestione e il piano operativo saranno approvati poi dalla Regione, ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.M. 12/10/2022 n. 205, attraverso apposita Conferenza dei Servizi, previo parere dell'Amministrazione competente alla vigilanza sulla sicurezza dell'invaso e dello sbarramento, sentiti gli enti gestori delle aree protette direttamente interessate.

Pertanto, nell'ambito della redazione del successivo livello progettuale (Progetto Esecutivo), il gestore dell'invaso si attiverà per la redazione del piano di gestione e del piano operativo sulla base di quanto sopra, dove troveranno compiuta ed utile definizione e quantificazione tutti gli aspetti legati alle incidenze sui vari comparti ambientali e sulla biodiversità nell'ottica di piena tutela delle matrici ambientali interessate e come prescritto dal D.M. 12/10/2022 n. 205.

- parere ai fini del rilascio del Nulla osta: coerentemente col parere del Settore nel successivo livello progettuale verrà prodotto l'elaborato tecnico previsto dall'art. 35 del regolamento delle Riserve Naturali Valle dell'Inferno e Bandella e Ponte Buriano e Penna approvato con le Delibere n. 79/2003, n. 25/2008 e n. 101/2008 del Consiglio Provinciale di Arezzo.

- Parere ai fini del rilascio dell'Autorizzazione per il vincolo idrogeologico: coerentemente col parere del Settore, questo ufficio ha posto in opera un monitoraggio inclinometrico, ad oggi in corso, a supporto della progettazione esecutiva, nella quale verrà sarà presente un elaborato che dia conto degli esiti dello stesso ai fini del rilascio dell'autorizzazione.

Si prende atto di quanto sopra.

Si ricorda che l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del PUA (relativamente al presente livello di progettazione), di competenza del MASE.

Il Settore regionale Tutela della Natura e del Mare ha inviato, con nota del 14/11/2023 il proprio contributo tecnico finale in qualità di Ente Gestore del Sito Rete Natura 2000 IT5180012 "Valle dell'Inferno e Bandella", come peraltro richiesto dal MASE nella comunicazione di procedibilità dell'istanza.

Si segnala pertanto al MASE, ai fini dell'adozione della Valutazione di Incidenza, di competenza ministeriale ai sensi dell'art. 10, comma 3 del d.lgs 152/2006, quanto evidenziato dal citato Settore regionale nel suddetto contributo tecnico.

Si prende atto che l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale (PUA) per il progetto in oggetto, comprensivo dei seguenti titoli ambientali:

- autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004 (soggetti competenti: Comune di Montevarchi, Comune di Terranuova Bracciolini, Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo);
- autorizzazione culturale di cui all'art. 21 del D.Lgs 42/2004 (soggetti competenti: Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo);
- autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui al R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e DPR 24 luglio 1977, n. 616 (soggetto competente: Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare, come chiarito dal proponente nella nota del 27/3/2023 sotto citata).





Tra questi non è compreso il rilascio, di cui all'art. 52 della l.r. 30/2015, di Nulla Osta in quanto l'opera è ricadente all'interno dell'omonima Riserva Naturale Regionale "Valle dell'Inferno e Bandella".

Si segnala tuttavia al MASE quanto evidenziato dal Settore regionale Tutela della natura e del mare nel sopra citato contributo, inerente il rinnovo della richiesta di un elaborato tecnico, come previsto ai sensi dell'Art. 35 del Regolamento delle Riserve Naturali Valle dell'Inferno e Bandella e Ponte Buriano e Penna approvato con le Delibere n. 79/2003, n. 25/2008 e n. 101/2008 del Consiglio Provinciale di Arezzo, in cui siano messe in relazione le opere previste con le disposizioni contenute nel Regolamento medesimo.

Si ricorda infine che l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del PUA, comprensiva dell'autorizzazione al vincolo idrogeologico di cui al R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e DPR 24 luglio 1977, n. 616 (rilasciata sul presente livello di progettazione).

Si ricorda che il *soggetto competente* è Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare.

Si segnala pertanto al MASE che il suddetto Settore, competente al rilascio dell'Autorizzazione per il vincolo idrogeologico, nel contributo tecnico del 14/11/2023, richiede che sia prodotta una relazione che espliciti e descriva come i risultati delle indagini geognostiche integrative sono stati utilizzati, in sede di progettazione esecutiva, per le verifiche di stabilità necessarie e la definizione a livello di dettaglio della pista in progetto.

#### **Beni materiali - assetto socio-economico**

IRPET nel contributo tecnico del 18/05/2023 (documentazione iniziale), fa presente quanto segue.

All'interno degli elaborati relativi al quadro ambientale depositati dal proponente, la valutazione degli elementi socio-economici trova espressione attraverso l'allegato SIA\_03 ricadute socioeconomiche. Il Documento si articola in una prima parte di natura qualitativa in cui si evidenziano i benefici di natura tecnica derivanti dalla realizzazione dell'intervento in oggetto, con particolare riferimento ai benefici idraulici attesi in seguito alla progressiva attuazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico.

La seconda parte assume invece una prospettiva di tipo quantitativo e delinea i possibili impatti occupazionali derivanti dalla fase di realizzazione e dalla fase di gestione/esercizio dell'opera, ricavati attraverso una semplice operazione di riporto tramite coefficienti fissi (pari a 1 occupato diretto / € 200.000 opere civili e 1 occupato indotto / € 400.000 opere civili per la fase di costruzione e 1 occupato diretto / € 60.000 costi personale/manutenzioni 1 occupato indotto € 40.000 costi personale manutenzione per la fase di gestione/esercizio). Nella parte conclusiva si accennano ad alcuni possibili benefici economici più ampi riconducibili ai possibili costi evitati associati alla maggiore sicurezza idraulica dell'area (mancata perdita di vite umane, mancati danni ambientali ed economici).

IRPET conclude formulando la seguente richiesta di integrazioni:

La procedura, pur formalmente corretta, evidenzia una certa semplificazione nella metodologia di stima dei possibili benefici economici. Il tipo di intervento valutato risponde ad una logica prevalentemente riconducibile alla sicurezza idraulica, dalla quale è logico attendersi un tipo di impatto economico contenuto per quanto riguarda gli effetti diretti (al di là di quelli connessi alla fase di realizzazione) ma significativo invece sul fronte dei costi evitati.

La documentazione allegata riporta una quantificazione sul primo punto (impatti diretti e indotti legati alla fase di costruzione e di esercizio) indicativamente corretta ma rispetto alla quale sarebbe quantomeno opportuno segnalare la fonte dei coefficienti utilizzati.

Per quanto riguarda il secondo aspetto (benefici socio-economici associati ai costi evitati imputabili alla migliore sicurezza idraulica dell'area), la documentazione riporta in maniera eccessivamente semplificata le stime per ciascuna tipologia di costo evitato, senza però esplicitare in alcun modo la procedura e le ipotesi sottostanti a questo tipo di valutazione.

Si suggerisce quindi di integrare la documentazione con un maggiore dettaglio metodologico soprattutto nella parte finale, indicando in maniera più chiara il processo di stima adottato per ciascun aspetto (Benefici sociali per mancata perdita di vite umane, mancati sfollati per abitazioni inutilizzabili, mancati danni al patrimonio culturale ed artistici, mancata perdita PIL) in modo da poterne verificare con maggiore



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

cognizione di causa l'effettiva coerenza con la portata dell'intervento.

Detti aspetti sono stati oggetto di specifica richiesta di integrazioni di cui al punto 2.7 della nota del settore VIA scrivente del 30/5/2023.

Il proponente nelle integrazioni, in esito alla suddetta richiesta, fa presente che rispetto alla richiesta di maggior dettaglio del processo di stima rispetto ai possibili costi evitati associati alla maggiore sicurezza idraulica dell'area per una serie di aspetti di cui:

- benefici sociali per mancata perdita di vite umane;
- mancati sfollati per abitazioni inutilizzabili,
- mancati danni al patrimonio culturale ed artistici,
- mancata perdita PIL

l'intervento di sopralzo della Diga di Levane, è inserito tra gli interventi strutturali previsti nella fase I del PSRI (D.P.C.M. 05/11/1999) e tra le misure di regolazione dei deflussi idrici individuate con priorità di attuazione "very high" nel PGRA (delibera n. 26 del 20/12/2021, G.U.R.I. n. 2 del 04/01/2022).

Tale intervento è ricompreso, inoltre, tra le opere idrauliche prioritarie per il conseguimento di uno degli obiettivi specifici della UoM Arno (ITN002), finalizzato alla mitigazione del rischio idraulico nel centro storico di Firenze e, in generale, nella piana fiorentina, ovvero in quella porzione di territorio lungo il corso del fiume Arno compresa tra le confluenze del fiume Sieve e del torrente Ombrone Pistoiese, ove sono maggiori le criticità sia in termini di pericolosità, perché interessate da eventi di piena ad elevata probabilità di accadimento, sia in termini di rischio, perché caratterizzate da una forte urbanizzazione con importanti e diversificati insediamenti abitativi e produttivi, oltreché infrastrutture strategiche di interesse nazionale.

Allo stato attuale, per il raggiungimento del suddetto obiettivo, oltre al sopralzo della diga di Levane, è prevista l'attuazione delle seguenti misure di regolazione dei deflussi idrici con livello di priorità da PGRA "very high":

- cassa di espansione di Pizziconi nel Comune di Figline e Incisa Valdarno (~124 ha);
- cassa di espansione di Resone nel Comune di Figline e Incisa Valdarno (~110 ha);
- cassa di espansione di Prulli nel Comune di Figline e Incisa Valdarno (~134 ha);
- cassa di espansione di Leccio in parte nel Comune di Reggello e in parte nel Comune di Figline e Incisa Valdarno (~169 ha).

E' particolarmente complesso valutare il valore dei beni esposti in quanto si tratta di aree urbane in cui sono presenti beni di inestimabile valore artistico e culturale e ad elevatissima densità abitativa, per cui i benefici sociali ed economici attesi, e relativi alla messa in sicurezza idraulica connessa all'esecuzione dell'intervento in oggetto se pur di complessa determinazione, risultano di rilevante importanza.

Pertanto tenuto conto dell'elevato se non inestimabile valore dei beni esposti, a valle del complesso degli interventi previsti, le metodologie utilizzate risultano compatibili ed adeguati nello stimare i valori economici in oggetto

A questo proposito la Regione Toscana sta programmando la redazione di uno specifico studio di dettaglio che valutando in maniera organica e correlata la serie di interventi in progetto, in esecuzione ed eseguiti, permetterà di definire una compiuta valutazione dell'efficacia e dei benefici degli interventi strutturali di mitigazione del rischio idraulico di sopra riportati.

A tal proposito occorre osservare che l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, come riportato nel paragrafo 7.9 (AAI\_5) della "Relazione metodologica" del secondo ciclo di pianificazione, non ha sviluppato nel corso del primo ciclo di pianificazione l'analisi costi-benefici delle misure del PGRA a causa della mancanza di dati e di una metodologia consolidata a livello nazionale.

In questi anni l'Autorità di bacino ha, comunque, partecipato, collaborando con l'Università di Firenze e con la Fondazione CIMA, allo sviluppo di studi sperimentali per l'analisi costi-benefici riguardanti i centri urbani di Firenze e Genova, dove è stato definito in termini economici il danno che ci si può attendere in caso di un evento calamitoso.

L'Autorità di bacino ha previsto, nell'ambito del Piano Operativo Ambiente - sotto piano Interventi per la tutela del territorio e delle acque, Asse finalizzato a Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico,



la prevenzione e la gestione dei rischi, mediante la specifica linea di azione 1.1.1 dedicata a Interventi per la riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera, una specifica attività per mettere a punto una metodologia per l'analisi costi/benefici ripetibile ed omogenea per l'intero territorio distrettuale. In particolare, l'attività consisterà nello sviluppo di un modello di danno che, associato alla pericolosità, permetta di stimare su scala distrettuale e/o regionale le perdite per tipologia di evento. L'attività, oltre a fornire importanti elementi per l'analisi costi/benefici, potrebbe anche polarizzare maggiormente l'attenzione pubblica sulla importanza dell'attuazione delle misure del PGRA.

In attesa, pertanto, dello sviluppo dell'attività sopra descritta, l'analisi costi-benefici è stata effettuata in maniera speditiva, dividendo il costo associato alla misura per il Total MCA Score derivante dalla prioritizzazione delle misure di cui al paragrafo 7.7 della medesima relazione. I risultati sono visibili nell'ultima colonna delle tabelle presenti nell'Allegato 7.

In particolare, per l'intervento di "Adeguamento della diga di Levane e delle opere connesse" (codice ITN002-M007; tipologia M32.1) ha un punteggio MCA\_SCORE di 1325, analogo a quello delle casse di espansione di Pizziconi, Restone, Prulli e Leccio. Il valore Costo/MCA\_Score stimato per l'intervento di "Adeguamento della diga di Levane e delle opere connesse" è pari a 18871, mentre per la cassa Pizziconi vale 8794, per quella Restone è 25826, per quella Prulli 37660 e per quella Leccio 15098.

In generale, l'analisi condotta mette in evidenza che i rapporti costi/benefici più convenienti sono associati alle misure non strutturali di tipo M2, M4, M5. All'interno della tipologia M2, presentano un rapporto costi/benefici molto conveniente le misure relative all'applicazione delle norme e degli indirizzi del PGRA e del PGA.

Si prende atto che IRPET non ha espresso un ulteriore contributo tecnico sulle integrazioni.

Si dà atto delle integrazioni predisposte dal proponente ed in particolare che l'intervento di soprizzo della Diga di Levane, è inserito tra gli interventi strutturali previsti nella fase I del PSRI (D.P.C.M. 05/11/1999) e tra le misure di regolazione dei deflussi idrici individuate con priorità di attuazione "very high" nel PGRA (delibera n. 26 del 20/12/2021, G.U.R.I. n. 2 del 04/01/2022). Tale intervento è ricompreso, inoltre, tra le opere idrauliche prioritarie per il conseguimento di uno degli obiettivi specifici della UoM Arno (ITN002), finalizzato alla mitigazione del rischio idraulico nel centro storico di Firenze e che i benefici sociali ed economici attesi, e relativi alla messa in sicurezza idraulica connessa all'esecuzione dell'intervento in oggetto se pur di complessa determinazione, risultano di rilevante importanza.

#### 5.4 Salute pubblica

La AUSL Toscana sud est, nel proprio contributo del 16/5/2023 (documentazione iniziale), esprime, relativamente agli aspetti igienico sanitari di competenza, parere favorevole con le seguenti condizioni:

- che le attività in fase di vengano condotte in modo da non arrecare inconvenienti all'ambiente ed agli insediamenti civili, ovvero che sia posta attenzione per quanto concerne l'emissione di polveri, la movimentazione di materiali di risulta degli scavi e il trasporto dei materiali. La movimentazione dei mezzi impiegati dovrà essere progettata in modo da non arrecare disagi e pericoli alla circolazione all'interno delle zone di cantiere ed alla circolazione pubblica;
- che le aree siano idoneamente recitate, che vengano adottate tutte le misure di sicurezza ed igiene dei lavoratori nelle varie fasi di intervento, ai sensi del d.lgs 81/08;
- che vengano rispettate le aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta e zone di rispetto) così come previste dal D.Lgs 152/2006.

Detti aspetti, con particolare riferimento alle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano eventualmente presenti, sono stati oggetto di specifica richiesta di integrazioni di cui al punto 3.1 della nota del Settore VIA scritta del 30/5/2023.

Il proponente nelle integrazioni, in esito alla suddetta richiesta, fa presente che le stesse saranno recepite integralmente nella redazione del Progetto esecutivo.

Si prende atto che la competente AUSL non ha espresso ulteriori contributi in merito alla documentazione integrativa.



Si dà atto che ARPAT, in merito alle componenti ambientali maggiormente connesse alla tutela della salute pubblica quali rumore ed atmosfera, si è espresso favorevolmente. Si ritiene opportuno ricordare che la movimentazione dei mezzi impiegati dovrà essere progettata in modo da non arrecare disagi e pericoli alla circolazione all'interno delle zone di cantiere ed alla circolazione pubblica e che le aree siano idoneamente recitate, che vengano adottate tutte le misure di sicurezza ed igiene dei lavoratori nelle varie fasi di intervento, ai sensi del d.lgs 81/08 (richiamo normativo).

### 5.5 Beni culturali e paesaggistici

Come evidenziato dal Settore regionale competente in materia di paesaggio (nota del 2/5/2023), la Relazione Paesaggistica di progetto non richiama correttamente il PIT con valenza di Piano Paesaggistico approvato con Del. C.R. 37/2015 e non esegue un corretto inquadramento dell'opera rispetto alla Scheda d'Ambito ed alle quattro invarianti strutturali che per il PIT/PPR compongono il paesaggio. Inoltre si rimanda la verifica del rispetto delle prescrizioni di cui all'Elaborato 8B del PIT/PPR- Disciplina dei Beni Paesaggistici, alla fase di Progetto Esecutivo. Anche negli elaborati di SIA (Elaborato SIA\_01\_03) non viene correttamente richiamata la Del. C.R. 37/2015 che approva il Piano Paesaggistico, mentre a livello testuale si afferma che approverebbe "*alcune modifiche ad alcuni elaborati del PIT*". Del resto citare il Piano Paesaggistico solo con l'acronimo di PIT, indica che non si dà pienamente atto dell'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale, PIT/PPR. Pur non richiamando correttamente il Piano Paesaggistico Regionale (ad esempio si afferma che il PIT/PPR individuerebbe 38 ambiti paesaggistici quando sono 20), si osserva però che a livello di SIA, è stata condotta una miglior analisi paesaggistica con diretti riferimenti al PIT/PPR, anche richiamando la Scheda d'Ambito e le invarianti strutturali. Vengono inoltre richiamati per intero gli Obiettivi, le Direttive e le Prescrizioni dell'Elaborato 8B del PIT/PPR, senza tuttavia mettere in evidenza le prescrizioni di rilievo o gli aspetti progettuali coerenti con tali prescrizioni, ma per tutti i vincoli paesaggistici interessati dall'opera si afferma genericamente la stessa frase, "*In merito agli obiettivi, direttive e prescrizioni non sono riscontrate incoerenze o elementi che comportino contrasto con le prescrizioni dell'elaborato 8B Disciplina dei beni paesaggistici del PIT-PPR. Nella fase di progettazione esecutiva dovranno essere definite nel dettaglio le misure di coerenza dell'opera con le prescrizioni del PIT-PPR e quindi individuate nello specifico, le prescrizioni da rispettare*" o si effettuano delle valutazioni generiche di coerenza, senza indicare le effettive risposdenze progettuali (vedere paragrafo 3.12 dell'Elaborato di SIA\_01.03).

Si afferma inoltre che il progetto non interessa delle aree vincolate ai sensi dell'art.142 lett.g) del Codice "i Boschi", mentre viceversa sia l'adeguamento della viabilità di accesso alla diga che la nuova viabilità di cantiere interessano delle aree soggetto a tale vincolo paesaggistico, come del resto risulta da altri elaborati progettuali in cui si attesta che saranno trasformati ca. 2.200 mq di bosco.

Sono state realizzate n. 3 fotosimulazioni dello stato di progetto, che non evidenziano l'impatto delle opere accessorie quali le viabilità di accesso.

Dagli elaborati dell'Integrazione del PIT con valenza di Piano Paesaggistico approvato con D.C.R. n.37 del 27/3/2015 la zona di intervento interessa la Scheda d'ambito n.11 "Vald'Arno Superiore".

La Scheda d'ambito definisce la struttura del territorio, condotta attraverso l'analisi degli elementi costitutivi, le invarianti strutturali e tra le dinamiche di trasformazione si evidenzia che "L'ambito risente di forti dinamiche, che esprimono le conseguenze della sua struttura su piani diversi. L'evoluzione del fiume e della valle è stata in gran parte costretta e definita dall'uomo, con gli arginamenti, la costruzione delle dighe di Levane e di Penna ed altri interventi; si tratta in pratica di cambiamenti irreversibili" e tra i valori paesaggistici si richiama che "Nell'ambito sono poi collocate le riserve provinciali della "Valle dell'Inferno e Bandella" e di "Ponte a Buriano e Penna". La prima copre un tratto di 4 km del fiume Arno, tra la diga di Levane, il bacino artificiale omonimo e il ponte Romito includendo una zona umida di origine antropica, la Bandella, dovuta dall'impaludamento del Torrente Ascione in conseguenza dell'invaso del bacino. La riserva di Ponte a Buriano e Penna comprende il bacino idroelettrico di Penna e le zone circostanti; è attraversata dal monumentale ponte medievale di Ponte a Buriano, che ricade all'interno dell'ambito vicino "Pian di Arezzo e Val Tiberina". Sempre nella Scheda d'ambito si evidenzia con



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

riferimento alla seconda invariante strutturale del PIT/PPR, i caratteri ecosistemici del paesaggio che "I processi di artificializzazione delle aree di pertinenza fluviale hanno portato a una degradazione degli ecosistemi fluviali dell'Arno, aggravata da scarichi civili e industriali ancora non adeguatamente depurati e da numerose opere trasversali al fiume in grado di ridurre la continuità ecologica. E' il caso, ad esempio, delle dighe di Levane e Penna, che hanno però consentito la realizzazione di vasti specchi d'acqua con annessi ambienti palustri (ad es. l'importante area umide dell'Ansa di Bandella), oggi tutelati da importanti Riserve Naturali provinciali e Siti Natura 2000."

Sempre a livello di Scheda d'Ambito nella carta di Sintesi dei valori idro-geo-morfologici, l'intervento di localizza in un'area di "Supporto di paesaggi agrari e insediativi di valore, ricarica di acquiferi critici" a cui corrisponde nella carta di Sintesi delle criticità idro-geo-morfologiche, un'area a "Rischio di impoverimento e/o contaminazione di acquiferi sensibili".

In riferimento alla prima invariante strutturale del PIT-PPR "I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici" la diga interessa il morfotipo di Fondovalle - FON, per cui un corretto inquadramento paesaggistico deve tener conto delle seguenti dinamiche di trasformazione e criticità: "In seguito alle acquisite capacità di difesa idraulica, la pressione insediativa è molto cresciuta in tempi recenti. Il consumo di suolo è molto elevato e la grande concentrazione di strutture insediative comprende spesso situazioni locali pesantemente esposte al rischio idraulico. Le aree di Fondovalle riconoscibili nel caso c) sono altamente dinamiche, e sono da considerare uniformemente come ad alto rischio idraulico.

Le trasformazioni tendono ad attenuare le funzioni idrogeologiche, ostacolando la ricarica delle falde acquifere e l'assorbimento dei deflussi. Consumo di suolo e presenza di siti estrattivi abbandonati e allagati tendono ad aumentare il rischio di inquinamento delle falde. Il Fondovalle è luogo tipico di realizzazione delle casse di espansione".

A tali criticità corrispondono le seguenti indicazioni per le azioni:

- limitare il consumo di suolo per ridurre l'esposizione al rischio idraulico e salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

Le spalle della diga e le viabilità di accesso interessano viceversa il morfotipo di Margine - MAR cui corrispondono le seguenti indicazioni per le azioni:

- Contenere i rischi di erosione sulle superfici in pendenza e i rischi di compattazione del suolo su tutte le altre superfici.

L'area di intervento si localizza inoltre nelle vicinanze del geosito poligonale P\_11\_92: Balze della Valle dell'Inferno, di Montalto - Impiano - Case al Cincio sul versante sinistro dell'Arno.

In riferimento alla seconda invariante strutturale "I caratteri ecosistemici del paesaggio",

l'intervento si localizza all'interno di un corridoio ripariale per cui si ricordano le seguenti indicazioni per le azioni:

- Miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali, degli ecosistemi ripariali e dei loro livelli di maturità, complessità strutturale e continuità longitudinale e trasversale ai corsi d'acqua.

- Riduzione dei processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale.

- Miglioramento della compatibilità ambientale della gestione idraulica, delle opere per lo sfruttamento idroelettrico e delle attività di pulizia delle sponde.

- Miglioramento della qualità delle acque.

- Mitigazione degli impatti legati alla diffusione di specie aliene (in particolare di robinia).

- Riduzione delle utilizzazioni forestali negli impluvi e lungo i corsi d'acqua.

Le viabilità di accesso, sia quella esistente da adeguare che la nuova pista, interessano dei nuclei di connessione ed elementi forestali isolati per cui si richiamano le seguenti indicazioni per le azioni:

- Miglioramento della qualità degli ecosistemi forestali isolati e dei loro livelli di maturità e complessità strutturale.

- Estensione e miglioramento della connessione ecologica dei nuclei forestali isolati (anche intervenendo sui livelli di permeabilità ecologica della matrice agricola circostante), con particolare riferimento a quelli in ambito pianiziale, o nelle aree interessate da Diretrici di connettività da riqualificare/ricostituire.



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

(...)

- Tutela e ampliamento dei nuclei forestali isolati costituiti da boschi planiziali.(...)

#### Beni Paesaggistici

L'intervento in oggetto interessa i seguenti Beni Paesaggistici:

- art.142 lett. b) del Codice i "*Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi*";- art.142 lett. c) del Codice i "*fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*" per il Fiume Arno;- art.142 lett. f) del Codice "*I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi*" vista la sua ubicazione all'interno della riserva regionale "Valle dell'Inferno e della Bandella";- art.142 lett. g) del Codice "*I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227*" per quanto riguarda le viabilità di accesso;- art.142 lett. m) del Codice "*Le zone di interesse archeologico*" per la presenza di una "*Zona comprendente insediamenti preistorici, infrastrutture e aree culturali - AR12*"

L'intervento deve quindi dare risposta alle seguenti pertinenti prescrizioni di cui all'Elaborato 8B del PIT/PPR - Disciplina dei Beni Paesaggistici.

ex art.7.3 per le aree vincolate ai sensi art.142 lett. b) del Codice:

a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, fatti comunque salvi quelli necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:

1 - non alterino l'assetto idrogeologico e garantiscano la conservazione dei valori ecosistemici paesaggistici, la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria con particolare riferimento a quelle di interesse storico e/o paesaggistico testimoniale;

2 - si inseriscano nel contesto perilacuale secondo principi di coerenza paesaggistica, ne rispettino le caratteristiche morfologiche e le regole insediative storiche preservandone il valore, anche attraverso l'uso di materiali e tecnologie con esso compatibili;

3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;

(...)

6 - non riducano l'accessibilità alle rive dei laghi.

b - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemici dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile.

c - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibile, ivi incluse quelle connesse all'attività agricola e turistico-ricreativa, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.

d - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono garantire il migliore inserimento paesaggistico privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

e - Fatti salvi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti alle condizioni di cui alla lettera a) del presente articolo, non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:

(...)

- depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo e di quelli riconducibili ad attività di cantiere;

(...)

ex art.8.3 per le aree vincolate ai sensi art.142 lett. c) del Codice:



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che :

1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica;

2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali;

3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili;

4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.

b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico.

(...)

d - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile.

(...)

g - Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:

(...)

- depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere;(...)

ex art.11.3 per le aree vincolate ai sensi art.142 lett.f) del Codice:

(...)

5 - gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori paesaggistici così come riconosciuti dal Piano;

6 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche , gli scenari, i coni visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, skyline).

ex art.12.3 per le aree vincolate ai sensi art.142 lett.g) del Codice:

a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che:

1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. (...)

3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.

b - Non sono ammessi:

1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziarie e costiere" di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;

2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili



per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.

Per quanto riguarda la tutela archeologica, il Settore regionale rimanda alle eventuali indicazioni che riterrà opportuno impartire la competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la provincia di Arezzo.

Tutto ciò premesso, rilevato che l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del PUA, comprensivo, in particolare dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004, anche se l'intervento teso alla riduzione del rischio idraulico, per la sua tipologia non appare in contrasto con il PIT/PPR ed anche se si interviene su una struttura esistente, determinando un impatto paesaggistico presumibilmente ridotto, vista la rilevanza paesaggistica dell'area di intervento, interessata da vari Beni Paesaggistici, considerando che la documentazione progettuale non analizza in maniera completa l'impatto paesaggistico dell'opera nè si prevedono delle misure di mitigazione paesaggistica, detti aspetti sono stati oggetto di specifiche richieste di integrazioni di cui al punto 4.1 della nota del settore scrivente del 30/5/2023. In particolare si anticipava sin da ora al proponente che ai fini dell'Autorizzazione Paesaggistica sarà necessario predisporre quanto segue, invitando quindi il proponente a valutare l'opportunità di anticipare tali richieste già in questa sede ai fini dell'espressione del parere regionale per la compatibilità ambientale dell'opera con riferimento agli aspetti paesaggistici:

- 1) deve essere predisposta una Relazione Paesaggistica coerente con il PIT/PPR approvato con Del. C.R. 37/2015, che dia una puntuale risposta progettuale a tutte le prescrizioni richiamate in istruttoria;
- 2) deve essere individuata arealmente la copertura boschiva di cui si prevede l'eliminazione, che deve essere la più contenuta possibile, individuando il numero e la tipologia delle alberature da abbattere ed analizzando l'impatto ecosistemico sull'area di quanto previsto, individuando delle opere di mitigazione paesaggistica;
- 3) devono essere definite nel dettaglio tutte le modifiche morfologiche necessarie e le correlate opere strutturali di consolidamento e di ingegneria naturalistica ipotizzate a livello progettuale, riportandole sia in planimetria che descrivendole chiaramente a livello testuale;
- 4) devono essere definite le modalità di realizzazione dei muri a gravità ipotizzati per l'adeguamento della viabilità esistente, prevedendo che il rivestimento faccia a vista sia effettuato con pietra locale;
- 5) devono essere definite le opere strutturali necessarie per la realizzazione della nuova pista di cantiere, per le quali dovrà comunque essere previsto il rivestimento in pietra locale;
- 6) devono essere definite le modalità di realizzazione della nuova viabilità di accesso al coronamento e dell'impatto paesaggistico derivante dagli scavi necessari e dalle previste opere strutturali, prevedendo delle opere di mitigazione.

Il proponente, in risposta al citato punto 4.1, nella documentazione integrativa (ABACO) fa presente che il Progetto Esecutivo riceverà puntualmente ed in dettaglio quanto richiesto (punti da 1 a 6).

Il Settore regionale competente in materia di paesaggio, nel proprio contributo tecnico del 13/11/2023 (documentazione integrativa), fa presente che la documentazione integrativa ha predisposto alcune risposte che però non trovano, in questa fase del progetto, una traduzione in approfondimenti progettuali che diano seguito a misure di mitigazione concrete ed efficaci, rimandando alla fase di progettazione esecutiva qualsiasi scelta progettuale.

Nelle integrazioni sono indicate tipologie di interventi di contenimento dei versanti mediante tecniche di ingegneria naturalistica, riportate a titolo di esempio e senza alcuna analisi di fattibilità che consenta di valutarne l'inserimento paesaggistico.

In relazione alla componente 'perceptiva' e visiva degli impatti sul paesaggio da parte delle opere, sono inoltre stati individuati n.7 punti di monitoraggio e controllo visivo, da effettuare in corso d'opera e post-operam, ma non è stata predisposta alcuna verifica della visibilità allo stato attuale, in particolar modo in rispondenza alla prescrizione 4.c della disciplina di cui alla sezione 4 dell'Elaborato 3B rispetto al DM 50-1969 ex art. 136 del DLgs 42/2004, che rende plausibilmente visibili gli interventi sulla sponda sinistra, nella zona collinare, che prevedono modifiche morfologiche ed una riduzione dell'area boscata.





REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Per quanto sopra esposto conferma interamente il contributo precedentemente espresso, con le prescrizioni riportate nelle conclusioni, in quanto le integrazioni proposte rimandano alla fase di progettazione esecutiva la descrizione e messa in atto di qualsiasi azione di mitigazione degli impatti.

Inoltre, con particolare riguardo alle prescrizioni relative ai Beni Paesaggistici interferiti, ritiene opportuno prescrivere che l'effettuazione del proposto monitoraggio sulla visibilità degli interventi, deve partire da un'analisi anche ante-operam, da eseguirsi nel successivo livello di progettazione.

Si ricorda che l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del PUA, comprensivo, in particolare dell'Autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004 (rilasciata sul presente livello di progettazione).

Il Comune di Terranuova Bracciolini, nel proprio contributo tecnico del 28/04/2023 (documentazione iniziale) fa presente che l'area di intervento ricade nelle aree tutelate per legge ai sensi del D.lgs 42/2004, art 142 e in particolare alle lettere:

- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincoli di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n.227;
- m) le zone di interesse archeologico;

La documentazione relativa agli aspetti paesaggistici è stata analizzata in data 27.04.2023 dalla Commissione comunale per il Paesaggio nominata ai sensi della L.R. 65/2014 la quale ha espresso parere favorevole per quanto di competenza.

Nel proprio contributo tecnico finale del 13/11/2023 il Comune conferma il parere già in precedenza inoltrato.

Il Comune di Montevarchi, nel proprio contributo tecnico del 13/11/2023 (documentazione integrativa) fa presente che per quanto riguarda gli aspetti relativi alla tutela del paesaggio, vista la presenza del vincolo paesaggistico in tutta l'area, considerate le richieste di integrazioni avanzate dagli enti competenti in materia di paesaggio ed esaminate le integrazioni pervenute, è stata sottoposta la documentazione alla Commissione Comunale del paesaggio in data 09/11/2023, la quale ha formulato il contributo istruttorio che si riporta di seguito. Il Comune precisa che tale parere è condizionato alla fattibilità dell'intervento da un punto di vista urbanistico.

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla tutela del paesaggio, rimanda al contributo della Commissione Comunale del paesaggio del Comune di Montevarchi espresso in data 09/11/2023, che si riporta integralmente.

Richieste della Commissione del paesaggio in relazione alle aree boscate:

- si richiede che sia effettuata una più puntuale caratterizzazione circa la composizione dei soprassuoli e della relativa densità distributiva nonché della composizione floristica del piano dominato attraverso un rilievo a terra di dettaglio praticato in altrettante aree di saggio ove sono previste le opere di trasformazione come la nuova viabilità e le piazzole di scambio; nel caso delle aree di saggio relative alla viabilità queste dovranno essere in numero significativo a seconda dello sviluppo lineare delle nuove strade e in relazione alle diverse tipologie di associazioni vegetazionali presenti;
- si richiede che, conseguentemente, siano valutate le interferenze tra la esecuzione e presenza delle opere e l'ecosistema bosco in tutte le sue componenti (vegetazionali, zoologiche, entomologiche);
- ai fini della tutela della risorsa boschiva, si richiede che siano previste e valutate le opere di regimazione idraulica connesse a tutte le trasformazioni di progetto in tali aree nonché i relativi recapiti;
- si richiede che tutti gli elaborati di studio, sia quelli già presentati che quelli relativi alla presente richiesta



di integrazioni che riguardino la risorsa boschiva siano a firma di professionista iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali, stanti le competenze professionali "esclusive" in materia boschiva.

Per la Commissione Comunale del Paesaggio, parere FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI:

In relazione a tutti gli interventi previsti dal progetto che saranno realizzati in area boscata si richiede che sia effettuata una più puntuale caratterizzazione circa la composizione dei soprassuoli e della relativa densità distributiva nonché della composizione floristica del piano dominato attraverso un rilievo a terra di dettaglio praticato in altrettante aree di saggio ove sono previste le opere di trasformazione come la nuova viabilità e le piazzole di scambio; nel caso delle aree di saggio relative alla viabilità queste dovranno essere in numero significativo a seconda dello sviluppo lineare delle nuove strade e in relazione alle diverse tipologie di associazioni vegetazionali presenti. Conseguentemente dovranno essere valutate le interferenze tra la esecuzione e presenza delle opere e l'ecosistema bosco in tutte le sue componenti (vegetazionali, zoologiche, entomologiche). Ai fini della tutela della risorsa boschiva dovranno altresì essere previste e valutate le opere di regimazione idraulica connessi a tutte le trasformazioni di progetto in tali aree nonché i relativi recapiti.

Tutti gli elaborati di studio, sia quelli già presentati che quelli relativi alla presente richiesta di integrazioni che riguardino la risorsa boschiva devono essere a firma di professionista iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali, stanti le competenze professionali "esclusive" in materia boschiva.

Si ricorda che l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la Valutazione di Incidenza e contestuale verifica del Piano di Utilizzo nell'ambito del PUA, comprensivo, in particolare dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004 (rilasciata sul presente livello di progettazione).

Si ricorda che per l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs 42/2004 i *soggetti competenti* sono il Comune di Montevarchi, Comune di Terranuova Bracciolini, Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo. Si ricorda inoltre che ai sensi dell'art. 27, comma 2 del d.lgs 152/2006, il provvedimento unico comprende l'autorizzazione paesaggistica di cui al citato articolo 146.

Il Settore regionale competente in materia di paesaggio indica prescrizioni per la progettazione esecutiva, anche relativamente al proposto monitoraggio sulla visibilità degli interventi.

Il Comune di Terranuova Bracciolini fa presente che la documentazione relativa agli aspetti paesaggistici è stata analizzata in data 27.04.2023 dalla Commissione comunale per il Paesaggio la quale ha espresso parere favorevole per quanto di competenza.

Il Comune di Montevarchi, per quanto riguarda gli aspetti relativi alla tutela del paesaggio, rimanda al contributo della Commissione Comunale del paesaggio del Comune di Montevarchi espresso in data 09/11/2023, che si esprime favorevolmente con specifiche richieste di approfondimenti in merito alle aree boscate.

## 6. Conclusioni

Con riferimento al progetto "*Diga di Levane. Progetto di soprizzo ai fini di laminazione*" – proponente: Regione Toscana [ID: 9144], esaminati gli elaborati complessivamente depositati dal proponente, dato atto della consultazione dei Soggetti competenti in materia ambientale e dei contributi tecnici pervenuti dai medesimi, ai fini del procedimento per il rilascio del provvedimento di competenza statale di Valutazione di Impatto Ambientale, integrata con la Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997, e contestuale verifica del Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017, nell'ambito del Provvedimento Unico in materia Ambientale (PUA), ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs.152/2006, si segnalano al MASE gli aspetti rilevanti emersi ai fini dell'espressione del parere regionale ai fini della **compatibilità ambientale dell'opera.**

Si evidenzia in primo luogo la finalità "pubblica" del progetto in esame, destinato alla riduzione del rischio idraulico in linea con gli Accordi di programma che sono stati sottoscritti e coerentemente con la pianificazione di bacino (gli interventi previsti nel progetto in oggetto risultano conformi agli strumenti di



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Pianificazione di bacino). In riferimento al PSRI del fiume Arno, l'adeguamento della diga di Levane rientra infatti tra gli interventi di riduzione del rischio idraulico di tipo A del Piano e l'intervento in oggetto rientra tra le misure di protezione del Piano: Misura del PGRA vigente "ITN002-M007 – Adeguamento della diga di Levane e delle opere connesse" con priorità molto alta.

Si prende pertanto positivamente atto della coerenza del progetto in oggetto con gli strumenti di pianificazione di Bacino e relativi atti programmatici e attuativi.

Relativamente agli aspetti di compatibilità ambientale, sulla base delle considerazioni riportate al precedente paragrafo 5 che qui si intendono integralmente richiamate si ritiene che siano stati affrontati, con riferimento al territorio regionale di competenza, gli specifici aspetti relativi agli impatti previsti per l'opera ed alle relative misure di mitigazione e monitoraggio, secondo la proposta di quadro prescrittivo di seguito formulata.

**Per tutto quanto sopra, si esprime in linea tecnica parere favorevole per la pronuncia di compatibilità ambientale in relazione alla "Diga di Levane. Progetto di sopralzo ai fini di laminazione" proposto da Regione Toscana, subordinatamente al rispetto di condizioni ambientali (prescrizioni) di seguito riportate e delle quali - od altre di pari l'efficacia sulle componenti ambientali interessate - si chiede recepimento nell'atto di pronuncia finale**

**Condizioni ambientali** (prescrizioni):

Aspetti progettuali

1) In riferimento al Piano di bacino, stralcio Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Arno (PAI), come richiesto dall'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, devono essere approfonditi i seguenti aspetti nella successiva fase di progettazione:

- devono essere svolte nuove analisi di verifica di stabilità globale di versante per le tre aree poste a monte del corpo diga, per cui devono essere previsti parametri geotecnici più cautelativi ed esplicitate le condizioni idrogeologiche locali ipotizzate;
- per le restanti aree PF3 e PF4 mappate nel PAI, interessate dalla quota massima d'invaso a 172 m s.l.m., devono essere esplicitate le condizioni di stabilità di versante allo stato di progetto e, ove le verifiche evidenzino condizioni di potenziale disequilibrio in condizioni di massimo invaso e svaso rapido, prevedere i necessari interventi di consolidamento locale;
- i monitoraggi strumentali e gli eventuali interventi previsti per la mitigazione del rischio devono essere inviati all'Autorità, al fine di aggiornare il quadro conoscitivo del PAI.

*Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza: Ante operam – fase di progettazione esecutiva*

*Ente coinvolto: Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale*

Aspetti ambientali

2) *Rumore*

Nelle fasi progettuali successive, prima della cantierizzazione dell'opera, conformemente alla D.G.R. n. 857/2013, sulla base della documentazione depositata agli atti del presente procedimento, deve essere aggiornata, a cura di un TCAA, la valutazione di impatto acustico dei lavori relativi all'opera di progetto. Occorre, in particolare, verificare l'efficacia ed indicare le caratteristiche (lunghezza ed altezza) delle mitigazioni acustiche (barriere mobili) da frapporre tra sorgenti e recettori; qualora a valle di tale analisi persistessero superamenti dei limiti normativi, la valutazione deve contenere esplicitamente i livelli sonori per cui sarà richiesta l'autorizzazione in deroga ai limiti acustici ai Comuni competenti per territorio. Questi dovranno acquisire il parere della ASL come previsto dal D.P.G.R n. 2/R/2014 nel caso di deroga non semplificata.

Deve essere fatto riferimento anche alle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (2018), pubblicate sul sito web di ARPAT.

Per la richiesta di deroga, considerando l'incertezza dei modelli previsionali, devono essere indicati esplicitamente i livelli sonori (di emissione) presso i recettori di tutte le fasi lavorative che causeranno



esuberanti sui limiti sonori, la loro effettiva durata (informazione utile per il parere ASL), le macchine col loro livello di potenza sonora ( $L_w$ ), molteplicità e fattore di contemporaneità; in particolare, nella Valutazione di Impatto Acustico devono essere utilizzati i dati acustici delle macchine effettivamente impiegate nei lavori calcolati con la UNI EN ISO 3744 riportando le schede di misura complete oppure, laddove utilizzate informazioni tratte da database (CTP o altra fonte), quelle poi utilizzate dovranno avere un  $L_w$  non superiore ad esse. Le stesse macchine devono essere collocate nel punto del cantiere più prossimo ai recettori e, qualora si verificasse una variazione nelle previsioni di cantiere (fasi lavorative, macchine, cronoprogramma, siti d'intervento), dovrà essere redatta una nuova VIAc e chiesta una nuova autorizzazione in deroga acustica.

*Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza: Ante operam – prima dell'avvio delle attività di cantiere*  
*Ente coinvolto: ARPAT; sono fatte salve le competenze previste dalla normativa in materia di acustica dei Comuni interessati e della competente ASL*

### 3) Monitoraggio ambientale

- prima della cantierizzazione dell'opera, un TCAA dovrà aggiornare la valutazione di impatto acustico dei lavori relativi all'opera di progetto, redatta in conformità alla D.G.R. n. 857/2013 anche alla luce della condizione ambientale sopra riportata (numero 2). Dopo aver verificato l'efficacia ed indicato le caratteristiche (lunghezza ed altezza) delle mitigazioni acustiche (barriere mobili) da frapporre tra sorgenti e recettori, qualora a valle di tale analisi persistessero dei superamenti dei limiti normativi, la valutazione dovrà contenere esplicitamente i livelli sonori per cui sarà richiesta l'autorizzazione in deroga ai limiti acustici ai Comuni di competenza ed il Comune dovrà acquisire il parere della ASL come previsto dal D.P.G.R. n. 2/R/2014 nel caso di deroga non semplificata. Circa la valutazione previsionale di impatto acustico, occorre far riferimento alle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" (gennaio 2018) di ARPAT, consultabili sul sito web dell'Agenzia;

- devono essere previsti accorgimenti che limitino l'accesso al personale non professionalmente esposto nelle aree in cui sono installati gli elementi in tensione elettrica della diga con valori superiori al limite di esposizione e relativa segnalazione del rischio di esposizione al CEM;

- il Piano di Monitoraggio Ambientale deve essere aggiornato prima dell'inizio delle lavorazioni, prevedendo il recepimento delle condizioni ambientali formulate.

*Termine per l'avvio della verifica di ottemperanza: Ante operam – prima dell'avvio delle attività di cantiere*  
*Ente coinvolto: ARPAT; sono fatte salve le competenze previste dalla normativa in materia di acustica dei Comuni interessati e della competente ASL*

Si ritiene infine necessario ricordare quanto segue al proponente, come emerso in sede istruttoria, con riferimento alle pertinenti norme e disposizioni di piano:

ai fini del successivo riesame delle mappe di pericolosità del PGRA, quanto richiesto dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale circa la consegna di tutti i *files* di modellazione idrologico-idraulica, nei diversi scenari presi in esame, sviluppati per il progetto in oggetto;

con riguardo al territorio del Comune di Montevarchi:

- per quanto attiene alla strada di accesso al coronamento alla quota di 174 m slm, il rispetto di quanto indicato nell'art. 25 comma 7 del Regolamento Urbanistico circa il materiale da utilizzare;

- la pista di cantiere per l'accesso al piazzale a quota 161 m s.l.m. non è consentita ai sensi dell'art. 26 del Piano Strutturale e la medesima potrà essere realizzata solo successivamente all'approvazione della Variante Urbanistica;

- le procedure espropriative da attuarsi si devono limitare all'occupazione temporanea di cui al Capo XI Titolo II del DPR 327/01, in quanto l'acquisizione al demanio stradale comunale richiederebbe approvazione/ratifica da parte dell'Organo Consiliare competente;

- occorre provvedere al ripristino della viabilità interna alla Riserva, una volta terminato il suo utilizzo come viabilità di cantiere. Nulla osta, invece, da parte del Comune all'acquisizione al demanio stradale regionale, ai fini della manutenzione dell'area cui la viabilità afferisce;



per quanto riguarda i luoghi aperti, devono essere previsti accorgimenti che limitino l'accesso del personale non professionalmente esposto alle aree in cui sono installati gli elementi in tensione elettrica della diga, qualora siano attesi valori superiori ai limiti fissati dal D.P.C.M. 8/7/2002, apponendo in tal caso la relativa segnalazione di rischio di esposizione al CEM;

ai sensi della L.R. 7/2005 "*Gestione delle risorse ittiche e regolamentazione della pesca nelle acque interne*", come peraltro già previsto nella documentazione depositata agli atti del presente procedimento, occorre adottare i seguenti accorgimenti necessari alla tutela della fauna ittica (pesci ossei):

- effettuare lo svuotamento del serbatoio, con mantenimento del deflusso minimo vitale, tramite laminazione lenta e progressiva, in modo tale da consentire alla fauna ittica di defluire spontaneamente ed uscire dalla zona interessata dai lavori, limitando anche la movimentazione dei sedimenti che potrebbero intorbidire l'acqua depositandosi sull'apparato branchiale delle specie ittiche;
- prevedere la creazione o ampliamento di pozze "naturali" di adeguate dimensioni, in cui mantenere consistenti quantitativi di fauna ittica autoctona e parautoctona in modo da garantire il suo mantenimento in loco al termine dei lavori e in cui monitorare costantemente i livelli di ossigeno disciolto che potrebbero essere mantenuti con strumentazione artificiale – ossigenatori/agitatori;
- prevedere la presenza di personale specializzato e attrezzato, per il recupero della sola fauna ittica autoctona e parautoctona, rimasta confinata in aree non adeguate alla sua sopravvivenza e successivo rilascio in tratti del fiume non interessati dai lavori, con elettrostorditori e reti;
- prevedere un piano di cattura e rimozione delle specie alloctone, con divieto di reimmissione in qualsiasi ambiente idrico connesso con il sistema idrico superficiale della Regione Toscana;
- quantificazione delle specie recuperate, in modo tale da rendicontare i risultati delle operazioni di recupero che diano conto delle specie recuperate e traslocate o, nel caso di specie alloctone, allontanate in altro luogo;
- quantificazione in termini di massa degli esemplari morti con attività compensativa di ripopolamento utilizzando unicamente esemplari di specie autoctone, attentamente valutate sotto il profilo tassonomico, genetico e sanitario;
- prevedere, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 7/2005, obbligo ittiogenico pecuniario corrisposto alla Regione Toscana il cui calcolo è definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1636 del 23/12/2019, in relazione alla superficie di alveo demaniale interessata dai lavori ed alla vocazione ittica del corso d'acqua, intesa come densità su mq;
- Relazione conclusiva a fine lavori con monitoraggio delle specie presenti nell'intervento invasivo di Levene, da ripetere nei tre anni successivi per verificare l'effettiva presenza di specie ittiche, i cui risultati devono essere inviati al settore regionale competente in materia di pesca.

come peraltro già previsto nella documentazione depositata agli atti del presente procedimento, le attività in fase di cantiere devono essere condotte in modo da non arrecare inconvenienti all'ambiente ed agli insediamenti civili, ovvero che sia posta attenzione per quanto concerne l'emissione di polveri, la movimentazione di materiali di risulta degli scavi e il trasporto dei materiali. La movimentazione dei mezzi impiegati dovrà essere progettata in modo da non arrecare disagi e pericoli alla circolazione all'interno delle zone di cantiere ed alla circolazione pubblica.

Le aree devono essere idoneamente recintate e devono essere adottate tutte le misure di sicurezza ed igiene dei lavoratori nelle varie fasi di intervento, ai sensi del d.lgs 81/08.

Devono essere rispettate le aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta e zone di rispetto) così come previste dal D.Lgs 152/2006, ove presenti.

**Si segnalano infine al MASE i seguenti ulteriori aspetti, da tenere in considerazione ai fini del rilascio del complessivo PUA,** come evidenziate nel dettaglio al precedente paragrafo 5:

A) l'istanza in esame è relativa al rilascio del provvedimento di VIA, integrata con la **Valutazione di Incidenza** nell'ambito del PUA (relativamente al presente livello di progettazione), di competenza del MASE.



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

Il Settore regionale Tutela della Natura e del Mare ha inviato, con nota del 14/11/2023 il proprio contributo tecnico finale in qualità di Ente Gestore del Sito Rete Natura 2000 IT5180012 “Valle dell’Inferno e Bandella”, come peraltro richiesto dal MASE nella comunicazione di procedibilità dell’istanza.

Si segnala pertanto al MASE, ai fini dell’adozione della Valutazione di Incidenza, di competenza ministeriale ai sensi dell’art. 10, comma 3 del d.lgs 152/2006, quanto evidenziato dal citato Settore regionale nel suddetto contributo tecnico (Vd. Par. 5):

**B)** si prende atto che tra i titoli di cui all’art. 27, comma 2 del d.lgs 152/2006, non è compreso il rilascio, di Nulla Osta ai sensi dell’art. 52 della l.r. 30/2015, in quanto l’opera è ricadente all’interno della Riserva Naturale Regionale “Valle dell’Inferno e Bandella”.

Si segnala tuttavia al MASE quanto evidenziato dal Settore regionale Tutela della natura e del mare nel sopra citato contributo, inerente il rinnovo della richiesta di un elaborato tecnico, come previsto ai sensi dell’Art. 35 del Regolamento della Riserva Naturale Valle dell’Inferno e Bandella, in cui siano messe in relazione le opere previste con le disposizioni contenute nel Regolamento medesimo (Vd. Par. 5):

**C)** ai fini del rilascio dell’**Autorizzazione al vincolo idrogeologico** di cui al R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267 e DPR 24 luglio 1977, n. 616 (rilasciata sul presente livello di progettazione), di competenza di Regione Toscana – Settore Tutela della Natura e del Mare, si segnala al MASE che il suddetto Settore, nel contributo tecnico del 14/11/2023, richiede che sia prodotta una relazione che espliciti e descriva come i risultati delle indagini geognostiche integrative sono stati utilizzati, in sede di progettazione esecutiva, per le verifiche di stabilità necessarie e la definizione a livello di dettaglio della pista in progetto;

**D)** ai fini del rilascio dell’**Autorizzazione paesaggistica** di cui all’art. 146 del D.Lgs 42/2004 (rilasciata sul presente livello di progettazione), di competenza del Comune di Montevarchi, del Comune di Terranuova Bracciolini e della Soprintendenza Archeologia Belle arti e paesaggio per le province di Siena, Grosseto ed Arezzo, si segnala al MASE che il Settore regionale competente in materia di paesaggio indica prescrizioni per la progettazione esecutiva (successiva fase progettuale), anche relativamente al proposto monitoraggio sulla visibilità degli interventi, di seguito riportate:

- 1) deve essere predisposta una Relazione Paesaggistica coerente con il PIT/PPR approvato con Del. C.R. 37/2015, che dia una puntuale risposta progettuale a tutte le prescrizioni richiamate in istruttoria (vd. Par 5);
- 2) deve essere individuata arealmente la copertura boschiva di cui si prevede l’eliminazione, che deve essere la più contenuta possibile, individuando il numero e la tipologia delle alberature da abbattere ed analizzando l’impatto ecosistemico sull’area di quanto previsto, individuando delle opere di mitigazione paesaggistica;
- 3) devono essere definite nel dettaglio tutte le modifiche morfologiche necessarie e le correlate opere strutturali di consolidamento e di ingegneria naturalistica ipotizzate a livello progettuale, riportandole sia in planimetria che descrivendole chiaramente a livello testuale;
- 4) devono essere definite le modalità di realizzazione dei muri a gravità ipotizzati per l’adeguamento della viabilità esistente, prevedendo che il rivestimento faccia a vista sia effettuato con pietra locale;
- 5) devono essere definite le opere strutturali necessarie per la realizzazione della nuova pista di cantiere, per le quali dovrà comunque essere previsto il rivestimento in pietra locale;
- 6) devono essere definite le modalità di realizzazione della nuova viabilità di accesso al coronamento e dell’impatto paesaggistico derivante dagli scavi necessari e dalle previste opere strutturali, prevedendo delle opere di mitigazione
- 7) Il proposto monitoraggio sulla visibilità degli interventi deve partire da un’analisi anche ante-operam.

Il Comune di Terranuova Bracciolini fa presente che la documentazione relativa agli aspetti paesaggistici è stata analizzata in data 27.04.2023 dalla Commissione comunale per il Paesaggio la quale ha espresso parere favorevole per quanto di competenza.

Il Comune di Montevarchi, per quanto riguarda gli aspetti relativi alla tutela del paesaggio, rimanda al contributo della Commissione Comunale del paesaggio del Comune di Montevarchi espresso in data



REGIONE TOSCANA

Settore VIA

09/11/2023, che si esprime favorevolmente con specifiche richieste di approfondimenti in merito alle aree boscate.

Richieste della Commissione del paesaggio in relazione alle aree boscate:

- si richiede che sia effettuata una più puntuale caratterizzazione circa la composizione dei soprassuoli e della relativa densità distributiva nonché della composizione floristica del piano dominato attraverso un rilievo a terra di dettaglio praticato in altrettante aree di saggio ove sono previste le opere di trasformazione come la nuova viabilità e le piazzole di scambio; nel caso delle aree di saggio relative alla viabilità queste dovranno essere in numero significativo a seconda dello sviluppo lineare delle nuove strade e in relazione alle diverse tipologie di associazioni vegetazionali presenti;
- si richiede che, conseguentemente, siano valutate le interferenze tra la esecuzione e presenza delle opere e l'ecosistema bosco in tutte le sue componenti (vegetazionali, zoologiche, entomologiche);
- ai fini della tutela della risorsa boschiva, si richiede che siano previste e valutate le opere di regimazione idraulica connesse a tutte le trasformazioni di progetto in tali aree nonché i relativi recapiti;
- si richiede che tutti gli elaborati di studio, sia quelli già presentati che quelli relativi alla presente richiesta di integrazioni che riguardino la risorsa boschiva siano a firma di professionista iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali, stanti le competenze professionali "esclusive" in materia boschiva.

Per tutto quanto sopra esposto, si ritiene quindi di **proporre alla Giunta Regionale:**

**1) di esprimere un parere favorevole ai sensi dell'art. 63 della L.R. 10/2010 sulla compatibilità ambientale del progetto in esame, subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali (prescrizioni) sopra indicate con richiesta di recepimento delle medesime - od altre di pari efficacia sulle componenti ambientali interessate - nell'atto di pronuncia;**

**2) di proporre al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica di individuare quali Soggetti competenti al controllo dell'adempimento delle prescrizioni di cui al precedente punto 1) quelli indicati al termine di ciascuna condizione ambientale, ricordando ai suddetti Soggetti di comunicare l'esito delle verifiche di ottemperanza anche al Settore VIA regionale. Sono fatte salve le competenze di controllo stabilite dalla normativa vigente;**

**3) di dare atto di quanto sopra riportato alla lettera A) in merito al contributo tecnico finale espresso dal Settore regionale "Tutela della Natura e del Mare" in qualità di Ente Gestore del Sito Rete Natura 2000 IT5180012 "Valle dell'Inferno e Bandella", ai fini dell'adozione della Valutazione di Incidenza, di competenza ministeriale ai sensi dell'art. 10, comma 3 del d.lgs 152/2006;**

**4) di dare atto di quanto sopra riportato alle lettere B), C) e D) in merito ai pareri espressi, rispettivamente, per il Nulla Osta ai sensi dell'art. 52 della l.r. 30/2015, l'Autorizzazione al vincolo idrogeologico e l'Autorizzazione paesaggistica ai fini del rilascio del PUA ai sensi dell'art. 27 del d.lgs. 152/2006.**

La Titolare di Incarico di E.Q.  
PAUR 2  
Ing. Valentina Gentili  
*firmato digitalmente*

La Responsabile  
del Settore VIA  
Arch. Carla Chiodini  
*firmato digitalmente*

## **MODALITÀ TECNICHE PER L'INVIO DEGLI ATTI DESTINATI ALLA PUBBLICAZIONE**

Con l'entrata in vigore dal 1 gennaio 2008 della L.R. n. 23 del 23 aprile 2007 "Nuovo ordinamento del Bollettino Ufficiale della Regione Toscana e norme per la pubblicazione degli atti. Modifiche alla legge regionale 20 gennaio 1995, n. 9 (Disposizioni in materia di procedimento amministrativo e di accesso agli atti)", cambiano le tariffe e le modalità per l'invio degli atti destinati alla pubblicazione sul B.U.R.T.

Tutti gli Enti inserzionisti devono inviare i loro atti per la pubblicazione sul B.U.R.T. in formato esclusivamente digitale. Le modalità tecniche per l'invio elettronico degli atti destinati alla pubblicazione sono state stabilite con Decreto Dirigenziale n. 5615 del 12 novembre 2007. **L'invio elettronico avviene mediante interoperabilità dei sistemi di protocollo informatici (DPR 445/2000 artt. 14 e 55) nell'ambito della infrastruttura di Cooperazione Applicativa Regionale Toscana. Le richieste di pubblicazione firmate digitalmente (D.Lgs. 82/2005) devono obbligatoriamente contenere nell'oggetto ESCLUSIVAMENTE la dicitura "PUBBLICAZIONE BURT", hanno come allegato digitale l'atto di cui è richiesta la pubblicazione. Per gli enti ancora non dotati del protocollo elettronico, per i soggetti privati e le imprese la trasmissione elettronica deve avvenire esclusivamente tramite posta certificata (PEC) all'indirizzo regionetoscana@postacert.toscana.it**

Il materiale da pubblicare deve pervenire all'Ufficio del B.U.R.T. entro il mercoledì per poter essere pubblicato il mercoledì della settimana successiva.

**Il costo della pubblicazione è a carico della Regione.**

**La pubblicazione degli atti di enti locali, altri enti pubblici o soggetti privati obbligatoria per previsione di legge o di regolamento è effettuata senza oneri per l'ente o il soggetto interessato.**

I testi da pubblicare, trasmessi unitamente alla istanza di pubblicazione, devono possedere i seguenti requisiti formali:

### **SPECIFICHE TECNICHE PER L'INVIO DEGLI ATTI AL B.U.R.T**

I documenti che dovranno pervenire ai fini della pubblicazione sul B.U.R.T. devono seguire i seguenti parametri

**FORMATO**

A4

Verticale

Times new roman

Corpo **10**

Interlinea esatta **13 pt**

Margini **3 cm** per lato

Il CONTENUTO del documento deve essere poi così composto

**NOME ENTE**

**TIPOLOGIA ATTO** (DELIBERAZIONE-DECRETO-DETERMINAZIONE-ORDINANZA- AVVISO ...)

**NUMERO ATTO e DATA** (se presenti)

**OGGETTO** dell'atto

**TESTO** dell'atto

**FIRMA** dell'atto in fondo allo stesso

**NON DEVONO** essere inseriti numeri di pagina e nessun tipo di pièdipagina

Per il documento che contiene allegato/allegati, è preferibile che gli stessi siano inseriti nello stesso file del documento in ordine progressivo (allegato 1, allegato 2...). In alternativa potranno essere inseriti in singoli file nominati con riferimento all'atto (<nomefile\_atto>\_Allegato1.pdf, <nomefile\_atto>\_Allegato2.pdf, ", ecc.)

**ALLEGATI:** FORMATO PAGINA A4 girato in verticale - MARGINI 3cm PER LATO

**IL FILE FINALE** (testo+allegati) deve essere redatto in **formato PDF/A**