



**REGIONE TOSCANA**  
**Giunta Regionale**

**DIREZIONE**  
**TUTELA DELL'AMBIENTE ED ENERGIA**

Settore Valutazione Impatto Ambientale

Alla c.a. Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)  
Direzione Generale Valutazioni ambientali (VA)  
Divisione V - Procedure di valutazione VIA e VAS

e p.c. ARPAT – Settore VIA/VAS

Publiacqua S.p.a.

Settore Genio Civile Valdarno centrale

Settore Attività faunistico venatoria Pesca in mare e Rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (FLAGS). Pesca nelle acque interne

Settore Tutela della natura e del mare

Settore VAS e VINCA

Enel Green Power Italia S.r.l.

**OGGETTO:** [ID 8487] Verifica di ottemperanza statale delle prescrizioni di cui al decreto ministeriale n. 225 del 5/05/2023, recante esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana (Comune di Sambuca P.se - PT), proposto da Enel Green Power Italia Srl. Parere regionale.

Con riferimento alla verifica di ottemperanza in oggetto, si comunica quanto segue.

Con Decreto n. 225 del 5/05/2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), in esito a procedimento di verifica di assoggettabilità, è stato escluso da procedura di valutazione di Impatto Ambientale il progetto di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana, proposto da Enel Green Power Italia Srl, subordinatamente al rispetto di 4 condizioni ambientali (prescrizioni).

Nell'ambito del suddetto procedimento di verifica, il Settore scrivente si è espresso con nota prot. 0390000 del 13/10/2022, recante osservazione ex art.19 comma 4 del d.lgs.152/2006, comprendente cinque indicazioni.

Il MASE, con nota acquisita al protocollo regionale n. 0476853 del 18/10/2023, ha comunicato quanto segue:

- la società ENEL Green Power ha presentato istanza di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali n. 1, 2, 3 e 4 del Decreto n. 225 del 5/05/2023, trasmettendo apposita documentazione;
- la verifica di ottemperanza alle suddette 4 condizioni ambientali è assegnata, dal decreto stesso, come indicato di seguito:

<b>Condizioni</b>	<b>Ente vigilante</b>	<b>Enti coinvolti</b>
1	MASE, Regione Toscana, Regione Emilia Romagna,	ARPA come sopra descritti per le proprie competenze
2	Toscana, Arpa Emilia Romagna, Ispra, Publiacqua Regione Toscana, Regione Emilia Romagna	come sopra descritti per le proprie competenze



3	MASE solo per la parte relativa alla relazione al termine dei lavori	Regione Toscana, Regione Emilia Romagna
4	ARPA Toscana e ARPA Emilia Romagna	

- la documentazione afferente alla verifica di ottemperanza è stata pubblicata sul portale delle valutazioni ambientali del MASE al seguente indirizzo web:

<https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8738/15166>.

Il MASE chiede il parere della Regione Toscana, di ARPAT e di Publiacqua Spa, circa l'ottemperanza delle suddette prescrizioni.

La condizione ambientale 1 del decreto n. 225 del 5/05/2023, di natura eterogenea, comprende - in parte - le 5 indicazioni di cui alla nota del Settore scrivente nota prot. 0390000 del 13/10/2022. Le 5 indicazioni erano stato individuate in collaborazione con:

- ARPAT (indicazioni 1-2);
- Publiacqua Spa (indicazione 3);
- Settore Attività faunistico venatoria, Pesca in mare e Rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (FLAGS). Pesca nelle acque interne (indicazione 4);
- Settore Genio Civile Valdarno centrale (indicazione 5).

Le condizioni ambientali n. 2 e 3 del decreto n. 225 del 5/05/2023 (componenti ecosistemi, flora e fauna), non sono state suggerite né dalla Regione Toscana né da ARPAT né dagli altri Soggetti coinvolti nell'istruttoria regionale di cui alla nota prot. 0390000 del 13/10/2022.

La condizione ambientale 4 è in parte riferibile alla indicazione 2 di cui alla nota del Settore scrivente nota prot. 0390000 del 13/10/2022 (indicazione redatta in collaborazione con ARPAT).

Con nota prot. 0483204 del 23/10/2023 il Settore scrivente ha chiesto un contributo tecnico istruttorio in merito alla verifica di ottemperanza a:

- ARPAT, Publiacqua spa, Settore regionale pesca e Genio Civile Valdarno Centrale, per quanto riguarda la condizione ambientale 1;
- ARPAT per quanto riguarda la condizione ambientale 4.

Inoltre al Settore regionale Tutela della natura e del mare ha chiesto eventuali considerazioni sulle condizioni ambientali nn. 2 e 3, a carattere naturalistico.

In esito alla sopra citata richiesta del 23/10/2023 sono pervenuti i contributi tecnici di:

- Settore Attività faunistico venatoria Pesca in mare e Rapporti con i gruppi di azione locale della pesca (FLAGS). Pesca nelle acque interne (prot. 0506127 del 07/11/2023);
  - ARPAT (prot. 0520498 del 16/11/2023);
  - Publiacqua spa (prot. 0532890 del 23/11/2023);
- che si allegano alla presente.

Il Settore regionale Pesca nelle acque interne, nel contributo del 07/11/2023 comunica che relativamente alla condizione ambientale n. 1 del decreto ministeriale n. 225 del 05/05/2023 - punti a), b) e c) delle condizioni poste da Regione Toscana -il Proponente abbia ottemperato alle indicazioni richieste.

ARPAT, nel contributo del 16/11/2023 svolge specifiche considerazioni e indicazioni relativamente alle condizioni ambientali nn. 1 e 4 del decreto ministeriale n. 225 del 05/05/2023.



Publiacqua spa, nel contributo del 23/11/2023 esprime parere favorevole per quanto attiene la condizione ambientale 1 con alcune precisazioni.

Tutto ciò premesso, ai fini dell'adozione del provvedimento di cui all'art. 28 del d.lgs 152/2006 di competenza del MASE, si comunicano gli esiti delle attività istruttorie svolte in merito alle condizioni ambientali 1 e 4 del provvedimento di verifica, visti gli elaborati complessivamente depositati dal proponente ed i contributi tecnici acquisiti.

**Condizione 1 del decreto ministeriale n. 225 del 05/05/2023**

Macrofase: ante opera - corso d'opera - post opera

Fase: Fase precedente la cantierizzazione e Fase di rimozione e smantellamento del cantiere

Ambito di applicazione: Aspetti progettuali e gestionali mitigativi

*1.1 Il proponente è tenuto a coordinare le attività progettuali con le attività, i monitoraggi e le prescrizioni di Ispra e del MASE relativi alla procedura seguita all'evento di danno ambientale, evitando che l'intervento progettuale interferisca con il recupero delle matrici ambientali in corso.*

ARPAT, nella nota del 16/11/2023, evidenzia che il proponente nella documentazione trasmessa fornisce una descrizione sullo stato di avanzamento delle misure di ripristino ma di fatto non sono fornite proposte in merito alle attività progettuali al fine di coordinarle con le procedure relative al danno ambientale. Viene comunque ribadito che il cantiere e le attività previste non coinvolgono direttamente le matrici ambientali interessate dalla procedura di danno ambientale (specie ittiche e zona spondale esterna all'area di interesse). Viene inoltre affermato che «In linea del tutto teorica si potrebbero verificare, in occasione di particolari lavorazioni, aumenti di torbidità nelle acque del torrente Limentra a valle della diga, ma la presenza di un monitoraggio in continuo appena a valle dello sbarramento permetterà un immediato intervento e garantirà pertanto il mantenimento di condizioni idonee alla sopravvivenza delle biocenosi acquatiche (fauna ittica) e l'assenza di interferenze.»

ARPAT pertanto, conclude che non risulta indicata la relazione tra le tempistiche delle attività di lavorazione in oggetto e delle misure di riparazione primaria sul tratto toscano del torrente Limentra (ad esempio: intervento di ripopolamento della specie ittica cobite comune presso la stazione PAV1). Evidenzia inoltre che l'indicazione della relazione tra le tempistiche è fondamentale per la rappresentatività del monitoraggio ante e post operam: ovviamente i ripopolamenti ittici andrebbero ad alterare i dati della fauna ittica a seconda del momento in cui vengono effettuati. Si ritiene pertanto che il proponente abbia ottemperato con la seguente specificazione: sia trasmessa ad ARPAT e al Settore Scrivente una nota con indicazione della relazione tra le tempistiche delle attività di lavorazione in oggetto e delle misure di riparazione primaria sul tratto toscano del torrente Limentra.

**Condizioni Regione Toscana**

*1.2.1.a) Le lavorazioni dovranno avvenire dalla sponda ed all'asciutto, evitando interferenze con il corpo idrico recettore, con particolare riferimento al rilascio di materiali di scavo e sedimenti nelle acque defluenti durante le operazioni.*

*1.2.1.b) Il soggetto gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare accidentali sversamenti e rilasci nei corsi d'acqua di sostanze inquinanti, idrocarburi e malte cementizie, adottando le modalità operative più opportune sia in fase di operatività dei macchinari, che nel rimessaggio degli stessi.*

*1.2.1.c) Lo stoccaggio ed il trasporto dei materiali di scavo dovranno avvenire con gli opportuni accorgimenti volti ad evitare il rilascio anche accidentale degli stessi nel corpo idrico recettore.*

In merito alle indicazioni sopra riportate, il proponente comunica che sono già state trasferite all'Impresa esecutrice e che saranno oggetto di specifico ordine di cantiere della Direzione Lavori all'apertura del cantiere stesso, nonché della necessaria sorveglianza sistematica delle attività in corso d'opera.



Si ritiene pertanto che il Proponente abbia ottemperato a quanto richiesto fatti salvi gli eventuali controlli in fase di lavorazione vera e propria.

*1.2.1.d) Tutte le operazioni inerenti il presente progetto non dovranno interferire in maniera negativa con gli interventi relativi alle misure di ripristino ambientale post-svaso del Luglio 2020 imposte dal Ministero della Transizione Ecologica.*

Si vedano le considerazioni relative al punto 1.1.

*1.2.1.d) (primo alinea) dovrà essere aggiornata la descrizione della conformazione attuale del bacino con i livelli dei sedimenti, percorso del torrente, aree bagnate, prima dell'inizio dei lavori, con documentazione che aggiorni la descrizione con foto e planimetrie.*

Si ritiene che il proponente abbia ottemperato alla prescrizione fornendo la documentazione richiesta, in particolare è stato eseguito un rilievo LIDAR ed orto fotogrammetrico del bacino, con riferimento batimetrico.

*1.2.1.d) (secondo alinea) si dovrà fare riferimento al Report Ispra citato nel contributo ARPAT datato 1/7/2022 "Operazioni di svaso della Diga di Pavana: conclusione del primo ciclo di monitoraggio ai sensi dell'Ordinanza del Ministro della Transizione ecologica prot. 0008968 UDCM del 03/05/2021 Aggiornamento del danno ambientale, della minaccia di danno e misure di riparazione", CRE-DAN 4/2022 (prot. ISPRA n. 2022/33875, prot. ARPAT n. 2022/45555) per la definizione dello stato ante operam per il monitoraggio, e per il confronto con la situazione post operam si dovranno utilizzare i dati della campagna di monitoraggio eseguita da Enel Green Power nel Luglio 2021 o eventuali dati più aggiornati se presenti.*

Si ritiene che il proponente abbia ottemperato alla prescrizione allegando una tabella con tutti i parametri richiesti per la definizione dello stato ante operam e di quello post operam. Per quanto riguarda i dati del monitoraggio ante operam ARPAT resta in attesa dei dati relativi all'anno 2023.

*1.2.1.d) (terzo alinea) quanto al piano di monitoraggio nelle stazioni ASU-03 e ASU-04 (ex PAV1) la frequenza delle analisi dello stato chimico-fisico nella fase di corso d'opera dovrà essere mensile (anziché trimestrale).*

Si ritiene che il Proponente abbia ottemperato modificando il PMA come richiesto.

*1.2.1.d) (quarto alinea) dovrà essere effettuato un monitoraggio in continuo per i parametri più critici, ossia Solidi sospesi e Ossigeno disciolto. A tale scopo potrà essere utilizzata una sonda in continuo come previsto nel progetto della sorbonatura, identificata come PAV1-Sonda, con le modalità/frequenze riportate nella Tabella 1.*

Tabella 1: modalità/frequenze del monitoraggio in continuo previsto nel progetto della sorbonatura.

Stazione	Parametri	Unità di misura	Modalità di misura	Durata monitoraggio
PAV1-Sonda	Torbidità	NTU	Strumentazione fissa	Intero periodo in continuo (misure ogni 30 minuti derivanti dall'elaborazione media dei dati rilevati in continuo)
	Solidi sospesi totali	g/l		
	Ossigeno disciolto e alla saturazione	mg/l O <sub>2</sub>		
	Temperatura	°C		

Tabella 2: limiti di riferimento per i parametri misurati presso PAV1-Sonda (Torrente Limentra).

Solidi sospesi totali		Ossigeno disciolto	
Limiti (g/l)	Indicatore del limite	Limiti (mg/l O <sub>2</sub> )	Indicatore del limite
2,4	Media su un periodo di 30 minuti	4,0	Minima giornaliera
1,2	Media giornaliera		
0,8	Media intero evento	5,0	Media dei minimi di 7 giorni (calcolata come media mobile)

Nel PMA revisionato è stato aggiunto un paragrafo con i contenuti oggetto della prescrizione. Si ritiene che il Proponente abbia ottemperato con la seguente specificazione: i valori dei parametri riportati in Tabella 1 (Solidi



sospesi e Ossigeno disciolto) dovranno essere confrontati con i limiti di Tabella 2 che dovranno essere riportati nel PMA.

*1.2.1.e) Dovrà essere presentata prima dell'inizio dei lavori una procedura che descriva le modalità di calcolo dei valori medi (semi-ora, giornaliera) con frequenze di rilevazione dei dati (almeno 6 misure in 30 minuti) da utilizzare per il confronto con i limiti sopra indicati; contestualmente, dovranno essere trasmesse le specifiche della strumentazione installata, la procedura di gestione di tale strumentazione e acquisizione ed elaborazione dei valori misurati.*

Si ritiene che il Proponente abbia parzialmente ottemperato in quanto nel PMA revisionato è stato aggiunto un paragrafo con i contenuti oggetto della prescrizione che tuttavia non descrivono i seguenti aspetti: la procedura di gestione della strumentazione (frequenza di controllo di buon funzionamento, manutenzione, ecc.) e l'applicazione effettiva nel sistema delle soglie di allarme. Dette descrizioni devono essere implementate nel PMA.

*1.2.1.f) Durante la fase di corso d'opera dovranno essere trasmessi report riferiti ai monitoraggi mensili, fatto salvo comunicazioni immediate inerenti criticità e/o superamenti dei limiti rilevati al momento e relative interruzioni dei lavori e/o misure di mitigazione intraprese.*

Il PMA è stato modificato - al Capitolo 12 e non al Capitolo 11, come erroneamente indicato dal Proponente - pertanto si ritiene che il Proponente abbia ottemperato.

*1.2.1.g) La sonda di monitoraggio identificata con PAV1\_Sonda dovrà essere mantenuta in funzione nel primo periodo di esercizio del nuovo scarico di fondo per 24 ore/giorno, fintanto che le condizioni si saranno stabilizzate.*

Il PMA è stato integrato come richiesto e pertanto si ritiene che il Proponente abbia ottemperato.

#### Condizioni Publiacqua

*1.2.3.a) La viabilità che conduce al cantiere nord e si sovrappone per alcuni tratti alle reti di acquedotto e fognatura del S.I.I, specie dopo la località "Mulino di Chicon" dove prosegue con una strada bianca dovrà essere verificata quanto a portanza e messa in sicurezza per evitare che il transito provochi danni/lesioni alle infrastrutture di acquedotto e fognatura (e relativi pozzetti), prevedendo misure di intervento rapido nel caso si concretizzassero danneggiamenti delle infrastrutture del S.I.I. anche se provocate da terzi incaricati delle opere, con onere economico a carico del soggetto proponente, per il ripristino immediato dell'infrastruttura danneggiata, mantenendo la continuità e la funzionalità del servizio del S.I.I. ed evitando dispersione di risorse idriche o di reflui.*

Publiacqua ritiene che il Proponente abbia ottemperato con la seguente specificazione: la parte della suddetta prescrizione "il ripristino immediato dell'infrastruttura danneggiata, mantenendo la continuità e la funzionalità del servizio del S.I.I. ed evitando dispersione di risorse idriche o di reflui" riguarda anche eventuali azioni di ripristino ambientale, quali azioni di messa in sicurezza o bonifica e saranno anch'esse a completo carico del soggetto proponente sia dal punto di vista operativo che economico.

*1.3 Il proponente dovrà predisporre un Progetto Operativo di cantierizzazione che descriva dettagliatamente le attività previste corredato da Piano di Monitoraggio. Il Progetto operativo dovrà essere sottoposto all'esame delle Regioni e delle Arpa competenti, di Ispra, dell'amministrazione competente a vigilare sulla sicurezza dell'invaso e dello sbarramento, del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, del Dipartimento nazionale della protezione civile, dell'Autorità di Bacino Distrettuale, e degli enti locali interessati;*

Si fa presente che non è presente nella documentazione presentata uno specifico elaborato che descriva nel dettaglio le operazioni previste. Nella "Planimetria di cantierizzazione" presentata viene evidenziato che tutte le



acque provenienti dalle installazioni di cantiere sono raccolte per lo smaltimento a rifiuto; è prevista la raccolta degli imballaggi e dei residui delle lavorazioni per la selezione e lo smaltimento a rifiuto secondo qualità. Per i materiali provenienti dagli scavi in sotterraneo è previsto il conferimento a discarica autorizzata. Quanto riportato, sebbene non presentato nella forma richiesta dalla prescrizione, è conforme a quanto già precedentemente valutato da ARPAT, anche con riferimento alla gestione delle terre e rocce da scavo; si ritiene pertanto che il Proponente abbia ottemperato.

**Condizione 2 del decreto ministeriale n. 225 del 05/05/2023**

Macrofase: Ante operam

Fase: Fase progettazione esecutiva

Ambito di applicazione: Aspetti progettuali e gestionali mitigativi

**Condizione 3 del decreto ministeriale n. 225 del 05/05/2023**

Macrofase: Corso d'opera, post opera

Fase: Fase di cantiere, Fase di esercizio

Ambito di applicazione: Monitoraggio, Mitigazioni, Fauna, Ecosistemi

Con riferimento alle due condizioni sopra riportate, preso atto delle elaborazioni fornite dal Proponente, trattandosi di condizioni non suggerite né dalla Regione Toscana né da ARPAT né dagli altri Soggetti coinvolti nell'istruttoria regionale, non si esprimano considerazioni o osservazioni in merito.

**Condizione 4 del decreto ministeriale n. 225 del 05/05/2023**

Macrofase: Corso d'opera

Fase: Preliminarmente all'avvio del cantiere (PMA), durante le lavorazioni più critiche ed in fase di avvio all'esercizio

Ambito di applicazione: Rumore e Vibrazioni

*4.1 Sarà necessario, in fase esecutiva, aggiornare il censimento completo dei ricettori potenzialmente impattati dalla realizzazione, individuando anche le postazioni più idonee al monitoraggio del rumore e delle vibrazioni per la fase di cantiere e di esercizio.*

Il proponente risponde che il PMA è stato aggiornato prevedendo un punto di monitoraggio del rumore di cantiere e aggiungendo la parte relativa al monitoraggio delle vibrazioni.

Il PMA prevede due punti di misura del rumore dove, peraltro, sono già state effettuate le misure ante operam i cui esiti sono riportati nella VIAC esaminata nell'ambito della Verifica di assoggettabilità a VIA (codice documento GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.323.02) presentata in fase di procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA; i ricettori presso cui sono state effettuate le misure di rumore sono identificati con R01 (ricettore sulla via Porrettana nella posizione più vicina alla diga) e R025 (ricettore posto al bordo della via utilizzata per l'ingresso/uscita dei mezzi pesanti dal cantiere). Le misure di vibrazione previste dal PMA aggiornato verranno svolte, in modalità conforme alla UNI9614:2017, presso gli stessi ricettori.

Si evidenzia che la posizione del punto di monitoraggio RUM-01 (ricettore R01 nel censimento) risulta congruente con la posizione del ricettore maggiormente impattato dal rumore del cantiere, come risulta dalle simulazioni di impatto acustico contenute nella VIAC. Analogamente l'altro punto RUM-02 (ricettore R25 nel censimento) è posizionato presso un ricettore sicuramente molto impattato dal rumore dei transiti dei mezzi pesanti a servizio del cantiere. Per quanto riguarda le vibrazioni, R01 risulta il ricettore più vicino al cantiere della diga (escludendo un edificio di pertinenza ENEL) e R25 è uno dei ricettori più vicini alla strada d'accesso al cantiere: per tale motivo si ritiene condivisibile la scelta di utilizzare gli stessi ricettori anche per le misure di vibrazione.



Il proponente segnala che il censimento dei ricettori è già stato completato nella fase di verifica di VIA e in effetti, controllando l'estratto cartografico dove sono indicati i ricettori con le foto satellitari della stessa porzione di territorio, il censimento sembra completo. Si ritiene che il Proponente abbia ottemperato.

*4.2. Occorrerà implementare il Piano di Monitoraggio Ambientale, in coordinamento con l'ARPA, con misure acustiche in fase di cantiere ed in fase di esercizio, finalizzate anche alla determinazione dei livelli di immissione differenziale e del rispetto dei valori limite anche per la sola fase di cantiere. Dovranno essere determinate ed ottimizzate le postazioni di misura, le tempistiche e le durate delle misure e concordate le modalità di redazione della reportistica delle misure effettuate.*

Il proponente comunica che il PMA aggiornato contiene le modalità di esecuzione e gestione degli esiti delle misure di rumore di cantiere. Il PMA prevede l'esecuzione per entrambi i ricettori individuati di:

- 1 misura ante operam (già effettuata) per definire i livelli di rumore residuo di zona;
- 2 misure di durata settimanale svolte durante l'esecuzione delle fasi di lavorazione più impattanti (scavi a monte/valle diga) e contemporanee misure orientate alla valutazione dell'immissione differenziale (misure di breve periodo in ambiente abitativo correlate alle misure in esterno);
- 1 misura post operam di durata settimanale per valutare l'impatto a regime dell'opera.

Tutte le misure verranno svolte previo coordinamento con ARPAT. Il PMA indica anche quali parametri acustici dovranno essere riportati nei report di misura.

Il numero e la durata delle misure di rumore e di vibrazione previste risulta adeguato alla tipologia di intervento prevista con la seguente specificazione: le misure in corso d'opera vengano svolte nella configurazione di cantiere (posizione, tipologia e contemporaneità dei macchinari al lavoro) più impattante secondo quanto previsto in fase previsionale. Si ritiene necessario che questo sia esplicitato nel PMA.

Per quanto riguarda le tempistiche di risposta ad eventuali criticità acustiche segnalate dalla popolazione, si ritiene che 10 giorni, a partire dalla segnalazione ricevuta dall'autorità locale, per effettuare i rilievi di rumore siano un periodo di tempo eccessivamente lungo. A tal proposito si ritiene che il PMA debba recepire, anche per l'aspetto relativo alla gestione delle emergenze, le indicazioni riportate al par. 4.2 delle "Linee Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere" di ISPRA, fissando più rapide tempistiche di risposta ad eventuali criticità acustiche segnalate dalla popolazione. Questa parte della prescrizione risulta pertanto non ottemperata: ai fini della ottemperanza, si richiede che il PMA venga aggiornato con quanto sopra riportato.

*4.3. Il PMA dovrà contenere anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare in caso di accertamento strumentale del superamento dei valori limite di legge e che deriveranno anche dalle eventuali prescrizioni relative alle richieste di deroga al Comune competente.*

Il PMA indica le modalità gestionali che dovranno essere adottate in caso di accertato superamento dei limiti. In particolare «Qualora si verificassero criticità in fase di cantiere, ovvero segnalazioni/esposti per inquinamento acustico» il PMA prevede l'esecuzione, entro 10 giorni dalla richiesta dell'autorità competente, di misure fonometriche «finalizzate a determinare l'entità delle emissioni sonore disturbanti, nonché dare riscontro dell'esito delle stesse, indicando anche quali presidi o procedure siano state messe in atto ai fini del rispetto dei limiti di legge».

Riguardo agli interventi di mitigazione da mettere in atto in caso di accertamento del superamento dei limiti di legge, il PMA prevede la messa in opera di barriere leggere mobili o semimobili da porsi in prossimità delle sorgenti sonore fisse, laddove possibile. Vengono poi elencate anche una serie di pratiche di buona tecnica (uso di macchinari conformi alle attuali normative, controllo condizioni di manutenzione dei macchinari, ecc.) e di gestione dei cantieri (evitare i lavori nelle prime e ultime ore del periodo diurno, orientare adeguatamente i macchinari ad emissione direttiva ecc.) senz'altro efficaci anche se del tutto generali.



Si fa presente che gli stessi interventi - uso di barriere mobili e pratiche gestionali - erano stati elencati anche nella VIAC dell'aprile 2022. La VIAC, per quanto riportato nello stesso documento, avrebbe dovuto contenere una valutazione dell'efficacia degli interventi di mitigazione, in particolare «l'introduzione di barriere mobili e semimobili, mediante pannelli o teli fonoassorbenti, a protezione degli impianti fissi e che permettono di avere interventi di protezione acustica localizzati a brevi distanze dalle sorgenti rumorose»; gli esiti di tale valutazione, tuttavia, non erano riportati nella VIAC sebbene venisse stimato il superamento del limite di emissione del cantiere.

In particolare, con riferimento al previsto superamento del limite di emissione presso i ricettori posti in posizione più vicina alla diga (ingresso all'abitato di Pavana, ricettore R01 e ricettori vicini), si ritiene di specificare quanto segue: deve essere predisposta, in fase di progettazione esecutiva del cantiere, una valutazione di impatto acustico di dettaglio, propedeutica alla richiesta di deroga comunale ai sensi del D.P.G.R. n. 2/R/2014, che valuti adeguatamente anche la messa in opera degli interventi di mitigazione, in particolare della messa in opera di barriere mobili in prossimità dei macchinari più rumorosi.

Gli interventi di mitigazione vengono infatti qui soltanto elencati; la loro efficacia non viene valutata a livello analitico. Come indicato al precedente punto 4.2 la VIAC che andrà redatta in fase di richiesta di deroga dovrà contenere una valutazione di dettaglio dell'efficacia della messa in opera di barriere acustiche mobili in prossimità dei macchinari più rumorosi.

Si segnala infine la seguente specificazione indicata da Publiacqua Spa, Soggetto gestore del Servizio idrico integrato, nel proprio contributo del 23/11/2023: con riferimento alle “*Condizioni Regione Toscana*” punti 1.2.1.a, 1.2.1.b e 1.2.1.c, in caso di sversamenti in acque superficiali che possano avere impatto ambientale e sulla salute umana ne sia data comunicazione anche a Publiacqua S.p.A.

Chiede inoltre che siano trasmesse anche a Publiacqua S.p.A. le “comunicazioni immediate inerenti criticità e/o superamenti dei limiti rilevati al momento e relative interruzioni dei lavori e/o misure di mitigazione intraprese” richieste al punto 1.2.1.g.

Analoghe richieste sono fatte per le “*Condizioni Emilia Romagna*” punti 1.2.2.a e 1.2.2.b.

Per ogni informazione riguardo alla presente potrà essere fatto riferimento a:

- Paolo Dall'Antonia (tel. 055 4385460) e-mail: [paolo.dallantonia@regione.toscana.it](mailto:paolo.dallantonia@regione.toscana.it)
- Lorenzo Galeotti (tel. 0554384384), e-mail: [lorenzo.galeotti@regione.toscana.it](mailto:lorenzo.galeotti@regione.toscana.it)

Distinti saluti.

La Responsabile  
Arch. Carla Chiodini

PDA/LG

Allegati:

- Settore Pesca prot. 0506127 del 07/11/2023;
- ARPAT prot. 0520498 del 16/11/2023;
- Publiacqua prot. 0532890 del 23/11/2023.



REGIONE TOSCANA  
Giunta Regionale

Direzione: Agricoltura e Sviluppo Rurale  
SETTORE: "ATTIVITA' FAUNISTICO VENATORIA,  
PESCA IN MARE E RAPPORTI CON I GRUPPI DI AZIONE  
LOCALE DELLA PESCA (FLAGS), pesca nelle acque interne"

SEDE TERRITORIALE DI PISTOIA  
51100 Pistoia, Piazza Della resistenza, 54

Al Responsabile del Settore  
Valutazione Impatto Ambientale  
Valutazione Ambientale Strategica

**Oggetto:** Verifica di ottemperanza delle prescrizioni di cui al Decreto ministeriale n. 225 del 5/05/2023, recante esclusione dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale del progetto di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana (Comune di Sambuca P.se). Proponente: Enel Green Power Spa – **Parere ai sensi della L.R. 7/2005**

In riferimento alla procedura in oggetto ed alla richiesta di parere trasmessa con nota n. 0483204 del 23/10/2023, relativamente alla condizione ambientale n. 1 del decreto ministeriale n. 225 del 05/05/2023, dettagliata nel parere della Commissione Tecnica n. 732 del 21 aprile 2023 nei punti a), b) e c) delle condizioni poste da Regione Toscana, esaminata la documentazione prodotta dal proponente, si ritiene che lo stesso abbia ottemperato alle suddette indicazioni.

Cordiali saluti

Il Titolare di incarico di elevata Qualificazione  
*Andrea Lenuzza*

**ARPAT – DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS**  
Via Ponte alle Mosse 211 - 50144 - Firenze

Prot. n. **Vedi segnatura informatica** Class. PT.01.17.20/19.19 del 15 novembre 2023 a mezzo PEC

Per Responsabile Settore VIA  
Regione Toscana  
Piazza dell'Unità d'Italia 1  
50123 Firenze  
PEC: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

e p.c. Enel Green Power  
PEC: [enelgreenpoweritalia@pec.enel.it](mailto:enelgreenpoweritalia@pec.enel.it)

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica  
Direzione generale Valutazioni ambientali  
PEC: [VA@pec.mite.gov.it](mailto:VA@pec.mite.gov.it)

**Oggetto:** Art. 28 del D.Lgs. 152/2006 - "Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana", nei Comuni di Sambuca Pistoiese (PT) e di Castel di Casio (BO). Proponente: Enel Green Power Spa. **Contributo istruttorio** in merito all'ottemperanza delle prescrizioni 1 e 4 del Decreto Direttoriale MASE n. 225 del 5 maggio 2023 [ID\_VIP: 10424].

### Riferimenti

- Richiesta della Regione Toscana prot. n. 483204 del 23/10/2023 (prot. ARPAT n. 2023/79617);
- Nota MASE prot. n. 166576 del 17/10/2023 (prot. ARPAT n. 2023/78038);
- Nota Enel Green Power prot. n. 26232 del 5/10/2023 (prot. ARPAT n. 2023/74745);
- Decreto Direttoriale MASE n. 225 del 5 maggio 2023.

### Documentazione esaminata

Documentazione allegata alla nota Enel Green Power datata 5/10/2023:

- "Risposte Istruttorie - Decreto MASE R.0000225 del 05 maggio 2023, Parere n. 732 del 21 aprile 2023 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA-VAS" datato 11/09/2023, codice documento GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00;
- "Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) - Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana" datato 25/7/2023, codice documento GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.325.04;
- "Planimetria di cantierizzazione.

Documentazione allegata all'istanza di Verifica di assoggettabilità a VIA:

- "Valutazione previsionale di impatto acustico - Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana" datato 22/4/2022, codice documento GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.323.02.
- "Relazione di censimento dei ricettori - Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana" datato 1/4/2022, codice documento GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.324.00.

Esaminata la documentazione presentata, con il supporto del Dipartimento di Pistoia e del Settore Agenti fisici di Area Vasta Centro, si riportano di seguito le valutazioni in merito alle prescrizioni per quanto di competenza di questa Agenzia.

Pagina 1 di 6

## Prescrizione n. 1

1.1 Il proponente è tenuto a coordinare le attività progettuali con le attività, i monitoraggi e le prescrizioni di Ispra e del MASE relativi alla procedura seguita all'evento di danno ambientale, evitando che l'intervento progettuale interferisca con il recupero delle matrici ambientali in corso.

Il proponente fornisce una descrizione sullo stato di avanzamento delle misure di ripristino; di fatto non sono fornite proposte in merito alle attività progettuali al fine di coordinarle con le procedure relative al danno ambientale. Viene comunque ribadito che il cantiere e le attività previste non coinvolgono direttamente le matrici ambientali interessate dalla procedura di danno ambientale (specie ittiche e zona spondale esterna all'area di interesse). Viene inoltre affermato che «*In linea del tutto teorica si potrebbero verificare, in occasione di particolari lavorazioni, aumenti di torbidità nelle acque del torrente Limentra a valle della diga, ma la presenza di un monitoraggio in continuo appena a valle dello sbarramento permetterà un immediato intervento e garantirà pertanto il mantenimento di condizioni idonee alla sopravvivenza delle biocenosi acquatiche (fauna ittica) e l'assenza di interferenze.*»

Pertanto, si conclude che **non risulta indicata la relazione tra le tempistiche delle attività di lavorazione in oggetto e delle misure di riparazione primaria sul tratto toscano del torrente Limentra (ad esempio: intervento di ripopolamento della specie *cobite comune* presso la stazione PAV1).**

Si evidenzia inoltre che **l'indicazione della relazione tra le tempistiche è fondamentale per la rappresentatività del monitoraggio ante e post operam: ovviamente i ripopolamenti ittici andrebbero ad alterare i dati della fauna ittica a seconda del momento in cui vengono effettuati.**

1.2.1.a) *Le lavorazioni dovranno avvenire dalla sponda ed all'asciutto, evitando interferenze con il corpo idrico recettore, con particolare riferimento al rilascio di materiali di scavo e sedimenti nelle acque defluenti durante le operazioni.*

1.2.1.b) *Il soggetto gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare accidentali sversamenti e rilasci nei corsi d'acqua di sostanze inquinanti, idrocarburi e malte cementizie, adottando le modalità operative più opportune sia in fase di operatività dei macchinari, che nel rimessaggio degli stessi.*

1.2.1.c) *Lo stoccaggio ed il trasporto dei materiali di scavo dovranno avvenire con gli opportuni accorgimenti volti ad evitare il rilascio anche accidentale degli stessi nel corpo idrico recettore.*

In merito alle prescrizioni della Regione Toscana sopra riportate il proponente comunica che sono già state trasferite all'Impresa esecutrice e che saranno oggetto di specifico ordine di cantiere della Direzione Lavori all'apertura del cantiere stesso, nonché della necessaria sorveglianza sistematica delle attività in corso d'opera.

**Quanto affermato dal proponente appare al momento sufficiente, fatti salvi gli eventuali controlli in fase di lavorazione vera e propria.**

1.2.1.d) *Tutte le operazioni inerenti il presente progetto non dovranno interferire in maniera negativa con gli interventi relativi alle misure di ripristino ambientale post-svaso del Luglio 2020 imposte dal Ministero della Transizione Ecologica.*

**Si vedano le considerazioni relative al punto 1.1.**

1.2.1.d) (primo alinea) *dovrà essere aggiornata la descrizione della conformazione attuale del bacino con i livelli dei sedimenti, percorso del torrente, aree bagnate, prima dell'inizio dei lavori, con documentazione che aggiorni la descrizione con foto e planimetrie.*

**Il proponente ha ottemperato alla prescrizione fornendo la documentazione richiesta;** si evidenzia in particolare che è stato eseguito un rilievo LIDAR ed orto fotogrammetrico del bacino, con riferimento batimetrico.

1.2.1.d) (secondo alinea) *si dovrà fare riferimento al Report Ispra citato nel contributo ARPAT datato 1/7/2022 "Operazioni di svaso della Diga di Pavana: conclusione del primo ciclo di monitoraggio ai sensi*

dell'Ordinanza del Ministro della Transizione ecologica prot. 0008968 UDCM del 03/05/2021 Aggiornamento del danno ambientale, della minaccia di danno e misure di riparazione”, CRE-DAN 4/2022 (prot. ISPRA n. 2022/33875, prot. ARPAT n. 2022/45555) per la definizione dello stato ante operam per il monitoraggio, e per il confronto con la situazione post operam si dovranno utilizzare i dati della campagna di monitoraggio eseguita da Enel Green Power nel Luglio 2021 o eventuali dati più aggiornati se presenti.

**Il proponente ha ottemperato alla prescrizione** allegando una tabella con tutti i parametri richiesti per la definizione dello stato ante operam e di quello post operam. **Per quanto riguarda i dati del monitoraggio ante operam si resta in attesa dei dati relativi all'anno 2023.**

1.2.1.d) (terzo alinea) quanto al piano di monitoraggio nelle stazioni ASU-03 e ASU-04 (ex PAV1) la frequenza delle analisi dello stato chimico-fisico nella fase di corso d'opera dovrà essere mensile (anziché trimestrale).

Il PMA è stato modificato come richiesto e pertanto **la prescrizione risulta ottemperata.**

1.2.1.d) (quarto alinea) dovrà essere effettuato un monitoraggio in continuo per i parametri più critici, ossia Solidi sospesi e Ossigeno disciolto. A tale scopo potrà essere utilizzata una sonda in continuo come previsto nel progetto della sorbonatura, identificata come PAV1-Sonda, con le modalità/frequenze riportate nella Tabella 1.

**Nel PMA revisionato è stato aggiunto un paragrafo con i contenuti oggetto della prescrizione. Si specifica** che i valori dei parametri riportati in Tabella 1 (Solidi sospesi e Ossigeno disciolto) dovranno essere confrontati con i limiti di Tabella 2; i limiti di Tabella 2 dovranno essere riportati nel PMA.

Tabella 1: modalità/frequenze del monitoraggio in continuo previsto nel progetto della sorbonatura.

Stazione	Parametri	Unità di misura	Modalità di misura	Durata monitoraggio
PAV1-Sonda	Torbidità	NTU	Strumentazione fissa	Intero periodo in continuo (misure ogni 30 minuti derivanti dall'elaborazione media dei dati rilevati in continuo)
	Solidi sospesi totali	g/l		
	Ossigeno disciolto e alla saturazione	mg/l O <sub>2</sub> % O <sub>2</sub>		
	Temperatura	°C		

Tabella 2: limiti di riferimento per i parametri misurati presso PAV1-Sonda (Torrente Limentra).

Solidi sospesi totali		Ossigeno disciolto	
Limiti (g/l)	Indicatore del limite	Limiti (mg/l O <sub>2</sub> )	Indicatore del limite
2,4	Media su un periodo di 30 minuti	4,0	Minima giornaliera
1,2	Media giornaliera		
0,8	Media intero evento	5,0	Media dei minimi di 7 giorni (calcolata come media mobile)

1.2.1.e) Dovrà essere presentata prima dell'inizio dei lavori una procedura che descriva le modalità di calcolo dei valori medi (semi-ora, giornaliera) con frequenze di rilevazione dei dati (almeno 6 misure in 30 minuti) da utilizzare per il confronto con i limiti sopra indicati; contestualmente, dovranno essere trasmesse le specifiche della strumentazione installata, la procedura di gestione di tale strumentazione e acquisizione ed elaborazione dei valori misurati.

Nel PMA revisionato è stato aggiunto un paragrafo con i contenuti oggetto della prescrizione che pur tuttavia non descrivono i seguenti aspetti: la procedura di gestione della strumentazione (frequenza di controllo di buon funzionamento, manutenzione, ecc.) e l'applicazione effettiva nel sistema delle soglie di allarme. **La prescrizione risulta parzialmente ottemperata.**

1.2.1.f) Durante la fase di corso d'opera dovranno essere trasmessi report riferiti ai monitoraggi mensili, fatto salvo comunicazioni immediate inerenti criticità e/o superamenti dei limiti rilevati al momento e relative interruzioni dei lavori e/o misure di mitigazione intraprese.

Il PMA è stato modificato - al Capitolo 12 e non al Capitolo 11, come erroneamente indicato dal gestore - pertanto **la prescrizione risulta ottemperata.**

*1.2.1.g) La sonda di monitoraggio identificata con PAV1\_Sonda dovrà essere mantenuta in funzione nel primo periodo di esercizio del nuovo scarico di fondo per 24 ore/giorno, fintanto che le condizioni si saranno stabilizzate.*

Il PMA è stato integrato come richiesto e pertanto **la prescrizione risulta ottemperata.**

*1.3 Il proponente dovrà predisporre un Progetto Operativo di cantierizzazione che descriva dettagliatamente le attività previste corredato da Piano di Monitoraggio. Il Progetto operativo dovrà essere sottoposto all'esame delle Regioni e delle Arpa competenti, di Ispra, dell'amministrazione competente a vigilare sulla sicurezza dell'invaso e dello sbarramento, del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, del Dipartimento nazionale della protezione civile, dell'Autorità di Bacino Distrettuale, e degli enti locali interessati;*

Si fa presente che non è presente nella documentazione presentata uno specifico elaborato che descriva nel dettaglio le operazioni previste. Nella "Planimetria di cantierizzazione" presentata viene evidenziato che tutte le acque provenienti dalle installazioni di cantiere sono raccolte per lo smaltimento a rifiuto; è prevista la raccolta degli imballaggi e dei residui delle lavorazioni per la selezione e lo smaltimento a rifiuto secondo qualità. Per i materiali provenienti dagli scavi in sotterraneo è previsto il conferimento a discarica autorizzata.

**Quanto riportato, sebbene non presentato nella forma richiesta dalla prescrizione, è conforme a quanto già precedentemente valutato, anche con riferimento alla gestione delle terre e rocce da scavo.**

#### **Prescrizione n. 4**

*4.1 Sarà necessario, in fase esecutiva, aggiornare il censimento completo dei ricettori potenzialmente impattati dalla realizzazione, individuando anche le postazioni più idonee al monitoraggio del rumore e delle vibrazioni per la fase di cantiere e di esercizio.*

Il proponente risponde che il PMA è stato aggiornato prevedendo un punto di monitoraggio del rumore di cantiere e aggiungendo la parte relativa al monitoraggio delle vibrazioni.

Il PMA prevede due punti di misura del rumore dove, peraltro, sono già state effettuate le misure *ante operam* i cui esiti sono riportati nella VIAC esaminata nell'ambito della Verifica di assoggettabilità a VIA (codice documento GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.323.02) presentata in fase di procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA; i ricettori presso cui sono state effettuate le misure di rumore sono identificati con R01 (ricettore sulla via Porrettana nella posizione più vicina alla diga) e R025 (ricettore posto al bordo della via utilizzata per l'ingresso/uscita dei mezzi pesanti dal cantiere). Le misure di vibrazione previste dal PMA aggiornato verranno svolte, in modalità conforme alla UNI9614:2017, presso gli stessi ricettori.

Si evidenzia che la posizione del punto di monitoraggio RUM-01 (ricettore R01 nel censimento) risulta congruente con la posizione del ricettore maggiormente impattato dal rumore del cantiere come risulta dalle simulazioni di impatto acustico contenute nella VIAC. Analogamente l'altro punto RUM-02 (ricettore R25 nel censimento) è posizionato presso un ricettore sicuramente molto impattato dal rumore dei transiti dei mezzi pesanti a servizio del cantiere. Per quanto riguarda le vibrazioni, R01 risulta il ricettore più vicino al cantiere della diga (escludendo un edificio di pertinenza ENEL) e R25 è uno dei ricettori più vicini alla strada d'accesso al cantiere: per tale motivo si ritiene condivisibile la scelta di utilizzare gli stessi ricettori anche per le misure di vibrazione.

Il proponente dichiara che il censimento dei ricettori è già stato completato nella fase di verifica di VIA e in effetti, controllando l'estratto cartografico dove sono indicati i ricettori con le foto satellitari della stessa porzione di territorio, il censimento sembra completo.

**Questa parte della prescrizione risulta ottemperata.**

*4.2. Occorrerà implementare il Piano di Monitoraggio Ambientale, in coordinamento con l'ARPA, con misure acustiche in fase di cantiere ed in fase di esercizio, finalizzate anche alla determinazione dei livelli*

di immissione differenziale e del rispetto dei valori limite anche per la sola fase di cantiere. Dovranno essere determinate ed ottimizzate le postazioni di misura, le tempistiche e le durate delle misure e concordate le modalità di redazione della reportistica delle misure effettuate.

Il proponente dichiara che il PMA aggiornato contiene le modalità di esecuzione e gestione degli esiti delle misure di rumore di cantiere. Il PMA prevede l'esecuzione per entrambi i ricettori individuati di:

- 1 misura *ante operam* (già effettuata) per definire i livelli di rumore residuo di zona;
- 2 misure di durata settimanale svolte durante l'esecuzione delle fasi di lavorazione più impattanti (scavi a monte/valle diga) e contemporanee misure orientate alla valutazione dell'immissione differenziale (misure di breve periodo in ambiente abitativo correlate alle misure in esterno);
- 1 misura *post operam* di durata settimanale per valutare l'impatto a regime dell'opera.

Tutte le misure verranno svolte previo coordinamento con ARPAT. Il PMA indica anche quali parametri acustici dovranno essere riportati nei report di misura.

Il numero e la durata delle misure di rumore e di vibrazione previste risulta adeguato alla tipologia di intervento prevista **purché le misure in corso d'opera vengano svolte nella configurazione di cantiere (posizione, tipologia e contemporaneità dei macchinari al lavoro) più impattante secondo quanto previsto in fase previsionale. Si ritiene necessario che questo sia esplicitato nel PMA.**

Per quanto riguarda le tempistiche di risposta ad eventuali criticità acustiche segnalate dalla popolazione, si ritiene che 10 giorni, a partire dalla segnalazione ricevuta dall'autorità locale, per effettuare i rilievi di rumore siano un periodo di tempo eccessivamente lungo. A tal proposito **si ritiene che il PMA debba recepire, anche per l'aspetto relativo alla gestione delle emergenze, le indicazioni riportate al par. 4.2 delle "Linee Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere" di ISPRA<sup>1</sup>, fissando più rapide tempistiche di risposta ad eventuali criticità acustiche segnalate dalla popolazione.**

**Questa parte della prescrizione risulta pertanto non ottemperata: si richiede che il PMA venga aggiornato con quanto sopra riportato.**

4.3. Il PMA dovrà contenere anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare in caso di accertamento strumentale del superamento dei valori limite di legge e che deriveranno anche dalle eventuali prescrizioni relative alle richieste di deroga al Comune competente.

Il PMA indica le modalità gestionali che dovranno essere adottate in caso di accertato superamento dei limiti. In particolare «Qualora si verificassero criticità in fase di cantiere, ovvero segnalazioni/esposti per inquinamento acustico» il PMA prevede l'esecuzione, entro 10 giorni dalla richiesta dell'autorità competente, di misure fonometriche «finalizzate a determinare l'entità delle emissioni sonore disturbanti, nonché dare riscontro dell'esito delle stesse, indicando anche quali presidi o procedure siano state messe in atto ai fini del rispetto dei limiti di legge».

Riguardo agli interventi di mitigazione da mettere in atto in caso di accertamento del superamento dei limiti di legge, il PMA prevede la messa in opera di barriere leggere mobili o semimobili da porsi in prossimità delle sorgenti sonore fisse, laddove possibile. Vengono poi elencate anche una serie di pratiche di buona tecnica (uso di macchinari conformi alle attuali normative, controllo condizioni di manutenzione dei macchinari, ecc.) e di gestione dei cantieri (evitare i lavori nelle prime e ultime ore del periodo diurno, orientare adeguatamente i macchinari ad emissione direttiva ecc.) senz'altro efficaci anche se del tutto generali.

Si fa presente che gli stessi interventi - uso di barriere mobili e pratiche gestionali - erano stati elencati anche nella VIAc dell'aprile 2022. La VIAc, per quanto riportato nello stesso documento, avrebbe dovuto contenere una valutazione dell'efficacia degli interventi di mitigazione, in particolare «l'introduzione di barriere mobili e semimobili, mediante pannelli o teli fonoassorbenti, a protezione degli impianti fissi e che permettono di avere interventi di protezione acustica localizzati a brevi distanze dalle sorgenti rumorose»; gli esiti di tale valutazione, tuttavia, non erano riportati nella VIAc sebbene venisse stimato il superamento del limite di emissione del cantiere.

1 ISPRA, "Linee Guida per il monitoraggio del rumore derivante dai cantieri di grandi opere", Manuali e linee guida n. 101/2013: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/linee-guida-per-il-monitoraggio-del-rumore-derivante-dai-cantieri-di-grandi-opere>.

In particolare, con riferimento al previsto superamento del limite di emissione presso i ricettori posti in posizione più vicina alla diga (ingresso all'abitato di Pavana, ricettore R01 e ricettori vicini), si ritiene opportuno sottolineare che **dovrà essere predisposta, in fase di progettazione esecutiva del cantiere, una valutazione di impatto acustico di dettaglio, propedeutica alla richiesta di deroga ai sensi del D.P.G.R. n. 2/R/2014<sup>2</sup>, che valuti adeguatamente anche la messa in opera degli interventi di mitigazione, in particolare della messa in opera di barriere mobili in prossimità dei macchinari più rumorosi.**

Gli interventi di mitigazione vengono infatti qui soltanto elencati, la loro efficacia non viene valutata a livello analitico. Come indicato al punto precedente **la VIAc che andrà redatta in fase di richiesta di concessione di deroga dovrà contenere una valutazione di dettaglio dell'efficacia della messa in opera di barriere acustiche mobili in prossimità dei macchinari più rumorosi.**

Dott. *Antongiulio Barbaro* \*  
Responsabile del Settore VIA/VAS  
Direzione tecnica

2 Regolamento 8 gennaio 2014, n. 2/R "Regolamento regionale di attuazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, della legge regionale 1 dicembre 1998, n. 89 (Norme in materia di inquinamento acustico)": <https://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:regolamento.giunta:2014-01-08;2/R>.

\* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993.



**Publiacqua**

**Publiacqua S.p.A**

*Sede legale e Amministrativa*  
Via Villamagna, 90/c – 50126 Firenze  
Tel. 055.688903 – Fax 055.6862495

*Uffici Commerciali*  
Via Benedetto Accolti, 23/A – 50126 Firenze  
Via del Gelso, 15 – 59100 Prato  
Viale Matteotti, 45 – 51100 Pistoia  
Via C.E. Gadda, 1 – 52027 S. Giovanni Valdarno  
P.le Curtatone e Montanara, 29 – 50032 Borgo S. Lorenzo

Cap. Soc. € 150.280.056,72 i.v.  
Reg. Imprese Firenze – C.F. e P.I. 05040110487  
R.E.A. 514782

*Posta elettronica certificata*  
[protocollo@cert.publiacqua.it](mailto:protocollo@cert.publiacqua.it)

**Spett.le** MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA  
ENERGETICA  
Direzione Generale Valutazioni Ambientali  
Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS  
Via Cristoforo Colombo, 44 - 00147 Roma  
[va@PEC.mite.gov.it](mailto:va@PEC.mite.gov.it)

REGIONE TOSCANA  
Direzione Ambiente ed Energia  
[regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

**e p.c.** MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
Direzione Generale per le Dighe e le Infrastrutture Idriche ed  
Elettriche  
[dg.digheidrel@pec.mit.gov.it](mailto:dg.digheidrel@pec.mit.gov.it)

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI  
Ufficio Tecnico per le Dighe di Firenze  
[dighefi@pec.mit.gov.it](mailto:dighefi@pec.mit.gov.it)

MINISTERO DELLA CULTURA  
Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio – Servizio  
V  
[mbac-dg-bap.servizio5@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-dg-bap.servizio5@mailcert.beniculturali.it)

Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po  
[protocollo@postacert.adbpo.it](mailto:protocollo@postacert.adbpo.it)

Regione Emilia-Romagna  
Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità  
Ambientale  
[vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it](mailto:vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it)

Provincia di Pistoia  
[provincia.pistoia@postacert.toscana.it](mailto:provincia.pistoia@postacert.toscana.it)

075/CA/FT/EA/ea  
208/CA/SB  
093/CA/FC

Città Metropolitana di Bologna  
[cm.bo@cert.cittametropolitana.bo.it](mailto:cm.bo@cert.cittametropolitana.bo.it)

Comune di Sambuca Pistoiese  
[comune.sambucapistoiese@postacert.toscana.it](mailto:comune.sambucapistoiese@postacert.toscana.it)

Comune di Castel di Casio  
[comune.casteldicasio@cert.provincia.bo.it](mailto:comune.casteldicasio@cert.provincia.bo.it)

ARPA Toscana  
[arpat.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arpat.protocollo@postacert.toscana.it)

**Oggetto:** [ID:10424]. **Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana - Decreto direttoriale n. 225 del 5/05/2023. Verifica di ottemperanza condizioni ambientali n. 1,2,3 e 4. – Parere a condizione ambientale 1.**

Premessa

La Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale VIA-VAS, Verifica di Assoggettabilità a VIA, valutato il Progetto di cui alla pratica ID 10424, proposto da ENEL S.p.,A. – Green Power e riguardante “Intervento di Modifica dello Scarico di Fondo della Diga di Pavana”, tenendo conto del Decreto Ministeriale n. 8968 del 03/05/2021 relativo alle prescrizioni riguardanti le misure di prevenzione e riparazione del danno ambientale a seguito dello svaso della Diga in data 28/07/2020, visti i contributi istruttori dei vari Enti coinvolti, ha formulato un parere di esclusione dal procedimento di VIA a condizione che venissero rispettate alcune “condizioni ambientali”; tali condizioni sono state richiamate espressamente nel Decreto Direttoriale 225 del 05/05/2023.

Con prot. 59385 del 17/10/2023 è stata acquisita agli Atti aziendali la richiesta del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Valutazioni Ambientali – Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS in merito alla istanza ID 10424 “Intervento di modifica dello scarico di fondo della Diga di Pavana”, con la quale si chiedeva di procedere alla verifica di ottemperanza delle condizioni ambientali n. 1, 2, 3 e 4 di cui al Decreto Direttoriale n. 225 del 05/05/2023;

075/CA/FT/EA/ea  
208/CA/SB  
093/CA/FC

pag. 2

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è memorizzato digitalmente presso il sistema di Publicacqua S.p.A. Qualora fossero presenti documentazioni che riportano firme autografe le stesse sono validate dalla firma digitale del Dirigente Responsabile della Gestione Operativa.

con prot. 60649 del 23/10/2023 è stata acquisita agli Atti la richiesta di contributi istruttori inviata dalla Regione Toscana in quanto Publiacqua risulta tra i soggetti individuati per la verifica di ottemperanza della condizione ambientale n. 1.

Con la presente Publiacqua S.p.A. fornisce il proprio contributo istruttorio favorevole con le seguenti precisazioni e richieste, specificando che nello scritto che segue in corsivo è riportato il testo del documento 2020\_0352\_002-GC-FON-RET-243-00\_Risposte\_istruttorie, redatto dal proponente, mentre in corsivo celeste le prescrizioni impartite dai vari Enti.

In merito alle prescrizioni precedentemente impartite da Publiacqua S.p.A. e riportate al paragrafo 1.2.3, per quanto riguarda quanto specificato al punto 1.2.3.a, ovvero gli eventuali danni o lesioni alle infrastrutture del S.I.I. rispetto ai quale la Ditta ha dichiarato che: *“Con l’ordine di cantiere di cui in 1.2.1, l’impresa sarà incaricata delle verifiche giornaliere al primo transito delle condizioni di manutenzione del piano stradale, con particolare riferimento alle infrastrutture sotto attenzione, con obbligo di segnalazione immediata alla Direzione Lavori in caso di eventuali danni visibili.”*, si ritiene di dover precisare che *“ il ripristino immediato dell’infrastruttura danneggiata, mantenendo la continuità e la funzionalità del servizio del S.I.I. ed evitando dispersione di risorse idriche o di reflui”* riguarda anche eventuali azioni di ripristino ambientale, quali azioni di messa in sicurezza o bonifica e saranno anch’esse a completo carico del soggetto proponente sia dal punto di vista operativo che economico.

Nel medesimo capitolo, nel paragrafo 1.2.1, riguardante le prescrizioni specificate dalla Regione Toscana di cui ai punti 1.2.1.a, 1.2.1.b e 1.2.1.c la Ditta ha dichiarato che tali prescrizioni *“sono già state trasferite all’impresa esecutrice: saranno oggetto di specifico ordine di cantiere della Direzione Lavori all’apertura del cantiere stesso, e della necessaria sorveglianza sistematica delle attività in corso d’opera.”*

Si chiede che in caso di sversamenti in acque superficiali che possano avere impatto ambientale e sulla salute umana ne venga data comunicazione anche a Publiacqua S.p.A.

Analogamente si chiede che vengano trasmesse anche a Publiacqua S.p.A. le *“comunicazioni immediate inerenti criticità e/o superamenti dei limiti rilevati al momento e relative interruzioni dei lavori e/o misure di mitigazione intraprese”* richieste al punto 1.2.1.g

075/CA/FT/EA/ea  
208/CA/SB  
093/CA/FC

pag. 3

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è memorizzato digitalmente presso il sistema di Publiacqua S.p.A. Qualora fossero presenti documentazioni che riportano firme autografe le stesse sono validate dalla firma digitale del Dirigente Responsabile della Gestione Operativa.

Nel paragrafo 1.2.2 riguardante le condizioni specificate dalla Regione Emilia Romagna, ovvero che *“gli interventi previsti dal progetto non dovranno determinare in alcun modo la fluitazione dei sedimenti presenti all'interno della diga verso valle lungo il corso del torrente Limentra e poi del fiume Reno”*, come specificato al punto 1.2.2.a, preso atto delle dichiarazioni della Ditta, che specifica che lo scarico di fondo rimarrà chiuso durante i lavori e che la sua apertura potrà verificarsi, solo se necessario, per motivi di sicurezza o a fronte di eventi meteorici estremi, si chiede che, in caso ciò avvenisse per il verificarsi delle condizioni richiamate o accidentalmente, ne dovrà essere data tempestiva comunicazione anche a Publiacqua S.p.A.

Relativamente al punto 1.2.2.b si chiede che venga data comunicazione anche a Publiacqua S.p.A. anche nel caso in cui, pur non superando i limiti, si registri una tendenza di crescita di alcuni parametri con impatto negativo su ambiente e salute umana; si chiede inoltre la trasmissione dei dati, compresi quelli pregressi, nei casi in cui venga identificata l'insorgenza di eventuali criticità.

Distinti saluti.

Dirigente Responsabile Gestione Operativa  
(Ing. Cristiano Agostini)  
Firma digitale

075/CA/FT/EA/ea  
208/CA/SB  
093/CA/FC

pag. 4

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è memorizzato digitalmente presso il sistema di Publiacqua S.p.A. Qualora fossero presenti documentazioni che riportano firme autografe le stesse sono validate dalla firma digitale del Dirigente Responsabile della Gestione Operativa.

075/CA/FT/EA/ea  
208/CA/SB  
093/CA/FC

pag. 5

**Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico è memorizzato digitalmente presso il sistema di Publiacqua S.p.A. Qualora fossero presenti documentazioni che riportano firme autografe le stesse sono validate dalla firma digitale del Dirigente Responsabile della Gestione Operativa.**