



Ministero della Transizione Ecologica

DIREZIONE GENERALE PER LA CRESCITA SOSTENIBILE E LA QUALITA' DELLO SVILUPPO

Osservatorio Ambientale

RECUPERO AMBIENTALE DELLA MINIERA DI SANTA BARBARA

DECRETO DIRETTORIALE PROT. N. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 DEL 23 APRILE 2018

PROTOCOLLO: 20210802_OASB_U-15

INDIRIZZI IN ALLEGATO

Oggetto: “Recupero ambientale della Miniera di Santa Barbara nei comuni di Cavriglia (AR) e di Figline e Incisa Valdarno (FI) - costruzione dei bacini di Castelnuovo dei Sabbioni e Allori all'interno della miniera di S. Barbara”. – Parere n. 7 di Verifica di Ottemperanza delle prescrizioni A1.10 - C7, C18, C19, C31, C32, C38 e alla raccomandazione R7 di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC-2009-00938 del 29/7/2009.

Riferimenti: *nota prot. Enel-PRO-09/03/2021-0003743, acquisita agli atti dell'OASB con prot. OASB_E-71 del 11/03/2021; nota ARPAT prot. n. 29040 del 16/4/2021 acquisita agli atti dell'OASB con prot. OASB n. E-78 del 16/04/2021; nota prot. n. 20210519_OASB_U-14 del 19/05/2021 di valutazioni e richieste di approfondimento; nota ENEL-PRO-27-05-2021-00081191 2021 acquisita agli atti dell'OASB con prot. n. 20210526_OASB_E-83*

Si fa riferimento alla nota prot. Enel-PRO09/03/2021-0003743, acquisita agli atti dell'OASB con prot. OASB_E-71 del 11/03/2021, e alle successive integrazioni di cui alla nota prot Enel-PRO-27-05-2021-00081191 2021, acquisita agli atti dell'OASB con prot. n. 20210526_OASB_E-83, relative alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni A1.10 - C7, C18, C19, C31, C32, C38 e alla raccomandazione R7 di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC-2009-00938 del 29/7/2009.

A riscontro della suddetta richiesta, lo scrivente Osservatorio Ambientale si è espresso con parere n. 7 del 02.08.2021, che si trasmette in allegato alla presente per i successivi adempimenti di competenza.

**per l'Osservatorio Ambientale
il Presidente**

Arch. Anna Maria Maggiore

Allegato: parere n.7

Osservatorio Ambientale

RECUPERO AMBIENTALE DELLA MINIERA DI SANTA BARBARA

DECRETO DIRETTORIALE PROT. N. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 DEL 23 APRILE 2018

Elenco indirizzi:

Ministero della Transizione Ecologica
Direzione Generale per la Crescita
Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo
CRESS-UDG@minambiente.it

ENEL Produzione S.p.A.
Thermal Generation Italy CCGT/Oil & Gas
Presidio ex area mineraria
c.a. ing. Matteo Fallucca
matteo.fallucca2@enel.com

e p.c. :
dott. Carlo Di Gianfrancesco
Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
digianfrancesco.carlo@minambiente.it

arch. Marina Gentili
Ministero per i beni e le attività culturali
marina.gentili@beniculturali.it

dott. Marcello Bessi
Regione Toscana
marcello.bessi@regione.toscana.it

dott.ssa. Manuela Germani
Regione Toscana
manuela.germani@regione.toscana.it

dott. Marcello Brugioni
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
m.brugioni@appenninosettentrionale.it

dott. Lorenzo Venturi
Città di Figline e Incisa Valdarno
l.venturi@comunefiv.it

dott. Romeo Segoni
Comune di Cavriglia
segoni@unisi.it

dott. Antongiulio Barbaro
ARPA Toscana
antongiulio.barbaro@arp.toscana.it

Parere n. 7

Recupero ambientale della miniera di Santa Barbara
nei comuni di Cavriglia (AR) e di Figline e Incisa Valdarno (FI)- costruzione dei bacini di
Castelnuovo dei Sabbioni e Allori all'interno della miniera di S. Barbara”

Prescrizioni A1.10 - C7, C18, C19, C31, C32, C38
Raccomandazione R7

Proponente: Società ENEL Produzione S.p.A.

VISTO e CONSIDERATO il decreto del Ministro dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali di pronuncia di compatibilità ambientale, n. DSA-DEC-2009-0000938 del 29 luglio 2009, relativo al progetto “Recupero ambientale della miniera di Santa Barbara nei comuni di Cavriglia (AR) e di Figline e Incisa Valdarno (FI) - costruzione dei bacini di Castelnuovo dei Sabbioni e Allori all'interno della miniera di S. Barbara”, presentato dalla Società Concessionaria Enel Produzione S.p.A., subordinatamente al rispetto di prescrizioni e raccomandazioni, riportate alle lettere A), B) e C) del precitato Decreto;

VISTO l’articolo 1 del decreto-legge 1 marzo 2021, n. 22, recante “Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri”, pubblicato sulla G.U. Serie Generale n. 51 del 1 marzo 2021 che modifica il comma 1, numeri 8 e 13, dell’articolo 2 del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300;

CONSIDERATO che a seguito della modifica di cui al punto precedente, il Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare cambia la propria denominazione in Ministero della transizione ecologica ed il Ministero per i beni per i beni e le attività culturali e per il turismo cambia altresì la propria denominazione in Ministero della cultura;

VISTO l’articolo 28, comma 2, del D. Lgs 152/2006, così come modificato dal D. Lgs. 104/2017, concernente la possibile istituzione, nel caso di progetti di competenza statale particolarmente rilevanti per natura, complessità, ubicazione e dimensioni delle opere o degli interventi, d’intesa con il proponente, di appositi osservatori ambientali finalizzati a supportare l’Autorità Competente nella verifica dell’ottemperanza alle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA;

CONSIDERATO che con nota prot. n. AOOGR 0436422 del 14/09/2017, acquisita agli atti prot. n. DVA-20927 di pari data, la Regione Toscana ha richiesto l’istituzione di un Osservatorio Ambientale ex art. 28, comma 2, del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per il progetto di recupero ambientale della miniera di Santa Barbara nei comuni di Cavriglia (AR) e di Figline e Incisa Valdarno (FI);

VISTO il Decreto Direttoriale DVA-200 del 23 aprile 2018 di istituzione dell’Osservatorio Ambientale “Recupero ambientale della miniera di Santa Barbara” (di seguito OASB) e nomina dei componenti dell’Osservatorio medesimo;

CONSIDERATO che l’articolo 2 medesimo stabilisce che l’OASB provvederà, tra gli altri compiti, alla verifica dell’ottemperanza alle **prescrizioni impartite con il suddetto Decreto VIA n. DSA-DEC-2009-0000938 del 29 luglio 2009**;

VISTO il Decreto del Capo Dipartimento per la transizione ecologica e gli investimenti verdi, DITEI – n. 50 del 01 aprile 2020, di sostituzione dei membri dell’Osservatorio Ambientale “Recupero ambientale della miniera di Santa Barbara” in rappresentanza della Regione Toscana;

CONSIDERATO che in data 7 giugno 2018, l’OASB si è insediato presso la sede del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare, ora Ministero della Transizione Ecologica – ex Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali;

CONSIDERATO che l’OASB nel corso della riunione del 6 settembre 2018 ha deciso che, laddove una prescrizione opera in due tempi (a monte del progetto esecutivo e durante o a valle della realizzazione delle opere), *nulla osta* a che il proponente possa avanzare l’istanza finalizzandola ad una verifica

parziale dell'ottemperanza e che gli esiti della verifica evidenzieranno la parziale ottemperanza;

PRESO ATTO che l'OASB, nel corso della riunione del 27 giugno 2018, ha altresì affrontato la questione della suddivisione in lotti dell'ambito territoriale di intervento e, al fine del prosieguo dei lavori, ha preso atto della suddivisione operata all'ambito territoriale d'intervento in 4 lotti, approvata con Decreto 5170 del 20 aprile 2017 della Regione Toscana, di aggiornamento del cronoprogramma degli interventi (già approvato dalla medesima Regione con Decreto n. 416 del 9 febbraio 2010). Il Decreto del 2017 è stato emanato nell'ambito del procedimento attivato dal Proponente in data 18 novembre 2009 presso la Regione Toscana, Settore Miniere ed Energia, ai fini dell'autorizzazione alla esecuzione degli interventi per il recupero ambientale della miniera Santa Barbara ai sensi del R.D. 1443/1927 e della L.R. 78/98;

VISTA l'istanza avanzata dal Proponente con la nota Enel-PRO-09/03/2021-0003743, acquisita agli atti dell'OASB con prot. OASB_E-71 del 11/03/2021, relativa alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni A1.10 - C7, C18, C19, C31, C32, C38 e alla raccomandazione R7 del Decreto VIA 938/2009;

CONSIDERATO che la documentazione allegata alla suddetta istanza è riferita all'ottemperanza delle prescrizioni e raccomandazioni sul solo Lotto A;

VISTO e CONSIDERATO che la prescrizione A1 del suddetto decreto n. DSA-DEC-2009-0000938 del 29 luglio 2009 rimanda alle prescrizioni contenute nel parere n. 224 del 19/12/2008 della Commissione tecnica VIA-VAS del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare ed in particolare ai punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 dello stesso e precisato che per prescrizione A1.10 si deve intendere la prescrizione A1 del DEC/VIA n. 938 del 29 luglio 2009 con rimando al punto 10 del parere della Commissione tecnica VIA-VAS n. 224 del 19/12/2008;

CONSIDERATO che oggetto del presente parere è la Verifica di Ottemperanza ex D. Lgs. 152/2006 delle prescrizioni A1.10 - C7, C18, C19, C31, C32, C38 e della raccomandazione R7 dettate con il Decreto VIA n. DSA-DEC- 2009-0000938 del 29 luglio 2009, limitatamente al Lotto A;

VISTA e VALUTATA la documentazione complessivamente trasmessa dal Proponente in allegato alla sopra citata istanza del 09/03/2021, di verifica delle ottemperanze alle prescrizioni e raccomandazioni oggetto di esame;

CONSIDERATO che questo Osservatorio, acquisita la nota ARPAT prot. n. 29040 del 16/4/2021 (protocollo OASB n. E-78 del 16/04/2021), facendo seguito alla richiesta di integrazioni già formulata via mail in data 15/04/2021, vista la documentazione trasmessa da Enel in data 22/04/2021 prot. n. 6191 (documento PBSMA20131 "Risposta a chiarimenti OA del 15/04/2021" nonché versione in bozza della Tavola PBSMA20861_05), con nota prot. n. 20210519_OASB_U-14 del 19/05/2021, ha comunicato al proponente le seguenti valutazioni e richieste di approfondimento:

"per quanto riguarda la prescrizione C32 e la raccomandazione R7, di seguito si riportano le integrazioni segnalate come necessarie da ARPAT con nota 20210416_OASB_E-78:

Prescrizione C32:

Dall'esame del documento (PBSMA20595 del 1/7/2019) è emersa la necessità di integrazioni e chiarimenti per alcuni punti, in particolare:

- a) risultati del modello nella condizione ante-operam;
- b) impostazioni del software previsionale (coefficiente di assorbimento del terreno, coefficiente di riflessione delle pareti degli edifici, condizioni meteo, etc.);
- c) piano di monitoraggio post-operam.

Raccomandazione R7:

Le valutazioni di clima acustico per i nuovi insediamenti residenziali previsti nella zona di Bomba, presso il Vecchio Borgo di Castelnuovo dei Sabbioni, presso Meleto in direzione Podere Capanna e presso Casa del Sasso sono state effettuate nel luglio 2016.

Considerato il progetto relativo alla nuova viabilità di accesso al Vecchio Borgo, si rileva che non è stata data evidenza in merito al riscontro alla raccomandazione per quanto concerne l'insediamento previsto al medesimo Vecchio Borgo di Castelnuovo dei Sabbioni.

(...).

In merito alla Tavola PBSMA20861_05, l'Osservatorio Ambientale prende atto dell'eliminazione dei cipressi lungo le piste ciclabili e la loro sostituzione con alberature ed arbusti analogamente a quanto già previsto lungo le sponde est e sud del lago di Castelnuovo.

CONSIDERATO che con nota ENEL-PRO-27-05-2021-00081191 (protocollo OASB n. 20210526_OASB_E-83) il proponente ha trasmesso le integrazioni richieste;

CONSIDERATO che ARPAT, con nota prot. n. 0050593 del 01/07/2021 (protocollo OASB n. 20210416_OASB_E-78), ha espresso a questo Osservatorio le seguenti valutazioni:

“• per quanto concerne la prescrizione C32 la documentazione di impatto acustico relativa al tratto di viabilità “Nuova strada Vecchio Borgo” è stata integrata con la validazione del modello matematico sulla base dei rilievi fonometrici effettuati in fase ante operam. Sono state inoltre specificate le impostazioni adottate nel modello di calcolo e presentato il Piano di Monitoraggio post operam della componente rumore, per il tratto di viabilità “Nuova strada Vecchio Borgo”, per il quale è prevista una campagna di misure fonometriche. In relazione a quanto sopra, la prescrizione C32 per Lotto A e Lotto Emissario di Castelnuovo si può ritenere ottemperata;

• riguardo alla raccomandazione R7 è stato precisato che presso il Vecchio Borgo di Castelnuovo dei Sabbioni non sono previste zone di espansione, ma soltanto recupero del patrimonio edilizio esistente attestando che ²la fascia di abitato interessata dalla strada è e resterà quella che risulta evidente già oggi dal progetto². Viene precisato che altre aree con previsioni di insediamenti sono molto distanti dalla strada Vecchio Borgo e che potranno essere oggetto di specifica valutazione di impatto acustico qualora interessate dalla costruzione di nuova viabilità. Stante quanto sopra, la raccomandazione R7 per Lotto A e Lotto Emissario di Castelnuovo si può ritenere ottemperata”.

CONSIDERAZIONI ISTRUTTORIE

Viene di seguito riportata la matrice di ottemperanza relativa alle prescrizioni A1.10 - C7, C18, C19, C31, C32, C38 e alla raccomandazione R7 dettate con il Decreto VIA n. DSA-DEC-2009-0000938 del 29 luglio 2009 e oggetto del presente parere, che riporta il testo delle prescrizioni medesime, la documentazione trasmessa dal proponente, le considerazioni e valutazioni espresse in esito all'esame condotto.

Le prescrizioni sono altresì evidenziate in funzione del soggetto che ha dettato la condizione ambientale recepita nel Decreto VIA.

Il risultato della singola verifica, esplicitato nella matrice di ottemperanza a valle delle valutazioni relative sia all'esame delle documentazioni progettuali che di quelle fornite dal Proponente, è stato espresso utilizzando la seguente scala di valutazione:

- OTTEMPERATA (La prescrizione è stata soddisfatta);
- PARZIALMENTE OTTEMPERATA (Una parte della prescrizione non è stata ottemperata per le ragioni poi esposte);
- NON OTTEMPERATA (La prescrizione non è stata soddisfatta);
- RECEPITA (le prescrizioni sono state ottemperate ma sono relative ad azioni future da verificare in fase successiva);
- PARZIALMENTE RECEPITA (La prescrizione è stata recepita solo per una parte di essa).

Prescrizione del MATTM	Prescrizione Reg.Toscana	Prescrizione del MIBAC	TESTO della PRESCRIZIONE	Documentazione	Considerazioni
A1.10			La prescrizione (A1.10) è così formulata: [Parte I] <i>"Prima della successiva fase progettuale dovrà essere analizzata nel dettaglio la struttura agraria. La maglia agraria che sarà ricostituita deve avere caratteri strutturali analoghi a quella presente nell'area circostante."</i> [Parte II] <i>"Nella successiva fase progettuale dovranno essere dettagliate le opere di ingegneria naturalistica esplicitando il tipo di materiale utilizzato e previsto il rivestimento degli sbarramenti in cemento armato."</i>	Si fa riferimento ai seguenti elaborati: PBSMA20287 "Relazione di sintesi" PBSMA20131 "Risposte alle richieste di chiarimento" - documenti specifici per la Parte II (opere di ingegneria naturalistica) PBSMA20287: "Relazione opere a verde ed aspetti faunistici"; PBSMA20314: Lotto Emissario Lago Castelnuovo - Planimetria opere a verde; PBSMA20315: Lotto Emissario Lago Castelnuovo - Abaco specie vegetali; PBSMA20302: Lotto Emissario Lago di Castelnuovo - Rivegetazione fronti di scavo - Particolari - Stato di progetto (Tav. 12 - EX PR020TA12ICI0); PBSMA20861_05 (bozza) planimetria generale interventi di ingegneria naturalistica; PBSMA20860 (*) "Linee guida di ingegneria naturalistica per i progettisti"; PBSMA20873 (*) - Relazione illustrativa; PBSMA20874 (*) - Relazione opere a verde e aspetti faunistici; PBSMA20867 (*) - Abaco vegetale; PBSMA20861 (*) - Planimetria generale del Lotto A; PBSMA20862, PBSMA20863, PBSMA20864, PBSMA20865 e PBSMA20866 (*) - Planimetrie di dettaglio delle aree d'intervento; PBSMA20868, PBSMA20869, PBSMA20870, PBSMA20871 e PBSMA20872 (*) - Planimetrie di dettaglio con sezioni di progetto, schemi tipologici realizzativi, ecc.; PBSMA20952 (*) - Interventi di ingegneria naturalistica lungo i borri; PBSMA20882 - Planimetria e profili dei tratti terminali dei borri; PBSMA20953 e PBSMA20954 - Interventi di rinverdimento e piantumazione frane. (*) documenti già consegnati nell'ambito della VO per gli aspetti Vegetazionali e Faunistici - documenti specifici per la Parte II (rivestimento sbarramenti in c.a.) PBSMA20296 (*): Lotto Emissario del lago di Castelnuovo - Particolare immissione - Stato di progetto - (Tav. 7 - Ex PR020TA07ICI1) (*) documento già consegnato nell'ambito della VO per gli aspetti Idraulici. PBSMA20490: Lotto A - Demolizione sbarramento borro Pianale - Sbarramento a gravità SG01 - Stato demolito;	La Parte I della prescrizione A1.10 è già stata esaminata, con riferimento al Lotto A, nella verifica di ottemperanza di cui al Parere n. 3, prot. 20200703_OASB_U-9, nel quale l'Osservatorio ha ritenuto quanto segue: "l'istanza di ottemperanza è riferita al solo Lotto A – ottemperanza parziale relativa alla sola parte che attiene l'analisi della struttura della maglia agraria (con riferimento al Macrolotto A) con la precisazione che: per il completamento della verifica di ottemperanza il proponente, nella successiva fase progettuale, dovrà presentare il progetto esecutivo con il dettaglio delle opere, così come richiesto dalla seconda parte della prescrizione stessa." In relazione alla Parte II, il proponente, negli elaborati e nelle cartografie trasmesse, riporta le opere di ingegneria naturalistica previste, da realizzare nel lotto A, suddividendo il lotto in macroaree; in modo particolare: Macroarea 1) Area spondale destra e sinistra dell'emissario di Castelnuovo; Macroarea 2) Area spondale est nei pressi di "Casa Basi"; Macroarea 3) Area spondale sud e Borro Valli; Macroarea 4) Area spondale sud-ovest, Borro Percussente e Borro Pianale; Macroarea 5) Area spondale ovest, spiaggia fruibile e area prossima a Zona Bomba. La documentazione presentata da ENEL per la presente verifica è costituita da documenti di carattere generale, quali, tra gli altri, le "Linee guida di ingegneria naturalistica per i progettisti", "Abaco Vegetale" e "Relazione opere a verde ed aspetti faunistici", già presentati per la verifica di ottemperanza della prescrizione A1.6, di cui al sopra citato Parere n. 3 dell'Osservatorio e da altri documenti di dettaglio, indicati nella presente matrice, nei quali vengono descritti i singoli interventi previsti. Per quanto riguarda la pista ciclabile prevista lungo il perimetro lacustre, il proponente, nella documentazione integrativa presentata, PBSMA20131 e PBSMA20861_05 (bozza), illustra la nuova progettazione che prevede la piantumazione di filari arbustivi ed arborei, come già presenti nelle macroaree 2 – 3 - 4, al posto della piantumazione di cipressi. Per quanto riguarda il rivestimento degli sbarramenti in cemento armato, come già dichiarato a proposito della prescrizione C28 (di cui al Parere n. 6, prot. 20210318_OASB_U-13), nel Lotto "A" si prevede la totale demolizione degli sbarramenti ad arco presenti lungo il borro Percussente. Rimarrà in essere, per quanto parzialmente demolito, lo sbarramento a gravità lungo il borro Pianale il quale, però, presenta una faccia a vista già costituita da bugnato di pietrame. Il proponente ha esteso l'oggetto della prescrizione alla soglia di sfioro posta all'imboccatura del Canale Emissario e ai paramenti verticali delle briglie in cemento armato che costituiscono l'opera di ingresso alle vasche di dissipazione disposte lungo i tratti di inalveazione dei borri. Tutte queste opere, realizzate in cemento armato, saranno rivestite in pietra naturale. Visto quanto sopra, la prescrizione A1.10 (parte seconda) si ritiene ottemperata.

				– PBSMA20398: Lotto A - Borro Valli - Relazione tecnica illustrativa (Briglie a monte delle vasche di dissipazione e soglia di sfioro laghetto valli)	
	C.7		La prescrizione (C7) è così formulata: <i>“devono essere identificati i corpi fognari che recapitano nei borri interessati dalle modifiche di progetto e deve essere effettuata una valutazione finalizzata a scongiurare possibili problemi igienico-sanitari nei periodi di magra</i>	Si fa riferimento ai seguenti elaborati: PBSMA20287 “Relazione di sintesi” Relazione CESI C0011329 (*) “Aggiornamento dell’analisi modellistica del bilancio idrico e della qualità delle acque dei bacini dei laghi Castelnuovo, Allori e San Cipriano”. (*) documento già consegnato nell’ambito della VO per gli aspetti Idrologici.	Dalla documentazione presentata si evince che la qualità delle acque del lago di Castelnuovo è in progressivo miglioramento e che le simulazioni previsionali evidenziano l’assenza di possibilità che si verifichino problemi igienico sanitari nei periodi di magra. In relazione al sistema fognario, il proponente riferisce che nel corso delle campagne di monitoraggio effettuate dal 2014 al 2019 solo sporadicamente sono state osservate concentrazioni elevate di fosforo totale riconducibili a scarichi incontrollati dall’abitato di Castelnuovo dei Sabbioni. Con riguardo alla presenza di detti scarichi, tuttavia, viene specificato quanto segue: - nella seconda parte del 2020 sono stati aggiudicati da Publiacqua S.p.A. tre lotti dell’intervento di realizzazione del nuovo sistema fognario del centro abitato di Castelnuovo dei Sabbioni con recapito al sistema fognario già esistente in Zona Industriale di Bomba; - il progetto dell’intervento di realizzazione del nuovo sistema fognario del centro abitato di Neri è già stato completato ed è stato approvato. Una volta realizzati i sistemi fognari di cui sopra, non ci saranno altre fonti concentrate o diffuse di inquinanti di origine antropica, che possano compromettere, in futuro, lo stato trofico dei laghi (come è stato confermato nello studio per il modello idro-biochimico con l’applicazione del modello di Vollenweider, la cui applicazione era esplicitamente richiesta dalla prescrizione A1.3). Visto quanto sopra, la prescrizione C7 si ritiene ottemperata.
	C18		La prescrizione (C18) è così formulata: <i>“per le acque dei laghi Allori e Castelnuovo deve essere garantita, secondo la normativa vigente, una qualità sufficiente per la balneabilità, come previsto dagli “Approfondimenti alle integrazioni al Progetto di recupero ambientale” del dicembre 2006”</i>	Si fa riferimento ai seguenti elaborati: PBSMA20287 “Relazione di sintesi” Relazione CESI C0011329 (*) “Aggiornamento dell’analisi modellistica del bilancio idrico e della qualità delle acque dei bacini dei laghi Castelnuovo, Allori e San Cipriano”. (*) documento già consegnato nell’ambito della VO per gli aspetti Idrologici.	Il proponente riferisce che i risultati del modello previsionale idro-biochimico, hanno evidenziato che con riferimento ai criteri di qualità previsti per la balneazione dal D.M. 30/03/2010, oggetto specifico della prescrizione, i valori ottenuti rispettano i limiti di legge previsti. Visto quanto sopra, la prescrizione C18 si ritiene ottemperata.
	C19		La prescrizione (C19) è così formulata: <i>“devono essere effettuate le indagini geotecniche della strada Le Corti - La Querce e della strada di collegamento con il Borgo di Castelnuovo dei Sabbioni”</i>	Si fa riferimento ai seguenti elaborati: PBSMA20287 “Relazione di sintesi” PBSMA20248 Indagini geotecniche integrative lotto A - Rapporto finale PBSMA20222 Planimetria indagini geotecniche lotto A	Il proponente, come indicato nella documentazione, ha eseguito le indagini geotecniche per quanto riguarda il collegamento con il Borgo di Castelnuovo, ricadente nel Lotto A, mentre per la strada Le Corti-La Querce le indagini verranno svolte al momento della progettazione relativa ai lotti B1 e B2. Visto quanto sopra, la prescrizione C19 si ritiene ottemperata per il lotto A.
	C31		La prescrizione (C31) è così formulata: <i>“in tutte le fasi di cantiere, deve essere assicurato il rispetto dei limiti di cui al D.P.C.M. 14/11/97 come individuati dai vigenti piani di classificazione acustica dei Comuni di Cavriglia (deliberazione C.C. n. 11</i>	Si fa riferimento ai seguenti elaborati: PBSMA20287 “Relazione di sintesi” MA000RE01SAM0 "Piano Generale di monitoraggio ambientale"; MA040RE01SAM0 "Piano Generale di Monitoraggio Acustico";	Il proponente ha presentato una valutazione previsionale di impatto acustico, redatta da tecnico competente in acustica ambientale, relativa alle attività di realizzazione degli interventi previsti per il Lotto A (comprensivo del Lotto Emissario). I principali interventi previsti dal progetto possono essere sinteticamente descritti con le seguenti tipologie: • interventi di sistemazione morfologica di alcuni versanti instabili, scavi, realizzazione di rilevati,

		del 18/03/2005) e Figline Valdarno (deliberazione C.C. n.6 del 13/02/2003). L'eventuale ricorso alle procedure di richiesta di deroga al rispetto dei limiti, di cui alla Delibera del Consiglio Regione n.77/2000 parte 3, per particolari fasi dei lavori, deve essere giustificato (dal Proponente l'opera) e valutato (dall'Amministrazione Comunale competente) caso per caso in relazione alla durata della deroga stessa e alla possibilità di messa in opera di opportuni interventi di mitigazione per la protezione dei ricettori interessati".	MA040RE02SAMO "Relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. n. 12, comma 3, della L.R. 89/98"; PBSMA20289 "Valutazione di impatto acustico delle opere relative al Lotto Emissario e al Macrolotto A"	sistemazioni e regolarizzazioni delle spiagge e delle coste in prossimità degli ex cavi minerari; • interventi di sistemazione idraulica principalmente dei borri esistenti nonché realizzazione di nuove opere per la regolarizzazione del nuovo assetto idraulico dell'area; • interventi sulla viabilità per la realizzazione delle strade e piste ciclabili prevalentemente in luogo delle piste di cantiere già ora esistenti; • altri interventi quali: opere a verde sulle aree già oggetto di sistemazioni morfologiche, demolizioni di sbarramenti esistenti sui borri e realizzazione di opere civili quali ponti, muri di sostegno, paratie. Dalle conclusioni della valutazione, si evince che "si avrà il sostanziale rispetto del limite assoluto di immissione presso tutti i punti considerati. Potrebbero tuttavia sussistere situazioni localizzate di potenziale criticità rispetto ai limiti differenziali di immissione, che potranno essere gestite con una diversa modulazione temporale degli interventi o con lo strumento della richiesta di autorizzazione in deroga. In casi estremi potranno essere impiegati strumenti di mitigazione (barriere mobili). È necessario infine specificare che l'effettiva presenza di criticità dal punto di vista del rumore dovrà comunque essere confermata mediante rilievi sperimentali puntuali all'avvio delle fasi ritenute più impattanti sulla base dell'analisi svolta". ARPAT nella nota del 16/04/2021, (prot. ARPAT 29040), dopo aver esaminato la documentazione presentata, ha espresso un parere favorevole, specificando alcune raccomandazioni relative ai rilievi sperimentali puntuali previsti dal proponente. Visto quanto sopra la prescrizione C31 si ritiene ottemperata con le seguenti specifiche: Prima dell'avvio dei singoli cantieri il proponente, dovrà: - richiedere, se necessaria, la deroga ai sensi del D.P.G.R. 2/R/2014 2 previa acquisizione del parere della ASL competente per territorio; - valutare il rispetto dei limiti di emissione, ove applicabile, e dei nuovi valori limite di sorgente specifica previsti dal D.Lgs. 42/2017. Si raccomanda: - che per le situazioni localizzate di potenziale criticità, compresi i casi in cui i cantieri si trovino di fronte alle abitazioni, gli approfondimenti specifici ai fini della verifica del rispetto dei limiti siano condotti prima dell'avvio delle varie fasi lavorative.
	C32	La prescrizione (C32) è così formulata: "Riguardo alla viabilità di progetto, deve essere predisposto un monitoraggio post-operam, da concordare con l'ARPAT, al fine di verificare la rispondenza delle previsioni effettuate attraverso il modello di calcolo utilizzato"	Si fa riferimento ai seguenti elaborati: - PBSMA20287 "Relazione di sintesi" - PBSMA20595 Strada di accesso al vecchio borgo di Castelnuovo dei Sabbioni Cavriglia(Arezzo) VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE - PBSMA20597 "Strada di accesso al vecchio borgo di Castelnuovo dei Sabbioni Cavriglia (Arezzo) VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE – INTEGRAZIONI" - MA040RE02SAMO "Relazione previsionale di clima	Il proponente, nel luglio 2016, ha elaborato un documento ("Relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. n. 12, comma 3, della L.R. 89/98"), relativo all'intera area oggetto del recupero ambientale; il documento specificava che per ogni nuova viabilità di progetto, sarebbe stata elaborata una specifica valutazione previsionale di impatto acustico. Il proponente ha presentato una valutazione previsionale di impatto acustico (PBSMA20595), successivamente integrata dalla relazione PBSMA 20597, entrambe redatte da tecnici competenti in acustica ambientale, dalle quali si evince che le nuove infrastrutture rispetteranno i valori limite diurni e notturni previsti dalla normativa vigente. L'esigenza di richiedere documentazione integrativa è emersa all'istruttoria del Settore agenti fisici dell'area vasta sud di ARPAT (nota del 16/04/2021, prot. ARPAT 29040), che rilevava la necessità di presentare la validazione del modello matematico sulla base dei rilievi fonometrici effettuati in condizioni ante-operam e il Piano di Monitoraggio in fase post operam per la

			acustico ai sensi dell'art. n. 12, comma 3, della L.R. 89/98"; – PBSMA20286 LOTTO A - PIANO DI MONITORAGGIO PER LA COMPONENTE “CLIMA ACUSTICO” - FASE POST OPERAM - NUOVA STRADA VECCHIO BORGO”	componente rumore. Il proponente ha presentato un Piano di Monitoraggio (di cui al documento PBSMA20286) che si basa sui risultati delle valutazioni previsionali di impatto acustico e che prevede l’esecuzione di rilievi del livello sonoro prodotto dal traffico stradale presso i ricettori potenzialmente impattati dal traffico lungo la Strada del Vecchio Borgo. Il proponente, nel luglio 2016, ha elaborato un documento (“Relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. n. 12, comma 3, della L.R. 89/98”), relativo all’intera aerea oggetto del recupero ambientale; il documento specificava che per ogni nuova viabilità di progetto, sarebbe stata elaborata una specifica valutazione previsionale di impatto acustico. Il proponente ha presentato una valutazione previsionale di impatto acustico (PBSMA20595), successivamente integrata dalla relazione PBSMA 20597, entrambe redatte da tecnici competenti in acustica ambientale, dalle quali si evince che le nuove infrastrutture rispetteranno i valori limite diurni e notturni previsti dalla normativa vigente. L’esigenza di richiedere documentazione integrativa è emersa all’istruttoria del Settore agenti fisici dell’area vasta sud di ARPAT (nota del 16/04/2021, prot. ARPAT 29040), che rilevava la necessità di presentare la validazione del modello matematico sulla base dei rilievi fonometrici effettuati in condizioni ante-operam e il Piano di Monitoraggio in fase post operam per la componente rumore. Il proponente ha presentato un Piano di Monitoraggio (di cui al documento PBSMA20286) che si basa sui risultati delle valutazioni previsionali di impatto acustico e che prevede l’esecuzione di rilievi del livello sonoro prodotto dal traffico stradale presso i ricettori potenzialmente impattati dal traffico lungo la Strada del Vecchio Borgo. ARPAT, nella nota del 01/07/2021, prot. n. 50593, ritiene che la prescrizione possa considerarsi ottemperata. Vista la documentazione presentata, comprensiva delle integrazioni e visti i contributi istruttori di ARPAT (nota del 01/07/2021, prot. n. 50593), la prescrizione C32 si ritiene ottemperata.
	C38	La prescrizione (C38) è così formulata: [Parte I] <i>“nella successiva fase di progettazione deve essere previsto l’inserimento di schermature arboree, o meglio dei seminativi arborati (filari arborei e arbusti lungo le originarie viabilità rurali – campestri e lungo i fossi) laddove è necessario creare una separazione di paesaggio (ad esempio fra la zona industriale e le sistemazioni agrarie a prato; in prossimità della viabilità mineraria; in adiacenza del sito di rilevanza ambientale storico culturale ed in loc. Tassinai – individuata con il n. 16/79, disciplinato dall’art. 13 delle N.A. del PTCP)”</i>	Si fa riferimento ai seguenti elaborati: PBSMA20287 “Relazione di sintesi” PBSMA20131 “Risposte alle richieste di chiarimento” PBSMA20861_05 (bozza) planimetria generale interventi di ingegneria naturalistica; PBSMA20287 "Relazione opere a verde ed aspetti faunistici"; PBSMA20314 "Emissario lago di Castelnuovo - Planimetria opere a verde"; PBSMA20315 "Emissario lago di Castelnuovo - Abaco delle specie vegetali utilizzate per gli impianti" PBSMA20878 "Risultati dell'indagine floristico-vegetazionale e faunistica del Macrolotto A del bacino minerario di S. Barbara"; PBSMA20879 " Carta fisionomica della vegetazione del Macrolotto A"; PBSMA20874 "Relazione opere a verde ed aspetti faunistici lotto A"; PBSMA20861 " Lotto A - Ingegneria Naturalistica - Planimetria generale degli interventi" e relative tavole di	Il proponente chiede la verifica di ottemperanza esclusivamente per la prima parte della prescrizione. il proponente specifica che nelle diverse aree del Lotto A verranno eseguiti interventi diversificati a seconda delle situazioni, quali piantumazioni terrestri (bosco igrofilo, bosco meso-termofilo, filare arboreo arbustivo), piantumazioni acquatiche (lamineto, canneto palustre, prati umidi). Sono state inoltre individuate alcune aree nelle quali verranno realizzate piantumazioni atte a costituire delle “quinte arboree”, capaci di realizzare una separazione di paesaggio e di filtrare, per esempio, la visuale dal lago verso le aree industriali prospicienti all’area oggetto degli interventi di recupero ambientale. Visto quanto sopra, la prescrizione C38 (parte I) si ritiene ottemperata.

			[Parte II] <i>“Devono essere esclusi prelievi dell’invaso di Castelnuovo in funzione delle esigenze della centrale di Santa Barbara, salvo situazioni particolari adeguatamente documentate e concordate con gli Enti preposti.”</i>	dettaglio.	
	R7		La raccomandazione R7 della Regione Toscana ha la seguente formulazione: <i>“Effettuare una valutazione del clima acustico riferita alla previsione di insediamenti residenziali indicati nel progetto, ai sensi dell'art 12 della L.R. 89/98 in accordo con quanto stabilito dalla delibera G.R. n. 788/99 e successive modifiche e integrazioni”.</i>	Si fa riferimento ai seguenti elaborati: PBSMA20287 “Relazione di sintesi” MA040RE01SAM0 "Piano Generale di Monitoraggio Acustico"; MA040RE02SAM0 "Relazione previsionale di clima acustico ai sensi dell'art. n. 12, comma 3, della L.R. 89/98"; PBSMA20595 "Valutazione previsionale dell’Impatto Acustico Ambientale - Nuova strada di accesso al Vecchio Borgo". PBSMA20597 “Strada di accesso al vecchio borgo di Castelnuovo dei Sabbioni Cavriglia (Arezzo) VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE – INTEGRAZIONI” Documentazione integrativa A130000 C1009268 Risposta R7	Nella documentazione presentata, in modo particolare nel documento integrativo “A130000 C1009268 Risposta R7”, il proponente evidenzia che le valutazioni di impatto acustico presentate comprendono, quali recettori, anche le abitazioni allo stato di rudere del Borgo vecchio di Castelnuovo, per cui non sono previste zone di espansione, ma soltanto recupero del patrimonio edilizio esistente e quindi la fascia di abitato che è interessata dalla nuova viabilità resterà quella che risulta evidente dal progetto e che è già stata considerata nella valutazione di impatto acustico. Il proponente inoltre evidenzia che l’ultimo tratto di strada, dalla curva al parcheggio del vecchio borgo, è esistente. In relazione alle localizzazioni ricadenti all’interno o nelle immediate vicinanze dell’area del progetto di riassetto minerario, per le quali esiste una previsione di insediamenti residenziali in base al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico del comune di Cavriglia, il proponente rileva che le aree potenzialmente interessate, ovvero la zona di Bomba, la nuova urbanizzazione di Meleto in direzione Podere Capanna (già realizzata) e la Casa del Sasso (in questo caso si tratta di recupero conservativo di un edificio esistente), sono molto distanti dalla strada del vecchio Borgo e saranno oggetto di valutazione previsionale di impatto acustico in relazione alla realizzazione di nuove strade previste in altro lotti, quale la strada di collegamento Allori – Meleto – Masseto, che sarà progettata nell’ambito del Lotto B2. Visto quanto sopra la raccomandazione R7 si ritiene recepita.

RICHIAMATA la matrice di ottemperanza di cui sopra, nei termini e nel rispetto di quanto sopra premesso, esaminato e considerato, questo Osservatorio

RITIENE

Ottemperate, per il Lotto A, le prescrizioni:

- **A1.10 (parte II) – C7 – C18 – C38 (parte I);**
- **C19 e C32;**
- **C31 con la seguente specifica:**

Prima dell'avvio dei singoli cantieri il proponente, dovrà:

- richiedere, se necessaria, la deroga ai sensi del D.P.G.R. 2/R/2014 2 previa acquisizione del parere della ASL competente per territorio;
- valutare il rispetto dei limiti di emissione, ove applicabile, e dei nuovi valori limite di sorgente specifica previsti dal D.Lgs. 42/2017.

Si raccomanda:

- che per le situazioni localizzate di potenziale criticità, compresi i casi in cui i cantieri si trovino di fronte alle abitazioni, gli approfondimenti specifici ai fini della verifica del rispetto dei limiti siano condotti prima dell'avvio delle varie fasi lavorative.

Recepita, per il Lotto A, la raccomandazione R7

del decreto di Compatibilità Ambientale DSA-DEC-2009-0000938 del 29 luglio 2009.

per l'Osservatorio il Presidente

Arch. Anna Maria MAGGIORE

