



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

Al Sig. Ministro Prof. Roberto Cingolani
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto
Cons. Roberto Cerreto
segreteria.capogab@pec.minambiente.it

Direzione Generale Valutazioni Ambientali
VA@pec.mite.gov.it

PROTOCOLLO: 20220711_OASB_U-27

Oggetto: Trasmissione relazione attività svolte ex art. 3.5 D.M. 265 del 25/06/2021

Si tramette relazione sulle attività svolte da questo Osservatorio Ambientale nel quadrimestre febbraio - maggio 2022.

Il Presidente
D.ssa Chiara Pennino



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

**Relazione delle attività svolte
febbraio – maggio 2022**



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

1. INTRODUZIONE

2. ATTIVITA' SVOLTE NEL PERIODO DI RIFERIMENTO

2.1 - Riunioni e attività svolte

2.2 - Quadro di riferimento per le verifiche di ottemperanza: principali decisioni dell'Osservatorio

2.3 - Sopralluoghi

3. ATTIVITA' AVVIATE DA COMPLETARE

4. STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

1. INTRODUZIONE

In data 29 luglio 2009 il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) di concerto con il Ministero per i beni e le attività culturali (MiBAC), ha emesso il decreto di compatibilità ambientale n. DSA-DEC-2009-0000938 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) oggetto, pertanto, di verifica di ottemperanza da parte del MATTM, ora MiTE, del MiBAC, ora MiC, in virtù dell'art. 1 L. n. 55/2021 di conversione del D.L. n. 22/2021 e della Regione Toscana.

Il D.Lgs 152/2006, art. 28, co.2 come modificato dal D. Lgs. 104/2017, prevede 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.

La Regione Toscana in data 14/09/2017, con nota acquisita al prot. DVA-0020927, ha richiesto l'istituzione di un Osservatorio Ambientale per il progetto di recupero ambientale della miniera di Santa Barbara nei comuni di Cavriglia (AR) e di Figline e Incisa Valdarno (FI).

Con Decreto Direttoriale DVA-200 del 23 aprile 2018 è stato istituito l'Osservatorio Ambientale "Recupero ambientale della miniera di Santa Barbara" (di seguito "Osservatorio").

In data 7 giugno 2018, l'Osservatorio si è insediato presso la sede del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM), ora Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) – ex Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali.

Successivamente, in data 25 giugno 2021, con D.M. n. 265, il MiTE ha disciplinato le "Modalità di funzionamento degli Osservatori Ambientali" e, all'art. 7, co. 3, disponendo che entro 60 giorni dall'entrata in vigore del medesimo decreto, gli osservatori ambientali già



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

costituiti erano rinnovati nel rispetto delle modalità ivi fissate e senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Con Decreto Dirigenziale n. 506 del 7 dicembre 2021, è stato inoltre emanato il “Regolamento di funzionamento degli Osservatori Ambientali”.

Il successivo Decreto Ministeriale prot. UDCM n. 32 del 20 gennaio 2022 ha provveduto al rinnovo dell’Osservatorio Ambientale “Recupero ambientale della miniera di Santa Barbara” secondo quanto disposto dall’art. 50, co. 1, lett. p) del D.L. n. 76 del 16 luglio 2020 convertito, con modificazioni, in L. n. 120 del 11 settembre 2020 che ha modificato l’art. 28, co.2 del D.Lgs. n. 152 del 2006, con la seguente composizione:

- a) Dott.ssa Chiara Pennino in qualità di rappresentante del Ministero della transizione ecologica, con funzioni di Presidente;
- b) Dott. Andrea Testa in qualità di rappresentante del Ministero della transizione ecologica, con funzioni di Componente;
- c) Dott. Roberto Giangreco in qualità di rappresentante del Ministero della transizione ecologica, con funzioni di Componente;
- d) Arch. Marina Gentili in qualità di rappresentante del Ministero della cultura, con funzioni di Componente;
- e) Dott. Marcello Bessi in qualità di rappresentante della Regione Toscana, con funzioni di Componente;
- f) Dott. Romeo Segoni in qualità di rappresentante del Comune di Cavriglia, con funzioni di Componente;
- g) Dott. Agr. Lorenzo Venturi in qualità di rappresentante del Comune di Figline Incisa Valdarno, con funzioni di Componente;
- h) Dott. Marcello Brugioni in qualità di rappresentante dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Settentrionali, con funzioni di Componente;
- i) Dott. Fabio Tancredi del Ministero della transizione ecologica, con funzioni di Segretario.

In base alla previsione dell’art.3 del D.M. 32/2022, l’Organismo resta in carica quattro anni a decorrere dalla data di insediamento.

In seguito alla notifica del D.M. 32/2022, prot. 8454 del 25/01/2022 ad opera della V Divisione – Sistemi di Valutazione Ambientale - l’Osservatorio ha proceduto alla riunione di insediamento in data 02/ 02/2022, in modalità di videoconferenza.

Il presente documento è predisposto ai sensi dell’art. 4.15 del Decreto Dirigenziale 506/2021 che prevede la predisposizione di una relazione periodica da parte del Presidente, delle attività svolte, delle criticità di maggior rilievo affrontate dall’Osservatorio, fare il punto



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

sulle attività avviate non ancora concluse e fornire le informazioni per accedere all'archivio della documentazione acquisita e prodotta dall'Organismo nel periodo di riferimento.

2. ATTIVITA' SVOLTA NEL PERIODO DI RIFERIMENTO

2.1 Riunioni e attività svolte

Nel periodo 2 febbraio – 31 maggio 2022 l'Osservatorio si è riunito in seduta plenaria il 2, 10 e 28 febbraio, il 7 e 24 marzo, il 5 e 28 aprile, il 30 maggio.

Le riunioni, a norma dell'art. 4.2, D.D. 506/2021, convocate con congruo anticipo con formale nota del Presidente contenente il relativo ordine del giorno e inviate tramite mail ai Componenti, si sono svolte tramite videoconferenza, per le problematiche connesse al COVID-19 e per ragioni logistiche.

I verbali delle riunioni, redatti dal Segretario e revisionati dai Componenti dell'Osservatorio, sono sottoscritti dal Presidente e dal Segretario ed archiviati nell'apposita sezione del cloud a cura di ENEL S.p.A..

Il 2 febbraio l'Organismo rinnovato si è insediato.

La riunione del 10 febbraio è stata dedicata ad esaminare le istanze di verifica di ottemperanza in corso di valutazione, con particolare riferimento all'aggiornamento della Verifica di Ottemperanza Prot. DVA-2011-0001486 del 26/01/2011 relativa alla "Realizzazione della Collina schermo posta tra il lago di Castelnuovo e la zona industriale di Santa Barbara" e concernente l'implementazione della capacità operativa delle piazzole di caratterizzazione dei materiali provenienti dallo scavo del sottoattraversamento del Nodo AV di Firenze, ed alla prescrizione C21 (parte riguardante lo scavo meccanizzato) relativa al Protocollo di campionamento del materiale proveniente dallo scavo del nodo AV di Firenze, destinato alla realizzazione della duna schermo. I documenti prodotti dal proponente sono sottoposti all'esame di ARPAT, soggetto deputato ex D.M. 161/2012 al controllo sulla corretta attuazione del PUT.

Nel corso della riunione è stata confermata la volontà unanime di avvalersi, per il supporto tecnico, di ARPAT, in attuazione di quanto disposto dall'articolo 2.7 del D.D. n. 506/2021 recante il "*Regolamento di funzionamento degli Osservatori Ambientali*".

Nella riunione del 28 febbraio l'Osservatorio ha continuato la disamina delle prescrizioni in corso di valutazione, in particolare delle prescrizioni C22 e C23 per la



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

definizione del Valore di Fondo Naturale (VFN) e delle prescrizioni c.d. di cantiere (A 1.2 - C 24 - C25 - C26 - C27 - C30 - C33 - C34 - C35) con il contributo di Enel e di Arpat; verifiche essenziali per consentire ad Enel di richiedere al Settore Miniere della Regione Toscana l'indizione della Conferenza dei Servizi sul progetto esecutivo a valle della quale è possibile formalizzare i contratti di appalto ed avviare le attività di recupero ambientale del Lotto A e zona Emissario dell'ex area mineraria di Santa Barbara. E' stata inoltre illustrata la struttura del sito *web* dell'Osservatorio e le sue funzionalità tra le cui le modalità di ricerca della documentazione, con una sezione *webGIS* che permetterà di interrogare i livelli tematici e consultare i documenti ad essi associati, attingendo per tale funzione all'area *cloud* (area dati creata da proponente che rende fruibili i documenti per aree tematiche ed in base alla protocollazione in ingresso ed in uscita dall'Osservatorio). Si è discusso, per la sezione del sito *web* accessibile al pubblico, della possibilità di usufruire di un campo descrittivo che renda intellegibile ai cittadini la documentazione prettamente tecnica.

Il giorno 7 marzo sono stati approfonditi, con il contributo di RFI ed IFR i temi della riunione del 10 febbraio riguardanti l'implementazione della capacità operativa delle piazzole di stoccaggio delle terre e rocce da scavo (TRS) provenienti dall'intervento di realizzazione del Nodo AV di Firenze e sulla verifica, in corso di valutazione da parte di ARPAT, della prescrizione C21 (Protocollo campionamento).

La riunione del 24 marzo è stata riservata alla definizione del **parere n. 9** relativo alla Verifica di Ottemperanza delle Prescrizioni (c.d. di cantiere) **A 1.2 - C 24 - C25 - C26 - C27 - C30 - C33 - C34 - C35 e delle Raccomandazioni R1 e R3**, DEC/VIA 938/2009.

La riunione del 5 aprile si è svolta con la presenza ARPAT per esaminare il quadro normativo del D.P.R. n. 120/2017 in relazione alla definizione del VFN e stabilire, pertanto, la gestione delle TRS all'interno della ex area mineraria, nel corso degli interventi di riqualificazione.

In ragione dell'estensione dell'area, pari a circa 1.400 Ha, con conformazioni e caratteristiche differenti, è emersa, nell'ambito delle numerose indagini finalizzate alla caratterizzazione preliminare delle terre e rocce da scavo ex art. 9, co.8 D.P.R. 120/2017, la necessità di definire il/i VFN ex DPR n. 120/2017 nel rispetto dei valori soglia fissati in colonna A, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006.

La procedura messa a punto prevede spostamenti di terre tra settori diversi della ex area mineraria; ENEL, con il supporto della Società CESI, ha adeguato gli spostamenti in



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

base alle indicazioni di ARPAT per cui il materiale prelevato da un determinato punto di scavo non deve compromettere la qualità dei terreni nei punti di deposito.

Si è quindi posta l'attenzione su quanto disposto dall'art. 11 del citato D.P.R. n. 120/2017, in applicazione del quale il VFN validato da ARPAT e contemplato nel Piano di Utilizzo Terre redatto dal proponente, sostituisce il limite di legge (CSC) e sulla previsione del citato art. 24 che stabilisce le fasi della procedura di utilizzo, nel sito di produzione, delle terre e rocce escluse dalla disciplina dei rifiuti, senza che sia prevista un'autorizzazione espressa da parte dell'Autorità competente.

Quindi ARPAT ha illustrato il *timing* sull'emissione delle proprie valutazioni relative il nuovo assetto logistico delle piazzole di stoccaggio temporaneo delle TRS utile a poter aumentare la capacità operativa delle piazzole di caratterizzazione delle TRS provenienti dallo scavo del passante ferroviario AV - Nodo di Firenze.

Nella riunione del 28 aprile è stato finalizzato il **parere n. 10** riguardante la Verifica di Ottemperanza alle **Prescrizioni C22 e C23**, DEC/VIA 938/2009.

Nella riunione del 30 maggio è stato chiuso il **parere n. 11 relativo all'aggiornamento della Verifica di Ottemperanza del 2011 alle Prescrizioni C21, C24, C26, C27, C31, C33, C34 e C35**, DEC/VIA 938/2009 inerente il nuovo assetto logistico, all'interno del cantiere di realizzazione della "collina schermo", dei siti di stoccaggio delle TRS provenienti dai lavori del passante ferroviario AV di Firenze. L'aggiornamento della Verifica di Ottemperanza a tali prescrizioni si è resa necessaria per l'aumento dei tempi di maturazione delle terre provenienti dallo scavo con fresa TBM (*tunnel boring machine*) del passante ferroviario Nodo Firenze (fino a 28 giorni anziché 15) secondo quanto definito dal **"Protocollo di caratterizzazione delle terre e rocce di scavo" del MATTM (prot. U.0010288 del 15/04/16)** e per la necessità di caratterizzare in cumulo, oltre che in sito, il materiale derivante dagli scavi con metodi tradizionali, secondo quanto disposto dalla DGRT n.900 del 15/10/2012.

Il progetto di adeguamento presentato dal proponente, considerato che:

- gli interventi proposti erano già contenuti nelle previsioni del Piano di Utilizzo Terre (PUT), dello scavo del passante ferroviario AV del Nodo di Firenze, approvato dal MATTM con nota del 04/04/2018 (DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0007889, parere CTVIA n. 2592 del 19/12/2017);
- non richiede l'occupazione di aree esterne al perimetro individuato nel decreto VIA per la collina schermo e nel Piano di Recupero Ambientale generale della concessione



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

Santa Barbara, autorizzato dalla Regione Toscana - Settore Miniere ed Energia con Decreto n. 416 del 9 febbraio 2010, laddove si prevedeva come zona 1 la cd. collina TAV;

- le nuove piazzole rientrano nell'ambito del perimetro della zona 1-collina TAV;
- gli interventi consistono in opere provvisorie destinate ad essere smantellate al termine delle attività di costruzione della collina e sono rispondenti al pertinente quadro prescrittivo del Decreto VIA 938/2009;

è stato giudicato dall'Osservatorio coerente con i contenuti delle prescrizioni del Decreto VIA 938/2009, fatto salvo l'iter autorizzativo degli interventi proposti di cui al Decreto Dirigenziale della Regione Toscana n. 416/2010.

In merito alla gestione delle TRS l'Osservatorio ha così deliberato:

“...si prende atto delle decisioni delle autorità competenti in materia di gestione delle terre e modalità di campionamento e si rinvia alle competenze previste dal PUT ex D.M. 161/2012, così come, per il piano dettagliato di campionamento, si rimanda a quanto previsto dal *“Protocollo di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo prodotte nella realizzazione del passante AV di Firenze con riferimento all'utilizzo degli additivi, della pasta di tenuta e del lubrificante della fresa utilizzati durante gli scavi”* - paragrafo 2.3, lett. i) - (*“Dovranno essere concordate con l'Autorità di controllo le metodologie di analisi, prelievo e condizionamento e conservazione dei campioni, le modalità di comunicazione del programma dei controlli da parte del CG e dei risultati delle analisi”*) ed alla medesima prescrizione C21, oggetto di separata valutazione, che prevede la consegna ad ARPAT del piano di campionamento”.

2.2 Quadro di riferimento per le verifiche di ottemperanza: principali decisioni dell'Osservatorio

Di seguito le decisioni assunte dall'Osservatorio nel periodo di riferimento:

Verifica di Ottemperanza per le prescrizioni A 1.2 - C 24 - C 25 - C 26 - C 27 - C 30 - C 33 - C 34 - C 35 ed alle Raccomandazioni R1 e R3 per il Lotto A comprensivo della zona “Emissario” (gruppo di prescrizioni riguardanti le attività di cantiere).

In seguito all'istanza di Verifica di Ottemperanza avanzata dal Proponente con nota Enel-PRO-20/04/2021- 0006001 (prot. OASB_ E-80 del 20/04/2021), è stata evidenziata la necessità di integrazioni e chiarimenti, anche attraverso il supporto tecnico fornito da ARPAT, alle prescrizioni C24, C25, C33 e C34.



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

In data 30/12/2021 ENEL, con nota ENEL-PRO-30/12/2021-0020237 - prot. OASB n. 20220103_OASB_E-105 - ha presentato la documentazione integrativa richiesta, su cui ARPAT, con nota prot. n. 16840 del 04/3/2022, prot. OASB n. 20220308_OASB_E-110 ha espresso le proprie valutazioni all'Osservatorio.

L'Osservatorio si è espresso con **parere n. 9** trasmesso alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali e al proponente con nota **prot. 20220330_OASB_U-22 del 30 marzo 2022, avente ad oggetto il parere di verifica di ottemperanza** alle prescrizioni A 1.2 - C 24 - C25 - C26 - C27 - C30 - C33 - C34 - C35 ed alle Raccomandazioni R1 e R3 di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC-2009-00938 del 29 luglio 2009.

Verifica di Ottemperanza per le prescrizioni C22 - C23 riguardante la determinazione del Valore di Fondo Naturale ai sensi del D.P.R. n. 120/2017 - *“Regolamento recante la disciplina semplificata delle terre e rocce da scavo”* per il Lotto A comprensivo della “zona Emissario”.

A seguito dell'istanza di Verifica di Ottemperanza avanzata dal Proponente con nota ENEL-PRO-02/12/2020-0017976, (prot. OASB_E-62 del 02/12/2020), ARPAT in qualità di supporto tecnico dell'OASB e soggetto deputato, ai sensi dell'art. 11 del D.P.R. 120/2017, alla validazione dei Valori di Fondo Naturale, con parere prot. n. 26231 del 08/04/2021, (prot. OASB_E-77 del 08/04/2021), rilevava la necessità dello sviluppo di uno studio per la definizione e gestione dei valori di fondo naturale ex D.P.R. 120/2017 nell'ambito degli interventi finalizzati al ripristino della ex-area mineraria.

In data 25/01/2022 il proponente con nota ENEL-PRO-25/01/2022-0001289, (prot. OASB_E-106 del 27/01/2022) ha presentato le integrazioni richieste da ARPAT con il citato parere n. 26231 in base a cui ARPAT ha espresso le proprie definitive valutazioni con nota prot. n. 29541 del 19/04/2022 (prot. OASB20220421_OASB_E-115).

L'Osservatorio si è espresso con **parere n. 10** trasmesso alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali e al proponente con nota **prot. 20220428_OASB_U-23 del 28 aprile 2022 avente ad oggetto il parere di verifica di ottemperanza** alle prescrizioni C22 – C23 di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC-2009-00938 del 29 luglio 2009.

In relazione agli aspetti procedurali indicati da ARPAT nelle proprie valutazioni, l'Osservatorio ha rimandato alle competenze degli Enti preposti in materia di pianificazione territoriale. Ha inoltre ricordato al Proponente l'obbligo relativo alla modifica, ai sensi del D.P.R. n. 120/2017, del Piano Preliminare di Utilizzo delle Terre (PPUT), depositato da ENEL con nota ENEL-PRO-11/01/2019-0000327 (prot. OASB_E-13 del 11/01/2019),



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

integrato e modificato con nota ENEL-PRO-29/01/2019- 0001728 (prot. OASB_E-15 del 29/01/2019), in relazione al quadro delle movimentazioni aggiornato ed alle conclusioni del citato parere ARPAT.

In data 24/09/2018 il proponente, con la nota Enel-PRO-24/09/2018-0017735, acquisita agli atti dell'OASB con prot. OASB_ E-1 del 25/09/2018, ha presentato istanza di Verifica di Ottemperanza riguardante l'*Implementazione delle piazzole di caratterizzazione dei materiali provenienti dallo scavo del Nodo AV di Firenze. Nodo AV di Firenze. - Variante alla Verifica di Ottemperanza prot. DVA-2011-0001486 del 26/1/2011*", a cui sono seguite le note prot. Enel-PRO-25/09/18-0017813 (prot. OASB_ E-2 del 25/09/2018) e prot. Enel-PRO-27/09/18-0017979 (prot. OASB_ E- 4 del 27/09/2018), acquisite al protocollo DVA.0021718 del 27 settembre 2018 e DVA.0021490 del 26 settembre 2018.

L'Osservatorio valutata la documentazione trasmessa, ha richiesto ulteriori chiarimenti e relativa documentazione con nota prot. OASB_ U-2 del 05/11/2018, comprensiva delle richieste formulate da ARPAT e formalizzate con nota prot. 75746 del 25 ottobre 2018, (prot. OASB_ E- 6bis del 25/10/2018), acquisita al prot. DVA.002419.25-10-2018.

Il proponente, con nota prot. ENEL-PRO-23/11/2021-18058, (prot. OASB_E-102 del 25/11/2021) riscontrava le citate richieste di integrazioni dell'Osservatorio e di ARPAT cui seguiva, in un incontro eseguito il 20/01/2022 tra l'Osservatorio, Enel e RFI, l'ulteriore richiesta di alcuni approfondimenti tra cui la possibilità di prevedere adeguate opere mitigative degli interventi proposti. Il proponente produceva la documentazione pertinente con nota prot. ENEL-PRO-04/02/2022-0001910, prot. OASB_ E-108 del 07/02/2022 in cui rispondeva ai chiarimenti richiesti da ARPAT in merito alle componenti atmosfera, rumore, acque superficiali e alla Gestione delle TRS (nota ARPAT prot. n. 7582 del 01/2/2022, prot. OASB_E-107 del 03/02/2022).

Successivamente l'interlocuzione con il proponente si è svolta attraverso richieste di chiarimenti e approfondimenti e le relative integrazioni di seguito elencati:

- nota ENEL-PRO-17/03/2022-0004231 (prot. OASB_E-112 del 21/03/2022) con cui il proponente ha trasmesso le integrazioni richieste nella riunione dell'Osservatorio del giorno 7 marzo 2022 e forniva chiarimenti alla valutazione ARPAT prot. n. 7582 del 01/02/2022 con riferimento alle componenti acque superficiali e gestione delle TRS;



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

- nota ENEL-PRO-28/03/2022-000470 (prot. OASB_E-114 del 30/03/2022), con cui il proponente completava il riscontro richiesto da ARPAT il 01/02/2022 e dall'Osservatorio il 07/03/2022;

A seguito delle valutazioni ARPAT, pronunciate con nota prot. n.38470 del 20/05/2022 (prot. OASB_E-121 del 24/05/2022) in merito agli elencati chiarimenti, l'Osservatorio si è espresso con **parere n. 11** trasmesso alla Direzione Generale Valutazioni Ambientali e al proponente con nota **prot. 20220531_OASB_U-25 del 31 maggio 2022 avente ad oggetto il parere relativo all'aggiornamento della Verifica di Ottemperanza del 2011** alle Prescrizioni C21, C24, C26, C27, C31, C33, C34 e C35 di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC-2009-00938 del 29/7/2009.

2.3 Sopralluoghi

Nei giorni 4 e 5 maggio si è tenuto un sopralluogo dei componenti dell'Osservatorio presso l'ex area mineraria di Santa Barbara per la visione dell'area interessata dagli interventi di recupero ambientale. Nel corso della visita si sono osservati diffusi processi di rinaturalizzazione in atto dovuti alla mancanza di influenza antropica dal 1994 che hanno permesso sia l'insediamento e l'affermazione di specie vegetali che la diffusione di comunità animali anche di interesse conservazionistico.

Il giorno 4/05 si è svolto un incontro presso la sala riunioni della Centrale Enel con il Sindaco del Comune di Cavriglia e l'Assessore all'Urbanistica della Città di Figline e Incisa Valdarno; successivamente ha avuto inizio il sopralluogo vero e proprio a partire dall'area di cantiere RFI, presso le piazzole di caratterizzazione delle TRS provenienti dalla realizzazione del passante ferroviario AV – Nodo Firenze dove è stata illustrata la caratterizzazione dei cumuli di terre derivanti dallo scavo “in tradizionale”. Quindi ci si è portati presso l'area di esecuzione della base della “collina schermo” (10 Ha) dove sono state descritte le modalità di attuazione del piano di monitoraggio ambientale nel rispetto delle prescrizioni ARPAT.

Le piazzole di stoccaggio sono ancora prive di teloni che saranno posizionati quando inizierà il conferimento delle TRS provenienti da scavo meccanizzato, tenuto conto delle caratteristiche delle stesse in riferimento all'utilizzo degli additivi, della pasta di tenuta e del lubrificante della fresa meccanica.

Il sopralluogo è proseguito nell'area del Lotto A con panoramica del lago di Castelnuovo, del suo abitato e del lago Allori; ad ovest dei laghi si sono osservati i versanti in frana di San Martino e di Pian Franzese. Ci si è quindi portati nella zona di realizzazione dell'emissario



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

che va dal lago Allori al lago di San Cipriano, quest'ultimo garantisce l'acqua per il raffreddamento della Centrale Enel. A sud era visibile la vallata con il Borgo Meleto. Nell'area del Lotto B ci si è soffermati a visionare il versante Vignale, in prossimità del lago di San Donato, anch'esso caratterizzato da importanti fenomeni di instabilità. Dalla sua sommità è stato possibile vedere l'area industriale di Bomba ed il versante Allori – San Donato.

La stabilizzazione dei versanti in frana San Martino e Pian Franzese, ad ovest dei laghi e del versante Vignale, rappresentano criticità significative riguardanti parte del lotto B della ex area mineraria, sia dal punto di vista dell'ottemperanza alle prescrizioni che per la modifica progettuale necessaria a causa del mantenimento del lago San Donato per il sopravvenuto vincolo.

Riguardo al versante Vignale, insistente sul lago San Donato, il progetto originario prevedeva l'utilizzo di parte del rilevato per il tombamento del lago; oggi non è più possibile realizzare questa parte di progetto per il sopravvenuto vincolo apposto ex art. 142, co. 1 lett. b), D.Lgs. 142/2004 dalla Soprintendenza ABAP per la città metropolitana di Firenze e le province di Pistoia e Prato che ha individuato, nel cavo minerario di S. Donato, naturalizzatosi in oltre 10 anni, un lago di elevata valenza naturalistica e paesaggistica.

Sui versanti ad ovest dei laghi (San Martino e Pian Franzese), la prescrizione C13, DEC/VIA 938/2009 ne fissa la stabilizzazione con coefficiente di sicurezza non inferiore ad 1,2, ciò comporterebbe la movimentazione di oltre 3 mln di m³ di terra; un'operazione di rilevante impatto ambientale.

In ragione delle criticità su descritte, il giorno 5/05 si è tenuta una riunione informale in Centrale ENEL, a cui ha partecipato anche il prof. Aiello D.T. del CGT - Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena, per descrivere all'Osservatorio la modifica al progetto di recupero del Lotto B, che, partendo dall'intervento principale di conservazione del Lago di San Donato, comporta una serie cambiamenti agli interventi per il riordino idraulico e idrogeologico complessivo dell'area e che, rispetto alla precedente proposta di modifica, ricomprende anche i versanti Pian Franzese e San Martino.

Enel ha incaricato il prof. Aiello di realizzare un progetto per la creazione di un parco geologico da proporre come geoparco "San Donato – Vignale" da inserire della "Rete Mondiale dei Geoparchi". Nella illustrazione del progetto, il prof. Aiello ha rappresentato le potenzialità del sito sotto l'aspetto geomorfologico che offre notevoli opportunità di studio



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

per gli esperti del settore e per le caratteristiche dei terreni e per la storia della coltivazione che ha sottoposto quest'area ad un forte stress ambientale.

Oltre le peculiarità geologiche e le condizioni ideali per l'osservazione di queste, il progetto considera le caratteristiche geomorfologiche rispetto alle passate attività di scavo; la prossimità con aree destinate alla fruizione pubblica a vocazione turistico ricreativa e sportiva quali aree a verde pubblico, spiagge lacustri frequentabili, rete di piste ciclabili, presenza di bacini lacustri limitrofi, presenza di una rete sentieristica territoriale e di siti di valore storico-architettonico e paesaggistico. Si ritiene che questi aspetti creino un circuito di aree per una variegata fruizione pubblica.

Potrebbe infine non essere più necessario realizzare il Borro Meleto che stravolgerebbe la vallata che collega Allori a San Cipriano anch'essa già naturalizzata. Posto che il lago Allori è quello in posizione più elevata, allo studio di Enel vi è la previsione di creare, a nord, un emissario verso San Donato e da qui raggiungere il San Cipriano attraverso un borro esistente; a sud creare un canale verso il Castelnuovo. Così concepita, tale situazione garantirebbe il livello naturale dei laghi senza intervenire con impianti di sollevamento.

Nel contempo il monitoraggio dei versanti continuerebbe ad essere svolto da Enel evitando l'aggravio di costi che tale attività comporterebbe per i Comuni, consentendo al proponente di intervenire, non appena concretizzate le condizioni per la stabilizzazione degli stessi versanti, senza significativi impatti ambientali e la successiva restituzione alla comunità locale.

Il progetto è attualmente in corso di definizione, atteso che la precedente proposta di modifica progettuale è stata ritenuta non percorribile perché impattante anche sul sistema idraulico e idrogeologico del lotto A già valutato compatibile con le prescrizioni del DEC/VIA 938/2009.

3. ATTIVITA' AVVIATE DA COMPLETARE

Prescrizione C21 - Piano di campionamento terre e rocce provenienti da scavo meccanizzato Nodo ferroviario AV/AC Firenze.

Al fine di chiudere le prescrizioni collegate al Lotto A comprensivo della "zona Emissario", occorre la Verifica di Ottemperanza relativa alle modalità di campionamento e prova dei materiali provenienti dallo scavo meccanizzato dei lavori del passante ferroviario AV/AC Nodo Firenze, che integra e completa la verifica di cui al parere dell'Osservatorio n. 5 del 12/02/2021, relativa al solo scavo "in tradizionale". Tale Verifica di Ottemperanza da



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

parte dell'Osservatorio è possibile limitatamente alla presa d'atto della consegna del "Piano di campionamento", richiamato nella prescrizione C21, e dell'esito della valutazione di ARPAT in merito al predetto piano. Il "Piano di campionamento ed analisi da effettuare in corso di opera" è previsto alla Sezione VIII del Piano Utilizzo Terre (PUT) ex D.M. 161/2012 redatto dal Committente, RFI e Nodavia, all'epoca Contraente Generale, nell'ambito del procedimento relativo al "Progetto ferroviario del Nodo di Firenze" e deve essere approvato prima dell'avvio delle attività.

Facendo seguito alla nota ENEL-PRO-23/11/2021-0018062 acquisita agli atti dell'OASB con prot. OASB n. E-102bis del 25/11/2021, sulla base delle valutazioni tecniche espresse da ARPAT con nota prot. n. 33861 del 05/05/2022 (prot. OASB n. E-117 del 05/05/2022), l'Osservatorio con nota OASB prot. n. 20220510_OASB_U-24 ha ritenuto doverose ulteriori integrazioni che Enel ha fornito con nota ENEL-PRO-20/05/2022-7876 acquisita agli atti dell'OASB con prot. OASB n. E-120 del 24/05/2022 e che, attualmente, è all'esame di ARPAT.

E' in corso la programmazione delle Verifiche di Ottemperanza relative al Lotto C, attese le significative modifiche progettuali che Enel intende apportare alla riqualificazione del Lotto B della ex area mineraria.

4. STATO DI AVANZAMENTO DEI LAVORI

E' in corso l'aggiornamento del Piano Preliminare Utilizzo Terre da parte di Enel dopo la validazione dei VVFN, per il deposito all'Autorità competente ex D.P.R. 120/2017.

Questo permetterà ad Enel di chiedere al Settore Miniere della Regione Toscana il rilascio del N.O. secondo le procedure previste dal DDRT n. 416/2010. Sarà quindi possibile dare inizio ai lavori di recupero ambientale del Lotto A, ex miniera di S. Barbara.

Si prevede di completare le Verifiche di Ottemperanza relative al Lotto A e zona Emissario con l'emissione del parere relativo al completamento della prescrizione C21 – scavo meccanizzato, entro il mese di giugno.

Procede l'attività di trasporto delle terre provenienti dallo scavo in tradizionale del nodo AV di Firenze nelle piazzole di stoccaggio site nell'area a ciò adibita, nonché la costruzione della collina schermo che sarà posta tra la centrale Enel ed il lago di Castelnuovo. Sotto il controllo di ARPAT, le terre vengono caratterizzate a Firenze, quindi campionate all'arrivo a S. Barbara. I controlli effettuati hanno finora restituito valori inferiori alla Colonna



Ministero della Transizione Ecologica

Osservatorio Ambientale recupero ambientale della miniera di Santa Barbara

Decreto Ministeriale prot. UDCM-32 del 20 gennaio 2022

A della Tabella 1, Allegato 5, del Titolo V, Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006, quindi idonei alla realizzazione della duna schermo.

per l'Osservatorio Ambientale

Il Presidente

D.ssa Chiara Pennino

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Chiara Pennino'.