



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

DIREZIONE GENERALE PER LA CRESCITA SOSTENIBILE E LA QUALITÀ 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: 20200703_OASB_U-9

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. 3 di Verifica di Ottemperanza delle prescrizioni A1.6 - A1.10 - C.5 - C.29 - C.36 - C.37 di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC-2009-00938 del 29/7/2009.

Riferimenti: nota prot. ENEL-PRO-12/02/2020-0002258 acquisita agli atti dell'OASB con prot. 20200217_OASB_E-38 del 12 febbraio 2020

Si fa riferimento alla nota prot. ENEL-PRO-12/02/2020-0002258, acquisita agli atti dell'OASB con prot. 20200217_OASB_E-38 del 12 febbraio 2020, concernenti l'Istanza di Verifica di Ottemperanza di cui all'oggetto.

A riscontro della suddetta richiesta, lo scrivente Osservatorio Ambientale si è espresso con parere n. 3 del 02.07.2020, che si trasmette in allegato alla presente per i successivi adempimenti di competenza.

**per l'Osservatorio Ambientale
il Presidente**

Arch. Anna Maria Maggiore

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anna Maria Maggiore', written over a faint, illegible stamp.

Allegato: parere n.3

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 dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo
via Cristoforo Colombo 44, Roma
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@arpato.toscana.it

Parere n. 3

su

“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 A1.6 – A1.10 – C.5 – C.29 – C.36 – C.37

Proponente: Società ENEL Produzione S.p.A.

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara

DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

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 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 del sopracitato Decreto istitutivo 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 – 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 Mineriere 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;

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara

DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

VISTA l'istanza avanzata dal Proponente con la nota ENEL-PRO-12/02/2020-0002258, acquisita agli atti dell'OASB con prot. 20200217_OASB_E-38 del 12 febbraio 2020, relativa alla verifica di ottemperanza alle prescrizioni A1.6 - A1.10 - C.5 - C.29 - C.36 - C.37 del Decreto VIA 938/2009;

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 Ministro 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 A1.6 e A1.10 si devono intendere la prescrizione A1 del DEC/VIA n. 938 del 29 luglio 2009 con rimando ai punti 6 e 10 del parere della Commissione tecnica VIA-VAS n. 224 del 19/12/2008;

CONSIDERATO che nella riunione del 14 aprile 2020 l'OASB ha ritenuto che fosse necessario un ulteriore confronto con Enel in merito all'omogeneità dell'approfondimento progettuale e ad alcune soluzioni di ripristino proposte;

PRESO ATTO dell'esito dell'incontro tenutosi con Enel (supportata da CESI e GRAIA) in data 30 aprile 2020 in occasione della riunione dell'OASB;

CONSIDERATO che oggetto del presente parere è la Verifica di Ottemperanza ex D. Lgs. 152/2006 delle prescrizioni A1.6 - A1.10 - C.5 - C.29 - C.36 - C.37, dettate con il Decreto VIA n. DSA-DEC-2009-0000938 del 29 luglio 2009, così come specificato dal proponente nella citata istanza del 12/02/2020;

PRESO ATTO che:

- relativamente alla prescrizione A1 del DEC/VIA 389/2009, il punto 6 del parere n. 224 del 19/12/2008 della Commissione VIA/VAS contiene un elenco puntato che viene indicato, nel documento Enel "Rapporto CESI B9020695 - Analisi delle osservazioni, delle prescrizioni e delle raccomandazioni relative agli aspetti floro-faunistici degli interventi di riassetto, piano d'indagine floristico vegetazionale e piano d'indagine faunistico", come sub dal numero 1 al numero 10 (denominati in tale documento come "item");

VISTA e VALUTATA la documentazione complessivamente trasmessa dal Proponente in allegato alla sopra citata istanza del 12/02/2020, di verifica delle ottemperanze alle prescrizioni oggetto di esame che di seguito si richiama:

- Doc. B9020695 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - DEC VIA 938/2009 - Analisi delle osservazioni, delle prescrizioni e delle raccomandazioni relative agli aspetti floro-faunistici degli interventi di riassetto, piano d'indagine floristico vegetazionale e piano d'indagine faunistico.
- Doc. PBSMA20861 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Planimetria generale interventi di sistemazione naturalistica
- Doc. PBSMA20862 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 1 - Planimetria area spondale destra e sinistra dell'emissario di Castelnuovo
- Doc. PBSMA20863 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 2 - Planimetria area spondale est nei pressi di "Casa Basi"
- Doc. PBSMA20864 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara

DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

- INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 3 - Planimetria area spondale sud e Borro Valli
- Doc. PBSMA20865 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 4 - Planimetria area spondale sud-ovest Borro Percussente e Borro Pianale
- Doc. PBSMA20866 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 5 - Planimetria area spondale ovest spiaggia fruibile e area zona Bomba
- Doc. PBSMA20868 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 1 - Dettagli progettuali area spondale destra e sinistra dell'emissario
- Doc. PBSMA20869 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 2 - Dettagli progettuali area spondale est nei pressi di "Casa Basi"
- Doc. PBSMA20870 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 3 - Dettagli progettuali area spondale sud e Borro Valli
- Doc. PBSMA20871 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 4 - Dettagli progettuali area spondale sud-ovest (B. Percussente e Pianale)
- Doc. PBSMA20872 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Macroarea 5 - Dettagli progettuali area spondale ovest nei pressi di zona Bomba
- Doc. PBSMA20860 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Linee guida di ingegneria naturalistica per i progettisti
- Doc. PBSMA20867 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Abaco vegetale
- Doc. PBSMA20873 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Relazione illustrativa
- Doc. PBSMA20874 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Relazione opere a verde ed aspetti faunistici
- Doc. PBSMA20952 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - LOTTO A – INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA - Planimetria e sezioni interventi di ingegneria naturalistica lungo i borri
- Doc. B9020814 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - DEC VIA 938/2009 - Piano di ripopolamento ittico dei laghi dell'area mineraria di S. Barbara
- Doc. B8003253 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Risultati dell'indagine floristico-vegetazionale e faunistica del macrolotto A del bacino minerario di S. Barbara (AR)
- Doc. PBSMA20879 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Rapporto CESI B8003253 - Tavola 4-a. Carta fisionomica della vegetazione

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara

DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

- Doc. PBSMA20880 Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Rapporto CESI B8003253 - Tavola 4-b. Carta degli habitat
- Doc. B8010334 Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Risultati dell'indagine floristico-vegetazionale e faunistica dei macrolotti B1 e B2 del bacino minerario di S. Barbara (AR)
- Doc. PBSMA21062 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Rapporto CESI B8010334 - Carta fisionomica della vegetazione
- Doc. PBSMA21063 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Rapporto CESI B8010334 - Carta fisionomica degli habitat
- Doc. B8010340 - Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Risultati dell'indagine floristico-vegetazionale e faunistica del macrolotto C del bacino minerario di S. Barbara (AR)
- Doc. PBSMA21065 Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Rapporto CESI B8010340 - Carta fisionomica della vegetazione
- Doc. PBSMA21066 Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - Rapporto CESI B8010340- Carta fisionomica degli habitat
- Doc. PBSMA20884 Miniera di Santa Barbara - Piano di Recupero Ambientale - "LOTTO A - PIANO DI RECUPERO AMBIENTALE MAGLIA AGRARIA"
- Doc. PBSMA21670 di risposta alle osservazioni avanzate in sede istruttoria dall'OASB

CONSIDERAZIONI ISTRUTTORIE

Viene di seguito riportata la matrice di ottemperanza relativa alle prescrizioni A1.6 - A1.10 - C.5 - C.29 - C.36 - C.37, 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/raccomandazioni, 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).

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara
 DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

verifica MATTM	verifica Regione Toscana	verifica MIBACT
----------------	--------------------------	-----------------

Prescrizione del MATTM	Prescrizione della Reg.Toscana-	Prescrizione del MIBac	TESTO della PRESCRIZIONE	Documentazioni /Azioni / Argomentazioni fornite dal proponente	Considerazioni ed esito valutazione
A1.6			<p>Prescrizione Comm. Tecn. per le Verifiche dell'Impatto Ambientale VIA-VAS - parere n. 224 del 19.12.2008. <i>Il Nucleo di Valutazione d'impatto ambientale della Regione Toscana nel parere n.60 della seduta dell'11 luglio 2007 prescrive che le carte tematiche in scala 1:10000 debbano evidenziare le aree oggetto di ripristino e i relativi interventi di imboschimento quali: la scelta delle specie arboree, arbustive ed erbacee nonché i sestri di impianto e le successive cure colturali. In tali progetti deve essere fatto esplicito riferimento alla LR 39/2000 e al successivo DPGR 48/R/2003.</i></p>	<p>La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è illustrata nel Rapporto CESI B9020695 al paragrafo 2.2.1 Punto 6 prescrizioni.</p> <p>In particolare, il progetto si compone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una planimetria generale – Lotto A (PBSMA20861) redatta in scala 1:5000, in cui sono indicate le aree oggetto di intervento, tra cui quelle in cui si prevede la realizzazione di interventi di tipo forestale; • 5 planimetrie di dettaglio delle aree d'intervento, relative alle 5 macro-aree individuate all'interno del lotto A, con codice PBSMA20862, PBSMA20863, PBSMA20864, PBSMA20865 e PBSMA20866, redatte in scala 1:2000; • 5 planimetrie di dettaglio con codice PBSMA20868, PBSMA20869, PBSMA20870, PBSMA20871 e PBSMA20872, in cui sono definite anche sezioni di progetto, sono presentati gli schemi tipologici realizzativi, la scelta delle specie arboree, arbustive ed erbacee nonché i sestri di impianto, con scale che vanno da 1:200 a 1:2000; • Linee guida di ingegneria naturalistica per i progettisti PBSMA20860; • Abaco vegetale PBSMA20867; • Relazione illustrativa PBSMA20873; • Relazione opere a verde e aspetti faunistici PBSMA20874; • La documentazione è stata integrata dal documento PBSMA21670, datato 26/05/2020, di risposta alle osservazioni in sede istruttoria dall'Osservatorio. 	<p>Il proponente ha trasmesso la documentazione progettuale relativamente al solo Lotto A. Per le valutazioni di questa parte della prescrizione si rimanda alla prescrizione C36, di pari contenuto, di cui è stata richiesta da parte del proponente la verifica parziale (limitatamente al Lotto A).</p>
A1.6.1 A1.6.2 A1.6.3 A1.6.4 A1.6.5			<p>Criticità residue Comm. Tecn. per le Verifiche dell'Impatto Ambientale VIA-VAS - parere n. 224 del 19.12.2008. <i>L'analisi delle criticità floro-vegetazionali dell'area in esame, anche in relazione agli interventi di riqualificazione ambientale, pone in evidenza alcune criticità residue di seguito esplicate:</i></p> <p>1. con l'eccezione delle specie acquatiche non è fatto cenno alla provenienza dei semi e degli esemplari da utilizzare per gli interventi di piantumazione pur richiamandosi ripetutamente alla volontà di utilizzare ceppi autoctoni;</p>	<p>La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è illustrata nel Rapporto CESI B9020695 ai paragrafi: 2.2.2 Punto 6 criticità residue item 1; 2.2.3 Punto 6 criticità residue item 2; 2.2.4 Punto 6 criticità residue item 3; 2.2.5 Punto 6 criticità residue item 4; 2.2.6 Punto 6 criticità residue item 5.</p> <p>e integrata dal documento PBSMA21670 di risposta alle osservazioni avanzate in sede istruttoria dall'Osservatorio .</p> <p>A1.6 item 1] Per quanto riguarda la criticità riportata all'item 1, il reperimento del materiale vegetale di origine autoctona verrà effettuato, per quanto possibile, nell'ambito dei vivai presenti nella Regione Toscana e l'origine delle essenze autoctone utilizzate sarà conforme alla disciplina del D.Lgs. n. 386/2003 "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione" e quindi queste ultime saranno debitamente certificate tramite documento che ne attesti la provenienza (All. VIII del D. Lgs. n. 386/2003). Per garantire ulteriormente la provenienza delle essenze previste si procederà a una fase di marcatura delle piante presso il vivaio, che dovrà essere eseguita sulla base dell'analisi morfologica (la valutazione su base fisiologica, la cui efficacia è ampiamente dimostrata, risulta di difficile applicazione sul piano pratico). Inoltre, si dovrà verificare che i cartellini di accompagnamento delle specie comprese nell'allegato I del D.Lgs. 10 novembre 2003 n° 386 presentino le seguenti informazioni: a) numero del certificato principale; b) nome del produttore;</p>	<p>La criticità residua di cui al punto A1.6.1 è risolta.</p>

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara
 DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

Prescrizione del MATTM	Prescrizione della Reg.-Toscana-	Prescrizione del MIBac	TESTO della PRESCRIZIONE	Documentazioni /Azioni / Argomentazioni fornite dal proponente	Considerazioni ed esito valutazione
			<p>2. per le specie acquatiche, pur facendo riferimento ai Laghi di Chiusi e di Alviano ai fini del reperimento delle specie vegetali da utilizzare per le sistemazioni naturalistiche, non sono esplicitate le modalità di riproduzione o comunque di approvvigionamento delle stesse;</p> <p>3. nella descrizione degli interventi di sistemazione naturalistica del Lago di Castelnuovo non è fatto cenno al legame tra le specie vegetali idrofite e le caratteristiche chimico - fisiche delle acque. Tale connessione è di fondamentale importanza per la programmazione della rinaturalizzazione delle cenosi acquatiche;</p> <p>4. per quanto riguarda gli interventi di sistemazione naturalistica delle "scarpate Allori" è previsto l'uso di specie vegetali quali ad esempio <i>Alnus incana</i>, <i>Hippophae</i></p>	<p>c) quantitativo fornito; d) nome botanico e corrente del materiale; e) regione di provenienza.</p> <p><u>A1.6 item 2)</u> L'osservazione espressa all' item 2 fa riferimento alla mancanza d'indicazioni precise per il reperimento delle specie di idrofite da utilizzare per gli ambienti lentici che si creeranno nei laghi in progetto. Il proponente ha dichiarato che: <i>attualmente sono presenti sul mercato vivaistico toscano aziende in grado di fornire alcune specie di idrofite più comuni, presenti in regione, (genere Ceratophyllum, Myriophyllum e Nymphaea), senza ricorrere alle idrofite presenti nei Laghi di Chiusi e di Alviano. Anche per queste specie è possibile ottenere la certificazione di origine emessa dal fornitore. Inoltre, al fine di salvaguardare e riutilizzare gli esemplari di idrofite esistenti attualmente nei laghi (Potamogeton nodosus e Najas marina) si ricorrerà al loro prelievo, per quanto possibile, dagli attuali habitat e alla ripiantumazione all'interno di aree vivaio temporanee. Una volta preparato il substrato nelle aree di destinazione previste, gli esemplari verranno prelevati dalle aree vivaio temporanee e messi a dimora in nuclei tali da riprodurre gli habitat originari.</i></p> <p><u>A1.6 item 3)</u> nelle criticità segnalate si fa riferimento alla relazione tra le specie vegetali idrofite e le condizioni chimico fisiche delle acque del Lago di Castelnuovo nel suo assetto futuro, al fine di verificare che l'ambiente sia compatibile con le idrofite proposte nei documenti del SIA. Il proponente ha specificato che: <i>le specie proposte, sia già presenti (Potamogeton nodosus e Najas marina) sia introdotte (genere Ceratophyllum, Myriophyllum e Nymphaea), sono idrofite radicanti. La letteratura indica per questa tipologia di macrofite acquatiche meccanismi di assorbimento dei nutrienti legati sia alle radici sia alla parte vegetativa flottante, anche se permane una difficoltà ad attribuire l'entità del contributo delle due parti. Considerando che:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • il contenuto di fosforo delle acque del Lago di Castelnuovo nell'assetto futuro manterrà una concentrazione media annua di 66 µg/l, che indica uno stato di eutrofia; • le aree che ospiteranno le macrofite acquatiche, attualmente non sommerse, probabilmente presentano un substrato con un discreto contenuto di nutrienti; • le specie prescelte sono tutte radicanti; <i>non si dovrebbero manifestare problemi nella ricostituzione delle fitocenosi acquatiche</i> <p><u>A1.6 item 4)</u> La criticità segnalata riguarda l'utilizzo di specie alloctone per la sistemazione delle "scarpate Allori". Il proponente ha chiarito che: <i>In effetti le specie del genere Eleagnos, pur presentando caratteristiche di rusticità, sono estranee all'area e il loro utilizzo sarà evitato. Infatti, nella sistemazione delle aree con</i></p>	<p>Si evidenzia che nella documentazione iniziale, al fine di risolvere le criticità di cui ai punti A1.6.2, A1.6.3 e A1.6.8, il proponente indicava l'utilizzo, tra le altre piante, della specie <i>Najas marina</i>, che è presente in Provincia di Arezzo lungo il corso del Fiume Tevere in Valtiberina; l'istruttoria regionale, tuttavia, raccomandava l'utilizzo di altre specie vegetali caratterizzanti le cenosi di area umida, tipiche da un punto di vista fitogeografico e più ricche di biodiversità, tanto più che <i>Najas marina</i> tende a formare estesi popolamenti quasi esclusivi, poveri di altre specie.</p> <p>Il proponente, nel documento integrativo PBSMA 21670 ha quindi dichiarato che non procederà all'utilizzo di <i>Najas marina</i>, disponendo comunque nel progetto di quattro specie: <i>Ceratophyllum demersum</i>, <i>Myriophyllum spicatum</i>, <i>Potamogeton nodosus</i>, ecotipo locale, e <i>Nymphaea alba</i>. Ha inoltre precisato che, per quanto possibile, il reperimento delle idrofite da impianto verrà effettuato presso vivai in grado di fornire piante autoctone certificate. Il ricorso all'espianto si limiterà alla specie <i>Potamogeton nodosus</i>, disponibile localmente.</p> <p>La criticità residua di cui al punto A1.6.2 è risolta.</p> <p>Si evidenziano le medesime considerazioni di cui alla criticità residua A.1.6.2 relative all'utilizzo della specie <i>Najas marina</i>, alle quali il proponente ha risposto nel documento integrativo PBSMA 21670.</p> <p>La criticità residua di cui al punto A1.6.3 è risolta.</p> <p>La criticità residua di cui al punto A1.6.4 è risolta, con la precisazione che per il completamento della verifica di ottemperanza della prescrizione A1.6.4 il proponente dovrà: - in ottemperanza alle prescrizioni A1.6 e C36, produrre delle carte tematiche in scala 1:10000 che dovranno evidenziare le aree oggetto di ripristino e i relativi</p>

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara
 DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

Prescrizione del MATTM	Prescrizione della Reg. Toscana-	Prescrizione del MIBac	TESTO della PRESCRIZIONE	Documentazioni /Azioni / Argomentazioni fornite dal proponente	Considerazioni ed esito valutazione
			<p><i>rhamnoides, Eleagnos angustifolia, Eleagnos umbellata che non sono presenti nell'area vasta e il cui uso sembrerebbe contraddire gli intenti di rinaturalizzazione dell'area. In particolare, gli Eleagnos risultano specie esotiche;</i></p> <p>5. <i>per quanto riguarda gli interventi di sistemazione naturalistica dei Borri non sono indicate le specie da utilizzare per la ricostruzione delle fitocenosi con impianti di ecocelle (palustri, sommerse e terrestri) e talee e le modalità del controllo della vegetazione erbacea nei primi anni anche in relazione alle caratteristiche chimiche delle acque;</i></p>	<p>presenza di substrato litoide si ricorrerà all'utilizzo di essenze arboree e arbustive tipiche delle formazioni meso-termofile presenti nell'allegato A (Elenco degli alberi e arbusti costituenti la vegetazione forestale della Toscana art. 3) o nell'allegato D (Specie soggette alla disciplina del materiale forestale di propagazione, art. 77) della LR della Toscana n. 39/2000.</p> <p><u>A1.6 item 5</u>) Il progetto, relativo al macrolotto A, comprende la definizione di linee guida per i progettisti geotecnici, idraulici e stradali. Nello specifico nella relazione <u>PBSMA20860</u> "Linee guida di ingegneria naturalistica per i progettisti", pur non entrando nel merito della progettazione esecutiva inerente i borri, sono state fornite dal proponente indicazioni in merito alla realizzazione di difese spondali rinverdite con talee di salice in corrispondenza dell'immissione dei corsi d'acqua in lago e di scegliere rinverdite con talee di salici lungo il corso dei borri, nonché alla piantumazione delle sponde con la creazione di fasce boscate (bosco igrofilo) nei tratti di monte dei borri.</p> <p>È stata, inoltre, redatta la tavola <u>PBSMA20952</u> contenente i dettagli relativi agli interventi lungo i tratti terminali dei quattro borri d'interesse (Valli, Percussente, Pianale e Lanzi), nella quale sono state specificate le specie da impiegare nelle piantumazioni e la localizzazione planimetrica degli interventi. Tali interventi sono inoltre stati descritti nel documento PBSMA20873 "Relazione illustrativa degli interventi di ingegneria naturalistica previsti nel Lotto A".</p> <p>Per quanto concerne le modalità di controllo della vegetazione erbacea, come precisato dal proponente, i singoli progetti esecutivi conterranno le indicazioni operative per le attività di manutenzione delle opere di ingegneria naturalistica e di ricostituzione della vegetazione.</p>	<p>interventi di imboschimento quali: la scelta delle specie arboree, arbustive ed erbacee nonché i gesti di impianto e le successive cure colturali.</p> <p>- in ottemperanza alla prescrizione A1.5a ed in coerenza con il PARERE n. 2 di questo Osservatorio, prevedere degli interventi di sistemazione e consolidamento del versante che determinino, in accordo con le prescrizioni effettuate dall'Autorità di Bacino e dalla Regione Toscana, coefficienti di sicurezza, in condizioni sismiche, non inferiori a 1,2 e tengano in debita considerazione le specificità degli altri interventi previsti (strade, piste ciclabili, sistemazione dei borri ecc.).</p> <p>Per quanto riguarda gli interventi di sistemazione naturalistica dei borri il proponente ha presentato documentazione progettuale relativa ai borri Valli, Percussente, Pianale e Lanzi, presenti nel Lotto A. L'ottemperanza richiesta dal proponente per tutti i lotti è pertanto parziale (limitatamente al Lotto A), anche se si condividono le indicazioni generali descritte nelle Linee Guida da applicare ai borri presenti negli altri lotti.</p>
A1.6.6			<p><i>Riguardo alla componente Fauna le criticità residue riscontrate sono le seguenti:</i></p> <p>6. <i>pur essendo descritte in dettaglio varie tecniche di analisi monitoraggio della fauna di possibile attuazione, non è presente un reale programma di monitoraggio che definisca la tecnica prescelta, i tempi e la frequenza dei rilievi;</i></p>	<p>La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è costituita dal Rapporto CESI <u>B9020695</u> ai paragrafi: 2.3.1 Punto 6 criticità residue item 6; 2.3.2 Punto 6 criticità residue item 7; 2.5 Piano di monitoraggio faunistico (punto 6 item 7); e dal Rapporto CESI <u>B9020814</u>.</p> <p>I risultati delle indagini sono riportati in dettaglio nei seguenti rapporti: • Rapporto <u>B8003253</u> "Risultati dell'indagine floristico-vegetazionale e faunistica del macrolotto A del bacino minerario di S.Barbara (AR)."; • Rapporto <u>B8010334</u> "Risultati dell'indagine floristico-vegetazionale e faunistica dei macrolotti B1 e B2 del bacino minerario di S.Barbara (AR)."; • Rapporto <u>B8010340</u> "Risultati dell'indagine floristico-vegetazionale e faunistica del macrolotto C del bacino minerario di S.Barbara (AR)."</p> <p>Per quanto riguarda l'item 7, il proponente ha precisato che il ripopolamento ittico dei</p>	<p>Il proponente ha elaborato un apposito Piano di indagine faunistico all'interno del quale sono riportati gli scopi, i metodi, il numero di punti e/o transeetti di rilevamento per ogni singola area d'intervento ("Lotti" secondo la zonizzazione 2016) e la cronologia delle attività d'indagine previste.</p> <p>Le indagini faunistiche sono state condotte a partire dal 2015 e si sono concluse nel dicembre 2017.</p> <p>Il monitoraggio svolto ha interessato i seguenti gruppi faunistici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erpetofauna (anfibi, rettili); • avifauna (migratori, nidificanti, rapaci notturni); • mammiferi (chiroterri, meso-macromammiferi). <p>La criticità residua di cui al punto A1.6.6 è risolta.</p>

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara
 DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

Prescrizione del MATTM	Prescrizione della Reg. Toscana-	Prescrizione del MIBac	TESTO della PRESCRIZIONE	Documentazioni /Azioni / Argomentazioni fornite dal proponente	Considerazioni ed esito valutazione
			<p>7. tra le specie ittiche indicate per il ripopolamento ai fini della pesca sportiva nei bacini di Allori e Castelnuovo il Proponente riporta che "saranno favorite soprattutto <i>Cyprinus carpio</i> e <i>Carassius carassius</i>". Poiché trattasi di specie alloctone si ritiene opportuno immettere soggetti appartenenti alla sola fauna ittica autoctona del distretto ittiofaunistico Tosco – Laziale.</p>	<p>laghi in progetto, pianificato sulla base sia dei risultati della modellazione della qualità delle acque, finora eseguiti, sia delle condizioni stabili di qualità delle acque che verranno raggiunte dal lago in esercizio, sarà attuata una volta terminate tutte le attività di ripristino ambientale previste per il sito.</p> <p>Tra le specie ittiche autoctone del bacino idrografico del Valdarno superiore, quelle che risultano maggiormente idonee a insediarsi nel lago di Castelnuovo e nel lago Allori, considerando le caratteristiche fisiche, idrauliche e biochimiche di questi corpi idrici, sono il Cavedano (<i>Leuciscus cephalo</i>), la Scardola (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>), il Luccio (<i>Esox lucius</i>) e l'Alborella (<i>Alburnus alburnus alborella</i>).</p> <p>Il ripopolamento avverrà con l'introduzione di specie provenienti da catture effettuate nel medesimo bacino idrografico o da allevamenti con idonea certificazione genetica, e in accordo con le Autorità competenti, come previsto dalla L.R. 7/2005 e ss.mm.ii..</p> <p>Il documento B9020814 illustra le modalità previste per l'esecuzione del ripopolamento ittico che, come sopra riportato, verrà eseguito seguendo le indicazioni degli enti competenti (Regione Toscana – Direzione Agricoltura e Sviluppo Rurale- Settore Attività Faunistico Venatoria, Pesca Dilettantistica e Pesca in Mare) su specie, tempi e modalità di introduzione.</p> <p>Il proponente prevede, inoltre, una verifica dell'efficacia dell'operazione di ripopolamento a distanza di almeno tre anni e, in caso di esito negativo, si procederà a un'eventuale azione integrativa.</p>	<p>La criticità residua di cui al punto A1.6.7 è risolta.</p>
<p>A1.6 Raccomandazioni 8, 9 e 10</p>			<p>Si raccomanda inoltre:</p> <p>8. di non eseguire i lavori durante i mesi primaverili di riproduzione delle specie animali;</p> <p>9. nel realizzare i piccoli bacini destinati alla riproduzione di anfibi e pesci autoctoni, di destinare i bacini con superficie inferiore ai 300 mq ai soli anfibi in quanto la compresenza di specie ittiche può rappresentare un fattore limitante per l'erpetofauna;</p>	<p>La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è illustrata nel Rapporto CESI B9020695 ai paragrafi: 2.3.3 Punto 6 raccomandazioni item 8; 2.3.4 Punto 6 raccomandazioni item 9; 2.3.5 Punto 6 raccomandazioni item 10. e integrata dal documento PBSMA21670 di risposta alle osservazioni avanzate in sede istruttoria dall'Osservatorio. .</p> <p>Come precisato dal proponente le attività di cantiere verranno calendarizzate dal proponente in funzione dei periodi riproduttivi della fauna locale. Al fine di ottimizzare le esigenze ecologiche con le esigenze di esecuzione dei lavori in condizioni di sicurezza, i singoli progetti esecutivi indicheranno i periodi nei quali limitare o interrompere le lavorazioni sulla base:</p> <ul style="list-style-type: none"> • degli interventi da effettuare; • della fauna che frequenta le aree coinvolte; • della valutazione della vicariabilità temporanea delle funzioni ecologiche, svolte dalle aree oggetto di sistemazione, da parte delle aree limitrofe con habitat simili. <p>L'effetto di vicariabilità potrebbe essere favorito dall'esecuzione dei lavori in una sola area, evitando di aprire più cantieri in contemporanea, con la possibilità per la fauna di svolgere la funzione riproduttiva nelle aree circostanti non disturbate, con la stessa tipologia di habitat.</p> <p>A1.6 item 9 nella progettazione degli interventi per il Macrolotto A (PBSMA20873), sono stati previsti specchi d'acqua di superficie variabile tra i 20 e i 100 m², sia perenni sia effimeri per la riproduzione della batracofauna.</p>	<p>Si evidenzia che in seguito all'osservazione avanzata in sede istruttoria dall'Osservatorio, che suggeriva di realizzare gli interventi di recupero ambientale al di fuori del periodo riproduttivo, che varia in funzione dei taxa animali, ma che in generale è collocabile fra marzo e agosto, il proponente, nel documento integrativo PBSMA 21670, ha dichiarato che il progetto individua come periodo più indicato per la realizzazione dei lavori quello compreso tra settembre e marzo. Le lavorazioni da effettuarsi in altri periodi (primavera-estate) dovranno essere oggetto di un'attenta valutazione da parte della DL al fine di contenere al minimo gli impatti negativi sulle componenti biotiche che caratterizzano l'area.</p> <p>La raccomandazione di cui al punto A1.6.8 è soddisfatta.</p> <p>Ottemperanza parziale, limitatamente al Lotto A.</p>

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara

DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

Prescrizione del MATTM	Prescrizione della Reg.Toscana-	Prescrizione del MIBac	TESTO della PRESCRIZIONE	Documentazioni /Azioni / Argomentazioni fornite dal proponente	Considerazioni ed esito valutazione
			<p>10. riguardo ai trattamenti anticrittogamici e insetticidi previsti in Progetto Di Massima – Capitolato Tecnico 1 (aprile 2005) non viene specificato l'uso di prodotti che non risultino di danno alla fauna presente.</p>	<p><u>A1.6 item 10</u> per la scelta delle tipologie dei trattamenti fitosanitari il proponente farà riferimento al "Manuale dei metodi e delle tecniche a basso impatto per la difesa fitosanitaria in produzione integrata" a cura della Regione Emilia-Romagna.</p>	<p>La raccomandazione di cui al punto A1.6.10 è soddisfatta.</p>
A1.10			<p>Prescrizione Comm. Tecn. per le Verifiche dell'Impatto Ambientale VIA-VAS - parere n. 224 del 19.12.2008. <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. 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></p>	<p>La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è costituita dal Rapporto CESI <u>B9020695</u>, paragrafo 2.2.7 <i>Punto 10 prescrizione</i>. Il proponente precisa che l'analisi della struttura agraria locale individua i tre elementi che compongono il sistema agricolo nell'ambito di area vasta in esame: i seminativi e i pascoli, addensati prevalentemente a ridosso del Lago di Castelnuovo fino all'abitato di Cavriglia e in corrispondenza di Meleto, e le colture arboree specializzate (oliveti - vigneti), più periferiche rispetto all'area di intervento. Ha, inoltre, segnalato che nell'ambito del bacino minerario insistono anche aree antropizzate come la zona industriale di Bomba, l'area uffici, il terminal ferroviario e i magazzini della miniera. Il tema della struttura agraria del territorio è stato affrontato con particolare riferimento al macrolotto A, dove sono state evidenziate le aree idonee alla ricostituzione della maglia agraria (tavola <u>PBSMA20884</u>). Tali aree sono state estrapolate dalla zonizzazione della Proposta di riassetto fondiario (maggio 2006) e dal relativo allegato C, selezionando quelle porzioni residuali potenzialmente idonee dal punto di vista morfologico e ambientale, in quanto sub-pianeggianti o pianeggianti, prive di vegetazione significativa, di strutture antropiche rilevanti e di interventi già previsti. Per quanto riguarda il dettaglio delle opere di ingegneria naturalistica, nella documentazione sono riportati i materiali utilizzati nelle sistemazioni previste (<u>PBSMA20860</u>). Inoltre, il rivestimento degli sbarramenti in cemento armato, ove previsto, è dettagliato nei progetti esecutivi della parte idraulica relativa al lotto A.</p>	<p>Il tema della struttura agraria del territorio è stato affrontato con particolare riferimento al macrolotto A. Gli interventi di ricostituzione della maglia agraria previsti riguardano limitate superfici ed hanno essenzialmente finalità di recupero paesaggistico-ambientale. Non si rilevano pertanto elementi di interferenza con le attività agricole delle aree circostanti. Si condividono l'impostazione generale e le soluzioni tipo presentate, ma si precisa 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 dalle prescrizione stessa. Il proponente ha presentato l'istanza per il solo Lotto A, la prescrizione A1.10 è ottemperata parzialmente per quanta riguarda la struttura agraria (con riferimento al Macrolotto A).</p>
	C 5		<p>Prescrizione <i>per gli sbarramenti trasversali sui borri deve essere previsto un salto d'acqua di altezza tale da non compromettere la possibilità di risalita da parte della fauna ittica, ove ritenuta necessaria. Qualora ciò non sia possibile, dovranno essere previsti interventi volti alla creazione di rampe o scale di risalita, principalmente nei corsi d'acqua che immettendosi nei bacini lacustri andranno a costituire importanti siti di riproduzione per la fauna ittica"</i></p>	<p>La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è costituita dal Rapporto CESI <u>B9020695</u> al paragrafo 2.3.6 <i>Lettera C punto 5</i> il proponente ha precisato che le soluzioni progettuali sviluppate per il lotto A, da considerarsi come esempio di progettazione per tutto il bacino minerario, individuano gli interventi di sistemazione naturalistica nei tratti terminali dei borri (<u>PBSMA20952</u>). Il proponente specifica inoltre che è garantita la percorribilità dei tratti terminali a debole pendenza dei borri che si integrano con gli interventi di creazione di aree umide diversificate a lago, mentre nella porzione più a monte, sia per il regime idrologico sia per la loro elevata pendenza in alcuni tratti, non si prevedono interventi per il ripristino della continuità ecologica fluviale (Rapporto CESI B9020695 08/01/2018).</p>	<p>Il proponente ha presentato l'istanza per il solo Lotto A, e la prescrizione C5 è ottemperata. Si ricorda che ai sensi dall'art. 14 della L.R. 7/2005, in caso di lavori in alveo, sono previsti obblighi ittiogenici a carico del committente per interventi che comportino interruzione o asciutta totale o parziale del corso d'acqua o, comunque, una limitazione anche temporanea delle normali condizioni biologiche dell'habitat. Andrà verificato successivamente, se dovuto il pagamento degli obblighi stessi da corrispondere alla Regione Toscana secondo le modalità il calcolo previste dagli atti di seguito elencati: Delibera della Giunta regionale n.1636 del23/12/2019 e Decreto Dirigenziale n. 699 del 24/01/2020.</p>
	C 29		<p>Prescrizione <i>devono essere forniti elementi di maggior dettaglio sulla base dell'analisi della tessitura agraria corrispondente all'insieme di fattori fisici e vegetazionali che compongono il disegno del suolo e del paesaggio agrario in merito a sistemazioni idraulico-agrarie (terrazzamenti, ciglionamenti, sistemazioni di piano, argini longitudinali e trasversali, ecc); forma e dimensione dei campi; rete scolante, solcature; colture arboree; piante arboree non colturali e siepi vive; viabilità campestre. In</i></p>	<p>La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è costituita dal Rapporto CESI <u>B9020695</u> al paragrafo 2.2.8 <i>Lettera C Punto 29</i>. Il proponente precisa che le zone 05, 04, e 02 verranno raccordate con formazioni boscate meso-termofile che, passando per la Zona 03, costituiranno una connessione (corridoio ecologico) tra il rimboschimento delle Carpinete (Zona 04), i corpi boscati della Zona 05 e quelli sul versante Sud del bacino minerario (Zona 02). I dettagli delle opere sono illustrati nelle Tavole <u>PBSMA20863</u> e <u>PBSMA20869</u> del progetto.</p>	<p>Con particolare riferimento alle tavole PBSMA 20884 "Piano di recupero ambientale Maglia agraria" - PBSMA 20879 "Carta Fisionomica della vegetazione macrolotto A") si prende atto che gli interventi di ricostituzione della maglia agraria proposti riguardano limitate superfici ed hanno essenzialmente finalità di recupero paesaggistico-ambientale. Non si rilevano pertanto elementi di interferenza con le attività agricole delle aree circostanti. Con riferimento alla seconda invariante strutturale del PIT/PPR "I caratteri ecosistemici del paesaggio", dall'esame della carta della rete ecologica del PIT/PPR consultabile con Geoscopio, risulta che le aree agricole individuate nella Tavola <u>PBSMA 20884 "Piano di recupero ambientale Maglia agraria"</u> si collegano alla matrice agroecosistemica di pianura, intervenendo sul morfotipo agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione</p>

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara
DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

Prescrizione del MATTM	Prescrizione della Reg. Toscana-	Prescrizione del MIBac	TESTO della PRESCRIZIONE	Documentazioni /Azioni / Argomentazioni fornite dal proponente	Considerazioni ed esito valutazione
			<i>particolare, in riferimento alla tavola di dicembre 2006 allegata alla relazione paesaggistica, l'intervento di recupero per la "Zona 05" deve prevedere la ricostituzione di zone e fasce boscate in continuità con le zone limitrofe (Zona 04 e Zona 02 sub1); gli interventi di sistemazione finale nelle aree denominate "Zona. 02 sub 1","Zona 04 sub 1", "Zona 05"; "Zona 015 sub 1" devono tenere conto dei fattori di vulnerabilità presenti sul territorio; in tale senso deve essere prevista la realizzazione di elementi lineari di vegetazione arborea ed arbustiva finalizzati alla ricostituzione di una maglia agraria che tragga i caratteri strutturali da quella presente nell'area circostante.</i>		arborea\arbustiva, in linea con quelle che sono le indicazioni per le azioni previste dal PIT/PPR. Il proponente ha presentato l'istanza con riferimento al solo Lotto A, la prescrizione C29 è ottemperata.
	C.36		Prescrizione <i>le carte tematiche in scala 1:10.000 devono evidenziare le aree oggetto di ripristino e i relativi interventi di imboschimento quali: la scelta delle specie arboree, arbustive ed erbacee, nonché i sesti di impianto e le successive cure colturali. In tali progetti deve essere fatto esplicito riferimento alla L.R.39/2000 e al successivo DPGR n.48/R/2003.</i>	La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è costituita dal Rapporto CESI B9020695 al paragrafo 2.2.9 <i>Lettera C Punto 36</i> e al paragrafo 2.2.1 <i>Punto 6 prescrizioni</i> .	Si evidenzia che in seguito all'osservazione avanzata in sede istruttoria dall'Osservatorio, che nel documento "Abaco vegetale" individuava la presenza di specie vegetali non tipiche del settore di interesse, quali Viburnum lantana e Salix cinerea, il proponente, nel documento integrativo PBSMA 21670, ha precisato che tali specie verranno sostituite, rispettivamente, con Viburnum opulus e Salix alba, salix caprea e Salix purpurea. Si rileva altresì che il rimboschimento proposto non ha carattere compensativo, per il quale si dovrebbe applicare la definizione di bosco prevista dalla L.R. 39/2000, ma è da considerare, invece, un intervento di ripristino e rinaturalizzazione dei luoghi, per cui il sesto di impianto proposto da ENEL è da ritenere idoneo allo scopo. Con riferimento alle soluzioni progettuali che propongono, nel Lotto A, la realizzazione di filari arborei (cipressi) lungo la pista ciclabile che circumnaviga il Lago di Castelnuovo, il proponente dovrà sviluppare, nelle successive fasi progettuali, soluzioni secondo uno schema meno rigido, prevedendo anche la connessione/continuità con gli interventi previsti nelle aree adiacenti quali le piantumazioni di versante (PV), gli interventi di riforestazione e le piantumazioni delle aree ripariali. Il proponente ha presentato l'istanza con riferimento al solo Lotto A, la prescrizione C36 è ottemperata con la precisazione sopra riportata.
	C.37		Prescrizione <i>devono essere previsti opportuni accorgimenti atti ad evitare la proliferazione di insetti potenziali vettori di malattie infettive quali le zanzare e le loro popolazioni, nonché di quelli nocivi alle specie arboree.</i>	La documentazione relativa alle ottemperanze richieste da questa prescrizione è costituita dal Rapporto CESI B9020695 al paragrafo 2.3.7 <i>Lettera C punto 37</i> . Il proponente ha precisato che la difesa fitosanitaria, oltre alle buone pratiche di gestione, farà riferimento a quanto previsto dal Manuale della Regione Emilia-Romagna per il controllo degli insetti potenzialmente dannosi per le specie arboree. Inoltre, per il controllo dei culicidi si adotteranno le tecniche di lotta biologica a base di <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>israelensis</i> come larvicida, in tutte le aree ritenute idonee alla riproduzione di queste specie.	La prescrizione C37 è ottemperata.

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara

DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

RICHIAMATA la matrice di ottemperanza di cui sopra si elencano di seguito, sinteticamente, gli esiti della verifica:

Prescrizione A1.6: l'istanza di ottemperanza è riferita a tutti i Lotti

Punto 1 – ottemperata.

Punto 2 – ottemperata.

Punto 3 – prescrizione riferita al lago di Castelnuovo – *LOTTO A*, ottemperata.

Punto 4 – ottemperata fermo restando il completamento dell'ottemperanza delle prescrizioni A1.5a, relativa al consolidamento del versante e A1.6 - C.36 (lotto B), come meglio esplicitato nella matrice.

Punto 5 – interventi proposti per il solo Lotto A, parzialmente ottemperata

Punto 6 – ottemperata con la precisazione che:

in caso di lavori in alveo, ai sensi dall'art 14 della L.R. 7/2005, sono previsti obblighi ittiogenici a carico del committente per interventi che comportino interruzione o asciutta totale o parziale del corso d'acqua o, comunque, una limitazione anche temporanea delle normali condizioni biologiche dell'habitat.

Punto 7 – ottemperata.

Raccomandazioni:

Punto 8 – ottemperata con la precisazione che:

le lavorazioni da effettuarsi nei periodi primavera-estate dovranno essere oggetto di un'attenta valutazione da parte della Direzione Lavori al fine di contenere al minimo gli impatti negativi sulle componenti biotiche che caratterizzano l'area.

Punto 9 – interventi proposti per il solo Lotto A, parzialmente ottemperata

Punto 10 – ottemperata.

Prescrizione A1.10: 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.

Prescrizione C5: l'istanza di ottemperanza è riferita al solo Lotto A – ottemperata con la precisazione che:

in caso di lavori in alveo, ai sensi dall'art 14 della L.R. 7/2005, sono previsti obblighi ittiogenici a carico del committente per interventi che comportino interruzione o asciutta totale o parziale del corso d'acqua o, comunque, una limitazione anche temporanea delle normali condizioni biologiche dell'habitat. Andrà verificato successivamente, se dovuto, il pagamento degli obblighi stessi da corrispondere alla Regione Toscana secondo le modalità il calcolo previste dagli atti di seguito elencati: Delibera della Giunta regionale n.1636 del 23/12/2019 e Decreto Dirigenziale n. 699 del 24/01/2020.

Prescrizione C29: istanza parziale di ottemperanza, riferita al solo Lotto A – ottemperata.

Prescrizione C36: istanza parziale di ottemperanza, riferita al solo Lotto A – ottemperata con la precisazione che:

con riferimento alle soluzioni progettuali che propongono la realizzazione di filari arborei (cipressi) lungo la pista ciclabile che circumnaviga il Lago di Castelnuovo, il proponente dovrà sviluppare, nelle successive fasi progettuali, soluzioni secondo uno schema meno rigido, prevedendo anche la connessione/continuità con gli interventi previsti nelle aree adiacenti quali le piantumazioni di versante (PV), gli interventi di riforestazione e le piantumazioni delle aree ripariali.

Osservatorio Ambientale

Recupero Ambientale della miniera di Santa Barbara
DECRETO DIRETTORIALE prot. n. DVA.REGISTRO DECRETI.R.0000200 del 23 aprile 2018

Prescrizione C37: l'istanza di ottemperanza è riferita a tutti i Lotti – ottemperata.

Nei termini e nel rispetto di quanto sopra premesso, esaminato e considerato, questo Osservatorio

RITIENE

Ottemperate, per il Lotto A, le prescrizioni:

C5, C29 e C36

con la precisazione che, con riferimento alla prescrizione C36 e alle soluzioni progettuali che propongono nel Lotto A la realizzazione di filari arborei (cipressi) lungo la pista ciclabile che circumnaviga il Lago di Castelnuovo, il proponente dovrà sviluppare, nelle successive fasi progettuali, soluzioni secondo uno schema meno rigido, prevedendo anche la connessione/continuità con gli interventi previsti nelle aree adiacenti quali le piantumazioni di versante (PV), gli interventi di riforestazione e le piantumazioni delle aree ripariali.

Ottemperate le prescrizioni:

A1.6.1, A1.6.2, A1.6.3, A1.6.4, A1.6.6, A1.6.7, C37

con la precisazione che, con riferimento alla prescrizione A1.6.4 resta fermo il completamento dell'ottemperanza della prescrizione A1.5a, relativa al consolidamento del versante, e delle prescrizioni A1.6-C.36 (lotto B), come meglio esplicitato nella matrice.

Ottemperate le raccomandazioni:

A1.6.8 e A1.6.10

con la precisazione che, con riferimento alla raccomandazione A1.6.8, le lavorazioni da effettuarsi nei periodi primavera-estate dovranno essere oggetto di un'attenta valutazione da parte della Direzione Lavori al fine di contenere al minimo gli impatti negativi sulle componenti biotiche che caratterizzano l'area.

Parzialmente ottemperate la prescrizione A1.6.5, la raccomandazione A1.6.9 e la prescrizione A1.10

con la precisazione che, con riferimento alla prescrizione A1.10, per la quale si esprime un'ottemperanza parziale relativa alla sola parte che attiene l'analisi della struttura della maglia agraria del Lotto A, 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 specificato nella seconda parte della prescrizione stessa.

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

**per l'Osservatorio il Presidente
Arch. Anna Maria MAGGIORE**

