



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

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2009 - 0000107 del 16/01/2009



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Salvaguardia Ambientale

E.prot DSA - 2009 - 0000283 del 19/01/2009

All'On. Sig. Ministro
per il tramite
del Sig. Capo Di Gabinetto
SEDE

Alla Direzione Generale
per la Salvaguardia Ambientale
Divisione III
c.a. Dott. Mariano Grillo
SEDE

Publizza N.

Prof. Millonardo

**OGGETTO: Istruttoria VIA: Miniera di S. Barbara - progetto per il
recupero ambientale - Proponente: Enel Produzione.
Trasmissione parere n. 224 del 19 dicembre 2008.**

Ai sensi dell'art. 11, comma 4, lettera e) del DM n. GAB/DEC/150/2007,
per le successive azioni di competenza, si trasmette copia conforme del parere
relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS nella seduta plenaria del 19 dicembre 2008.

IL SEGRETARIO DELLA COMMISSIONE

Sandro
(Avv. Sandro Campilongo)

All.:c.s.



- prot.n. DSA-2005-0024338 del 03/10/2005,
- prot.n. DSA-2006-0015131 del 01/06/2006,
- prot. n. DSA-2007-1284 del 17/01/2008;

PRESO ATTO che durante il corso dell'istruttoria è pervenuta la seguente osservazione:

Sig.re Elisa Falchini (presidente WWF Sezione Toscana) e Simona Romano (LIPU). La DSA-Div III del 12/12/05, acquisita con nota prot. DSA-2005-33545 del 28/12/2005;

CONSIDERATO CHE detta osservazione è stata controdedotta così come riportato nella relazione istruttoria;

VISTO il parere della Provincia di Firenze assunto al prot. n. DSA/2006/9126 del 24/03/2006;

VISTO il parere dell'Autorità di Bacino per il Fiume Arno e le sue successive modifiche ed integrazioni acquisiti al prot. CVIA/1518 del 13/07/2004, prot.n. CVIA/2007/2193 del 30/04/2007, prot.n. CTVA/2008/2432 del 19/06/2008;

VISTO il parere positivo con prescrizioni della Regione Toscana espresso DGR 558 del 30/07/2007 con acquisito al prot. CTVA/2007/103 del 12/11/2007;

PRESO ATTO che non risulta pervenuto il parere ai sensi dell'art. 6 della L. 349/86 da parte del Ministero per i beni e le attività culturali;

VALUTATO CHE

1. La nuova soluzione progettuale, conseguente al Protocollo di Intesa siglato il 24 maggio 2006 tra il Proponente e le Amministrazioni coinvolte, prevede, tra l'altro, la dismissione della galleria Bicchieraie e l'abbandono della soluzione progettuale relativa al borro Vacchereccia che non viene riproposta. Permangono rilevanti perplessità relative al reticolo idrografico e agli sbarramenti esistenti: non viene infatti esplicitato quali sbarramenti verranno demoliti e quali ripristinati, non vengono forniti dettagli progettuali in merito ai singoli interventi.

Si segnala l'assenza di un programma di manutenzione del complesso di opere (esistenti e di progetto) all'interno del comprensorio minerario con oneri a carico del Proponente e, inoltre, di una valutazione degli impatti connessi alle attività di demolizione dei fabbricati con indicazione delle modalità di ripristino dei luoghi interessati dagli smantellamenti e una conseguente proposta di riqualificazione del patrimonio edilizio presente nel comprensorio minerario.

2. In merito agli impatti atmosferici determinati dall'utilizzo e dalla movimentazione di terre e rocce di scavo si rileva la necessità di predisporre uno studio nella fase di cantiere in termini di produzione di inquinanti dovuti non solo al sollevamento di polveri a seguito della movimentazione di materiale ma anche alla produzione di inquinanti primari (PM10, CO, C6H6, NOx) dovuti al traffico veicolare indotto (prevalentemente mezzi pesanti) che potrebbe avere un potenziale impatto sui diversi ricettori ubicati in prossimità della viabilità esistente (ad esempio la strada n.14 delle Miniere, che attraversa le principali località interessate dal progetto di riqualifica della miniera).

In relazione alla produzione di polveri, in accordo con il Parere n.60 del Nucleo di Valutazione dell'Impatto Ambientale della Regione Toscana (emesso l'11 luglio 2007), durante le fasi di

Stampa di un foglio di carta con un timbro circolare e alcune scritte. Il timbro contiene il testo "COMUNE DI FIGLINE VALDARNO" e "CANTIERE AMBIENTALE". Sotto il timbro, si legge "CANTIERE AMBIENTALE" e "CANTIERE AMBIENTALE".

realizzazione devono essere previsti, previa opportuna quantificazione delle concentrazioni di inquinanti emessi durante la fase di cantierizzazione, gli opportuni interventi mitigativi quali l'umidificazione delle strade sterrate e del terreno movimentato, transito dei mezzi a bassa velocità, con telonatura per il contenimento delle polveri, eventuale temporanea interruzione delle lavorazioni nel caso di condizioni climatiche particolarmente avverse.

3. Adottando opportuni modelli di simulazione, la qualità delle acque dei futuri invasi è stata valutata sulla base di concentrazioni attese per i parametri BOD, Coliformi fecali e fosforo totale. Nel caso di quest'ultimo parametro queste concentrazioni risultano notevoli (circa 500 µg/L, come Ptot) e nulla allo stato attuale garantisce l'accettabilità di dette concentrazioni ai fini della prevenzione del rischio eutrofico. Non è infatti stata presa in considerazione la valutazione del livello trofico atteso per i futuri invasi, anche se molti dei dati necessari all'implementazione di modelli previsionali di stato trofico (modelli OECD - Vollenweider) sono già disponibili nella relazione fornita (dati idrometrici, tempi di residenza idraulica, concentrazioni e portate in ingresso, ecc.). Manca invece una valutazione dei carichi teorici di nutrienti generati e liberati dai rispettivi bacini imbriferi (da sorgenti puntuali e da fonti diffuse). Lo studio prende in considerazione gli aspetti naturalistici, in particolare il Deflusso Minimo Vitale e la previsione di salti d'acqua per la risalita della fauna ittica. Per gli invasi è stato infatti proposto l'uso a scopo di ripopolamento ittico. Pertanto è auspicabile che le acque lacustri siano di tipo oligomesotrofico e che il rischio eutrofico sia molto contenuto. Si raccomanda quindi l'applicazione dei modelli OECD - Vollenweider. Nel caso in cui i valori di concentrazione indicati per il fosforo fornissero un livello di rischio eutrofico pericoloso, il progetto dovrà riportare le modifiche o gli accorgimenti progettuali da adottare per far rientrare gli invasi in una classe di trofia accettabile e comunque fissare delle regole di governo idraulico per la loro adeguata gestione.

Le opere di rilascio dai laghi Allori e Castelnuovo verso gli emissari nonché le opere di rilascio da Allori verso Castelnuovo devono garantire la disponibilità di volumi idrici tali da soddisfare per l'intero anno solare, secondo un rigido criterio di priorità i seguenti obiettivi:

- un DMV dell'emissario dal lago Allori non inferiore a 10 l/s ed un DMV dell'emissario da Castelnuovo non inferiore a 12 l/s. I valori limite di cui sopra dovranno essere aumentati a seguito di verifiche di dettaglio basate su criteri di carattere biologico e finalizzate al raggiungimento di particolari condizioni ambientali;
- la qualità dell'ecosistema, il suo mantenimento e la fruizione pubblica del lago di Castelnuovo, anche utilizzando il trasferimento di volumi idrici dal lago Allori allo stesso lago Castelnuovo.

Devono essere redatti un nuovo bilancio idrologico dei bacini afferenti ai laghi e un nuovo bilancio idrico dei laghi, strutturati su base mensile, in cui siano esplicitati, sempre su base mensile, il modello afflussi/deflussi e le singole componenti dei bilanci. In particolare devono essere indicati i dati mensili relativi a precipitazioni, temperature, evaporazione potenziale e reale, deficit e surplus mensile, coefficienti di deflusso, altezza d'acqua per evaporazione diretta dagli specchi d'acqua, riserva idrica dei suoli. In merito al nuovo bilancio idrologico deve essere utilizzato un intervallo di anni che comprenda al minimo l'ultimo decennio e che sia sufficientemente lungo per definire un anno idrologico statisticamente significativo. Il nuovo bilancio idrologico deve fornire una base conoscitiva univoca per la corretta gestione operativa degli invasi e per il monitoraggio degli effetti della sistemazione territoriale. I risultati delle modellazioni devono essere riorganizzati su base mensile per consentire di comprendere la disponibilità reale della risorsa idrica nei momenti di massimo fabbisogno. C'è infine da osservare che il modello di bilancio, non tiene in considerazione la stratificazione termica, ma è basato sull'ipotesi del completo rimescolamento della colonna d'acqua.

REGIONE
AUTORITÀ
ROMA
11/2/08

Manca una caratterizzazione geomorfologica in termini di forme e relativi processi morfodinamici di evoluzione del paesaggio, con particolare riferimento ai processi gravitativi e idrodinamici, sia areali che lineari, ad eccezione dei versanti dei laghi di Allori e Castelnuovo.

5. Malgrado i chiarimenti forniti dal Proponente in merito al punto 8 della richiesta d'integrazioni del MATT, relativamente all'interrimento, va rilevato che sussistono elementi di scarsa chiarezza in merito alla valutazione del trasporto solido. In effetti, sebbene, in modo corretto, sia stato usato il valore d'interrimento rilevato relativamente al volume totale del lago di S. Cipriano per valutare gli interrimenti attesi per i laghi di Allori e Castelnuovo, non è stato condotto un adeguato studio che mostri la comparabilità dei bacini idrografici dei laghi suddetti, in relazione all'assetto geologico, geomorfologico e pedologico, uso del suolo, densità di drenaggio, stadio d'evoluzione morfologica, fenomeni gravitativi etc., e quindi la comparabilità dei processi di erosione e trasporto solido. Inoltre i dati forniti consentono di stimare per il bacino del lago di S. Cipriano un'erosione del suolo efficace minima media di 0.752 mm/anno, un valore che sembrerebbe essere eccessivamente basso considerando le litologie affioranti, i processi morfodinamici in atto e le condizioni d'uso del suolo (tra cui va considerata l'attività estrattiva che ha certamente fornito grossi contributi). Pertanto si ritiene necessario la corretta valutazione dei processi di erosione e trasporto solido ai fini di una più attendibile stima dell'interrimento, sia per la verifica della vita media dei due invasi e della loro funzione in termini di funzionamento della microcentrale idroelettrica, che per l'analisi delle condizioni ecologiche e per la valutazione dei tempi di permanenza di determinate condizioni di ambiente lacustre.

Da quanto esposto appare evidente che, nonostante le integrazioni ed i chiarimenti del Proponente, permangono diversi elementi di criticità che devono essere risolti nelle successive fasi di progetto:

- devono essere previsti ed esplicitati interventi di sistemazione e consolidamento dei versanti di San Martino-Pian Franzese, Bomba, Cave Vecchie, Percussente/Bicchieraie e Le Piagge che determinino, in accordo con le prescrizioni effettuate dall'Autorità di Bacino e dalla Regione Toscana, coefficienti di sicurezza, in condizioni sismiche, non inferiori ad 1,2 e tenendo in debita considerazione le specificità degli altri interventi previsti (strade, piste ciclabili, sistemazione dei borri ecc.);
- in particolare per quanto riguarda il versante di Bomba la prevista realizzazione della condotta forzata di collegamento tra i due laghi impone la necessità di disporre di informazioni che esprimano con certezza l'esaurimento dei movimenti di versante, anche in condizioni meteorologiche estreme;
- è necessario comunque prevedere, come già evidenziato dal Proponente, il mantenimento del sistema di monitoraggio strumentale per i versanti in dissesto;
- le analisi di stabilità andrebbero integrate considerando le condizioni di massimo invaso del bacino e le condizioni transitorie di abbassamento ed innalzamento del livello d'acqua. Inoltre, nel caso si preveda di dotare i bacini di opere di svuotamento, andrà verificata la tenuta delle sponde in condizioni di rapido svasso;
- deve essere tenuta in debita considerazione la possibilità che la mutata configurazione morfologica determini una nuova dinamica evolutiva che potrebbe indurre un incremento della pericolosità idraulica e da movimenti rapidi di versante in alcuni settori a monte dei laghi;
- le problematiche relative all'interrimento dei bacini devono essere verificate e documentate con maggiore attenzione tenendo in considerazione anche le peculiarità geomorfologiche, pedologiche e di uso del suolo dei diversi bacini.

6. Il Nucleo di Valutazione dell'Impatto ambientale della Regione Toscana nel parere n. 60 della

5 di 5

[Handwritten signatures and initials]

MINISTERO DEL TER
Ambiente
00147

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 imboscamento quali: la scelta della specie arboree, arbustive ed erbacee nonché i sesti 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.

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:

- 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;
- 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;
- 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;
- per quanto riguarda gli interventi di sistemazione naturalistica delle "scarpate Allori" è previsto l'uso di specie vegetali quali ad esempio *Alnus incana*, *Hippophae 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;
- 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.

Riguardo alla componente Fauna le criticità residue riscontrate sono le seguenti:

- pur essendo descritte in dettaglio varie tecniche di analisi e 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;
- tra le specie ittiche indicate per il ripopolamento ai fini della pesca sportiva nei bacini di Alloro e Castelnuovo il Proponente riporta che "saranno favorite soprattutto *Cyprinus carpio* e *Carassius carassius*". Poiché trattasi di specie alloctone si ritiene opportuno immettere soggetti appartenenti alla sola fauna ittica autoctona del distretto ittiofaunistico Tosco-Laziale.

Si raccomanda inoltre:

- di non eseguire i lavori durante i mesi primaverili di riproduzione delle specie animali;
- nel realizzare i piccoli bacini destinati alla riproduzione di anfibi e pesci autoctoni, di destinare i bacini con superficie inferiore ai 300mq ai soli anfibi in quanto la compresenza di specie ittiche può rappresentare un fattore limitante per l'erpetofauna;
- riguardo ai trattamenti anticrittogamici e insetticidi previsti in Progetto Di Massima - Capitolato Tecnico1 (Aprile 2005) non viene specificato l'uso di prodotti che non risultino di danno alla fauna presente.

7. Per quanto riguarda la componente "Ecosistemi" non si riscontrano criticità residue

8. La componente salute pubblica se pur non trattata secondo i dettami previsti dal D.L. 16/01/2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile

¹Integrazioni di cui alla Richiesta Ministero Ambiente e Tutela Territorio del 27.01.05 – Punto 4

2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" e allegati VII al suddetto articolo, non presente particolari elementi di criticità.

9. La componente rumore presenta aspetti di criticità solo nella fase di cantiere, sarebbe opportuno quindi verificare la rispondenza come previsto dalla normativa (D.Lgs. 4 settembre 2002, n. 262), dei mezzi utilizzati nella fase di cantierizzazione alla direttiva concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, effettuare una stima dei disturbi da inquinamento acustico nella fase di cantiere ed una campagna specifica di monitoraggio acustico per i disturbi da rumore legate alle attività di cantiere, da effettuare presso i ricettori.
10. 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.

PRESO ATTO del parere favorevole espresso dall'Autorità di Bacino del fiume Arno n°1773 del 23/04/2007 acquisito al prot. MATTM DSA-2008-19052 in data 09/07/2008 il quale precisa circostanziate prescrizioni da sviluppare comunque nella fase successiva di progettazione esecutiva;

PRESO ATTO del parere favorevole dalla Giunta Regionale della Toscana che con Delibera n°558 del 30/07/2007 ha fatto proprio il parere del nucleo VIA regionale dell'11/07/2007 il quale prescrive che prima dell'autorizzazione finale alla realizzazione delle opere, nella successiva fase di progettazione devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

1. deve essere effettuata la verifica idraulica della nuova inalveazione del borro Percussente con l'indicazione dei livelli del pelo libero e delle velocità della corrente attesi in caso di piena duecentennale; devono essere inoltre effettuate le verifiche di stabilità del pietrame di rivestimento previsto per l'alveo in questione;
2. per gli sbarramenti in cls sui Borri della Lupa e S.Donato, deve essere prevista - per quanto compatibile con le loro caratteristiche strutturali - l'adeguamento al transito della piena duecentennale, in modo da garantire la laminazione delle piene e l'accumulo idrico; devono altresì essere previsti accorgimenti di ingegneria naturalistica per evitare le erosioni al piede e l'aggiramento delle spalle;
3. ai tratti di nuova inalveazione dei borri deve essere conferito un andamento sinuoso, con pendenze variabili in modo da dare luogo a raschi e pozze, compatibilmente con le esigenze di sicurezza idraulica;
4. in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d'acqua, deve essere previsto un franco minimo di 1m fra il livello di piena duecentennale e l'intradosso dei ponti;
5. 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;
6. deve essere prevista l'eliminazione di quelle opere idrauliche per le quali siano necessarie operazioni di manovra e/o di manutenzione (condotta ovoidale sotterranea nei piazzali delle officine minerarie, ecc.), ad esclusione di quelle richiamate al precedente punto 1.2, di quelle connesse agli impianti per la produzione di energia idroelettrica, di quelle per le quali l'Autorità competente richieda l'uso idropotabile, e fatto salvo quanto previsto nella successiva

MINISTERO
DEL
TERRORE
Commissione Am
Cristofor
n. 001

- raccomandazione n. 2;
7. 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;
 8. le opere di rilascio dai laghi Allori e Castelnuovo verso gli emissari nonché le opere di rilascio da Allori verso Castelnuovo devono garantire la disponibilità di volumi idrici tali da soddisfare per l'intero anno solare, secondo un rigido criterio di priorità, i seguenti obiettivi:
 - 8.1 un DMV dell'emissario dal lago Allori non inferiore a 10 l/s e contemporaneamente un DMV dell'emissario dal lago Castelnuovo non inferiore a 12 l/s. Su espressa richiesta dell'Autorità di Bacino dell'Arno e degli Enti Locali, i valori limite di cui sopra dovranno essere aumentati a seguito di verifiche di dettaglio basate su criteri di carattere biologico e finalizzate al raggiungimento di particolari condizioni ambientali;
 - 8.2 la qualità dell'ecosistema, il suo mantenimento e la fruizione pubblica del lago Castelnuovo, anche utilizzando il trasferimento di volumi idrici dal lago Allori allo stesso lago Castelnuovo;
 9. devono essere redatti un nuovo bilancio idrologico dei bacini afferenti ai laghi e un nuovo bilancio idrico dei laghi, strutturati su base mensile, in cui siano esplicitati, sempre su base mensile, il modello afflussi/deflussi e le singole componenti dei bilanci. In particolare devono essere indicati i dati mensili relativi a precipitazioni, temperature, evaporazione potenziale e reale, deficit e surplus mensile, coefficienti di deflusso, altezza d'acqua per evaporazione diretta dagli specchi d'acqua, riserva idrica dei suoli. In merito al nuovo bilancio idrologico deve essere utilizzato un intervallo di anni che comprenda al minimo l'ultimo decennio e che sia sufficientemente lungo per definire un anno idrologico statisticamente significativo. Il nuovo bilancio idrologico deve fornire una base conoscitiva univoca per la corretta gestione operativa degli invasi e per il monitoraggio degli effetti della sistemazione territoriale.

Assetto morfologico:

10. deve essere effettuata una caratterizzazione geotecnica delle aree occupate dalle discariche minerarie che, pur non presentando problematiche di stabilità generale, risultano soggette a fenomeni di lento assestamento che ne condizionano l'uso. La caratterizzazione geotecnica deve essere condotta ad un livello di approfondimento tale da consentire la riclassificazione delle relative aree nei vigenti strumenti urbanistici comunali in termini di pericolosità geomorfologica e idrogeologica per la corretta attribuzione di classi di fattibilità alle quali relazionare gli interventi previsti dal progetto di recupero ambientale;
11. in relazione all'apertura del cantiere in loc. Balduino, devono essere indicate le quantità di materiali scavati, la tempistica, le procedure inerenti la caratterizzazione dei materiali e il ripristino morfologico ambientale della suddetta area di cantiere;
12. devono essere previsti gli interventi di sistemazione morfologica e consolidamento su:
 - versante Ovest Allori, nella porzione San Martino-Pian Franzese. Il progetto deve tenere conto della prevista sistemazione dei borri confluenti nel lago degli Allori;
 - versante di Bomba; il progetto deve tenere conto del previsto collegamento idraulico tra i laghi Allori -Castelnuovo;
 - versante Percussente/Bicchieraie; gli interventi devono tenere conto della sistemazione del borro Percussente;
 - versante di Cave vecchie;
 - versante Le Piagge; il progetto deve tenere conto della sistemazione finalizzata alla realizzazione delle piste ciclabili e della viabilità di servizio;
13. per tutti i suddetti versanti i coefficienti di sicurezza devono essere confrontabili con quelli calcolati per le condizioni anteriori alla coltivazione e comunque non devono essere inferiori a 1,2;

14. devono essere previsti gli interventi di sistemazione morfologica atti a garantire, indipendentemente dalla disponibilità dei terreni della TAV, una schermatura (visiva ed acustica) tra il lago Castelnuovo e la zona industriale Due Borri, oltre che una sistemazione ambientale coerente con il resto dell'area del lago di Castelnuovo. Tali interventi potranno prevedere rilevati o terrapieni per i quali deve essere garantita la stabilità. Inoltre deve essere redatto un cronoprogramma dei lavori di sistemazione in modo da garantire, per questi interventi, tempi di completamento uguali od inferiori ai tempi delle restanti opere di sistemazione e recupero dell'area mineraria;

15. deve essere predisposto un piano di monitoraggio delle aree in dissesto indicate ai punti 12. che permetta il proseguimento del monitoraggio attualmente attivo e preveda il ripristino delle strumentazioni non più attive dalla metà degli anni '90;
16. devono essere studiati gli interventi di sistemazione morfologica e consolidamento per le aree classificate come PF3 del PAI e non indicate nel punto 1.12;
17. prima della fruizione pubblica delle aree che attualmente non risultano in condizioni di sicurezza geomorfologica devono essere effettuati gli interventi atti al raggiungimento di adeguati coefficienti di sicurezza anche in condizioni sismiche.

Qualità delle acque superficiali:

18. 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.

Assetto infrastrutturale:

19. devono essere effettuate le indagini geotecniche della strada Le Corti – La Querce e della strada di collegamento con il borgo di Castelnuovo dei Sabbioni;
20. considerata l'attuale interferenza tra la viabilità di accesso ad alcuni nuclei abitati e la linea ferroviaria che collega la centrale Enel di Santa Barbara con la stazione ferroviaria di San Giovanni Valdarno, interferenza che rende isolate le abitazioni in occasione dell'eventuale passaggio dei treni adibiti al trasporto dei materiali TAV, deve essere prevista una viabilità alternativa atta a garantire l'accesso agli insediamenti.

Terre e rocce di scavo:

21. deve essere accertato che i materiali provenienti dagli scavi del passante dell'Alta Velocità abbiano caratteristiche tali da rispettare i limiti di concentrazioni degli inquinanti previsti dal DLgs 152/06 per l'impiego e le destinazioni d'uso prevista dal progetto di riassetto minerario. A tal fine deve essere redatto un piano dettagliato di campionamento ed analisi del materiale proveniente dal nodo di Firenze. Il piano deve essere consegnato ad ARPAT 60 giorni prima dell'inizio dei lavori;
22. considerato che l'area oggetto degli interventi è una zona mineraria/industriale dismessa, deve essere effettuata una verifica delle caratteristiche chimiche dei settori dell'area mineraria, in funzione della destinazione urbanistica prevista al termine della realizzazione del progetto, tenendo conto della storia delle attività produttive che hanno interessato le singole zone;
23. deve essere effettuata una caratterizzazione chimico-fisica dei terreni di provenienza interna all'area mineraria e che saranno utilizzati in fase di ripristino morfologico allo scopo di verificarne l'idoneità al loro riutilizzo in funzione della specifica destinazione urbanistica finale del sito di conferimento;
24. per le zone di accumulo temporaneo dei materiali deve essere previsto un sistema di regimazione delle acque meteoriche in grado di garantire il rispetto della normativa vigente sulle acque (DLgs 152/06).

UFFICIO DEL
SINDACO
C. C. n. 11 del 18.03.2005
C. C. n. 6 del 13.02.2003
Servizio Ambientale
Via...
01147 R

Rifiuti:

25. nella successiva fase di progettazione e nella fase gestionale del cantiere devono essere previste le aree di servizio per la raccolta dei rifiuti e la raccolta differenziata proporzionalmente ai rifiuti prodotti;
26. qualora, nel corso di successive indagini a supporto della progettazione, oppure nel corso dell'esecuzione dei lavori, si dovessero presentare problematiche inerenti il ritrovamento di terreni e/o acque inquinati, devono essere attivate le procedure di messa in sicurezza e bonifica.

Atmosfera:

27. in relazione alla produzione di polveri, durante le fasi di realizzazione devono essere previsti e messi in atto gli opportuni interventi mitigativi, quali:
 - 27.1 umidificazione programmata delle strade sterrate e del terreno movimentato. Le bagnature non devono provocare fenomeni di inquinamento delle acque per dispersione o dilavamento incontrollati;
 - 27.2 transito dei mezzi a bassa velocità, con telonatura per il contenimento polveri;
 - 27.3 eventuale temporanea interruzione delle lavorazioni nel caso di condizioni climatiche particolarmente avverse.

Paesaggio:

28. deve essere previsto ove possibile il rivestimento degli sbarramenti in cemento armato da realizzarsi attraverso pietrame o similari;
29. 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 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;
30. al termine dei lavori si deve procedere alla stabilizzazione di tutte le aree soggette a movimento di terra e al ripristino morfologico e ambientale dei cantieri.

Rumore:

31. 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 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;
32. 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.

Cantierizzazione e trasporto:

33. in fase di progettazione esecutiva deve essere predisposto uno specifico progetto ambientale della cantierizzazione, mediante il quale individuare le aree adibite a cantiere, l'organizzazione funzionale delle stesse, la loro interazione con il traffico locale, l'ubicazione e la modalità di stoccaggio dei depositi di materiale terrigeno, la gestione operativa dei cantieri, la produzione di polvere e l'emissione di rumore ed il loro impatto sui vari recettori ambientali ed umani e le misure di mitigazione che si intende adottare;
34. deve essere redatto un piano di movimentazione che indichi le quantità oggetto del trasporto in ingresso/uscita dai cantieri, i mezzi impiegati, l'itinerario percorso, il cronoprogramma delle operazioni di trasporto, con indicazione dei viaggi giornalieri. Tale piano dovrà inoltre prevedere eventuali opere di mitigazione degli impatti generati dalla movimentazione e di messa in sicurezza della viabilità interessata dal passaggio dei mezzi pesanti adibiti al trasporto materiali;
35. in fase di realizzazione degli interventi devono essere rispettate le indicazioni contenute nelle "Disposizioni speciali per le imprese" di cui all'allegato 1.

Flora e Fauna:

36. le carte tematiche in scala in scala 1:10.000 devono evidenziare le aree oggetto di ripristino e i relativi interventi di imboscamento 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 L.R.39/2000 e al successivo DPGR n.48/R/2003;
37. 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.

Uso del suolo:

38. 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. Tassinara - individuata con il n. 16/79, disciplinato dall'art. 13 delle N.A. del PTCP). Devono essere esclusi prelievi dall'invaso di Castelnuovo in funzione delle esigenze della centrale di Santa Barbara, salvo situazioni particolari adeguatamente documentate e concordate con gli Enti preposti.

E le seguenti raccomandazioni:

1. di non effettuare i lavori nei corsi idrici nei mesi di riproduzione degli animali;
2. di effettuare i lavori nei corsi idrici nei periodi di magra;
3. di non effettuare i lavori negli incolti produttivi e improduttivi nei mesi primaverili-estivi di riproduzione della fauna stanziale e migratoria;
4. di valutare nella successiva fase di progettazione la possibilità di mantenere in essere gli sbarramenti esistenti, una volta verificata la loro stabilità ed adeguatezza, nell'ottica di un loro eventuale recupero finalizzato alla realizzazione di invasi a scopo idropotabile o irriguo;
5. per le opere di riassetto del reticolo idrografico l'impiego di tipologie di intervento riconducibili ai principi dell'ingegneria Naturalistica, in osservanza alla D.C.R.T n0155/1997;
6. in riferimento all'immissione di fauna ittica negli invasi di nuova realizzazione l'inserimento di soggetti appartenenti alle sole specie autoctone del distretto ittiofaunistico Tosco-Laziale;
7. di 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;

112/6 VAS
10/10/14
10/10/14

Barbara inoltre necessario predisporre un Piano di Circolazione dei mezzi d'opera in fase di realizzazione che contenga i dettagli operativi di questa attività in termini di :

- percorsi impegnati;
- tipo di mezzi;
- volume di traffico;
- percorsi alternativi in caso di inagibilità temporanea dei percorsi programmati;
- eventuali percorsi di attraversamento delle aree urbanizzate.

L'aggiornamento dell'elenco dei siti di approvvigionamento e l'analisi della movimentazione dovrà essere presentata con il progetto esecutivo e verificata periodicamente in fase di realizzazione dell'opera, sia sulla disponibilità dei siti di provenienza che sull'impiego nell'area in esame, il Proponente dovrà quindi dotarsi di un registro di gestione delle terre e della loro utilizzazione.

Il conferimento delle terre provenienti dal sottoattraversamento ferroviario di Firenze è limitato a 1.350.000 metri cubi così' come previsto dalla configurazione di progetto relativa alla formazione della duna di schermo tra il lago di Castelnuovo e la zona industriale di Santa Barbara. Ogni modifica a tale assetto dovrà essere soggetta a valutazione ministeriale.

Le prescrizioni di cui ai precedenti punti 2 e 3 del presente parere, nonché eventuali modifiche progettuali nell'ambito della sistemazione mineraria, dovranno essere soggette alla Verifica di Ottemperanza da parte del MATTM.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

[Handwritten signature] *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]* *[Handwritten signature]*

MINISTERO
DELLA
SOTTOCOMMISSIONE
dell'Impiego Am.
Via Cristoforo
00147

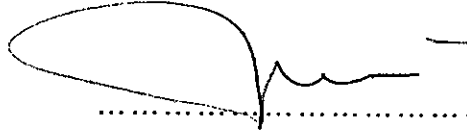
Presidente Claudio De Rose

ASSENTE

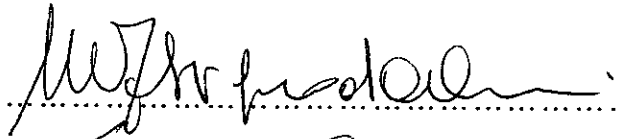
Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

ASSENTE

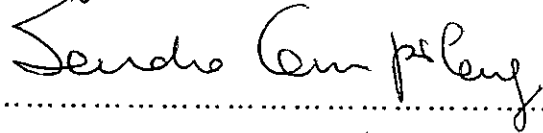
Ing. Guido Monteforte Specchi
(Coordinatore Sottocommissione - VIA)



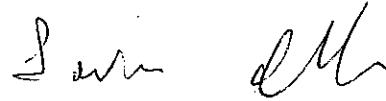
Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



Avv. Sandro Campilongo (Segretario)



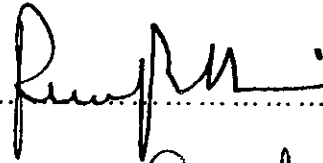
Prof. Saverio Altieri



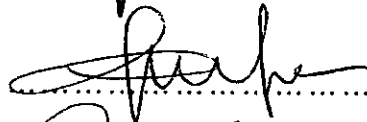
Prof. Vittorio Amadio



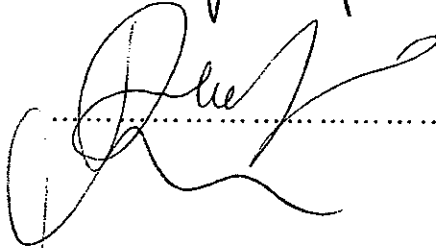
Dott. Renzo Baldoni



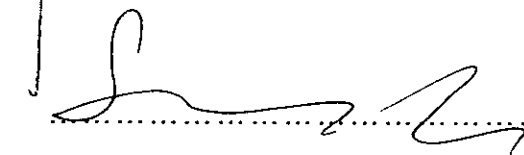
Prof. Gian Mario Baruchello



Dott. Gualtiero Bellomo



Avv. Filippo Bernocchi



Ing. Stefano Bonino

TELLAM
RITTO
cnico
entale
Colombo
ROMA

Ing. Eugenio Bordonali

ASSENTE

Dott. Gaetano Bordone

p 66

Dott. Andrea Borgia

ASSENTE

Prof. Ezio Bussoletti

Ezio Bussoletti

Ing. Rita Caroselli

ASSENTE

Ing. Antonio Castelgrande

ASSENTE

Arch. Laura Cobello

lacobello

Prof. Ing. Collivignarelli

ASSENTE

Dott. Siro Corezzi

Siro Corezzi

Dott. Maurizio Croce

ASSENTE

Prof.ssa Avv. Barbara Santa De Donno

ASSENTE

Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro

Avv. Luca Di Raimondo

Dott. Cesare Donnhauser

Cesare Donnhauser

Ing. Graziano Falappa

ASSENTE

Prof. Giuseppe Franco Ferrari

ASSENTE

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo

Prof. Antonio Grimaldi

Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Prof. Mario Manassero

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

Arturo Luca Montanelli

L'AMBIENTE
RITORIA
nica di (R)
ntale
plomb
ROMA

Ing. Santi Muscarà

ASSENTE

Avv. Rocco Panetta

ASSENTE

Arch. Eleni Papaleludi Melis

ASSENTE

Ing. Mauro Patti

MAURO PATTI

Dott.ssa Francesca Federica Quercia

FRANCESCA QUERCIA

Dott. Vincenzo Ruggiero

VINCENZO RUGGIERO

Dott. Vincenzo Sacco

VINCENZO SACCO

Avv. Xavier Santiapichi

XAVIER SANTIAPICHI

Dott. Franco Secchieri

FRANCO SECCHIERI

Arch. Francesca Soro

FRANCESCA SORO

Arch. Giuseppe Venturini

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

ROBERTO VIVIANI

La presente copia fotostatica composta
di N° 9 (Nove) fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 16/04/2009

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Stampa illeggibile (probabilmente un timbro o un'etichetta)

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

Il presente esito è stato approvato
in data
dal Segretario della Commissione
.....