



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

DELIBERAZIONE N. 22/11 DEL 12.5.2009

Oggetto: Procedura di verifica ai sensi dell'art. 31 della L.R. 18.1.1999 n. 1 e s.m.i. e della Delib.G.R. n. 5/11 del 15.2.2005 relativa al progetto "Pianificazione della coltivazione mineraria e del ripristino ambientale nelle miniere di Pittalis, Carboni 1 e Carboni 2. Richiesta di ampliamento degli scavi minerari". Proponente: Società Maffei Sarda S.r.l.

L'Assessore della Difesa dell'Ambiente riferisce che la Società Maffei Sarda S.r.l. ha presentato, il 21 novembre 2006, l'istanza di verifica relativa al progetto "Pianificazione della coltivazione mineraria e del ripristino ambientale nelle miniere di Pittalis, Carboni 1 e Carboni 2. Richiesta di ampliamento degli scavi minerari - Anno 2006", ascrivibile alla categoria di cui all'allegato A della Delib.G.R. n. 5/11 del 15.2.2005, art. 2, comma 2, lett. b) modifiche o estensioni di progetti di cui agli allegati A1 e B1 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente.

L'Assessore fa presente che le miniere di Pittalis, Carboni 1 e Carboni 2, fanno parte della concessione mineraria denominata "Badu e Carru" per il rinnovo della quale, nell'aprile 2002, è stato espresso un giudizio positivo di compatibilità ambientale, in sede di procedura di valutazione di impatto ambientale. La concessione mineraria, rinnovata nel 2002, ha validità sino al 14 giugno 2020.

L'intervento in oggetto consiste in una variante al progetto di coltivazione dei soli cantieri minerari denominati Pittalis, Carboni 1 e Carboni 2, con un ampliamento degli scavi pari a circa 6 ettari, supplementari all'area mineraria complessiva di 31,7 ettari riportata nel progetto iniziale. L'ampliamento è motivato principalmente dal rapporto sterile minerale più favorevole nei settori a ovest e a nord dei giacimenti denominati Carboni 1 e Carboni 2, rispetto al giacimento Pittalis.

L'attività estrattiva è indirizzata allo sfruttamento del feldspato, presente nel granito, da destinare alla produzione di ceramiche per pavimenti e sanitari. La coltivazione dei giacimenti viene eseguita mediante mezzi meccanici ed esplosivi, operando con la tecnica del ribasso per fette orizzontali discendenti e con gradoni operativi con altezza di 6 metri e piano di carreggio di 8 metri.



La variante progettuale consente un aumento del volume di minerale estratto pari a 162.142 m³ in aggiunta al volume complessivo di 891.082 m³ previsto inizialmente. Nel progetto di ampliamento proposto, pertanto, la volumetria totale del giacimento di minerale feldspatico è valutata pari a 1.053.224 m³, mentre la volumetria residua è stimata pari a circa 650.000 m³.

A fronte di un ampliamento degli scavi nei cantieri Carboni 1 e Carboni 2, la variante progettuale determina un minore approfondimento degli scavi del cantiere Pittalis. Nel contempo, non si prevedono aumenti di superficie e di volume delle discariche già previste, in quanto le modifiche dimensionali degli scavi non determineranno incrementi nella produzione di sterili. Il progetto di variante, inoltre, non prevede variazioni per quanto attiene la tecnica di coltivazione e il piano temporale quindicinale dei lavori; permane la previsione di tre fasi di coltivazione di cinque anni ciascuna ed una quarta fase dedicata al completamento del recupero ambientale dell'intera area, corrispondente alla scadenza della concessione mineraria.

L'Assessore continua riferendo che il Servizio sostenibilità ambientale, valutazione impatti e sistemi informativi ambientali (S.A.V.I.), vista la nota del Servizio Governo del territorio e tutela paesaggistica per le province di Nuoro e dell'Ogliastra nella quale non sono segnalate criticità e viene espresso il preliminare parere favorevole all'intervento, ha concluso l'istruttoria ritenendo di non dover sottoporre il progetto alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale, a condizione che siano rispettate le prescrizioni di seguito riportate, le quali dovranno essere recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione:

1. dovranno essere immediatamente intrapresi gli interventi di recupero ambientale in tutte le aree minerarie dismesse;
2. per tutto il periodo di vigenza della concessione, le azioni di recupero e riqualificazione dell'area mineraria dovranno essere attuate contestualmente e funzionalmente alle fasi di sfruttamento del giacimento, secondo lotti sequenziali tali da consentire la riqualificazione continua e durevole di porzioni di area mineraria di pari estensione rispetto a quelle in fase di coltivazione;
3. allo scopo di abbreviare i tempi di riqualificazione e di reinserimento paesaggistico dell'area mineraria, il progetto di coltivazione dovrà prevedere il completamento delle attività estrattive e degli interventi di recupero morfologico del cantiere denominato "Pittalis" nel primo quinquennio anziché nel terzo quinquennio;
4. dovrà essere redatto un "Cronoprogramma dei lavori" riferito al periodo di vigenza della concessione mineraria, da elaborarsi con cadenze biennali e sino alla conclusione dei lavori;
5. dovrà essere predisposto, per il periodo di vigenza della concessione mineraria, un accurato



piano di monitoraggio ambientale in cui:

- a. siano rilevate e descritte, con periodicità annuale, le fasi di utilizzazione del giacimento minerario con indicazione dei quantitativi di tutti i materiali estratti e da estrarre e delle lavorazioni effettuate;
 - b. siano valutate e descritte, con periodicità annuale, le fasi di recupero ambientale, gli interventi realizzati e da realizzare, con precisa indicazione dei tipi di intervento, della loro entità, dei risultati attesi e dell'efficacia e qualità di quelli già ottenuti;
 - c. sia documentata, con periodicità semestrale, la prosecuzione dei lavori attraverso fotografie panoramiche e di dettaglio;
 - d. siano effettuati, con periodicità biennale, i controlli strumentali di cui al punto 6, parte quinta, della Delib.G.R. n. 30/9 del 8.7.2005 relativi al monitoraggio dell'impatto acustico;
 - e. sia effettuata, con cadenza annuale, la verifica di stabilità dei fronti di scavo;
 - f. sia effettuata, nel rispetto dei vincoli e delle prescrizioni contenuti nell'autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Nuoro, Settore Ambiente, con determinazione n. 3051 del 29.11.2005 e per la verifica di conformità al D.Lgs. n. 152/2006, parte terza, sezione II, una serie periodica di campionamenti delle acque in settori significativi all'area mineraria e a valle, presso i bacini di raccolta e i principali recettori naturali esterni alla stessa miniera; la periodicità dei campionamenti e i parametri da analizzare dovranno essere concordati con il Settore Ambiente della Provincia di Nuoro e con l'ARPAS;
6. al fine di consentire il periodico riscontro dello svolgimento delle attività di coltivazione e recupero ambientale, nonché l'applicazione delle presenti prescrizioni, i dati e le informazioni inerenti al monitoraggio ambientale, inclusi i controlli relativi alle acque e agli impatti acustici, dovranno essere trasmessi con periodicità biennale e in forma di "Relazione di monitoraggio ambientale e stato di avanzamento dei lavori" al Servizio SAVI e agli Enti competenti;
 7. dovrà essere attuato il massimo riutilizzo dei materiali di scarto derivanti dall'attività estrattiva; inoltre, tutti i materiali sterili prodotti durante le fasi di coltivazione dovranno essere riutilizzati per il riempimento dei vuoti, il rimodellamento morfologico e la riqualificazione ambientale dell'area mineraria o, in alternativa, utilizzati per fini produttivi, commerciali e di servizio;
 8. il riutilizzo degli scarti di lavorazione nelle fasi di riempimento e rimodellamento morfologico, dovrà avvenire secondo gli indirizzi del D.Lgs. n. 117/2008 che prevede la predisposizione di un piano di gestione e di caratterizzazione dei materiali;
 9. al fine di assicurare la funzionalità del sistema di regimazione idraulica dell'area estrattiva,



dovrà essere effettuata periodicamente la necessaria manutenzione del sistema di drenaggio, delle canalette e delle vasche di raccolta e decantazione, inclusa la rimozione del carico solido depositatosi e il riutilizzo dei sedimenti nei lavori di recupero morfologico; inoltre, la rete di drenaggio e convogliamento delle acque dovrà progressivamente essere adattata, durante la prosecuzione delle attività, alle variazioni morfologiche dell'area;

10. dovrà essere realizzata, lungo tutto il perimetro dell'area mineraria, una barriera verde di larghezza non inferiore a 5 metri e tale da garantire una copertura visiva finale efficace anche rispetto ad elementi sensibili presenti a lunga distanza; per la realizzazione delle barriere verdi, dovranno essere utilizzate piantine arbustive ed arboree autoctone, di altezza iniziale non inferiore a 1 metro, da posizionare alternativamente in termini di specie vegetali e su distinti filari;
11. preliminarmente alla fase di coltivazione delle superfici in ampliamento, allo scopo di favorire il successivo recupero dei suoli, dovrà essere asportato tutto il terreno vegetale avendo cura di selezionare e stoccare separatamente gli orizzonti superficiali ricchi di humus (primi 40 cm) e quelli più profondi (oltre 40 cm di profondità);
12. qualora si preveda un periodo di stoccaggio del terreno vegetale superiore a un anno, dovranno essere adottate opportune misure di conservazione differenziata per gli orizzonti più superficiali del suolo e quelli profondi, a minore tenore in sostanza organica; sui cumuli di terreno vegetale dovranno essere realizzate idonee semine protettive con miscugli di specie erbacee ad elevato potere aggrappante, allo scopo di limitare il dilavamento e la dispersione di polveri;
13. per gli interventi di rinaturalizzazione dovranno essere messe a dimora specie vegetali adatte alle condizioni stagionali locali, compatibili dal punto di vista fitosociologico e comunque caratterizzate da elevata capacità edificatrice e consolidante il terreno; inoltre, la disposizione delle specie legnose, arboree ed arbustive, dovrà essere mista, alternata ed irregolare, il più possibile naturaliforme;
14. al fine di aumentare il grado di riqualificazione ambientale e di biodiversità vegetale, in tutti gli interventi di recupero ambientale dovranno essere evitate le piantagioni monospecifiche o la netta prevalenza di una singola specie, favorendo l'impianto di più specie autoctone arboree e arbustive (es. *Quercus ilex*, *Quercus suber*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea latifolia*, *Viburnum tinus*, ecc.);
15. nei settori a maggiore pendenza dovranno essere realizzate piantagioni di nuclei di specie arbustive pioniere e di lianose rampicanti sempreverdi (es.: *Calicotome villosa*, *Helichrysum*



microphyllum, Lavandula stoechas, Cistus monspeliensis, Teucrium marum, ecc.), funzionali al trattenimento prolungato della terra vegetale a alla crescita della vegetazione potenziale;

16. preliminarmente agli interventi di rinaturalizzazione dovrà essere accertata la compatibilità ecologica delle specie vegetali rispetto ai nuovi substrati realizzati e la coerenza generale con la vegetazione potenziale del sito; è da escludere l'introduzione di specie arboree esotiche, di specie vegetali aliene (es. Carpobrotus ssp.) e/o invasive (es. Opuntia ssp.); inoltre, l'eventuale piantagione di conifere autoctone (es.: Pinus halepensis, Pinus pinea) dovrà essere minima e transitoria;
17. tutto il materiale di propagazione vegetale dovrà provenire da ecotipi locali, in coerenza con l'obiettivo di conservazione della biodiversità di cui al Piano Forestale Ambientale Regionale;
18. durante l'esecuzione degli interventi di rinaturalizzazione, la Direzione Lavori dovrà essere supportata da personale competente in discipline botaniche e naturalistiche, al fine di verificare la coerenza ecologica e la corretta esecuzione pratica delle opere a verde; inoltre, tutti gli interventi dovranno essere effettuati in accordo con il Servizio Territoriale Ispettorato Ripartimentale del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale competente per il territorio d'intervento.

Dovrà essere trasmesso al Servizio SAVI, oltre che agli Enti competenti, copia del Piano di Monitoraggio Ambientale e delle Attività.

Dovrà essere altresì trasmesso al Servizio SAVI, oltre che agli Enti competenti, un nuovo progetto di recupero ambientale dell'area mineraria adeguato ai contenuti delle prescrizioni sopra riportate, in cui siano analizzate e dettagliate le fasi e le singole operazioni di recupero con stima delle quantità di materiali necessari e degli impegni finanziari relativi alle diverse fasi di recupero. In particolare, dovranno essere quantificate, sulla base di un apposito piano di gestione dei materiali di scarto e delle discariche, la quota parte da destinare al reimpiego per la riqualificazione morfologica del sito estrattivo e la quota parte da destinare ad altri impieghi, secondo gli indirizzi del D.Lgs. n. 117/2008.

Tutto ciò premesso, l'Assessore della Difesa dell'Ambiente, constatato che il Direttore Generale ha espresso il parere favorevole di legittimità sulla proposta in esame, propone alla Giunta regionale di far proprio il parere del Servizio Sostenibilità ambientale e valutazione impatti.

La Giunta regionale, condividendo quanto proposto e rappresentato dall'Assessore della Difesa dell'Ambiente

DELIBERA



- di non sottoporre alla procedura di valutazione di impatto ambientale l'intervento denominato "Pianificazione della coltivazione mineraria e del ripristino ambientale nelle miniere di Pittalis, Carboni 1 e Carboni 2. Richiesta di ampliamento degli scavi minerari", presentato dalla Società Maffei Sarda S.r.l., a condizione che siano recepite nel progetto da sottoporre ad autorizzazione le prescrizioni descritte in premessa, sull'osservanza delle quali dovranno vigilare, per quanto di competenza, il Servizio Attività Estrattive dell'Assessorato regionale dell'Industria, il Servizio Ispettorato Ripartimentale del C.F.V.A. di Cagliari dell'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, la Provincia di Nuoro e l'A.R.P.A.S.;
- di stabilire che la società proponente dovrà elaborare un esaustivo Piano di Monitoraggio Ambientale e delle Attività e un Progetto di Recupero Ambientale aggiornato ai contenuti delle prescrizioni riportate in premessa. Se entro 90 giorni dalla notifica della presente deliberazione gli elaborati richiesti non saranno trasmessi al Servizio SAVI e al Servizio Attività estrattive dell'Assessorato regionale dell'Industria, quest'ultimo adotterà i provvedimenti di competenza per la sospensione dell'attività estrattiva;
- di stabilire che, fermo restando l'obbligo di acquisire gli altri eventuali pareri e autorizzazioni previsti dalle norme vigenti, la prosecuzione dell'attività estrattiva dovrà essere comunicata al Servizio SAVI.

Il Servizio SAVI provvederà alla comunicazione della presente deliberazione ai soggetti interessati al procedimento, a tutte le Amministrazioni competenti, anche in materia di controllo ambientale, e alla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS).

Il Direttore Generale f.f.

Aldo Manca

Il Presidente

Ugo Cappellacci