UNIONE DEI COMUNI MONTANI AMIATA GROSSETANA

Comune di Arcidosso (Grosseto)

C A V A " P O G G I O S A S S A I O L A "

Progetto di coltivazione e recupero ambientale

AMIATA BITUMI S.r.l. - Castel del Piano (GR)

Risposte alle richieste di chiarimenti e/o integrazioni dell'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana

(UNIONE -Servizio IX: Prot. n°V.segnatura - 6 -9/0 del 25/10/2021 - 28/10/2021)

Novembre 2021

G e o s t u d i o
Dott. MAURO ROCCHI
Via Oriana Fallaci, 17 - 58100 GROSSETO



A M I A T A B I T U M I S . r . l .
(C a s t e l d e l p i a n o - G R)

CAVA "POGGIO SASSAIOLA"

PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE

RISPOSTE ALLE RICHIESTE DI CHIARIMENTI E/O INTEGRAZIONI DELL' UNIONE DEI COMUNI MONTANI AMIATA GROSSETANA
(UNIONE - Servizio IX: Prot. n°V.segnatura – 6 – 9/0 del 25/10/2021 – 28/10/2021)

Novembre 2021

G e o s t u d i o
Dott.MAURO ROCCHI

Consulenze geologiche,ambientali e minerarie
Indagini geotecniche * Prospezioni geofisiche

GROSSETO - Via Oriana Fallaci,17 - Tel. 0564/414085

La presente documentazione tecnica riferisce all'Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana sulle risposte dovute dall'Amiata Bitumi S.r.l., Esercente l'attività estrattiva della cava "Poggio Sassaiola" nel Comune di S. Fiora, in merito alla richiesta di autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva (richiesta del 3 Marzo 2020).

Per una lettura ragionata è stato predisposto un doppio tabulato in cui sono riportate le richieste e le risposte ai vari Enti che hanno espresso il loro parere/contributo; in ciascun tabulato sono indicati per ogni Ente i motivi salienti da loro espressi per cui ad ogni richiesta corrisponde una relativa risposta.

Seguono i seguenti 3 Elaborati, ciascuno a firma del relativo estensore:

- Elaborato 1: a cura del dott. Geol. Mauro Rocchi
- Elaborato 2: a cura del dott. Agr. Domenico Saraceno
- Elaborato 3: a cura del dott. Arch. Luca Cherubini

Grosseto: 25 Novembre 2021

(Dott. Geol. Mauro Rocchi)

ENTE	Richieste di chiarimenti e/o integrazioni
Regione Toscana	
Direzione Ambiente ed Energia	
a) Settore tutela della natura	Si reputa che il progetto non determini incidenze significative negative
b) Settore Aut. Ambien.	Si richiede un aggiornato studio delle emissioni di polveri in atmosfera; risulta mancante l'Annesso 10, citato nella Relazione, punto 2. c
Direzione Difesa del Suolo	
c) G.C. Toscana Sud	Non emergono interferenze negative con corsi d'acqua di natura pubblica
Unione dei Comuni	
a) Servizio VIII	Si richiede opportuna verifica di conformità con gli strumenti urbanistici e con il P.R.C.
b) Servizio IX	La pratica SUAP 115/2020 è stata ricondotta ad istanza di VIA e PAUR
c) Servizio IX	Si chiede che il Computo Metrico venga redatto in maniera più dettagliata, con voci di spesa e prezzi unitari da prezziario regionale vigente
d) Commissione locale per il Paesaggio	Si richiedono le stesse cose della Soprintendenza; si richiede di effettuare una adeguata valutazione degli impatti cumulativi con la cava S. Anna
Consorzio 6 Toscana Sud	Non ritiene di esprimere alcuna osservazione
Soprintendenza per Siena e Grosseto	
a)	Richiede elaborato cartografico del vincolo paesaggistico con limite dell'area estrattiva
b)	A firma di agronomo o forestale conformità nei confronti di quanto previsto dall'art.12 dell'allegato 8b del PIT-PPR
c)	Verifica di intervisibilità da punti panoramici e fotoinserimenti per tutte le fasi previste
d)	Si richiede un progetto di tutela archeologica redatto da un archeologo abilitato (il sito è fuori area)

ARPAT : 25.10.2021

a)	Osserva che non è stata coinvolta nel procedimento di assoggettabilità a VIA e non ha ricevuto, p.c., l'atto conclusivo
b)	La documentazione è relativa ad una domanda di Assoggettabilità a VIA e presenta un grado di approfondimento non adeguato
c)	Nel SIA viene precisato che la documentazione è finalizzata alla Verifica di VIA

ARPAT: 28.10.2021

a) Tipologia progetto	Perplessità per inclinazione fronte di 78° e giacitura a debole frana poggio
b) Premessa	L'Ufficio non è stato coinvolto nel procedimento di assoggettabilità a VIA
c) Ecosistemi	L'impatto può ritenersi nullo
d) Acque superficiali	Pur ritenendo il prevedibile impatto di lieve entità si chiede un approfondimento sulla individuazione degli impatti per le componenti flora, fauna ecosistemi ed acque superficiali
e) AMD	Visto che il procedimento è un PAUR dovrà contenere anche l'AUA per le AMPP
f) Impatto acustico	Deve essere firmato da un TCAA
g) "	È richiesta la conformità ai criteri della Del. R.T. n° 857/2013
h) "	Si richiede una valutazione dell'impatto acustico, per fasi, per i ricettori di prossimità
i) Terre e rocce da scavo	La documentazione risulta conforme alla normativa di settore
l) Analisi di stabilità	Deve essere prevista un'analisi cinematica di stabilità del pendio; si richiedono ulteriori sezioni diversamente orientate
m) Impatto comp. suolo	È ritenuto trascurabile
n) Impatto comp. sottosuolo	Coerenza dei volumi di scavo con gli strumenti urbanistici
o) Impatto comp. acque sott.	Deve essere realizzato un piezometro fino a quota 900; non è stata riscontrata la Relazione Geologica- Idrogeologica
p) Emissioni in atmosfera	Le considerazioni risultano troppo generiche; non sono stati valutati i ricettori prossimi all'area di cava; la valutazione risulta fortemente riduttiva e soggettiva; il Proponente avrebbe dovuto utilizzare il punto 6 dell'Allegato al PRQA/2018 della Regione Toscana

Geostudio
Dott. MAURO ROCCHI

ENTE		Risposte alle richieste di chiarimenti e/o integrazioni
Regione Toscana		
Direzione Ambiente ed Energia		
a) Settore tutela della natura	+	Ha espresso parere positivo
b) Settore Aut. Ambien.	-	Rimandate al momento della rimessa in marcia degli impianti
Direzione Difesa del Suolo		
c) G.C. Toscana Sud	+	Ha espresso parere positivo
Unione dei Comuni		
a) Servizio VIII	-	Vedi Elaborato 1
b) Servizio IX	-	La pratica SUAP 115/2020 è stata ricondotta ad istanza di VIA
c) Servizio IX	-	Vedi Elaborato 1
d) Commissione locale per il Paesaggio	-	Vedi Elaborato 1
Consorzio 6 Toscana Sud	+	Ha espresso parere positivo
Soprintendenza per Siena e Grosseto		
a)	-	Vedi Elaborato 3
b)	-	Vedi Elaborato 2
c)	-	Vedi Elaborato 3
d)	-	Vedi Elaborato 3

ARPAT : 25.10.2021

a)	-	Osserva che non è stata coinvolta nel procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA
b)	-	Vedi Elaborato 3
c)	-	Vedi Elaborato 3

ARPAT: 28.10.2021

a) Tipologia progetto	-	Vedi Elaborato 1
b) Premessa	-	Vedi Elaborato 3
c) Ecosistemi	+	Ha espresso parere positivo
d) Acque superficiali	+	Ha espresso parere positivo
e) AMD	-	Vedi Elaborato 1
f) Impatto acustico	-	Rimandate al momento della rimessa in marcia degli impianti
g) "	-	Rimandate al momento della rimessa in marcia degli impianti
h) "	-	Rimandate al momento della rimessa in marcia degli impianti
i) Terre e rocce da scavo	+	Ha espresso parere positivo
l) Analisi di stabilità	-	Vedi Elaborato 1
m) Impatto comp. suolo	+	Ha espresso parere positivo
n) Impatto comp. sottosuolo	-	Vedi Elaborato 1
o) Impatto comp. acque sott.	-	Vedi Elaborato 1
p) Emissioni in atmosfera	-	Rimandate al momento della rimessa in marcia degli impianti

Geostudio
DR. MAURO ROCCHI

Elaborato 1

A cura di Dott. Geol. Mauro Rocchi

Regione Toscana, punto b)

Non è possibile valutare oggi le emissioni in atmosfera in quanto nella cava è sospesa l'attività produttiva, operando solo per gli interventi di risistemazione geomorfologica, idraulica e vegetazionale; peraltro l'unico recettore limitrofo, Villa Macereti, in prossimità del vecchio ingresso alla cava, è disabitato da quasi 20 anni ed oggi in rovina.

Alla ripresa dell'attività produttiva saranno comunque effettuate le valutazioni richieste

Unione dei Comuni, punto a)

Il dato di 1.000.000 di m^3 indicato nel PAERP della Provincia di Grosseto, quale "riserva" del giacimento calcareo per la cava "Poggio Sassaiola" è da intendersi puramente indicativo e lo si afferma in qualità di Professionista incaricato del Piano; tale dato come gli altri riportati come "riserve" nel PAERP, fu stimato poiché di nessun giacimento era nota la volumetria possibile, probabile e residua.

Ne consegue che la Variante predisposta dal Comune è da intendersi puro esercizio numerico.

Di fatto la volumetria disponibile oggi può essere meglio valutata ben oltre il 1.000.000 di m^3, volendo in futuro sottoporre a coltivazione mineraria anche le superfici della "Area servizi" e dell' "Area Impianti", oltre a quella oggi non in disponibilità.

La previsione della cava di Poggio Sassaiola, nel PAERP, è stata recepita dall'Amministrazione Comunale di Santa Fiora e dalla Regione Toscana nel proprio PRC.

Unione dei Comuni, punto c)

Il Servizio IX con nota del 25 Ottobre 2021 richiede che il Computo Metrico venga redatto in maniera più dettagliata, utilizzando voci di spesa e prezzi unitari del vigente

prezziario regionale dei lavori pubblici.

Quello proposto nell'Annesso 8 alla Relazione (Capitolo 5 – Piano di risistemazione del sito estrattivo), in effetti, non è stato predisposto secondo tali criteri poiché non si tratta di un intervento "tipo LL.PP.", in quanto esso verrebbe realizzato con mezzi, materiali e personale proprio dell'Amiata Bitumi Srl, e nel corso della ordinaria attività estrattiva, cioè non al termine di esso.

Ci sembra quindi accoglibile il computo dell'Annesso 8 che, ben oltre i riferimenti di base, include anche interventi idraulici al piede dei gradoni per oltre 4 km, oltre la valutazione dello smantellamento di tutti gli impianti ed infrastrutture varie, lavori, come detto, da farsi in continuità, in proprio, nel corso della attività estrattiva e quindi rappresentando un costo "in progress" a carico del Proponente l'intervento; peraltro se alla fine dell'intervento risulteranno oneri residui, questi saranno addebitati all'Esercente, secondo la normativa vigente.

Unione dei Comuni, punto d)

La valutazione dell'impatto cumulativo tra la cava "Poggio Sassaiola" e quella sottostante "S. Anna", ancorché richiesta dalla Regione Toscana, non è stata volutamente affrontata, poiché le due realtà estrattive sono, oggi, al limite della produzione minima e della gestione economica per le richieste di inerti venute sempre meno, anche per la concorrenza di produttori di inerti operanti nella zona collinare (S. Angelo Scalo, Batignano, Paganico, ecc); peraltro entrambe soffrono per molti mesi il clima invernale, anche nevoso (siamo a quote anche superiori ai 900 m slm), che sconsiglia gli approvvigionamenti da tali cave.

ARPAT 28.10.2021, punto a)

L'inclinazione di 78° è ricorrente in tutte le cave maremmane, ed altre, in roccia oggi attive (Vallina e Poggio Girotondo - Bartolina di Gavorrano, Piano di S.Croce e Poggio Pelato di Monterotondo, Priorato di Orbetello, Botro ai Marmi, Monte Calvi e Monte Valerio di

Campiglia Marittima, Madonnino dei Monti di Trequanda, ecc).

A questo riguardo si propone le lettura della rivista tecnica Suolo / Sottosuolo: Marzo – Giugno 1980, edita dall'Associazione Mineraria Subalpina di Torino.

In essa si riferisce sull'annuale viaggio di istruzione per gli allievi ingegneri minerari del Politecnico di Torino, con visita alla miniera a cielo aperto di Tavernola Bergamasca; ebbene a pag. 50, si legge testualmente: "*fori, lunghi 24 m ed inclinati di 12°, rispetto alla verticale, ……*".

Non sempre si è favoriti dalla giacitura spaziale delle bancate di roccia da abbattere e la giacitura a debole franapoggio, non può essere considerata ostativa per l'attuazione dell'intervento (valutazione di tecnico minerario con esperienza pluridecennale proprio in cave di tale tipologia); ci penserà poi l'Azienda USL, delegata a riscontrare la sicurezza nei luoghi di lavoro, ad imporre adeguato disgaggio o soluzioni alternative.

In giacimenti carbonatici, quali quelli menzionati in precedenza, si realizzano oggi efficaci interventi di reinserimento ambientale tramite il ricorso alla costruzione di terrapieni al piede del gradone con materiale detritico-terrigeno, per un'altezza di 3-4 m, su cui sarà fatto sviluppare un apparato erbaceo-cespuglioso-arboreo, che nel medio-lungo periodo determinerà la copertura vegetazionale di quasi tutto il fronte, in questo caso limitato a solo 8 m di altezza, di 10 m nei tre gradoni basali (vedi il "gradone tipo" rappresentato nella TAVOLA 16 – Stato risistemato: sezioni e nelle figure seguenti relative alla cava S. Croce in Comune di Monterotondo Marittimo).







ARPAT 28.10.2021, punto e)

A questo riguardo si mette in evidenza che tutta la superficie interessata dalla cava già oggi risulta drenata efficacemente dal reticolo secondario presente e sono limitate le superfici coperte dei vari piccoli manufatti dell' "Area Servizi"; anche la superficie del frantumato asciutto, richiesto dalle cave del gesso di Roccastrada, è troppo piccola per considerarla nel computo delle AMPP (non sono presenti superfici asfaltate).

Pertanto, si ritiene sufficiente la vasca di decantazione e disoleatura da realizzare nella parte inferiore della cava, prima dell'immissione nel tombino di sottoattraversamento della strada provinciale.

ARPAT 28.10.2021, punto f, g, h)

Vedi quanto riportato in **Regione, punto b)**

ARPAT 28.10.2021, punto l)

In merito alle perplessità relative ad alcune giaciture a debole franapoggio, variamente orientate, si è già accennato in **ARPAT, punto a)**.

Del resto riteniamo di non dover coinvolgere Specialisti Universitari in meccanica delle rocce dato che la richiesta di produrre un'analisi cinematica di stabilità del pendio ci sembra eccessiva, stante la stabilità complessiva conseguente alla realizzazione della gradonatura a suo tempo autorizzata.

ARPAT 28.10.2021, punto n)

Si veda quanto illustrato in **Regione, punto a)**

ARPAT 28.10.2021, punto o)

Al limite inferiore della cava Poggio Sassaiola, lungo la fossetta di monte della Strada Provinciale e nella cava S. Anna sottostrada, non sono riscontrabili emergenze idriche; pertanto non si ritiene di accogliere il suggerimento ad eseguire un piezometro, nella zona basale della cava, per riscontrare la presenza della falda acquifera locale; riteniamo peraltro per la fatturazione della formazione che essa sia riscontrabile a quote molto più basse.

Al termine delle richieste di cui ai precedenti punti a), e), l), n) ed o), nelle cosiddette "Considerazioni conclusive" si richiede che lo stato attuale sia esattamente definito tramite un rilievo topografico di dettaglio; ebbene, la documentazione progettuale è stata predisposta su un rilievo di dettaglio (scala 1:2.000), di sicuro affidamento, eseguito tramite rilievo aereo con drone dalla ConsulCad di Perugia, rinomata impresa di riprese aerofotogrammetriche e restituzioni cartografiche.

Richiedere ulteriore dettaglio ci sembra oltremodo inutile potendo ottenere, volendo, ingrandimenti fedeli.

ARPAT 28.10.2021, punto p)

Vedi quanto riportato in **Regione, punto b)**

Grosseto: 25 Novembre 2021

(Dott. Geol. Mauro Rocchi)

Geostudio
DR. MAURO ROCCHI

Elaborato 2

A cura di Dott. Agr. Domenico Saraceno

Geostudio
DR. MAURO ROCCHI

Elaborato 3

A cura di Dott. Arch. Luca Cherubini