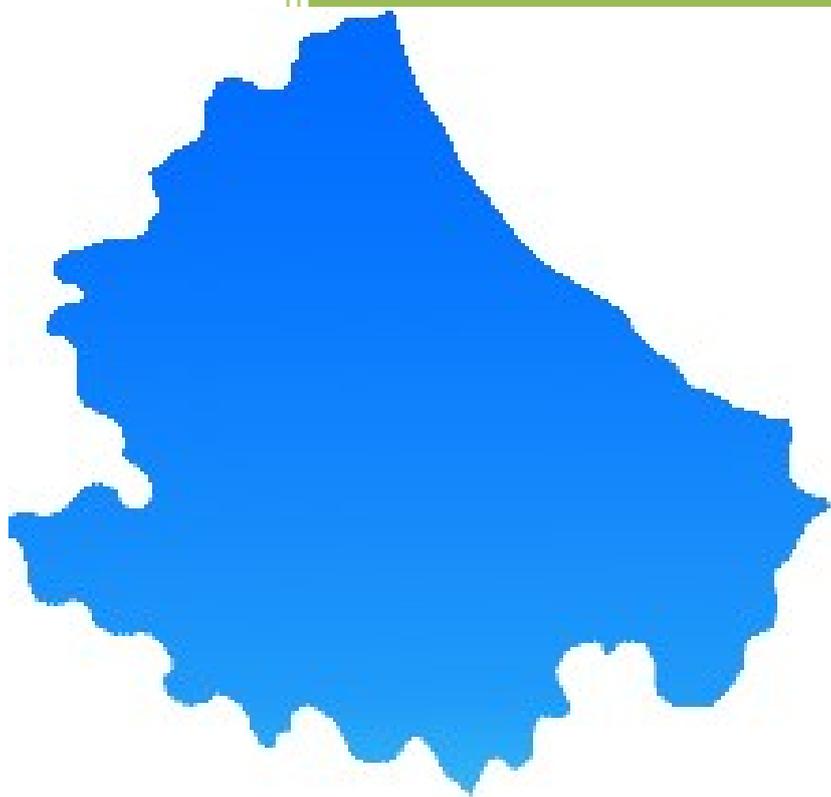


PRAE: Disciplinare



Sommario

TITOLO I - Contenuti, obiettivi ed efficacia	2
1. Disciplinare.....	2
2. Contenuto e obiettivi del disciplinare	2
3. Contenuti del PRAE.....	2
4. Elaborati del PRAE.....	3
5. Dinamicità del PRAE	3
6. Catasto Cave.....	4
7. Aree in cui l'esercizio dell'attività estrattiva è precluso o condizionato.....	4
TITOLO II Norme tecniche generali di coltivazione	5
8. Criteri generali per la buona pratica di coltivazione	5
9. Individuazione dell'attività estrattiva.....	7
10. Viabilità esterna	7
11. Piste di servizio.....	8
12. Recinzione dell'area.....	8
13. Distanze dei confini di proprietà e delimitazione delle aree di coltivazione	9
14. Criteri di coltivazione.....	10
15. Stabilità dell'area, dei pendii e dei fronti di cava	11
16. Pendenza del fondo cava	12
17. Scavi sotto falda	12
18. Acque meteoriche	13
19. Sterili di coltivazione.....	14
20. Materiali idonei al riempimento	14
21. Terreno vegetale.....	15
22. Polveri	15
23. Rumore.....	16
24. Uso degli esplosivi	17
TITOLO III Recupero ambientale	18
25. Recupero contemporaneo allo sfruttamento della cava	18
26. Opere in verde	18
27. Recupero del fondo cava, dei gradoni e delle scarpate meno acclivi	18
28. Recupero delle scarpate più acclivi e riporti al piede	19
29. Riutilizzo delle aree di cava	20
30. Recupero ad uso naturalistico.....	20
31. Recupero ad uso agricolo	21
32. Recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato.....	22
33. Misure per il recupero dei siti minerari abbandonati.....	22
Allegato I - Codici identificazione attività.....	23
Allegato II - Check list vincoli ostativi e condizionanti	24
Allegato III - Progetto di coltivazione.....	33
Allegato IV - Piano di monitoraggio ai sensi della D.G.R. n. 24 del 26/01/2016	36
Allegato V - Progetto di ricomposizione ambientale.....	38
Allegato VI - Relazione geologica e geomineraria.....	40
Allegato VII - Elaborati progettuali in merito alle emissioni	41
Allegato VII A - Indicazioni di massima sulle modalità di valutazione e il monitoraggio della emissione diffusa di polveri	42
Allegato VII B - Indicazioni di massima sulle modalità di valutazione e il monitoraggio dell'impatto acustico	43
Allegato VII C - Indicazioni di massima sulle modalità di valutazione e il monitoraggio dell'impatto delle vibrazioni indotte	45
Allegato VII D - Indicazioni di massima sulle modalità di valutazione e compensazione delle emissioni di CO ₂	46
Allegato VIII - Rilievi topografici e capisaldi.....	47
Allegato IX - Perizia giurata	48
Allegato X - Vigilanza.....	49
Allegato XI - Idoneità tecnico-mineraria	50
Allegato XII - Linee guida per il recupero dei siti minerari abbandonati	51
Allegato XIII - Istanza di apertura e riattivazione di un sito dismesso	53
Allegato XIV - Istanza di proroga dell'attività estrattiva	55
Allegato XV - Istanza di voltura di attività estrattiva.....	57
Allegato XVI - Istanza per collaudo parziale	59
Allegato XVII - Istanza di chiusura	60
Allegato XVIII - Istanza per permesso di ricerca.....	61
Allegato XIX - Istanza per proroga del permesso di ricerca	62
Allegato XX - Istanza per la sospensione dei lavori relativi al permesso di ricerca	63
Allegato XXI - Istanza per la rinuncia dei lavori relativi al permesso di ricerca	64
Allegato XXII - Criteri di calcolo della polizza fideiussoria	65

TITOLO I - Contenuti, obiettivi ed efficacia

1. Disciplinare

Il disciplinare regola il corretto esercizio dell'attività estrattiva ed ha lo scopo di conciliare le esigenze di produzione con quelle di tutela dell'ambiente e dei corsi d'acqua.

Il disciplinare è obbligatorio e vincolante per l'azione amministrativa, per gli enti pubblici e per i soggetti privati.

2. Contenuto e obiettivi del disciplinare

Il disciplinare contiene le misure di attuazione del PRAE ed è volto a conseguire l'obiettivo generale di adottare un approccio integrato per lo sviluppo sostenibile, in modo tale da garantire un elevato livello di sviluppo economico e sociale, consentendo allo stesso tempo un adeguato livello di protezione ambientale.

Il disciplinare consegue i seguenti obiettivi di sviluppo sostenibile:

1. avviare gli interventi di recupero ambientale delle cave abbandonate e non recuperate;
2. migliorare il livello qualitativo del recupero ambientale;
3. incentivare il ricorso alle certificazioni ambientali;
4. promuovere lo sviluppo economico di filiere locali;
5. promuovere la qualificazione professionale delle imprese esercenti l'arte mineraria e degli addetti al settore.

3. Contenuti del PRAE

Il PRAE di cui all'art. 3, lettera a) della Legge Regionale 26 luglio 1983, n. 54, contiene:

- a) il censimento delle attività estrattive in esercizio, con indicazione della qualità del materiale estratto;
- b) il censimento delle cave abbandonate;
- c) l'individuazione dei trend evolutivi a livello regionale;
- d) i criteri di coltivabilità che regolano la gestione dei cantieri estrattivi e le rese di coltivazione;

- e) i criteri di compatibilità/ammissibilità delle attività estrattive con i vincoli presenti sul territorio.
- f) il censimento impianti di prima lavorazione e seconda lavorazione.

4. Elaborati del PRAE

Il PRAE è costituito dai seguenti elaborati:

- a) Relazione Generale;
- b) Analisi preliminari:
 - il Censimento delle cave e delle miniere;
 - relazione socio-economica;
 - inquadramento geologico;
 - i vincoli ostativi e condizionanti;
- c) Disciplinare;
- d) Elaborati grafici:

Tavola 1)-PRP

Tavola 2)-Vincolo Idrogeologico

Tavola 3)-PAI

Tavola 4)-SIC e ZPS

Tavola 5)-Parchi e aree protette

Tavola 6)-Carta Cave e Miniere dismesse

Tavola 6a)-Carta dei siti Abbandonati

Tavola 7)-Correlazione cave-miniere attive con vincoli

Tavola 8)-Correlazione cave-miniere dismesse con vincoli

Tavola A)-Correlazione delle cave e miniere attive

Tavola B)-Carta degli impianti di prima lavorazione

Tavola C)-Carta degli impianti di seconda lavorazione

Tavola D)-Carta dei poli estrattivi

Tavola E)-Area di Influenza degli impianti di prima lavorazione

5. Dinamicità del PRAE

Ai sensi dell'art. 9 della Legge Regionale 26 luglio 1983, n. 54 il PRAE è sottoposto a verifica almeno ogni dieci anni e, comunque, ogni qualvolta se ne ravvisi la necessità.

Al fine di determinare nuovi fabbisogni di materiale di cava e miniera e valutare, nel rispetto del principio di Sviluppo Sostenibile, nuovi scenari di Piano volti ad impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali

effetti negativi significativi sull'ambiente, con particolare riferimento all'apertura di nuove attività estrattive e tener conto di ragionevoli soluzioni alternative, il Servizio competente trasmette periodicamente alla Giunta Regionale una relazione circa lo stato di avanzamento dei lavori delle attività estrattive in essere e i volumi estratti.

6. Catasto Cave

Al fine di avere un quadro aggiornato e favorire una migliore pianificazione e programmazione regionale delle risorse è istituita, presso il Servizio competente, la banca dati informatizzata che raccoglie i dati tecnici e tutti i dati cartografici georeferenziati delle attività estrattive presenti sul territorio.

A tali fini, il Servizio competente in sede di rilascio dell'autorizzazione/concessione identificherà la cava con un codice, secondo quanto indicato nell'Allegato I.

La banca dati informatizzata deve garantire la fruibilità di dati aggiornati, a mezzo pubblicazione sul sito del Servizio competente, deve essere facilmente accessibile e assicurare i seguenti dati:

- a) distribuzione territoriale delle attività estrattive;
- b) dati statistici relativi alle produzioni annue;

7. Aree in cui l'esercizio dell'attività estrattiva è precluso o condizionato

Il PRAE contiene la ricognizione delle aree gravate dai vincoli ostativi ove è vietata l'apertura di nuove cave e la riattivazione di cave abbandonate, e stabilisce quali interventi, all'interno di ciascuno di questi, possono essere effettuati.

Il PRAE altresì definisce le aree gravate dai vincoli condizionanti di cui tenere conto nelle attività di accertamento dei giacimenti di cava e rispetto i quali, l'esercizio dell'attività estrattiva è comunque subordinato alla mitigazione degli impatti causati. (vedi pag 24)

Nell'Allegato II del presente disciplinare sono definiti i criteri di compatibilità e di ammissibilità delle attività estrattive in funzione della presenza di vincoli ostativi o condizionanti.

TITOLO II Norme tecniche generali di coltivazione

8. Criteri generali per la buona pratica di coltivazione

I criteri tecnici, teorici ed applicativi, rispettosi delle specifiche situazioni locali, devono rispondere ai canoni dell'arte mineraria, della stabilità dei fronti di scavo e pendii e della sicurezza.

La progettazione dovrà essere congruente con la caratterizzazione fisica e meccanica del giacimento, con l'ambito morfologico di inserimento e dovrà garantire la compatibilità con l'ambiente, rendendo meno onerose le attività di recupero dell'area per gli usi pianificati.

Ove necessario, allo scopo di ridurre l'impatto acustico, atmosferico e percettivo dell'area destinata all'attività estrattiva e contenere la ricaduta di polveri, prima dell'inizio dello sfruttamento del giacimento il titolare dell'autorizzazione o della concessione estrattiva realizzerà:

- a) barriere di terra con copertura vegetale ottenute usando il materiale inerte non idoneo e il terreno vegetale accantonato;
- b) schermatura dell'area mediante piantumazione di specie arboree sempre verdi adeguate a fungere da schermo filtrante le polveri e da schermo contro il vento;
- c) accorgimenti tali da non determinare il trasporto del fango da parte dei mezzi lungo le strade pubbliche esterne alla cava.

Allo scopo di ridurre l'impatto visivo o percettivo da:

- a) ville parchi e giardini e siti di rilevante importanza storica o paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/2004;
- b) centri abitati;
- c) viabilità primaria e tracciati ferroviari;
- d) siti dedicati al culto;

è fatto obbligo all' esercente, di inserire nel progetto studi e indagini di dettaglio e la migliore soluzione volta all'inserimento nel contesto paesaggistico.

Allo scopo di minimizzare tutti gli impatti, il progetto deve tener conto:

- a) della tipologia dei materiali estratti;
- b) delle caratteristiche intrinseche di impianti, macchinari ed attrezzature;
- c) della capacità produttiva degli impianti e della prossimità rispetto al bacino estrattivo;

d) della vicinanza di abitazioni isolate;

e) della caratteristica della rete viaria interessata dalla movimentazione dei materiali estratti, lavorati e commercializzati.

Nel corso dell'attività estrattiva dovranno essere adottate misure protettive generali e scelte tecniche atte a minimizzare le conseguenze generate dall'attività estrattiva in corso di svolgimento e/o programmata.

Tutte le misure protettive da adottare debbono proteggere l'ambiente di lavoro e il territorio circostante dagli effetti negativi e dai danni o disturbi generati dall'attività estrattiva.

In fase di coltivazione le misure di mitigazione devono mirare ad evitare e/o minimizzare:

- la produzione di polveri sospese e rumori in fase di escavazione e trasporto del materiale;
- l'impatto visivo dovuto alla presenza di aree denudate, di impianti mobili, fissi e di mezzi di cantiere;
- l'impatto sulla flora e sulla fauna;
- l'impatto sulle acque superficiali e sotterranee;
- la produzione di rifiuti;
- eventuali sversamenti accidentali.

Al fine di limitare l'impatto ambientale dell'attività estrattiva, preferibilmente, la coltivazione della cava deve avvenire per lotti di coltivazione, con intervalli di tempo fissati nel progetto.

Per le cave ubicate su versanti, dovrà essere realizzato un piazzale per assicurare la sicurezza delle maestranze, la viabilità interna, la movimentazione dei mezzi meccanici; la coltivazione deve svilupparsi all'interno del perimetro dell'area autorizzata o concessa, dall'alto verso il basso, salvo diverse specifiche prescrizioni, con le tecniche e le metodologie di sfruttamento individuate nel progetto approvato.

Nel sito dell'attività estrattiva devono essere rese disponibili: la documentazione prevista dalle norme di polizia mineraria vigenti, l'autorizzazione o la concessione, il piano di coltivazione e di recupero/riuso ambientale.

9. Individuazione dell'attività estrattiva

In corrispondenza dell'accesso al sito estrattivo dovrà essere posizionato un cartello, della dimensione minima dell'altezza 1,5 m e della larghezza 1,0 m, contenente le seguenti informazioni:

- Comune di pertinenza, denominazione del sito estrattivo, tipologia del materiale;
- estremi e data di scadenza dell'autorizzazione o della concessione;
- codice cava di cui all'Allegato 1;
- esercente, sede e recapito telefonico;
- direttore dei lavori;
- direttore responsabile;
- sorvegliante dei lavori.

In caso di proroga e/o ampliamento il cartello dovrà essere aggiornato.

10. Viabilità esterna

Al fine di garantire una appropriata viabilità con le strade di collegamento fra il sito estrattivo e le strade di pubblico utilizzo, l'esercente dovrà specificare nel progetto:

- la comunicazione all'ente gestore interessato dell'accesso veicolare ai siti destinati all'attività di escavazione;
- le caratteristiche e il dimensionamento dell'accesso e delle strade che saranno interessate, specificando flussi di traffico, mobilità indotta dal sito e le condizioni di sicurezza applicate.

Nel progetto dovrà essere indicata la viabilità interna, la larghezza minima e la pendenza massima delle piste di servizio per la circolazione dei mezzi di cantiere in funzione delle caratteristiche costruttive e l'impiego dei mezzi di scavo, carico, trasporto e delle esigenze di sicurezza dei lavoratori e degli addetti.

Negli elaborati progettuali dovrà essere presente uno specifico studio della sicurezza della circolazione delle persone all'interno delle aree estrattive, in relazione alle lavorazioni previste ed alle piste per la circolazione dei veicoli.

11. Piste di servizio

La larghezza minima e la pendenza massima delle piste di servizio per la circolazione di mezzi cingolati e/o gommati devono essere opportunamente dimensionate e indicate in progetto in funzione delle caratteristiche costruttive e d'impiego dei mezzi di scavo, carico e trasporto impiegati e delle esigenze di sicurezza dei lavori e degli addetti.

In assenza di indicazioni progettuali dimostrate non dovranno comunque avere larghezza inferiore a 3,0 m e inclinazione non superiore a 15° sull'orizzontale.

Sul ciglio esterno delle piste di arroccamento, quando l'altezza della scarpata supera i 5 m, a protezione dal rischio di caduta dei mezzi d'opera, è necessario posizionare massi o blocchi di cemento di segnalazione.

12. Recinzione dell'area

L'area interessata dalla coltivazione deve essere adeguatamente recintata in particolare ai confini delle strade o luoghi frequentati.

La recinzione deve essere di adeguata solidità e di altezza non inferiore a 1,80 con pilastri a distanza non superiore a 4.00 m.

È ammessa la recinzione a tre fili metallici paralleli con altezza complessiva anche inferiore a 1,80 m solo in caso di zone impervie e di difficoltoso accesso e nel caso in cui sia necessario consentire il passo di animali selvatici di piccola taglia. Questa evenienza deve essere esplicitamente prevista nel progetto e acconsentita dall'Ufficio competente.

Dovranno essere apposti cartelli monitori di: pericolo attività estrattiva, pericolo caduta, attenzione scavi aperti. I cartelli devono essere collocati lungo tutta la recinzione a intervalli non superiori a m 50 e in posizione tale che da ogni cartello sia visibile il cartello precedente e quello successivo.

Al fine di evitare, per scarsa visibilità, cadute accidentali dal ciglio di cava deve essere mantenuta libera dalla vegetazione arbustiva una fascia di almeno 5 m.

Tra la strada di accesso e il cancello deve essere rispettata una distanza tale che un autocarro possa sostare senza occupare la carreggiata della strada di provenienza.

Gli accessi al sito estrattivo devono rimanere chiusi in orari diversi da quelli di lavoro.

Dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di polizia mineraria, prevenzione, infortuni e sicurezza del lavoro.

13. Distanze dei confini di proprietà e delimitazione delle aree di coltivazione

L'area interessata dalla coltivazione deve essere chiaramente individuata sul terreno mediante collocazione di punti fissi inamovibili di misurazione.

Tali punti devono essere collocati in posizione topografica favorevole.

La posizione e la misurazione di punti sul terreno devono avere riscontro nell'apposita cartografia allegata al provvedimento di autorizzazione o di concessione.

Senza le autorizzazioni basate sulle esplicite liberatorie dei proprietari o gestori, sono vietati gli scavi a cielo aperto per ricerca o estrazione a distanze minori di:

a) 10 m: da strade di uso pubblico non carrozzabili; da luoghi cinti da muro destinati ad uso pubblico, dai confini di proprietà;

b) 20 m: da strade di uso pubblico carrozzabili e tramvie; da corsi d'acqua senza opere di difesa; da sostegni o da cavi interrati di elettrodotti, di linee telefoniche o da sostegni di teleferiche che non siano ad uso esclusivo delle escavazioni predette;

c) 50 m: da ferrovie; da opere di difesa dei corsi d'acqua, da sorgenti, acquedotti e relativi serbatoi; da oleodotti e gasdotti; da costruzioni dichiarate monumenti nazionali; da edifici pubblici e da edifici privati non disabitati.

Le distanze predette s'intendono misurate in senso orizzontale dal ciglio superiore dell'escavazione e in particolare:

- dal limite delle proprietà private circostanti;
- dal limite della massicciata ferroviaria per le ferrovie;
- dalla rete di recinzione delle autostrade;
- dal ciglio ai sensi dell'art. 2 e 4 del D.M. 4 aprile 1968 per le restanti strade pubbliche;
- dall'esterno delle condutture per fogne, acquedotti, metanodotti ecc;
- dal piede dell'argine dei fiumi e dei canali arginati;
- quelle relative ai corsi d'acqua demaniale dalla più prossima sponda della piena ordinaria dell'alveo attivo, determinata con rilievo plano-altimetrico originale o comunque non meno di 20 m dal confine demaniale.

Per quanto riguarda le aree aeroportuali si rimanda alle limitazioni imposte dalla Legge 2 febbraio 1963, 58.

La distanza minima dalle abitazioni deve essere inoltre verificata sulla base delle previsioni di:

- propagazione del rumore;
- propagazione delle vibrazioni;
- propagazione delle polveri,

nel rispetto delle norme vigenti in materia.

Tale distanza non deve comunque essere inferiore a quella prevista dalle norme di polizia mineraria vigenti. Per opere e manufatti non previsti dalle suddette norme, i progetti devono comunque prevedere distanze idonee tali da garantirne la completa sicurezza.

Deve essere garantita l'accessibilità dei manufatti di sostegno e di servizio di ogni rete tecnologica secondo le norme dettate dai rispettivi Enti concessionari della gestione.

Nel caso di attività estrattive confinanti che interessano il medesimo giacimento, dovrà essere garantita la sicurezza dei lavori ed il razionale sfruttamento del giacimento. A tali fini gli esercenti dovranno redigere un DSS in comune.

L'escavazione nelle zone di rispetto, in mancanza di prescritte autorizzazioni, non è consentita.

Le fasce di rispetto devono risultare sgombre da qualsiasi tipo di materiale e attrezzature fisse.

Le rampe di accesso alle attività estrattive non devono interferire sulle aree di rispetto né sulle scarpate di finitura.

Le distanze degli scavi dalle proprietà confinanti debbono comunque essere tali da non creare aggravii o danni alla proprietà dei terzi.

14. Criteri di coltivazione

Al fine di contenere l'utilizzo di territorio, razionalizzare gli interventi estrattivi, rendere quanto più possibile contestuali le attività di coltivazione con quelle di ricomposizione ambientale, limitare le interferenze dei cantieri estrattivi nei confronti del contesto territoriale limitrofo, nell'esercizio dell'attività estrattiva dovranno essere osservati i seguenti criteri di coltivazione:

- a) la coltivazione del sito estrattivo dovrà essere svolta per "*splateamenti successivi*" partendo dall'alto verso il basso con gradoni di altezza non superiore a 10 m e larghezza non inferiore a 3 m;

- b) nelle aree di pianura alluvionale, allo scopo di salvaguardare l'integrità delle falde acquifere, tra queste e il fondo scavo dovrà essere mantenuto un franco di 2 m di materiale in posto. I progetti che prevedono l'estrazione di materiali sotto il livello della falda dovranno prevedere il recupero dell'area attraverso un'attività economica successiva senza il ritombamento dei vuoti ma con la impermeabilizzazione dovuta. In tal caso, è obbligatorio l'ottenimento delle autorizzazioni presso gli enti interessati prima dell'inizio dei lavori;
- c) i cantieri estrattivi devono essere suddivisi in stralci funzionali di coltivazione e ricomposizione ambientale dette fasi e sottofasi (o lotti) in numero sufficiente a ridurre al minimo la superficie interessata dai lavori. Il passaggio della coltivazione alla fase successiva è possibile allorché siano stati effettuati i lavori di ricomposizione ambientale su una superficie almeno pari al 70% del totale della fase/lotto precedente;
- d) il ciglio superiore dello scavo deve essere sempre raggiungibile con apposite piste o rampe percorribili almeno con mezzi meccanici cingolati o gommati, le predette piste, comprese quelle di arroccamento, dovranno essere mantenute percorribili anche al termine dei lavori e alla chiusura mineraria del sito;
- e) relativamente alla configurazione degli scavi, le scelte progettuali dovranno, compatibilmente con i metodi di coltivazione possibili, orientare opportunamente i fronti di escavazione, creare e mantenere delle quinte di mascheramento degli scavi onde ridurre il bacino visuale dell'attività estrattiva o limitarlo ad ambiti visuali poco importanti;
- f) onde evitare l'insorgere di fenomeni di erosione e di dissesto dovrà essere accuratamente garantito il drenaggio delle acque superficiali dilavanti attraverso la realizzazione di una rete di fossi di guardia e di scolo estesa all'intera area estrattiva e collegata a ricettori idrici naturali e/o artificiali;
- g) le eccezioni dovranno essere adeguatamente motivate e documentate, e saranno generalmente ricollegabili a stati di fatto non modificabili a causa della presenza di vincoli ostativi.

15. Stabilità dell'area, dei pendii e dei fronti di cava

La stabilità dei fronti di cava ed i conseguenti adempimenti da attuare in cantiere sono normati dalla disciplina di settore.

Si applica il D.lgs. n. 624 del 25 novembre 1996. Per la valutazione della stabilità dei fronti di cava e degli eventuali pendii ospitanti le cave, si fa riferimento alle norme di cui al DM 14 gennaio 2008

“*Norme tecniche per le Costruzioni*” e alla Circolare esplicativa delle norme del 2 febbraio 2009, n. 617.

16. Pendenza del fondo cava

La pendenza del piazzale di fondo cava, di norma, non deve essere inferiore allo 0,2%. Sono consentite pendenze inferiori qualora in fase di progetto si dimostri che la permeabilità del fondo scavo, in relazione all'intensità di pioggia attesa, non crei ristagni d'acqua. Nelle cave a fossa, la linea di massima pendenza del fondo cava deve essere disposta parallelamente alla direzione delle linee di flusso della falda.

17. Scavi sotto falda

Lo scavo sotto falda è subordinato alla verifica in fase progettuale dei seguenti aspetti:

- vulnerabilità della falda;
- caratterizzazione idrogeologica, chimica e microbiologica della falda superficiale;
- valutazione dei raggi di influenza dello scavo sulla falda;
- stabilità delle scarpate;
- utilizzo finale dell'area;
- modalità di sorveglianza e monitoraggio.

L'attività estrattiva sotto falda deve essere limitata alla falda libera senza creare comunicazione tra la stessa e le falde profonde e deve rispettare, al termine della coltivazione, i seguenti parametri:

- la dimensione massima dello scavo lungo la direzione di flusso della falda dovrà essere determinata con particolare attenzione alla struttura idrogeologica locale;
- lungo le sponde del lago di cava deve essere mantenuta una fascia pianeggiante di almeno 10 m posta a 2 m sopra il livello massimo per la falda libera;
- lungo la scarpata deve essere realizzato un gradone sommerso con pedata minima di almeno 2 m, posta 1 m al di sotto del livello minimo;
- la scarpata, nel tratto compreso tra la fascia pianeggiante e il gradone sommerso, deve avere un'inclinazione non superiore a 15°;

- la scarpata sommersa, al di sotto della quota minima di escursione della falda, deve avere un'inclinazione non superiore a 30°;

- al fine di monitorare lo stato di qualità della falda, unitamente al progetto di coltivazione, deve essere predisposto un programma di monitoraggio mediante piezometri installati esternamente all'area di scavo. Il programma dovrà essere approvato in sede di autorizzazione dell'attività estrattiva.

I predetti parametri geometrici devono essere comunque definiti in sede progettuale in funzione della stabilità e delle esigenze tecniche del recupero ambientale progettato in congruenza alla destinazione finale.

Al termine dei lavori estrattivi le sponde dei laghi di cava devono essere modellate in modo compatibile con la destinazione d'uso finale.

Almeno 1/4 del perimetro del bacino deve essere recuperato mediante l'impianto di specie igrofile arboree e arbustive.

È vietato il riempimento della parte di area di cava, eventualmente interessata dall'affioramento della falda freatica, con materiale inerte di riporto dall'esterno dello stesso sito.

In fase di coltivazione deve essere verificata la stabilità del fronte sommerso, mantenendo i mezzi di escavazione ad adeguata distanza dal ciglio di scavo.

Bisogna segnalare e delimitare tempestivamente zone di eventuale frana o scivolamento.

18. Acque meteoriche

Al fine di prevenire l'insorgere di fenomeni di erosione, di dissesto o di trasporto in sospensione, ove occorrono, dovranno sempre essere garantiti per le acque meteoriche:

- a) canalizzazione, raccolta e decantazione;
- b) filtrazione meccanica;
- c) depurazione fisico e/o chimica.

Dovranno essere quindi previsti fossi di guardia al ciglio superiore di coltivazione, una rete di drenaggio, collegata con i ricettori naturali e/o artificiali esistenti, estesa all'intera attività estrattiva e canalette di drenaggio al piede delle scarpate collegate al punto di raccolta per l'allontanamento delle acque. L'ingresso delle acque di dilavamento nell'area estrattiva deve essere evitato attraverso la costruzione di adeguate opere di captazione e deflusso, collegate con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente.

Il fondo della cava presenterà un'inclinazione verso le canalette intercettanti le acque meteoriche, e le pedate dei gradoni un'inclinazione verso la scarpata a monte e longitudinale.

La rete deve essere indicata con tutti i dettagli necessari nelle planimetrie che costituiscono gli elaborati di progetto allegati alla domanda. La rete di drenaggio deve riguardare sia i fronti di scavo vero e proprio sia le eventuali pertinenze della cava e gli impianti, sia le aree di deposito e di stoccaggio. L'immissione in ambiente delle acque meteoriche proveniente dagli stoccaggi all'aperto e dai piazzali ove sono allocati è subordinata al rispetto dei limiti di accettabilità di cui al D.lgs. 152/2006.

19. Sterili di coltivazione

Salvo diversa determinazione delle Autorità competenti, gli sterili di coltivazione devono essere sistemati nell'area estrattiva durante e al termine della coltivazione, oppure essere valorizzati come sottoprodotti secondo gli usi consentiti dalla legge, qualora non necessari alle opere di recupero ambientale dell'area estrattiva medesima.

È indispensabile che il sito di posa degli sterili di coltivazione sia adeguatamente individuato e siano predisposte le opere necessarie a garantire la loro stabilità e l'assenza di contaminazione delle matrici ambientali circostanti.

La gestione dei rifiuti prodotti dalle attività estrattive deve attenersi comunque alle indicazioni di cui al D.lgs. 30 maggio 2008, n. 117.

20. Materiali idonei al riempimento

Ai fini del ripristino ambientale, il riempimento dei vuoti e delle volumetrie prodotte dall'attività estrattiva dovrà avvenire utilizzando nell'ordine:

- a) materiali provenienti dall'attività estrattiva svolta nel medesimo sito;
- b) materiali che abbiano le caratteristiche idonee a sostituire quelli di cui alla lettera a) senza che ciò alteri le caratteristiche idro-geologiche dell'area di cava.

21. Terreno vegetale

Il terreno vegetale presente sulle superfici destinate all'estrazione, al deposito temporaneo dei materiali di lavorazione di scarto o di provenienza esterna, nonché dalle superfici destinate a rampe deve essere asportato e accantonato entro il perimetro della zona dell'attività estrattiva, su specifiche aree destinate a questo utilizzo e indicate nel progetto di coltivazione.

Il terreno vegetale non costituisce scarto di cava e deve essere utilizzato nelle opere di recupero e di ripristino dell'area di cava. La rimozione e l'accantonamento del terreno devono procedere contestualmente all'evolvere dei lavori di coltivazione, in modo da evitare il denudamento delle superfici e da limitare l'impovertimento del suolo, la produzione di polveri e gli effetti negativi sul paesaggio.

I cumuli di terreno vegetale devono essere realizzati con modalità tali da limitare il dilavamento ad opera del ruscellamento delle acque superficiali e mantenuti in modo da conservarne il più possibile inalterate le caratteristiche pedologiche iniziali. In caso di necessità i cumuli devono essere sottoposti a inerbimento.

L'altezza dei cumuli non potrà essere superiore ai 3 m.

Il terreno vegetale riportato deve essere arricchito con elementi minerali e sostanza organica di pronta assimilazione mediante una concimazione misto-organica.

22. Polveri

Per evitare formazioni di polveri, o comunque per ridurre le quantità e gli effetti nocivi entro limiti stabiliti dalle norme vigenti si dovranno adottare idonei provvedimenti e cautele.

Vanno rispettate le prescrizioni contenute nel D. Lgs 152/06 e s.m.i in merito all'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, secondo quanto meglio specificato nell' Allegato VII A del presente disciplinare.

Le misure e le cautele adottate devono essere riportate nel DSS.

Per il controllo delle polveri in tutte le fasi di lavorazione dovranno essere adottati metodi che consentono di trattenere la polvere al suolo impedendone il sollevamento da parte del vento attraverso:

- copertura fornita dallo sviluppo di vegetazione adeguata;
- compattazione del materiale;

- spargimento o innaffiamento di agenti chimici leganti per formare croste resistenti all'erosione;
- innaffiamento del fronte in caso di scavo meccanizzato.

Durante la fase di carico si potrà bagnare il materiale, al fine di contenere le polveri.

Durante le fasi di trasporto dovranno essere adottate misure protettive quali copertura del carico con teloni o protezioni metalliche, annaffiatura delle strade non asfaltate, agglomerazione delle polveri con sale o composti chimici idonei e limitare la velocità di movimento dei mezzi.

Durante le fasi di scarico, come misure preventive si potranno per esempio evitare riversamenti del carico da grandi altezze, utilizzare silos chiusi o compartimentali per lo stoccaggio di materiali fini.

Come misure protettive si potranno captare le polveri, contenere il materiale accumulato in spazi delimitati da pareti.

23. Rumore

Per evitare e/o ridurre il rumore entro i limiti stabiliti dai regolamenti e dalla legislazione vigente, si dovranno adottare idonei provvedimenti e cautele.

Le sorgenti di rumore sono principalmente riconducibili all'attività di perforazione e scavo, alle volate con esplosivo, al trasporto con mezzi pesanti e alla comminazione di minerali.

La limitazione del rumore si può realizzare principalmente attraverso:

- a) scelta appropriata e buona manutenzione delle macchine in modo da assicurare un quieto ed efficiente lavoro dei motori;
- b) costruzione di schermi di rilevati anti-rumore e loro rinverdimento con alberi;
- c) installazione di schermi di materiale acusticamente coibente quando necessario intorno alle singole macchine o intorno all'intero impianto ;
- d) mantenere bassi gli accumuli di materie prime e prodotti onde assicurare che le macchine di movimentazione operino su un piano lavoro protetto dalla barriera perimetrale;
- e) eventuale riesame dei metodi di scavo o modifica della tecnologia di produzione quando le macchine operano in vicinanza del limite di coltivazione.

L'uso di barriere fonoassorbenti intorno alla sorgente consente di ridurre drasticamente il livello di rumore all'esterno.

Il monitoraggio del rumore deve essere effettuato presso le installazioni o le abitazioni vicine al sito di svolgimento dell'attività estrattiva. I livelli di rumore ammissibile variano in funzione del tipo di attività e dell'ora del giorno.

24. Uso degli esplosivi

Per ridurre i disagi conseguenti alle volate di esplosivi dovrà essere adottata adeguata progettazione della volata al fine di produrre il minimo contrasto all'azione dell'esplosivo incrementando ad esempio il numero e l'estensione delle superfici libere del volume di roccia da demolire e lo studio della geometria.

Le esplosioni devono essere programmate durante le ore di attività lavorativa, avendo cura di evitare le ore di inversione di temperatura (mattina presto o tardo pomeriggio) e considerare le condizioni climatiche.

TITOLO III Recupero ambientale

25. Recupero contemporaneo allo sfruttamento della cava

Il provvedimento autorizzativo o di concessione prevede che i lavori di recupero debbono essere effettuati nel corso dei lavori di coltivazione.

A tal fine il passaggio della coltivazione alla fase successiva è possibile allorquando siano stati effettuati i lavori di ricomposizione ambientale su una superficie almeno pari al 50% del totale della fase/lotto precedente.

26. Opere in verde

Le specie erbacee, arbustive e arboree da impiegare devono essere individuate nel progetto di recupero ambientale.

Nel caso in cui la copertura vegetale non sia omogenea in termini di disposizione e di composizione, i limiti delle consociazioni previste devono essere rappresentati in cartografia.

Ove necessario si devono progettare opere di ingegneria naturalistica atte a garantire la migliore riuscita degli interventi di recupero.

Il progetto dovrà prevedere anche la fase temporale nella quale dovrà essere garantita la buona riuscita dei lavori di recupero ambientale mediante interventi di prima manutenzione o tendenti ad eliminare eventuali problemi sorti nei primi tempi successivi alla realizzazione delle opere di recupero.

27. Recupero del fondo cava, dei gradoni e delle scarpate meno acclivi

Sulle pedate dei gradoni, sul fondo cava e in genere su tutte le aree a pendenza non superiore a 35°, scarpate comprese, deve essere steso uno strato di terreno idoneo a permettere la vitalità a lungo termine delle specie vegetali che il progetto prevede di mettere a dimora.

Qualora il terreno non fosse idoneo si devono apportare le opportune correzioni dando la preferenza a prodotti di origine organica.

La superficie delle scarpate, prima della stesura del terreno, deve essere sufficientemente rugosa per favorire la tenuta del terreno riportato.

La superficie dei piazzali, prima della stesura del terreno per scopi agricoli, deve essere "rippata" al fine di togliere gli effetti della compattazione.

Nelle zone in cui siano previsti impianti arborei lo spessore del terreno non deve essere comunque inferiore a m 0,50 sui piazzali e sulle pedate dei gradoni e a m 0,30 sulle scarpate.

Nelle zone in cui siano previsti inerbimenti o messa a dimora di specie arbustive, lo spessore del terreno non deve essere comunque inferiore a 0,30 m.

Lo spessore del terreno si considera misurato ad assestamento avvenuto.

Nel recupero ad uso naturalistico, almeno il 50% delle superfici deve essere interessata da impianti realizzati con specie arboree e arbustive.

Le zone non interessate dagli impianti arborei e arbustivi devono essere inerbite utilizzando miscugli di sementi composti da specie rustiche colonizzatrici adatte alle condizioni stazionali con equilibrata distribuzione tra graminacee e leguminose e altre specie complementari.

Il progetto deve prevedere il programma delle cure colturali degli impianti e degli altri interventi di manutenzione delle opere eseguite ivi compresa l'irrigazione ove necessaria.

28. Recupero delle scarpate più acclivi e riporti al piede

Le nuove scarpate devono essere realizzate con il materiale in posto; nel caso si presenti la necessità o l'obbligo di recuperare scarpate residue di coltivazioni pregresse con inclinazione superiore a 35°, al fine di favorire l'insediamento della vegetazione nelle fratture della roccia e negli anfratti, si dovranno eseguire interventi di idrosemina di specie erbacee e arbustive e/o altri interventi di ingegneria naturalistica,.

Sono fatte salve diverse previsioni contenute nel progetto di recupero.

Qualora sia necessario l'impiego di materiali atti a consolidare la superficie del terreno si deve dare preferenza a materiali biodegradabili.

Ove necessario le scarpate più acclivi possono essere rimodellate mediante riporto di materiali inerti in pezzatura grossolana in modo da formare cumuli addossati alle alzate dei gradoni con profilo avente inclinazione non superiore a 30°.

I cumuli devono essere ricoperti con uno strato di terreno idoneo ad accogliere impianti arborei e arbustivi e a permetterne la vitalità. Questo deve essere preferibilmente scaricato dall'alto e con anticipo rispetto alle operazioni d'impianto al fine di consentirne l'assestamento.

I cumuli potranno interessare anche solo parzialmente i gradoni. In questo caso si devono adottare disposizioni a intervalli irregolari e sfalsature sulla verticale.

La scelta delle specie da utilizzare per gli impianti e le semine dovrà tenere conto delle condizioni stazionali più difficili e vertere su specie dotate di maggior rusticità.

Gli impianti arborei e arbustivi devono interessare almeno l'80% delle superfici dei cumuli.

29. Riutilizzo delle aree di cava

Possono coesistere, in conformità con le destinazioni finali previste, zone con differenti modalità di riassetto del suolo.

Le opere di recupero devono essere finalizzate ad una specifica destinazione di riutilizzo, con priorità all'uso precedente del suolo.

30. Recupero ad uso naturalistico

Il recupero ad uso naturalistico deve tendere a realizzare le condizioni perché le fitocenosi, comuni alle aree limitrofe, raggiungano rapidamente un sufficiente grado di equilibrio con l'ambiente circostante.

La rinaturalizzazione va finalizzata all'inserimento dell'ambito estrattivo nel paesaggio, favorendo soluzioni progettuali mirate al contenimento degli effetti morfologici indotti dall'escavazione e migliorative rispetto alle condizioni di fine coltivazione.

Nei primari obiettivi di garantire la stabilità dei pendii e il controllo dell'erosione superficiale del terreno riportato ottenuti anche per mezzo di opere di regimazione idraulica e/o opere di ingegneria naturalistica, l'intervento di rinaturalizzazione deve tendere a migliorare l'inserimento paesaggistico delle forme innaturali generate dalla coltivazione.

Sono da preferire specie arboree, arbustive ed erbacee autoctone, solo in casi particolari, previsti dal progetto di cui all'Allegato V, specificatamente approvati in sede di autorizzazione dell'attività estrattiva, potranno essere utilizzate specie alloctone.

La disposizione e la distribuzione delle specie arbustive e arboree dovranno essere irregolari anche sulle pedate dei gradoni per evitare le monotomie e le geometrie innaturali (effetto soldatino).

31. Recupero ad uso agricolo

Al fine di poter recuperare l'area di cava ad uso agricolo dovrà essere prodotta una relazione contenente il piano di miglioramento nel quale siano indicate le caratteristiche agronomiche e di fertilità del terreno.

Il piano di miglioramento può essere indirizzato verso una delle seguenti scelte:

- introduzione dell'agricoltura biologica;
- introduzione dell'agricoltura conservativa con adozione di tecniche di “*no tillage*” (non lavorazione) e/o “*minimun tillage*” (lavorazione minima) e/o “*cover crops*” (colture autunno vernine seminate);
- inerbimento permanente e controllato (sfalcio e trinciatura) con essenze spontanee e/o da semina (leguminose miste) su coltivazioni arboree da frutto;
- uso della sostanza organica: il fabbisogno colturale in azoto deve essere garantito per almeno il 50% attraverso ammendanti compostati. Un controllo analitico, dopo un periodo di almeno 5 anni, deve certificare l'incremento dello stock di carbonio organico del suolo dello 0,5%.
- imboschimento di terreni agricoli finalizzato alla produzione di biomasse da destinare alla autoproduzione di energia termica ed elettrica da fonti rinnovabili.

Il recupero deve inoltre conseguire l'incremento del valore paesaggistico, favorire la conservazione/creazione di corridoi ecologici e favorire gli interventi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici attraverso:

- impianto e/o manutenzione di siepi, filari, boschetti, prati naturali, attraverso la semina o messa a dimora di specie di piante autoctone;
- riqualificazione delle fasce ripariali;
- manutenzione e creazione di zone umide con finalità esclusive di carattere ambientale;
- eliminazione e/o controllo di specie vegetali alloctone o invasive;
- manutenzione e/o ripristino di elementi naturali e seminaturali di alta valenza ecologica caratteristici del paesaggio rurale;
- raccolta del fiorume per successive trasemine e per produrre materiale da semina destinato ad interventi di ripristino ambientale, quali il recupero delle aree abbandonate di altre cave.

32. Recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato

Il recupero ad uso ricreativo e a verde pubblico attrezzato è volto alla realizzazione di aree destinate ad accogliere servizi e attrezzature con funzione ricreativa.

Nella progettazione dovrà essere verificata la possibilità di accesso nonché di allacciamento alle infrastrutture tecniche e civili.

La sistemazione definitiva deve, in ogni caso, garantire l'equilibrio idrogeologico dell'area di intervento e deve essere definita dai relativi progetti attuativi.

In ogni caso, la superficie impermeabilizzata non deve superare il 20% dell'area destinata ad uso ricreativo.

33. Misure per il recupero dei siti minerari abbandonati

Qualora i siti minerari abbandonati insistano su aree di proprietà pubblica, sarà possibile includere la loro rinaturalizzazione all'interno del progetto di recupero ambientale di una nuova cava, sia come rimboschimento compensativo, come compensazione delle emissioni di CO₂ sia in termini di produzione di F.E.R..

Allegato I

Codici identificazione attività

Al fine di individuare univocamente le singole attività (cave, miniere, permessi di ricerca, impianti di prima e seconda lavorazione) è assegnato alle stesse un codice alfanumerico composto da:

Codice Istat Comune/Codice tipo attività/Codice Tipologia prevalente/numero progressivo

CODICE TIPO ATTIVITÀ

CODICE	TIPO ATTIVITÀ
C	CAVA
M	MINIERA
IPL	IMPIANTO DI PRIMA LAVORAZIONE
ISL	IMPIANTO DI SECONDA LAVORAZIONE
PR	PERMESSO DI RICERCA

CODICE TIPOLOGIA PREVALENTE

CAVE	
CODICE	LITOLOGIA PREVALENTE
G	Ghiaia
GS	Ghiaie e Sabbie
S	Sabbie
Ca	Calcari massicci e stratificati
Dt	Detriti calcarei
Mc	Marne e calcari marnosi
A	Argille, Aggregati argillo sabbiosi
Ge	Gessi
Pt	Pietra da taglio
Tv	Travertino
Tr	Terre per ripristini ambientali

MINIERE	
CODICE	LITOLOGIA PREVALENTE
M	Marne da cemento
B	Bitumi

Esempio:

La cava 102esima del comune di Massa d'Albe che estrae prevalentemente Ghiaie avrà il codice: *66054C_G102*

L'impianto di prima lavorazione 102esimo del comune di Massa d'Albe avrà il codice: *66054IPL_102*.

Allegato II

Check list vincoli ostatici e condizionanti

Il Piano definisce le aree gravate dai vincoli ostatici ove è vietata l'apertura di nuove cave e la riattivazione di cave abbandonate e stabilisce quali interventi all'interno di ciascuno di questi possono essere effettuati: ampliamento o completamento di cave attive, reinserimento o recupero ambientale di cave abbandonate. Il PRAE altresì definisce le aree gravate dai vincoli condizionanti di cui tenere conto nelle attività di accertamento dei giacimenti di cava e rispetto i quali, l'esercizio dell'attività estrattiva è comunque subordinato alla mitigazione degli impatti causati. (vedi pag.4)

Vincoli ostatici = Un insieme di ambiti di tutela che impediscono la localizzazione delle attività estrattive all'interno di aree di particolare pregio;

Vincoli condizionanti = Un ulteriore grado di tutela del territorio, rispetto ai quali verificare che l'esercizio dell'attività estrattiva sia comunque effettuata nel rispetto dell'ambiente.

La tabella che segue, riassume criteri generali in relazione alla presenza o meno di vincoli ostatici e/o condizionanti.

Presenza di Vincoli	STATO dell'attività	INTERVENTI AMMISSIBILI	LIMITAZIONI E CONDIZIONI
NESSUNO	Nuova	Apertura	Rispetto dei criteri di coltivazione e ricomposizione ambientale.
	In esercizio	Ampliamento	
		Completamento	
	Dismessa	Riattivazione Reinserimento	
OSTATIVI (dell'area di cava)	In esercizio	Ampliamento	L'ampliamento delle cave in esercizio può essere autorizzato per esigenze contingenti e limitate nel tempo, nel rispetto dei pareri degli Enti preposti al vincolo e dei criteri di buona coltivazione. Per ciascun tipo di vincolo sono individuate le tipologie di interventi ammissibili.
		Completamento	
	Dismessa	Reinserimento	
		Recupero	
CONDIZIONANTI (dell'area di cava e dell'ambito circostante)	Nuova	Apertura	Gli interventi di cava sono subordinati al rispetto delle prescrizioni e condizioni dei titolari dei vincoli.
	In esercizio	Ampliamento	
		Completamento	
	Dismessa	Riattivazione	
		Reinserimento	
		Recupero	

Sono state individuate e scelte tre categorie omogenee: acqua - suolo e natura - paesaggio, che serviranno a distribuire i vincoli in ostativi e condizionanti.

Check-List - Vincoli Ostativi

In successione sono riportate le norme che impediscono la localizzazione delle nuove attività estrattive in aree di particolare pregio e vulnerabilità del territorio regionale.

Le cave in esercizio o le cave abbandonate, ricomprese in questi territori, potranno proseguire o riprendere la loro attività nel rispetto dei criteri di escavazione e ricomposizione ambientale.

L'ampliamento delle cave in esercizio può essere autorizzato per esigenze contingenti e limitate nel tempo, nel rispetto dei pareri degli Enti preposti al vincolo e dei criteri di buona coltivazione. Per ciascun tipo di vincolo sono individuate le tipologie di interventi ammissibili.

VINCOLI OSTATIVI Acque		Norme statali	Norme Regionali NTA	Norme Provinciali PTCP	Norme Comunali
DISTANZE DAI CORSI D'ACQUA	Aree dei corsi d'acqua dall'argine, nel centro urbano (10 mt)	art.115 c.2 D.Lgs 152/2006 art. 96 lettera f) RD n. 523 del 25.07.1904	art. 9 c.2 PSDA		art. 80 c.6 L.R. 18/83
	Aree dei corsi d'acqua dall'argine, fuori dal centro urbano (50 mt)		Zona (P4) art. 13 c.1 art. 9 c. 1 lett. b) PSDA		art. 80 c.3 L.R. 18/83
	Aree dei canali artificiali dall'argine, fuori dal centro urbano (25 mt)		Zona (P4) art. 13 c.1 art. 9 c. 1 lett. a) PSDA		art. 80 c.3 L.R. 18/83
	Aree dalle coste marine e lacuali, fuori dal centro urbano (200 mt)				art. 80 c.2 L.R. 18/83
	Fasce di rispetto delle acque destinate al consumo umano (200 mt)	art.94 c.6 D.Lgs 152/2006	art.21 PTA DGR 492/2013	art. 18 L'Aquila art. 15 c.8,9 Chieti	
Alvei	L. 37/1998		art. 5 c.6 Teramo	art. 63 Pescara	
PSDA	Autorità di Bacino Abruzzo	L. n.183/1989 D.L. n. 180/1998	art. 12		
	Autorità di Bacino Trigno		art. 12		
	Autorità di Bacino Liri, Garigliano, Volturno		Fasce A /B -----		
	Autorità di Bacino Tronto		art. 10. c5)		
	Autorità di Bacino Tevere		----- art. 35		

VINCOLI OSTATIVI Suolo e Natura		Norme statali	Norme Regionali NTA	Norme Provinciali PTCP	Norme Comunali
PAI	Autorità di Bacino Abruzzo	L. n.183/1989 D.L. n. 180/1998	art 12 - p. 1) art. 14 - p.2 c. c)		
	Autorità di Bacino Trigno		art. 23		
	Autorità di Bacino Liri, Garigliano, Volturno		Studio Di Compatibilità Idrogeologica		
	Autorità di Bacino Tronto		Studio Di Compatibilità Idrogeologica		
	Autorità di Bacino Tevere		Studio Di Compatibilità Idrogeologica		
Boschi	R.D. 3267/ 1923	c.1), c.2) art. 31 L.R. 3/2014	artt.li 5 e 9 Teramo		
			art. 12 L'Aquila		
			art. 14 c.5 Chieti		
AREE PROTETTE	Parchi Nazionali	art. 11 c.3) lett. b) L. 394/1991			
	Parco Regionale Nuove cave	art. 11 c.3) lett. b) L. 394/1991	c.2) lett. d) art. 9 L.R. n.42/2011		
	Sic e ZPS ricompresi nella aree dei parchi	art. 11 c.3) lett. b) L. 394/1991			
Codice strada	D. Lgs 285/1992 c.1) art. 16				
	D.P.R. 495/1992 art.26				
Ferrovie	art.53 D.P.R. 753/1980 3 mt dal confine				

VINCOLI OSTATIVI Paesaggio		Norme statali	Norme Regionali	Norme Provinciali PTCP	Norme Comunali
Aree archeologiche con vincolo diretto		L.1089/39			
Aree archeologiche con vincolo indiretto		L.1089/39			
Piano Regionale Paesistico	Ambito fluviale	Vomano - Tordino		Zona A1 art. 65 ----- Zona A2 art. 67 ----- Zona A3 art. 51	
		Tavo - Fino			
		Pescara - Tirino Sagittario			
		Sangro - Aventino			
	Ambito costiero	Costa teramana	L. n.41/1985 -----	Zona A1 art. 47 ----- Zona A2 art. 49	
		Costa pescarese	T.U. D. Lgs. n. 490/1999		
		Costa teatina			
	Ambito montano	Gran Sasso Monti della laga		Zona A1 art. 33 ----- Zona A2 art. 35 ----- Zona B1 art. 38 ----- Zona B2 art. 40	
		Majella - Morrone			
		Velino Sirente			
		Simbruini PNA			
	TRATTURI		R.D. n.3244/1923 ----- RD n.2801/1927 ----- L.n.1089/1939	L.R. n. 35/1986	

Check-List Vincoli condizionanti

I vincoli condizionanti rappresentano un ulteriore grado di tutela del territorio, rispetto ai quali verificare, anche al di fuori dei vincoli ostativi, che l'esercizio dell'attività estrattiva sia comunque effettuata nel rispetto dell'ambiente e del territorio.

Al loro interno pertanto non è vietata la "localizzazione" di interventi di cava, tutti ammissibili nel rispetto dei criteri di escavazione e ricomposizione ambientale, ma ciascuno sarà subordinato, in relazione al particolare tipo di intervento e alle tecniche di coltivazione e ricomposizione adottate, alla preventiva verifica degli impatti derivanti dall'esercizio dell'attività estrattiva e delle conseguenti azioni di riduzione o mitigazione.

Qualora sul territorio siano presenti cave abbandonate o aree degradate che comunque necessitano di opere di recupero o riqualificazione ambientale, possono essere adottate azioni di "compensazione ambientale".

La verifica, da effettuare sulla stessa area di cava e sull'ambito territoriale comunque interessato dalle attività di escavazione, lavorazione e movimentazione dei materiali estratti, è condotta a scala di progetto in occasione dell'accertamento di ogni singolo giacimento di cava. Qualora, anche a seguito delle azioni di riduzione, mitigazione e compensazione ambientale, dovessero ancora risultare impatti residui rilevanti e significativi sul contesto territoriale, non sarà accertata la disponibilità del giacimento di cava.

VINCOLI CONDIZIONANTI Acque		Norme statali	Norme Regionali NTA	Norme Provinciali PTCP	Norme Comunali
PSDA	Autorità di Bacino Abruzzo	L. n.183/1989 D.L. n. 180/1998	art. 9 Studio di compatibilità idraulica		
	Autorità di Bacino Trigno		Studio Di Compatibilità Idraulica		
	Autorità di Bacino Liri, Garigliano, Volturno		Studio Di Compatibilità Idraulica		
	Autorità di Bacino Tronto		Studio Di Compatibilità Idraulica		
	Autorità di Bacino Tevere		art. 34 c.3) ----- art. 28 lett. p) ----- art. 29 lett. c)		

VINCOLI CONDIZIONANTI Suolo e Natura		Norme statali	Norme Regionali	Norme Provinciali PTCP	Norme Comunali
PAI	Autorità di Bacino Abruzzo	L. n.183/1989 D.L. n. 180/1998	art 9 Studio di compatibilità idrogeologica		
	Autorità di Bacino Trigno		art. 23		
	Autorità di Bacino Liri, Garigliano, Volturno		Studio Di Compatibilità Idrogeologica		
	Autorità di Bacino Tronto		Studio di compatibilità DM LL.PP. 11.03.1988		
	Autorità di Bacino Tevere		art. 22 Studio di Compatibilità Idrogeologica		
AREE PROTETTE	Parchi Nazionali Aree contigue	art. 32 c.1) lett. b) L. 394/1991			
	Parco Regionale Nel perimetro del parco		c.8) art. 9 L.R. n.42/2011		
	Parco Regionale Nuove cave Aree contigue	art. 32 c.1) lett. b) L. 394/1991	art. 28 L.R. n.38/1998	art. 20 L'Aquila	
	Sic e ZPS non ricompresi nella aree dei parchi	Valutazione di Incidenza DPR 357/97	L.R. 26/2003		
	Codice Paesaggio art. 136 lett. d), f), g), i) D.Lgs 42/2004	Autorizzazione Paesaggistica art. 146 D.Lgs 42/2004			
	Codice strada	art. 104 D.P.R. 128/1959			
	Ferrovie	art.59 D.P.R. 753/1980 Entro i 50 mt dal primo binario			

VINCOLI CONDIZIONANTI Paesaggio		Norme statali	Norme Regionali	Norme Provinciali PTCP	Norme Comunali
D.Lgs 42/2004	Zone di interesse archeologico art. 142 comma 1 lett. m)	Autorizzazione Paesaggistica art. 146			
	Coste, Laghi, Fiumi art. 142 - comma 1 lett. a), b), c)				
	Montagne, Parchi, Boschi art. 142 - comma 1 lett. d), f), g)				
	Usi civici, Zone Umide, art. 142 comma 1 lett. h), i)				
	Bellezze naturali ville parchi giardini art.136 comma 1 lett. a) b) (ex D. Lgs. 490/99)				
Piano Regionale Paesistico	Ambito fluviale	Vomano - Tordino	Studio di compatibilità ambientale	Zona B1 art. 69 ----- Zona C1 art. 71	
		Tavo - Fino			
		Pescara - Tirino Sagittario			
		Sangro - Aventino			
	Ambito costiero	Costa teramana	Studio di compatibilità ambientale	Zona B1 art. 54 ----- Zona B2 art.56 ----- Zona C1 art. 59 -----	
		Costa pescarese			
		Costa teatina			
	USI CIVICI	Usi civici	L. n. 1766/27 Regolamento R.D. n. 332/28	L.R. n. 25/1988	
Usi civici art. 142 lett. h) D.Lgs 42/2004		Autorizzazione Paesaggistica art. 146 D.Lgs 42/2004			
	Cimiteri 200 mt dal centro abitato	Comma 5 art. 338 RD 1265/1934			
	OLIVI	Decreto Luogotenenziale 27 luglio 1945, n. 475	L. R. n. 6/2008		

Allegato III

Progetto di coltivazione

Il progetto di coltivazione per cave e miniere predispone il buon governo del giacimento, programma l'organizzazione del lavoro e la sicurezza dei lavoratori ed è redatto nel rispetto dei principi dell'ingegneria mineraria e nel perseguimento della massima connessione tra la fase di escavazione e quella di ricomposizione ambientale.

Il piano di coltivazione si compone di una relazione mineraria e tecnico-economica, corredata da elaborati grafici, del programma economico-finanziario, dell'analisi previsionale delle emissioni (Allegato VII) e del piano di monitoraggio (Allegato IV).

1. **La relazione mineraria e tecnico-economica descrive:**

- a) la natura e l'estensione dei vincoli eventualmente gravanti sull'area di coltivazione e sul circostante territorio;
- b) le caratteristiche del giacimento con indicazione della distribuzione spaziale del materiale utile, degli eventuali minerali associati e dello sterile di coltivazione;
- c) lo stato iniziale dei luoghi;
- d) la predisposizione del cantiere estrattivo;
- e) l'organizzazione del lavoro;
- f) gli allacciamenti per servizi vari, ove necessari;
- g) la descrizione del metodo di coltivazione prescelto in funzione dei parametri giacimentologici, morfologici, geomeccanici, della ricomposizione ambientale e della minimizzazione dell'impatto visuale, comprendente tra l'altro:
 - 1) la determinazione degli spazi funzionali;
 - 2) la congruità del programma di estrazione e delle geometrie adottate con le caratteristiche geomorfologiche ed il contesto paesistico ambientale;
 - 3) la suddivisione del cantiere estrattivo in fasi o lotti e relativo programma produttivo;
 - 4) l'indicazione della profondità massima di scavo, con riferimento alla quota media del piano di campagna ed alla falda sotterranea;
 - 5) la individuazione delle aree da utilizzare temporaneamente come deposito per l'accumulo del materiale sterile e del terreno agrario, con indicate le modalità di accumulo;
 - 6) la descrizione delle operazioni di definizione di un nuovo assetto morfologico;
 - 7) la descrizione delle verifiche idrologiche e idrauliche ossia la portata delle precipitazioni, le vasche di sedimentazione ed il deflusso nel reticolo di drenaggio;

- 8) la descrizione dell'organizzazione del lavoro e delle prescrizioni sulla sicurezza;
- 9) l'abbattimento primario e secondario, il caricamento e la movimentazione;
- 10) la descrizione degli impianti di prima e seconda lavorazione ivi compresi gli eventuali connessi impianti per il riutilizzo dei materiali alternativi, nonché i manufatti edilizi aventi destinazioni d'uso per lo svolgimento di attività di servizio.
- 11) l'analisi previsionale delle emissioni (rumore, polvere e vibrazioni e CO₂) con le modalità descritte nell'Allegato VII.

2. **Il programma economico-finanziario contiene:**

- a) la valutazione dei costi di abbattimento, caricamento, movimentazione e prima lavorazione;
- b) le previsioni di produzione media annua/giornaliera;
- c) le caratteristiche tecniche di impiego e merceologiche del materiale utile estraibile oppure il volume del materiale estraibile comunque commercializzabile;
- d) il personale impiegato;
- e) la valutazione dei costi della ricomposizione ambientale e la determinazione degli importi fideiussori a garanzia degli adempimenti degli obblighi assunti;
- f) il conto economico e l'analisi di redditività dell'iniziativa;
- g) l'analisi previsionale delle emissioni (polveri, rumori, vibrazioni) relative alle istanze di apertura di nuova cava e riattivazione delle abbandonate e non più in esercizio e monitoraggio delle emissioni per le cave in corso di esercizio con istanza di ampliamento o completamento;
- h) il DSS preliminare;
- i) il piano di monitoraggio con i contenuti di cui all'Allegato IV.

3. **Gli elaborati cartografici illustrano in maniera precisa ed esaustiva tutti gli elementi conoscitivi richiesti e consistono in:**

- a) cartografia d'inquadramento (in scala non inferiore a 1:25.000) con baricentro la cava;
- b) cartografia in scala 1/10.000 - 1/25.000 dei percorsi viari che verranno interessati dal traffico di automezzi pesanti per il trasporto dei materiali utili;
- c) planimetria su base catastale contenente l'indicazione dei limiti delle diverse proprietà e relative superfici, nonché delle eventuali servitù esistenti in scala non inferiore a 1/2.000;
- d) planimetria dello stato iniziale a curve di livello a 1 m, dell'area d'intervento e delle sue immediate vicinanze basata su rilievo plano-altimetrico

georeferenziato WGS84 ETRF89 - UTM zona 33 rispondente alle specifiche contenute nell'Allegato VIII;

- e) planimetrie a curve di livello a 1 m, del Piano di Coltivazione, relative allo stato finale di ogni fase di coltivazione e ricomposizione ambientale, redatta sulla base del rilievo topografico dello stato di fatto, con indicazione delle tracce delle sezioni e la delimitazione delle aree a diverse destinazioni funzionali all'interno del perimetro d'intervento;
- f) planimetria a curve di livello a 1 m, dello stato di fine coltivazione redatta con gli stessi criteri della precedente;
- g) rappresentazione tridimensionale dello stato originario e di fine lavori;
- h) sezioni longitudinali e trasversali relative allo stato di fatto, allo stato finale di ogni fase di coltivazione e ricomposizione, a quello finale generale, in numero adeguato a descrivere compiutamente il giacimento e le fasi lavorative, alla stessa scala del rilievo plano-altimetrico e con scale verticale e orizzontale identiche;
- i) computo dei volumi di materiali da estrarre da eseguire con appropriate metodologie;
- j) particolari delle opere per la difesa del suolo e per la regimazione delle acque di corrivazione da realizzare preliminarmente o nel corso dell'intervento, delle infrastrutture ed edifici di servizio, degli allacciamenti alla rete viaria pubblica o a quelle di distribuzione energetica e dei servizi, dell'eventuale impianto di lavorazione di nuova installazione, nonché delle eventuali opere mitigatrici degli impatti ambientali individuati;
- k) documentazione fotografica dello stato iniziale da significativi punti di visuale derivati dallo studio di intervisibilità e simulazione della situazione in corso dei lavori e post operam;

Gli elaborati e la documentazione tecnica di cui al presente articolo, debbono essere sottoscritti, a pena di nullità dell'autorizzazione, da tecnici abilitati per materia iscritti ai relativi albi professionali e controfirmati dal rappresentante legale della società proponente

Allegato IV

Piano di monitoraggio ai sensi della D.G.R. n. 24 del 26/01/2016

Per ciascun fattore assoggettabile al piano di monitoraggio dovrà essere indicata la frequenza dei controlli.

Elenco esemplificativo dei fattori assoggettabili a monitoraggio:

Cronoprogramma su base cartografica e relazionale della progressione dei lavori di coltivazione e ripristino su base annuale.

FASE DI IMPIANTO

Recinzione: Presenza, conformità, continuità;

Cancello: Presenza, conformità;

Cartello: Presenza, conformità;

Cartelli monitori: Presenza, conformità;

Apposizione dei termini lapidei: Presenza, conformità;

FASE DI COLTIVAZIONE

Piste di carreggio e arroccamento: conformità;

Falda: presenza, conformità;

Profondità di scavo: conformità;

Dimensione gradoni: conformità;

Pareti di scavo: conformità;

Distanze da confini, manufatti, infrastrutture, corsi d'acqua: conformità;

Stabilità dei fronti di scavo: verifica ad ogni fine turno;

Aree di deposito di cappellaccio, sterili di coltivazione, rifiuti di coltivazione: conformità;

Emissioni: rumore, vibrazioni, polveri;

Adempimenti, impianti, cumuli previsti nel Piano di gestione dei rifiuti previsto dall'art.5 del D.lgs. 117/2008;

FASE DI RIPRISTINO

Stratigrafia del ripristino: conformità;

Materiali utilizzati: Cappellaccio, sterili di coltivazione, materiali dall'esterno;

Quote del ripristino: conformità;

Essenze impiantate: conformità;

Cure colturali (irrigazione): efficacia;

SCAVI SOTTO FALDA

Una campagna di analisi deve essere effettuata prima dell'inizio della coltivazione della cava e una alla fine dei lavori.

Per il controllo della falda, il Piano di monitoraggio deve prevedere le misure delle quote piezometriche e dei valori di alcuni parametri fisico-chimici (potenziale redox, ossigeno disciolto, pH, conducibilità elettrica, temperatura dell'acqua), da effettuarsi con rilevazioni in situ con cadenza almeno annuale.

Il Piano di monitoraggio deve inoltre prevedere le analisi dei parametri di base ai sensi del D.Lgs. n. 30/2009 e parametri addizionali quali Idrocarburi totali e Oli minerali, da effettuarsi con cadenza annuale, delle acque prelevate dai piezometri, salvo diverse prescrizioni in sede di autorizzazione. Le analisi di laboratorio, dovranno essere eseguite con spese a carico della ditta esercente l'attività estrattiva.

Durante la fase di coltivazione devono essere eseguite le seguenti analisi delle acque prelevate nei piezometri e nel lago di cava:

- 1) quote piezometriche a monte e a valle dell'invaso;
- 2) pH, Ossigeno disciolto, Conducibilità, Temperatura;
- 3) Metalli (Zn, Cu, Ni, Cd, Cr, Hg, Pb e As);
- 4) Forme azotate (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^-), Fosforo (PO_4^{3-} , totale), Solidi sospesi totali, Silice reattiva, Alcalinità;
- 5) Ca, Mg, Na, K, Cloruri, solfati.

I rilevamenti devono essere eseguiti con frequenza almeno annuale, nel lago di falda deve essere effettuato un campionamento ogni metro, procedendo sulla verticale della colonna d'acqua fino a fondo lago nel punto di massima profondità.

Nel caso in cui per due anni di seguito venissero rilevati valori fuori norma o comunque anomali, l'Ufficio Regionale competente di concerto con ARTA, può aumentare la frequenza dei controlli.

Se le anomalie permangono anche nel corso dell'anno successivo o se ne presentano altre, l'Ufficio Regionale competente richiede alla ditta uno studio sulle motivazioni delle anomalie e ne giudica i risultati di concerto con l'ARTA assumendo di conseguenza i provvedimenti ritenuti necessari.

Allegato V

Progetto di ricomposizione ambientale

Il progetto di ricomposizione ambientale ha lo scopo di prevedere, programmare, documentare l'insieme degli interventi di cui al Titolo III del presente disciplinare.

1. Il progetto di ricomposizione ambientale prevede:
 - a) studio del contesto ambientale;
 - b) il riassetto morfologico e la sistemazione idro-geologica ed idraulica;
 - c) il reinserimento paesaggistico e vegetazionale;
 - d) la destinazione finale del terreno agli usi preesistenti o compatibile con le previsioni urbanistiche e territoriali vigenti.
2. Gli interventi finalizzati alla ricomposizione ambientale devono essere eseguiti per fasi funzionali in stretta connessione con l'avanzamento della coltivazione.
3. Il progetto di ricomposizione ambientale è composto da una relazione tecnica e da elaborati cartografici.
4. La relazione contiene:
 - a) definizione degli obiettivi di riassetto morfologico, sistemazione idro-geologica ed idraulica, reinserimento paesaggistico e vegetazionale da raggiungere;
 - b) progetto delle opere per il deflusso delle acque meteoriche (impluvi, canalette, fossi, drenaggi, pozzetti, eventuali bacini idrici, ecc.);
 - c) il quadro riepilogativo, distinto per fasi e lotti, delle quantità di materiali utilizzati nelle opere di ricomposizione;
 - d) studio di intervisibilità esteso a 10 km dall'area di intervento, su carta tecnica regionale 1:10.000, con riportate le classi di visibilità (da 0% a 100%) in funzione delle emergenze territoriali di tipo paesistico, storico, architettonico, culturale e simulazione fotografica *ante operam*, *post operam* ed in corso di esercizio da punti di vista corrispondenti alle più importanti emergenze;
 - e) la descrizione delle misure ed azioni di minimizzazione dell'impatto visivo, derivante dall'esercizio dell'attività estrattiva nelle diverse fasi, nei confronti delle caratteristiche paesaggistiche, delle bellezze panoramiche, del patrimonio architettonico, storico e culturale presenti nel bacino visuale dell'intervento estrattivo programmato;

- f) programma di smantellamento finale degli eventuali impianti previsti in sede di autorizzazione, dei servizi di cantiere ed eventualmente delle strade e altre opere di servizio;
 - g) nel caso di proposta di rimboschimento compensativo, la stima dei costi di nuovo impianto comprensivi degli interventi di manutenzione.
5. Il progetto di ricomposizione ambientale deve illustrare le opere, i tempi e i modi per il recupero e la sistemazione ambientale dell'area e delle eventuali azioni di compensazione della CO₂ e comprendere:
- a) descrizione quali - quantitativa delle specie vegetali e del materiale vivaistico da impiegare;
 - b) descrizione delle fasi temporali di attuazione degli interventi programmati e delle modalità realizzative;
 - c) descrizione degli eventuali interventi di compensazione ambientale;
 - d) computi metrici estimativi di tutte le opere ed interventi di ricomposizione ambientale complessivi e suddivisi per fasi o lotti e comprensivi della eventuale compensazione ambientale (utilizzando il prezzario regionale vigente, o, i locali prezzi di mercato).
6. Gli elaborati cartografici sono costituiti da:
- a) planimetria dello stato di progetto a riassetto morfologico e riambientamento eseguito nella medesima scala dello stato di fatto, che indichi i lotti di progressivo intervento, i principali interventi di riambientamento, la conformazione finale del suolo, la rete di raccolta e smaltimento delle acque superficiali;
 - b) una o più sezioni tipo su scala 1:1.000;
 - c) particolari esecutivi delle opere di riassetto morfologico, di regimazione idraulica, delle tipologie di intervento agro-forestale, dei sestri d'impianto, con approfondimenti tematici relativi agli aspetti agronomici, botanici e faunistici.

Allegato VI

Relazione geologica e geomineraria

1. La relazione geologica e geomineraria definisce:
 - a) l'identificazione delle formazioni presenti nel sito, le caratteristiche litotecniche, i rapporti stratigrafico - strutturali per la definizione del modello geologico e strutturale;
 - b) la consistenza, forma e caratteristiche del giacimento coltivabile, comprendenti la stima di tutti i volumi movimentati compresi i volumi del terreno agrario o vegetale di copertura, dei materiali di scarto e dei materiali di cava in banco;
 - c) gli aspetti geomorfologici dell'area, sviluppando in particolare i rapporti con:
 - 1) gli aspetti idrogeologici dell'area riferiti alle acque superficiali e sotterranee;
 - 2) la caratterizzazione geotecnica e geomeccanica delle formazioni interessate dai lavori di coltivazione, compresi lo sterile e le coperture, nonché dei materiali utilizzati per la ricomposizione ambientale, al fine di pervenire alla definizione dei parametri da impiegare nelle verifiche di stabilità di fronti, viabilità interna, opere di sostegno, di bonifica e di ricomposizione ambientale;
 - 3) le indicazioni tecniche prescrittive circa la modalità di stoccaggio temporaneo e di esecuzione dei riempimenti eseguiti ai fini della ricomposizione ambientale del sito estrattivo.
2. Gli elementi sopra indicati devono essere rappresentati a livello generale su cartografia tematica a scala adeguata, comunque non inferiore a 1:10.000.

Allegato VII

Elaborati progettuali in merito alle emissioni

I progetti di coltivazione devono essere integrati da:

- a) Valutazione delle emissioni diffuse delle polveri per ottemperare al D.Lgs. n° 152/06, Allegato V alla Parte 5a, Polveri e sostanze organiche liquide, Parte I: Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti;
- b) Previsione dell'impatto acustico ai sensi dell'art. 4 co.3 della L.R. 23/2007 redatta ai nel rispetto della D.G.R. n. 770/P del 14/11/2011, Allegato: Criteri Tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico;
- c) Valutazione delle vibrazioni indotte, nel caso sia previsto l'utilizzo di esplosivo;
- d) Valutazione delle emissioni di CO₂ provenienti dalle attività estrattive in cantiere e dai trasporti.
- e) Programma di monitoraggio delle emissioni: nel caso in cui le relazioni previsionali mettano in evidenza la presenza di recettori sensibili che subiscono gli impatti delle emissioni, il proponente ha l'obbligo di allegare alla domanda di autorizzazione/concessione un programma di monitoraggio da sottoporre al vaglio e alla approvazione del Servizio competente che, anche eventualmente di concerto o su proposta di ARTA, può prescrivere variazioni e/o integrazioni. Il programma di monitoraggio deve contenere frequenza e modalità delle misurazioni.

Allegato VII A

Indicazioni di massima sulle modalità di valutazione e il monitoraggio della emissione diffusa di polveri

Ambito di applicazione

Titolo 1 - Attività Estrattiva di Cava e trasporto

Titolo 2 -Trattamento, stoccaggio e movimentazione di materiali inerti polverulenti non pericolosi, compresi rifiuti inerti non pericolosi, con capacità massima di trattamento e deposito non superiore a 200 t/giorno.

Qualora le attività di cui al Titolo 1 e 2 siano sottoposte a verifica di assoggettabilità al procedimento di VIA secondo la normativa vigente (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), il gestore che intenda avvalersi dell'autorizzazione generale per le emissioni in atmosfera dovrà acquisire, prima della presentazione della domanda di adesione al presente allegato, il parere di esclusione dalla VIA.

La presente autorizzazione di adesione non esonera il gestore da eventuali ulteriori e necessari adempimenti autorizzativi previsti dalla normativa di settore.

Non rientrano nel campo di applicazione del presente allegato gli impianti di frantumazione utilizzati in campagne mobili, disciplinati dalla normativa relativa al trattamento dei rifiuti. (D.Lgs 152/2006 Parte IV)

Il gestore può aderire anche ad un solo Titolo.

a) Analisi previsionale

L'unica metodologia finora disponibile per il calcolo delle polveri emesse durante le lavorazioni di cava è rappresentato dalle norme AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factor dell'Agenzia Americana per la Protezione dell'Ambiente (US-EPA, www3.epa.gov), ripresa integralmente dall'ARPAT della Provincia di Firenze che ha redatto le "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di manipolazione, trasporto, carico per lo stoccaggio di materiali polverulenti" scaricabile al link www.provincia.fi.it/fileadmin/assets/Ambiente/All1_DGP213-09_LG_PM.pdf.

Le linee guida definiscono:

- le sorgenti di particolato dovuto alle attività di trattamento dei materiali polverulenti, per ciascuna di esse vengono proposte le variabili che ne possono influenzare l'entità;
- il metodo di calcolo del PM10, PTS e PM2,5;
- le soglie di emissioni al di sotto delle quali l'attività può essere considerata compatibile con l'ambiente.

Per efficacia e completezza di trattazione, nella valutazione del rischio polveri, in attesa di produrre proprie specifiche linee guida, la Regione Abruzzo raccomanda di utilizzare quelle redatte dall'ARPAT della Provincia di Firenze.

b) Monitoraggio

Nella fase operativa di cantiere, se la relazione previsionale ha evidenziato la vicinanza con recettori sensibili, è necessario prevedere un monitoraggio delle polveri con cadenza almeno annuale, al fine di verificare la rispondenza delle analisi previsionali ed il rispetto dei limiti di legge.

La relazione del monitoraggio polveri, firmata da tecnico iscritto ad un idoneo Albo professionale, conterrà almeno:

Orario di funzionamento delle sorgenti di emissione dell'attività;

Descrizione della strumentazione;

Presentazione dei risultati (punti di misura, data, condizioni meteo, dati del campionamento);

Documentazione fotografica.

Allegato VII B

Indicazioni di massima sulle modalità di valutazione e il monitoraggio dell'impatto acustico

a) Analisi previsionale

I dati di rumorosità di progetto delle specifiche sorgenti da inserire nei modelli previsionali possono essere recuperati da letteratura, da misure effettuate in condizioni operative analoghe, da dati di targa delle macchine/impianti da utilizzare.

In particolare nel caso delle macchine operative (o mezzi d'opera) possono essere considerati quali valori di rumorosità delle macchine indicate (misurati in prossimità delle stesse in condizioni operative ed in posizioni assimilabili) quelli di cui al Decreto del Ministero Industria del 26 giugno 1998 n.308 "Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 95/27/CE in materia di limitazione del rumore prodotto da escavatori idraulici, a funi, apripista e pale caricatori".

Per la previsione dell'impatto acustico di progetto, è consigliabile porsi nelle condizioni più sfavorevoli per cui:

- si considera il livello di potenza sonora immessa da un mezzo secondo il limite massimo previsto dalla normativa per macchine costruite prima dell'anno 1996;
- si considera come limite estremo della sorgente mobile il bordo del cantiere estrattivo.

- si ipotizza una propagazione sferica in campo libero della pressione sonora L_p [il livello della pressione sonora (L_p) è legato al livello di potenza (L_w), nelle condizioni di propagazione sferica in campo libero: $L_p = L_w - 10 \log 4\pi r^2$]

Il risultato finale dell'analisi previsionale deve essere cartografato su una carta di scala adeguata e vanno redatti tutti gli elaborati/documenti previsti dall'art.2 del D.G.R. n. 770/P del 14/11/2011 - *Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo*. Allegato: "Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico" a firma di un Tecnico Competente in Acustica.

b) Monitoraggio

Nella fase operativa di cantiere, se la relazione previsionale ha evidenziato la vicinanza con recettori sensibili, è auspicabile prevedere un monitoraggio delle polveri avente frequenza proporzionata alla durata dell'autorizzazione/concessione, che verificherà la rispondenza delle analisi previsionali ante operam con la situazione di fatto, proponendo, se del caso, gli opportuni rimedi in termini di ulteriori mitigazioni.

La relazione del monitoraggio polveri, firmata da Tecnico competente in Acustica, conterrà almeno:

1. Orario di funzionamento delle sorgenti di emissione dell'attività;
2. Descrizione della strumentazione;
3. Presentazione dei risultati (punti di misura, data, condizioni meteo, dati del campionamento);
4. Documentazione fotografica;
5. Certificati di taratura della strumentazione utilizzata.

Allegato VII C

Indicazioni di massima sulle modalità di valutazione e il monitoraggio dell'impatto delle vibrazioni indotte

a) Analisi previsionale

La norma UNI9916 “*Criteri di misura degli effetti delle vibrazioni sugli edifici*” fornisce una guida per la scelta delle metodologie appropriate per la misurazione, il trattamento dei dati e la valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici.

Nello specifico la UNI 9916 fornisce le seguenti indicazioni circa i valori di riferimento per la valutazione degli effetti delle vibrazioni: possono essere prese le indicazioni essenziali delle DIN 4150 e BS 7385.

b) Monitoraggio

Nella fase operativa di cantiere, se la relazione previsionale ha evidenziato la vicinanza con recettori sensibili, è auspicabile prevedere un monitoraggio delle vibrazioni con cadenza almeno annuale, al fine di verificare la rispondenza delle analisi previsionali ed il rispetto dei limiti di legge.

La relazione del monitoraggio firmata da tecnico iscritto ad un Albo professionale, conterrà almeno:

Orario di funzionamento delle sorgenti di emissione dell'attività;

Descrizione della strumentazione;

Presentazione dei risultati (punti di misura, data, condizioni meteo, dati del campionamento);

Documentazione fotografica.

Allegato VII D

Indicazioni di massima sulle modalità di valutazione e compensazione delle emissioni di CO₂

a) *Stima delle emissioni di CO₂*

Per facilitare ed uniformare il calcolo delle emissioni, si suggerisce di utilizzare il modello COPERT (Computer program to calculate emissions from road transport), individuato come riferimento. Sono ammessi altri approcci purché opportunamente documentati.

b) *Compensazione delle emissioni di CO₂*

La compensazione delle emissioni di CO₂ avviene mediante imboscamento.

La determinazione delle superfici compensative è calcolata secondo la seguente formula:

$$A = 0.1 \times C \times N$$

dove

A = superficie di compensazione (ha);

C = emissioni di CO₂ (t/anno);

N = durata della cava in anni

La superficie da imboscire deve essere composta da almeno il 40% di essenze arboree, 30% di arbustive ed il 30% di erbacee.

In mancanza di aree idonee individuate dal comune per effettuare la piantumazione compensativa di CO₂, l'onere di compensazione viene determinato nell'ambito della **conferenza dei servizi**

Allegato VIII

Rilievi topografici e capisaldi

1. L'area interessata dall'attività estrattiva dovrà essere dotata di una rete costituita da non meno di tre capisaldi fissati in modo inamovibile.
2. I capisaldi dovranno essere posizionati e realizzati in modo tale da:
 - a) garantire la conservazione del segnale e la stabilità del manufatto su cui esso è fissato fino a conclusione dei lavori;
 - b) consentire una chiara intervisibilità delle posizioni fra un caposaldo, quello precedente e quello successivo;
 - c) mantenere tra due capisaldi consecutivi una distanza non superiore a 1.000 m;
 - d) garantirne sempre e comunque l'accessibilità, escludendo perciò il loro posizionamento in luoghi chiusi o recintati o che in qualsiasi altro modo non siano raggiungibili in qualsiasi momento e senza preavviso o richiesta di permesso a terzi non interessati all'attività estrattiva;
 - e) garantire lo spazio operativo all'intorno di ogni caposaldo per stazionare ed operare con gli strumenti, perciò un'area di adeguata ampiezza dovrà essere mantenuta sgombra da accumuli di riporto, da attrezzature accessorie, da materiali di scarto, ecc.
3. Tale rete di capisaldi sarà utilizzata in tutte le successive rilevazioni plano-altimetriche a corredo degli atti progettuali, delle relazioni annuali nonché per qualsiasi altro rilievo svolto su richiesta degli Organi competenti o per la redazione di eventuali varianti progettuali in corso d'opera.
4. I rilievi piano - altimetrici delle aree estrattive, sia preliminari alla presentazione delle istanze di autorizzazione/concessione, sia legati all'avanzamento dei lavori o in occasione delle perizie giurate annuali o legati ai collaudi parziali o finali dei siti estrattivi, dovranno avere una densità di punti rilevati non inferiore a 50 per ha per le superfici regolari e/o pianeggianti e a 100 per ha per quelle irregolari e/o significativamente inclinate;
5. I rilievi topografici, qualunque sia la tecnologia utilizzata, dovranno essere collegati alla rete di capisaldi ed essere eseguiti adottando tutte le tecniche, le modalità operative e le strumentazioni idonee a garantire una precisione non inferiore a 0,10 m dei valori attribuiti alle coordinate X, Y, Z dei punti determinati.
6. La restituzione grafica del rilievo dovrà essere effettuata in modo tale da garantire una modellazione tridimensionale del terreno da cui risulti apprezzabile ogni variazione morfologica (sia planimetrica che altimetrica superiore a 1 m).
7. Tale restituzione grafica dovrà essere realizzata attraverso curve di livello a distanza minima di 1 m., che lo rendano perfettamente leggibile attraverso il corretto uso di tutte le correnti simbologie cartografiche.

Allegato IX

Perizia asseverata

La perizia asseverata deve contenere:

- a) planimetria a curve di livello dello stato attuale di avanzamento, con indicati il perimetro autorizzato, i capisaldi di riferimento, la traccia delle sezioni, le aree di escavazione e di ricomposizione ambientale oggetto degli interventi eseguiti nel periodo di riferimento; tale cartografia è da eseguire alla stessa scala del progetto approvato, con indicate le stesse fasi e lotti di coltivazione e ricomposizione;
- b) Le sezioni topografiche riportanti:
 - 1. il profilo iniziale del terreno;
 - 2. il profilo di fine coltivazione;
 - 3. il profilo dello stato attuale di avanzamento;
 - 4. il profilo dello stato di avanzamento rispetto alla perizia dell'anno precedente;
 - 5. il calcolo dei volumi estratti, esplicitando il metodo utilizzato.

La perizia dovrà essere redatta e sottoscritta da tecnici abilitati, regolarmente iscritti ai rispettivi ordini e collegi.

Eventuali difformità dal piano di monitoraggio devono essere adeguatamente evidenziate e giustificate

Allegato X

Vigilanza

Sono considerate attività abusive:

1. la coltivazione di giacimenti litoidi senza autorizzazione;
2. i prelievi su porzioni di terreno al di là dei confini autorizzati;
3. l'approfondimento degli scavi al di sotto della quota fissata dal provvedimento di autorizzazione;
4. la coltivazione effettuata sulla scarpata finale di una cava autorizzata, allorquando per essa venga adottata una pendenza di abbandono superiore a quella prevista dall'autorizzazione, anche se il ciglio del fronte si trova sul confine assegnato;

La massima tolleranza consentita:

1. per le pendenze: 5° rispetto l'orizzontale;
2. per gli sconfinamenti planimetrici e altimetrici in aree di proprietà: 1,00 m;
3. rispetto a manufatti: 0,50 m;
4. rispetto alla falda freatica: 0,50 m;

Allegato XI

Idoneità tecnico-mineraria

L' idoneità tecnico-mineraria di una ditta che richiede una autorizzazione/concessione di cava/miniera deve essere accertata dall'Ufficio procedente l'istruttoria della pratica.

A tali fini, l'istante dovrà produrre:

- a. titolo comprovante la disponibilità del giacimento oggetto di istanza;
- b. titolo comprovante la tipologia di mezzi e macchinari necessari per la coltivazione della cava/miniera oggetto di istanza di cui allegare l'elenco all'istanza con elenco dei mezzi d'opera individuati . L'elenco dei mezzi può essere presentato o aggiornato anche in fase preliminare al rilascio del decreto di autorizzazione;
- c. idonea e documentata capacità finanziaria ed economica per far fronte agli oneri connessi con l'attività di ricomposizione ambientale così come risultante dai computi metrici riportati nel progetto allegato all'istanza.
- d. dichiarazione, resa ai sensi del D.P.R. 445/2000, attestante:
 1. l'iscrizione alla C.C.I.A.A. per attività di Coltivazione di CAVA/MINIERA;
 2. di essere in regola con pagamento di imposte, salari e contributi;
 3. di non trovarsi in stato di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo, salvo il caso di cui all'articolo 186-bis del R.D. 16 marzo 1942, n. 267 o nei cui riguardi sia in corso un procedimento per la dichiarazione di una di tali situazioni;
 4. che nei propri confronti non sussistono le cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'art. 67 del D.Lvo 06/09/2011, n. 159.

Allegato XII

Linee guida per il recupero dei siti minerari abbandonati

Le linee guida descrivono il programma per favorire il recupero dei siti minerari abbandonati presenti nell'elenco del PRAE.

Soggetti coinvolti: istante che intende ottenere una autorizzazione ad esercire una nuova attività estrattiva o ampliare una esistente che non abbia la disponibilità di aree sufficienti per realizzare il rimboschimento compensativo o la compensazione della CO₂, nel Comune su cui insiste il sito.

Caratteristiche del sito: area di proprietà pubblica, piano di recupero di massima, comprendente una stima dei costi e un cronoprogramma, redatto dal Comune. Il piano di recupero può anche essere diviso in lotti distinti purché questi siano definiti in modo inequivocabile nel progetto esecutivo e facilmente identificabili in situ. Il progetto di recupero non può prevedere asportazione di materiali di nessuna natura dall'area.

Tipologia di recupero ammesse: naturalistico o agricolo senza realizzazione di manufatti; turistico con realizzazione di pareti di arrampicata sportiva o inserimento in percorsi escursionistici, ippovie, ciclovie; scientifico e culturale.

Tempi massimi di realizzazione: metà dei tempi di autorizzazione della nuova attività estrattiva o dell'ampliamento a cui fa riferimento.

Vantaggio per il proponente: sconto sulla polizza di garanzia sui lavori di cava; se il sito è nello stesso Comune della cava nuova/ampliata; è ammesso anche l'intervento su uno o più lotti come definiti nel progetto di massima.

Richieste: Accordo con Comune/Regione; Progetto esecutivo da allegare alla domanda di apertura/ampliamento; introduzione degli obblighi relativi tra le condizioni nel decreto di autorizzazione; spese di realizzazione a totale carico della ditta richiedente; collaudo a fine lavori da parte del Comune e conseguente comunicazione alla Regione. Il mancato o difforme ripristino viene sanzionato in analogia alla cava attiva.

PROCEDURA

- 1) Il Comune nel cui territorio insiste il sito abbandonato non ripristinato, redige un piano di recupero di massima tipo agricolo naturalistico, turistico, scientifico e culturale e individua le condizioni per attivare progetti pubblico-privato come ad esempio (STU, Società di scopo, Project financing, ecc...). Il progetto deve contenere anche un crono programma e una stima dei costi basata sul prezzario della Regione Abruzzo, un prezzario regionale vigente o

sull'analisi prezzi. Il progetto viene comunicato anche alla Regione. Il Comune stipula un contratto con la ditta interessata;

- 2) La ditta allega progetto esecutivo e contratto con il Comune al progetto principale di richiesta di apertura o di ampliamento di attività estrattiva.
- 3) In caso di buon fine dell'autorizzazione richiesta, il progetto di recupero del sito dismesso diventa parte integrante del progetto di coltivazione e recupero della attività autorizzata. Nel caso di mancato buon fine, il contratto tra ditta e Comune decade automaticamente;
- 4) L'esercente inizia come da cronoprogramma i lavori di coltivazione della nuova attività estrattiva o dell'ampliamento di una esistente e quelli di ripristino del sito abbandonato.
- 5) Al termine dei lavori di ripristino del sito abbandonato la ditta dà comunicazione al Comune che entro 3 mesi esegue il collaudo dei lavori e ne dà comunicazione alla Regione.
- 6) La Regione cancella il sito dall'elenco dei siti abbandonati e ne fa pubblicazione sul BURA.

Allegato XIII

Istanza di apertura e riattivazione di un sito dismesso

L'istanza di apertura di nuova cava o di riattivazione del sito dismesso deve contenere:

Del soggetto richiedente: Ragione Sociale, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;

- a) Del legale rappresentante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
- b) Della cava/miniera: località, Comune, Provincia, individuazione catastale, coordinate nel sistema WGS84 ETRF89 - UTM zona 33 di un punto baricentrico dell'area;
- c) dimensione in ettari dell'area disponibile e dell'area di cava, volume estratto;
- d) il materiale o i materiali da coltivare;
- e) la durata temporale, espressa in anni, per cui viene richiesta l'autorizzazione;
- f) dichiarazione che sulle strade di accesso all'area non sono apposti divieti di transito per peso o dimensione in relazione ai mezzi che si intende impiegare;
- g) elenco delle altre autorizzazioni di cava già in possesso con relativi materiali estratti negli ultimi cinque anni, produttività annuale, anno di autorizzazione e di termine e all'efficacia delle opere di ricomposizione ambientale realizzate;
- h) indicazione dell'impianto di prima o seconda lavorazione di destinazione del materiale estratto, individuato con numero di codice assegnato nel PRAE, con specificazione se l'impianto è di proprietà del richiedente o di società terza;
- i) designazione del direttore dei lavori di coltivazione e di ricomposizione ambientale e del Direttore responsabile ai sensi del D.Lgs 25/11/1996 n.624;
- j) richiesta di deroghe alle distanze minime di cui all'art. 13;

Allegati (una copia anche su supporto informatico in formato pdf)

- a) dichiarazioni di cui all'Allegato XI;
- b) certificato di destinazione urbanistica delle particelle su cui si richiede autorizzazione/concessione;
- c) ricevuta del versamento in favore della Regione Abruzzo;
- d) per le sole cave, copia autentica del titolo giuridico sul quale si fonda la disponibilità dei terreni oggetto della domanda;
- e) progetto di coltivazione mineraria con i contenuti dell'Allegato III;
- f) progetto di ricomposizione ambientale con i contenuti dell'Allegato IV;
- g) relazione geologica e geomineraria con i contenuti dell'Allegato VI;

- h) piano di monitoraggio con i contenuti dell'Allegato IV;
- i) analisi previsionale delle emissioni secondo i contenuti dell'Allegato VII;
- j) piano di gestione dei rifiuti ai sensi del D.lgs n. 117/2008, ove previsto;
- k) eventuale certificazione UNI EN ISO 9001/2008 o ISO 14001 oppure registrazione EMAS.

Le perimetrazioni delle aree di intervento, le eventuali suddivisioni dei lotti, oltre a tutte le informazioni di tipo territoriale (es: ubicazione pozzi, capisaldi di riferimento, ecc...) devono essere fornite anche in formato vettoriale (formato SHP) georiferito nel sistema di riferimento WGS84 ETRF89 - UTM zona 33. La cartografia di riferimento da utilizzare è quella realizzata dalla Regione Abruzzo.

Allegato XIV

Istanza di proroga dell'attività estrattiva

L'istanza di proroga dell'attività estrattiva deve contenere:

- a) Del soggetto richiedente: Ragione Sociale, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;
- b) Del legale rappresentante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
- c) Della cava/miniera: Codice identificativo, località, Comune, Provincia, individuazione catastale, il materiale o i materiali coltivati;
- d) Durata temporale, espressa in anni, per cui viene richiesta la proroga;
- e) Superfici (in ettari e in percentuale) già impegnate, da impegnare e ripristinate, volumi estratti e residui (in metri cubi e in percentuale);
- f) A firma del rappresentante legale:

dichiarazione che non sono variate le condizioni relative alla:

1. percorribilità delle vie principali di accesso;
2. designazione del direttore dei lavori di coltivazione e di ricomposizione ambientale e del Direttore responsabile ai sensi del D.Lgs 25/11/1996 n.624;
3. disponibilità dei terreni;
4. capacità tecnico-economica;
5. sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 10 della legge 31/05/1965, n. 575 e successive modificazioni.

Ulteriori dichiarazioni:

1. di avere piena e libera disponibilità dei terreni interessati dalla richiesta di proroga dei termini per la coltivazione della cava per tutto il periodo richiesto;
2. che i lavori di coltivazione della cava sono stati eseguiti nel pieno rispetto del progetto approvato e delle vigenti norme in materia mineraria, ambientale e di salute e sicurezza dei luoghi di lavoro;
3. che la polizza fideiussoria stipulata a garanzia dei lavori di ripristino della cava per cui si chiede la proroga è ancora in vigore e lo resterà fino allo svincolo da parte dell'Ente beneficiario;

4. di aver assolto a tutti gli obblighi derivanti dalla Convenzione stipulata con il Comune;

g) Dichiarazione del direttore dei lavori in merito a:

1. Corretta conduzione dei lavori di estrazione
2. Corrispondenza alle previsioni di progetto in merito ai materiali utilizzati per i lavori di ripristino ambientale

h) Allegati da produrre in copia cartacea e supporto informatico:

1. dichiarazioni di cui all'Allegato XI;
2. ricevuta del versamento in favore della Regione Abruzzo;
3. rilievo alto-planimetrico condotto con le stesse modalità descritte nell'Allegato VIII;
4. documentazione fotografica;
5. planimetrie e sezioni con la sovrapposizione dello stato attuale a quello di progetto;
6. relazione con la descrizione delle superfici e volumi residui.

i) gli elaborati e la documentazione tecnica di cui al presente articolo, debbono essere sottoscritti, a pena di nullità dell'autorizzazione, da tecnici abilitati per materia iscritti ai relativi albi professionali e controfirmati dal rappresentante legale della società proponente.

Allegato XV

Istanza di voltura di attività estrattiva

L'istanza prodotta in bollo e firmata congiuntamente dai legali rappresentanti della ditta cedente e quella subentrante, deve contenere:

- a. Codice cava;
- b. Del soggetto cedente: ragione sociale, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;
- c. Del legale rappresentante del soggetto cedente: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
- d. Della cava/miniera: Codice cava, località, Comune, Provincia, individuazione catastale, il materiale o i materiali coltivati;
- e. Superfici (in ettari e in percentuale) già impegnate, da impegnare e ripristinate, volumi estratti e residui (in metri cubi e in percentuale);
- f. Del soggetto subentrante: Ragione sociale, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;
- g. Del legale rappresentante del soggetto subentrante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
- h. Impianto di destinazione del materiale estratto specificando se rimane lo stesso oppure cambia;

1. Allegati da produrre in copia cartacea e supporto informatico:

- a. Del soggetto cedente:
 - i. Dichiarazione del rappresentante legale di aver assolto a tutti gli obblighi derivanti dalla Convenzione stipulata con il Comune e che i luoghi di lavoro sono conformi alla normativa di sicurezza del lavoro;
 - ii. Dichiarazione del direttore dei lavori controfirmata per conoscenza dal direttore dei lavori del soggetto subentrante in merito a:
 1. corretta conduzione dei lavori di estrazione;
 2. corrispondenza alle previsioni di progetto in merito ai materiali utilizzati per i lavori di ripristino ambientale.
- b. Del soggetto subentrante:
 - i. dichiarazioni di cui all'Allegato XI;
 - ii. designazione del direttore dei lavori di coltivazione e di ricomposizione ambientale e del Direttore responsabile ai sensi del DLgs 25/11/1996 n.624;
 - iii. nel caso che l'impianto di lavorazione a cui è destinato il materiale estratto sia di società differente dalla richiedente: contratto di fornitura regolarmente registrato;
 - iv. dichiarazione non sono variate le condizioni relative alla percorribilità delle vie principali di accesso e della disponibilità dei terreni;
 - v. per le sole cave, copia autentica del titolo giuridico sul quale si fonda la disponibilità dei terreni oggetto della domanda;

- vi. nel caso che l'impianto di lavorazione a cui è destinato il materiale estratto sia di ditta differente dalla richiedente: contratto di fornitura regolarmente registrato e dichiarazione del legale responsabile dell'impianto sulle cave;
- vii. eventuale documentazione inerente la certificazione UNI EN ISO 9001/2008 o ISO 14001 oppure registrazione EMAS;
- viii. per le sole cave, il titolo di disponibilità dei terreni oggetto della domanda da cui risulti un diritto di disponibilità pari al periodo di durata richiesto nell'autorizzazione corredato di certificati e cartografie catastali;
- ix. Rilievo alto-planimetrico condotto con le modalità descritte nell'Allegato VIII;
- x. documentazione fotografica;
- xi. planimetri e sezioni con la sovrapposizione dello stato attuale a quello di progetto;
- xii. relazione tecnica con la descrizione delle superfici e volumi residui;
- xiii. gli elaborati e la documentazione tecnica di cui al presente articolo, debbono essere sottoscritti, a pena di nullità dell'autorizzazione, da tecnici abilitati per materia iscritti ai relativi albi professionali e controfirmati dai rappresentanti legali della ditta cedente e della ditta subentrante.

Allegato XVI

Istanza per collaudo parziale

1. L'istanza, prodotta in bollo, deve contenere:

- a) Codice cava
- b) Del soggetto richiedente: Ragione sociale della società, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;
- c) Estremi della polizza fideiussoria di cui si chiede lo svincolo parziale o totale;
- d) Del legale rappresentante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
- e) Della cava/miniera: località, Comune, Provincia, individuazione catastale, il materiale o i materiali coltivati;
- f) Superfici (in ettari) ripristinate e volumi estratti in metri cubi;
- g) Dichiarazione del direttore dei lavori in merito a:
 - i. Corretta conduzione dei lavori di estrazione e di esecuzione dei lavori di ripristino del lotto di cui si chiede il collaudo;
 - ii. Corrispondenza alle previsioni di progetto in merito ai materiali utilizzati per i lavori di ripristino ambientale.

2. Allegati da produrre in copia cartacea e supporto informatico:

- a) ricevuta del versamento in favore della Regione Abruzzo;
- b) Perizia asseverata sullo stato dei luoghi contenente:
 - i. rilievo alto-planimetrico condotto con le stesse modalità descritte nell' Allegato VIII
 - ii. documentazione fotografica;
 - iii. planimetri e sezioni con la sovrapposizione dello stato attuale a quello di progetto.

3. Dichiarazioni rappresentante legale da allegare alla domanda:

- a) di aver assolto a tutti gli obblighi derivanti dalla Convenzione stipulata con il Comune.

4. gli elaborati e la documentazione tecnica di cui al presente articolo, debbono essere sottoscritti, a pena di nullità dell'autorizzazione, da tecnici abilitati per materia iscritti ai relativi albi professionali e controfirmati dal rappresentante legale della società proponente.

Allegato XVII

Istanza di chiusura

1. L'istanza di chiusura, prodotta in bollo, deve contenere:
 - a) Codice cava
 - b) Del soggetto richiedente: Ragione Sociale società, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;
 - c) Estremi della polizza fideiussoria di cui si chiede lo svincolo;
 - d) Del legale rappresentante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
 - e) Della cava/miniera: località, Comune, Provincia, individuazione catastale, il materiale o i materiali coltivati;
 - f) Superfici (in ettari) ripristinate e volumi estratti in metri cubi;
 - g) Dichiarazione del direttore dei lavori in merito a:
 - i. Corretta conduzione dei lavori di estrazione e di esecuzione dei lavori di ripristino;
 - ii. Corrispondenza alle previsioni di progetto in merito ai materiali utilizzati per i lavori di ripristino ambientale.
2. Allegati da produrre in copia cartacea e supporto informatico
 - a) ricevuta del versamento in favore della Regione Abruzzo;
 - b) Perizia asseverata sullo stato dei luoghi contenente:
 - i. rilievo alto-planimetrico condotto con le stesse modalità descritte nell'Allegato 6;
 - ii. documentazione fotografica;
 - iii. planimetri e sezioni con la sovrapposizione dello stato attuale a quello di progetto.
3. Dichiarazioni del rappresentante legale da allegare alla domanda:
 - a) di aver assolto a tutti gli obblighi derivanti dalla Convenzione stipulata con il Comune.
4. gli elaborati e la documentazione tecnica di cui al presente articolo, debbono essere sottoscritti, a pena di nullità dell'autorizzazione, da tecnici abilitati per materia iscritti ai relativi albi professionali e controfirmati dal legale rappresentante della ditta esercente.

Allegato XVIII

Istanza per permesso di ricerca

1. L'istanza, prodotta in bollo, deve contenere:
 - a) Del soggetto richiedente: ragione sociale, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;
 - b) Del legale rappresentante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
 - c) Dell'area su cui fare ricerca mineraria: località, Comune, Provincia, individuazione catastale, coordinate nel sistema WGS84 ETRF89 - UTM zona 33 di un punto baricentrico dell'area;
 - d) dimensione in ettari dell'area;
 - e) il materiale o i materiali da ricercare;
 - f) dichiarazione che sulle strade di accesso all'area non sono apposti divieti di transito per peso o dimensione in relazione ai mezzi che si intende impiegare;
 - g) elenco delle altre autorizzazioni di cava e/o concessioni di miniera ove esistenti;
2. Allegati (una copia anche su supporto informatico in formato pdf)
 - a) dichiarazioni di cui all'Allegato XI;
 - b) ricevuta del versamento in favore della Regione Abruzzo;
 - c) dichiarazione di possedere la capacità tecnico - economica adeguata alla iniziativa.
 - d) relazione preliminare sull'area oggetto di istanza che indichi anche gli indizi che giustificano la ricerca programmata;
 - e) programma dei lavori indicante i tempi di esecuzione della ricerca, l'importo delle spese previste, le opere necessarie alla ricerca, nonché le indagini che si intendono svolgere, per un'idonea conoscenza delle caratteristiche chimico-mineralogiche del minerale e delle eventuali potenzialità del giacimento, in relazione ad una possibile utilizzazione economica del medesimo;
 - f) opere di recupero ambientale da effettuare durante ed alla fine dei lavori di ricerca;
 - g) stralcio cartografico basato sulla CTR in scala 1: 5.000 riportante, con linea rossa continua, il confine di delimitazione dell'area di ricerca.

Allegato XIX

Istanza per proroga del permesso di ricerca

1. L'istanza, prodotta in bollo, deve contenere:
 - a) Del soggetto richiedente: Ragione sociale, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;
 - b) Del legale rappresentante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
 - c) Dell'area su cui fare ricerca mineraria: codice identificativo, località, Comune, Provincia, individuazione catastale;
 - d) A firma rappresentante legale: dichiarazione che non sono variate le condizioni relative alla:
 - i. percorribilità delle vie principali di accesso;
 - ii. capacità tecnico-economica;
 - iii. sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 10 della legge 31/05/1965, n. 575 e successive modificazioni.
2. Allegati (una copia anche su supporto informatico in formato pdf)
 - a) ricevuta del versamento in favore della Regione Abruzzo;
 - b) Relazione tecnica che indichi il rispetto da parte del richiedente degli obblighi previsti e le motivazioni /giustificazioni relative alla necessità di proseguire le attività di ricerca;
 - c) Programma dei lavori previsti per la continuazione delle ricerche minerarie.

Allegato XX

Istanza per la sospensione dei lavori relativi al permesso di ricerca

1. L'istanza, prodotta in bollo, deve contenere::

- a)* Del soggetto richiedente: Ragione sociale, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;
- b)* Del legale rappresentante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;
- c)* Dell'area su cui fare ricerca mineraria: codice identificativo, località, Comune, Provincia, individuazione catastale;
- d)* A firma rappresentante legale: dichiarazione che non sono variate le condizioni relative alla:
 - i. percorribilità delle vie principali di accesso;
 - ii. capacità tecnico-economica;
 - iii. sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 10 della legge 31/05/1965, n. 575 e successive modificazioni.

2. Allegati (una copia anche su supporto informatico in formato pdf):

- a)* ricevuta del versamento in favore della Regione Abruzzo;
- b)* Relazione tecnico - economica riportante le motivazioni della richiesta di sospensione delle attività di ricerca;
- c)* Programma di manutenzione del sito di ricerca nel periodo di sospensione dei lavori.

Allegato XXI

Istanza per la rinuncia dei lavori relativi al permesso di ricerca

1. L'istanza, prodotta in bollo, deve contenere::

a) Del soggetto richiedente: Ragione sociale, indirizzo completo della sede legale, Partita Iva e Codice fiscale, numero di telefono e fax, indirizzo PEC, numero di iscrizione Camera di Commercio;

b) Del legale rappresentante: cognome, nome, luogo e data di nascita, indirizzo di residenza, codice fiscale;

c) Dell'area su cui fare ricerca mineraria: codice identificativo, località, Comune, Provincia, individuazione catastale;

d) A firma rappresentante legale: dichiarazione che non sono variate le condizioni relative alla:

i. percorribilità delle vie principali di accesso;

ii. capacità tecnico-economica;

iii. sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 10 della legge 31/05/1965, n. 575 e successive modificazioni.

2. Allegati (una copia anche su supporto informatico in formato pdf):

a) ricevuta del versamento in favore della Regione Abruzzo;

b) Relazione tecnica riportante le motivazioni della rinuncia al permesso di ricerca;

c) Relazione contenente i risultati dell'attività di ricerca condotta durante il periodo di esercizio del permesso di ricerca;

d) Specifica degli interventi per la messa in sicurezza del sito di ricerca, comprensiva della tempistica necessaria alla esecuzione delle opere.

Allegato XXII

Criteri di calcolo della polizza fideiussoria

L'importo della polizza fideiussoria dovuta è così calcolato:

$$G = I \times V \times F$$

G: importo della garanzia fideiussoria in €

I: indice identificativo dell'entità delle opere da autorizzarsi (m² o m³), specificando che per le superfici si intendono quelle misurate sul piano orizzontale;

V = importo unitario di ripristino (€/m² o €/m³);

Per ripristini mediante ritombamento parziale o totale 3 €/m³

Per ripristini senza ritombamento 7 €/m²;

F: fattore correttivo relativo alla complessità dell'opera autorizzata ed alle condizioni territoriali di contesto.

L'individuazione dei fattori cautelativi relativi alla complessità dell'opera autorizzata ed alle condizioni territoriali di contesto è da intendersi quale fattore cautelativo che tenga conto della complessità dell'opera autorizzata, nonché delle condizioni territoriali di contesto alle stesse, in termini di conformazione dei luoghi e di uso attuale del suolo.

In fase di prima applicazione è applicato il fattore correttivo del 10% dell'importo complessivo dovuto allorché:

a) le condizioni territoriali dell'attività estrattiva rendano particolarmente complesse le attività di ripristino;

b) l'esercente sia titolare di certificazione UNI EN ISO 9001/2008 o ISO 14001 oppure registrazione EMAS, Carta di Pescara, White List.

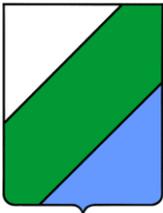
F: Fattore correttivo Garanzia Finanziaria

	VOCE	INCREMENTO	DECREMENTO
a	Certificazione Ambientale		10%
b	Prima attività estrattiva	10%	
c	Interventi su sito abbandonati nell'elenco PRAE		20%
d	Proroga dell'attività estrattiva	5%	
e	Impianto di I e II lavorazione a distanza inferiore a 5 km		5%
f	Impianto di I e II lavorazione a distanza compresa tra 5 km e 10 km		2%
g	Distanza dall'impianto di I e II lavorazione superiore a 10 km o nessun impianto indicato	5%	
h	Impianto di lavorazione della stessa ditta o di una società del gruppo		10%
i	Impianto di lavorazione di ditta terza	10%	
l	Rimboschimento compensativo che prevede aree maggiorate del 30% rispetto ai minimi di legge e viene realizzato nella metà del tempo di autorizzazione della cava		10%
m	Cava sotto falda	100%	
n	Burden Sharing		10%

Allegato XXIII

Modello di cartello

Dimensioni minime: larghezza: 1,0 m, altezza: 1,5 m

REGIONE ABRUZZO 	Servizio Risorse del Territorio e Attività Estrattive Ufficio Attività estrazioni solide Corso Vittorio Emanuele 301, 65122 Pescara 085/7671 Dpc025@pec.regione.abruzzo.it
<p>COMUNE DI</p> <p>LOCALITA'</p> <p>CODICE.....</p> <p>AUTORIZZAZIONE.....</p> <p>SCADENZA.....</p> <p>MATERIALE:</p>	
<p>ESERCENTE</p> <p>INDIRIZZO.....</p> <p>TELEFONO.....</p> <p>MAIL.....</p> <p>RESPONSABILE.....</p> <p>DIRETTORE DEI LAVORI</p> <p>DIRETTORE RESPONSABILE.....</p> <p>SORVEGLIANTE DEI LAVORI.....</p>	