



COMUNE DI RUSSI

PIANO COMUNALE

PAE

ADEGUAMENTO AL PIAE'05

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Il Sindaco

Pietro Vanicelli

Il Segretario Generale

Annamaria Dellacasa Bellingegni

**Il Responsabile del Servizio
Edilizia Privata e Urbanistica**

Marina Doni

**Il Responsabile del Servizio
Sviluppo Economico e Ambiente**

Federico Vespignani

Redatto da





Redatto da:



Servizi Integrati Gestionali Ambientali srl
Circonvallazione Piazza d'Armi, 130/A
48100 Ravenna
tel. 0544 1882201
www.servin-c.it

Gruppo di lavoro: Dott. Geol. Georgios Georgiou
Dott. Geol. Michela Lavagnoli
Dott. Geol. Fabrizio Morandi
Dott. Simona Riguzzi



INDICE

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI	5
Art. 1 Applicazione del Piano	5
Art. 2 Norme generali	5
Art. 3 Validità temporale	6
Art. 4 Elaborati costitutivi del Piano	6
Art. 5 Campo di applicazione	6
TITOLO II - MODALITÀ DI PIANIFICAZIONE E PROCEDURALI	9
Art. 6 Modalità di attuazione.....	9
Art. 7 Autorizzazione estrattiva	9
Art. 8 Ambito di applicazione della disciplina di V.I.A. (L.R. 9/99)	10
Art. 9 Autorità competente.....	11
Art. 10 Procedura di verifica (Screening)	11
Art. 11 Definizione dei contenuti del S.I.A. (scoping)	12
Art. 12 Procedure per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA).....	13
Art. 13 Convenzione	13
Art. 14 Procedure per il rilascio dell'autorizzazione	14
Art. 15 Durata dell'autorizzazione	14
Art. 16 Decadenza	14
Art. 17 Tariffe e controlli	15
Art. 18 Diffida	16
Art. 19 Revoca e sospensione	16
Art. 20 Interventi d'ufficio	16
TITOLO III – MODALITÀ DI ESERCIZIO, COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE.....	17
SEZIONE 1 – MODALITÀ TECNICHE DI ESERCIZIO	17
Art. 21 Rete di punti quotati.....	17
Art. 22 Monitoraggio ambientale	17
Art. 23 Viabilità.....	17
Art. 24 Adozione di adeguati accorgimenti per impedire l'imbrattatura delle strade pubbliche da parte degli automezzi della cava	18
Art. 25 Inadeguatezza della rete viabile pubblica al trasporto pesante del materiale di cava.....	19
Art. 26 Passi carrai	19
Art. 27 Impianti fissi ed edifici destinati alla lavorazione in loco.....	19
Art. 28 Sorveglianza	20
Art. 29 Protezione visiva e schermatura.....	20
Art. 30 Documento di Salute e Sicurezza.....	20
Art. 31 Rischi emergenti	22
SEZIONE 2 – MODALITÀ DI COLTIVAZIONE	22
Art. 32 Criteri generali.....	22
Art. 33 Tutela delle acque sotterranee	23
Art. 34 Distanza dall'orlo di escavazione.....	24
Art. 35 Decorticazione e conservazione del suolo pedogenizzato	25
Art. 36 Criteri di scavo	26
Art. 37 Rispetto di alberature di pregio	26
Art. 38 Rispetto di edifici e costruzioni di valore architettonico, storico e ambientale	27
Art. 39 Attrezzature di servizio	27
Art. 40 Destinazione finale di impianti e attrezzature	27
Art. 41 Imprevisti	27
SEZIONE 3 – MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE.....	28



Art. 42	Criteri generali.....	28
Art. 43	Categorie dei lavori di riassetto delle cave.....	29
Art. 44	Sistemazione finale: Recupero agricolo.....	29
Art. 45	Sistemazione finale: Uso ricreativo e deposito d'acqua.....	30
Art. 46	Direzione dei lavori delle opere di sistemazione finale.....	31
Art. 47	Termini dei lavori di sistemazione.....	31
Art. 48	Recupero delle aree di cava abbandonate.....	32
SEZIONE 4 –	NORME DIVERSE.....	32
Art. 49	Danni.....	32
Art. 50	Rinvenimento di oggetti di interesse storico, archeologico o paleontologico.....	32
Art. 51	Rinvenimento di ordigni bellici.....	33
Art. 52	Delimitazione dell'area di cava e misure di sicurezza.....	33
Art. 53	Direttore Responsabile.....	34
TITOLO IV	VIGILANZA E SANZIONI.....	34
Art. 54	Vigilanza.....	34
Art. 55	Sanzioni.....	35
Art. 56	Comunicazione agli Enti pubblici.....	36
TITOLO V -	DISPOSIZIONI FINALI.....	36
Art. 57	Rinvio ad altre norme vigenti.....	36
Art. 58	Adeguamento alle presenti norme.....	37
ALLEGATO A	CONVENZIONE TIPO PER ATTIVITÀ ESTRATTIVA AI SENSI DELLA L.R. 17/91, ARTT. 11 E 12.....	38
ALLEGATO B	DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE.....	50
ALLEGATO C	MONITORAGGIO AMBIENTALE DELLE AREE DI CAVA (ALLEGATO 2 NTA DEL PIAE DI RAVENNA).....	57



TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 Applicazione del Piano

1. Ai sensi delle legge regionale n.17 del 18.07.1991 e successive modifiche ed integrazioni (di seguito richiamata L.R. 17/91) l'attività estrattiva nell'ambito del territorio comunale di Russi viene regolata, in conformità con gli orientamenti programmatici dell'Amministrazione Comunale in questo settore produttivo, dal presente Piano delle Attività Estrattive (PAE).
2. Il presente "Piano" costituisce a tutti gli effetti strumento urbanistico con natura di variante specifica al vigente Piano Regolatore Generale ed è adottato ed approvato secondo le procedure previste dall'art. 34 della L.R. 20/00 e s.m.i.
3. Il Comune di Russi, attraverso il presente strumento di pianificazione (PAE) concorre all'attuazione del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) secondo le modalità e le prescrizioni di cui alla L.R. 17/91 e successive modificazioni e integrazioni ed alle presenti norme.

Art. 2 Norme generali

1. Il Comune di Russi è dotato di PAE adottato con Delibera del C. C. n. 29 del 28.04.1994 e approvato con Delibera del C. C. n. 120 del 31.10.1996 a cui è seguita la variante adottata con Delibera del C. C. n. 79 del 01.08.2002 e approvata con Delibera del C. C. n. 124 del 28.11.2002. Il PAE viene adeguato in base alle presenti norme che sono lo strumento che disciplina le attività estrattive del territorio comunale in conformità alle destinazioni di zona del "Piano delle Attività Estrattive" nel rispetto della L.R. 17/91 e del PIAE della Provincia di Ravenna adottato con delibera del Consiglio Provinciale n. 21 del 22.03.2005 e approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 75 del 26.07.2005.
2. Il PAE recepisce i poli sovracomunali identificati dal piano infraregionale in base alle prescrizioni e con le modalità di cui all'art. 6 delle Norme Tecniche di Attuazione del PIAE della Provincia di Ravenna.
3. Il Comune di Russi, sulla base di quanto disposto dal comma 2 dell'art. 12 della L.R. 17/91 predispone un prospetto riepilogativo del quantitativo di materiale estratto nell'anno.
4. Tale prospetto sarà alla base del versamento che il comune deve effettuare secondo le modalità disposte dall'art. 2 della L.R. 42/92 e successive modificazioni.
5. Il PAE reca le prescrizioni a cui ci si deve attenere sia per le cave in cui si intende iniziare l'attività, sia per quelle in cui si intende proseguire, con o senza ampliamento, l'estrazione di materiale.



6. Dalla data di adozione del Piano delle Attività Estrattive l'inizio o la prosecuzione delle attività estrattive è subordinata all'ottenimento dell'autorizzazione convenzionata comunale secondo le modalità definite nei successivi articoli.
7. Chiunque non rispetti le presenti norme è soggetto alle sanzioni pecuniarie previste dalla L.R. 17 del 18/7/91, art. 22, ferme restando tutte le altre sanzioni di legge.
8. Per quanto non contemplato nelle presenti norme si fa riferimento alle leggi urbanistiche, ai relativi regolamenti edilizi e alle leggi dello Stato e della Regione.

Art. 3 Validità temporale

1. La validità del Piano è di 10 anni a partire dalla data di adozione; la sua attuazione sarà sottoposta a verifica per quanto attiene l'evoluzione dei fabbisogni e la dinamica dell'offerta entro cinque (5) anni dalla data stessa di adozione.
2. La stima dei fabbisogni copre il decennio 2007-2016.
3. Alle procedure di verifica del PAE si darà avvio almeno un anno prima della scadenza quinquennale e almeno due anni prima della scadenza decennale.
4. Le varianti al presente Piano sono adottate ed approvate ai sensi dell'art. 7 della L.R. 17/1991 e s.m. Il procedimento di approvazione è disciplinato dall'art. 34 della L. R. 20/2000.

Art. 4 Elaborati costitutivi del Piano

1. Il presente Piano è costituito dai seguenti elaborati:

Relazione Generale che riporta:

- descrizione del sistema fisico;
- stima dei fabbisogni sul territorio comunale;
- stima dell'offerta di inerti;
- stato attuale e relativa documentazione cartografica;
- stato di progetto e relativa documentazione cartografica.

Norme Tecniche di Attuazione.

Relazione di VALSAT

2. Le sole tavole in scala 1:5.000 hanno valore normativo.
3. Per qualsiasi altro elemento normativo non contenuto nelle presenti norme, vale quanto prescritto nelle norme di attuazione del Piano Regolatore Generale vigente, salvo diverse disposizioni di legge.

Art. 5 Campo di applicazione

1. Per attività estrattive si intendono le modificazioni dello stato fisico del suolo e del sottosuolo dirette alla estrazione a fini di trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e



commercializzazione dei materiali appartenenti alla categoria prevista dal terzo comma dell'art. 2 del R.D. 1443 del 29/07/1927.

2. Gli interventi di scavo del suolo che costituiscono una cava sono quelli caratterizzati dallo sfruttamento delle risorse minerarie e costituiscono una tipica attività di impresa; i movimenti di terra e gli sbancamenti, quando non sono caratterizzati dalla finalità di selezionare, spostare e commercializzare il materiale estratto, non sono assoggettati alle disposizioni vigenti in materia di cave.

3. L'esercizio di una cava è configurabile quando l'estrazione del materiale avviene in modo organizzato e continuativo e non rientrano in tale nozione gli spalamenti e gli sbancamenti di terreni eseguiti in preparazione di costruzioni, per miglioramenti fondiari e per i materiali di risulta dall'esecuzione di opere idrauliche.

4. L'attività estrattiva è legata all'utilizzazione industriale del materiale estrattivo, vale a dire l'esercizio di una specifica attività di impresa nell'ambito della quale la coltivazione del giacimento risulti preminente rispetto alle altre utilizzazioni del fondo interessato, costituendo l'oggetto e lo scopo dell'attività imprenditoriale. 5. Le autorizzazioni per i miglioramenti fondiari con possibilità di commercializzazione dei materiali estratti potranno essere rilasciate limitatamente alle aree prive di vincolo e per i fondi agricoli che praticano colture estensive da almeno 4 anni e/o per quelli in cui la coltura intensiva abbia terminato il ciclo produttivo, alle seguenti condizioni:

- asportazione di materiale sabbioso, fino alla profondità massima di 1,50 metri dal piano campagna, con reintegro alla quota del piano di campagna con altro materiale terroso più idoneo per le colture agricole.

6. Tali interventi saranno autorizzati solo se motivati e documentati da specifiche relazioni agro-zootecniche e idrogeologiche che evidenzino le caratteristiche del suolo e della falda freatica, nonché la necessità dell'intervento a fini agronomico-produttivi. In particolare i progetti inerenti interventi di miglioria fondiaria, devono contenere le seguenti informazioni:

- a) Indicazione della/e particella/e catastale/i (n., foglio, comune) in proprietà o uso (indicandone il titolo) su cui si intende intervenire, con descrizione dei lavori da eseguire;
- b) Progetto di intervento e della sistemazione finale che dovrà contenere gli elaborati:
 - Ubicazione dell'area su cartografia opportuna (Elemento C.T.R. in scala 1:5.000);
 - Piano quotato dello stato di fatto delle aree interessate;
 - Relazione idrogeologica con studio dell'assetto strutturale degli acquiferi superficiali e profondi, caratterizzazione idraulica delle falde (tipologia, portate, direzione e velocità di scorrimento, gradiente idraulico), definizione dei rapporti con i corsi d'acqua superficiali e individuazione delle zone di alimentazione;
 - Relazione agronomico-forestale dei terreni agrari su cui si intende intervenire, redatta da tecnico abilitato, corredata di certificato di analisi dei terreni in cui vengano determinati i seguenti parametri: pH (qualora sia superiore a 8,5 è necessario



determinare l'ESP), salinità, CaCO₃ totale e attivo, tessitura, sostanza organica, azoto totale, rapporto C/N, fosforo assimilabile, CSC e cationi scambiabili, microtossici e micronutrienti assimilabili, sia di certificato d'analisi delle terre che si intendono utilizzare per la bonifica dei fondi, da cui risulti che le stesse siano ricche di sostanza organica, abbiano un basso rapporto C/N e possano essere utilmente impiegate come ammendante organico per bonificare i fondi;

- Relazione tecnica descrittiva dell'intervento, redatta da tecnico abilitato, con indicazione dei criteri di sicurezza seguiti durante lo scavo e dell'inclinazioni delle scarpate;
 - Relazione dettagliata sulla destinazione dei terreni che si intendono asportare;
 - Piano quotato dello stato finale che preveda il ripristino della quota altimetrica preesistente all'intervento e il rispetto della morfologia primitiva;
 - Parere dell'Ente di Controllo o Consorzio di Bonifica sul rischio idrogeologico e degli enti competenti in termini di compatibilità idraulica;
 - Computo metrico estimativo dell'opera;
7. Le modalità di intervento e di sistemazione finale saranno decise sulla base di progetti specifici. Il materiale occorrente per il riempimento dovrà essere idoneo a garantire l'effettivo miglioramento delle aree a fini agronomico-produttivi e non dovrà turbare in nessun modo l'equilibrio idrogeologico e la qualità delle acque superficiali e sotterranee.
8. Il progetto di sistemazione finale dovrà tassativamente prevedere il ripristino della quota altimetrica preesistente all'intervento di miglioramento ed il rispetto della morfologia.
9. Per quanto riguarda la fidejussione si rimanda agli artt. 10, 11 e 12 della proposta di convenzione allegata alle presenti norme.
10. Per eventuali interventi in aree golenali per obiettivi di sistemazione idraulica, manutenzione e rinaturalizzazione dei corsi d'acqua, si dovrà fare riferimento alle specifiche direttive della Autorità di Bacino e del Servizio Tecnico di Bacino competenti.
11. Per impianti di prima lavorazione, ai fini del presente PAE, si intendono:
- gli impianti di trattamento per la frantumazione, macinazione, vagliatura, classificazione, lavaggio e insilaggio dei materiali litoidi, selezione e confezione di sabbia;
 - gli impianti di stagionatura e stoccaggio, accumulo e caricamento di materiali.
12. Per attrezzature di servizio si intendono i manufatti adibiti al ricovero dei mezzi meccanici impiegati, al deposito dei materiali e ai servizi del personale addetto.
13. La viabilità utilizzata per il trasporto dei materiali di cava agli impianti di trasformazione, dagli impianti di trasformazione ai luoghi di utilizzo e dalla cava ai luoghi di utilizzo, nei casi di utilizzo in natura, verrà valutata per ogni area all'interno della procedura di VIA/screening e, successivamente definita in sede di autorizzazione all'attività estrattiva.



TITOLO II - MODALITÀ DI PIANIFICAZIONE E PROCEDURALI

Art. 6 Modalità di attuazione

Le attività estrattive previste dal PAE si attuano in tutti i casi attraverso il rilascio di un'apposita autorizzazione convenzionata rilasciata dal Comune su domanda dell'Esercente l'attività estrattiva corredata da un Piano di Coltivazione e di un Progetto di Sistemazione, secondo le procedure previste dagli artt. 11, 12, 13, 14 e 15 della L.R. 17/91 s.m.i.

Preventivamente all'implementazione delle suddette procedure, tutte le attività estrattive di nuovo insediamento, ivi comprese quelle in ampliamento di interventi già autorizzati, sono assoggettate alle procedure della normativa vigente (T.U. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e Legge Regionale 18 maggio 1999 n° 9 "Disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale" come modificata dalla Legge Regionale 16 novembre 2000, n° 35, L.R. 9/99 s.m.i.).

Art. 7 Autorizzazione estrattiva

1. Ai sensi dell'art.11 della L.R. 17/91, la domanda di autorizzazione all'esercizio delle attività estrattiva, compilata in carta legale, deve essere rivolta al Dirigente Responsabile e deve essere relativa esclusivamente all'area individuata dagli elaborati di Piano.
2. La domanda può essere presentata solo da chi eserciterà direttamente l'attività estrattiva, che può essere il proprietario del suolo, oppure soggetto distinto dal proprietario in base a contratto di affitto o ad altro titolo comprovante la disponibilità del suolo stesso.
3. La sottoscrizione del richiedente deve avvenire nel rispetto della vigente normativa. Il titolo di proprietà deve essere documentato ai sensi dell'art.13 della L.R.17/91.
4. La domanda e tutta la documentazione a corredo devono essere firmate dal richiedente, e dai tecnici che le hanno redatte a norma di legge.
5. La documentazione da presentare a corredo della domanda di autorizzazione deve essere costituita dai documenti amministrativi e tecnici indicati nell'ALLEGATO B delle presenti norme.
6. La documentazione tecnica deve essere redatta e sottoscritta da tecnici laureati iscritti ai rispettivi albi professionali secondo le diverse competenze professionali richieste, ai sensi dell'art. 13 L.R. 17/91.
7. Il rilascio dell'autorizzazione é subordinato alla stipula di apposita convenzione fra il Comune e i soggetti interessati, predisposta secondo lo schema tipo allegato alle presenti norme (ALLEGATO A).
8. Lo schema di convenzione tipo può essere adeguato ed integrato motivatamente in relazione alle varie situazioni geominerarie, socioeconomiche ed ambientali relative ad ogni realtà estrattiva recependo inoltre eventuali variazioni normative sovraordinate.



9. Le convenzioni, da registrarsi ed eventualmente trascriversi — nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 2643 del codice civile — a cura e spesa dei privati, devono essere approvate dalla Giunta comunale.

10. Le domande di autorizzazione per l'attività devono essere sottoposte obbligatoriamente all'esame e al parere degli Uffici Tecnici comunali competenti che provvederanno a verificare:

- la rispondenza alle norme urbanistiche e ambientali in vigore;
- la completezza della documentazione;
- la verifica dei dati di rilievo e di progetto in conformità alle presenti norme;
- la verifica sul sistema di scolo circostante l'area e l'eventuale allacciamento degli impianti alla rete fognaria;
- la verifica della rispondenza alle prescrizioni degli strumenti attuativi sovraordinati (procedura di verifica, di VIA);
- la verifica dei rapporti di traffico e dell'idoneità delle strade individuate per il trasporto dei materiali estratti.

11. Sulle domande esprime parere altresì:

- a) la Commissione tecnica infraregionale per le attività estrattive;
- b) la Commissione per la Qualità Architettonica e del Paesaggio, di cui alla L.R. 31/02, limitatamente al progetto di sistemazione finale per le parti ricadenti nelle aree vincolate, ai sensi del D lgs. 42/04, e in altri eventuali casi in cui ciò è previsto dal Regolamento Edilizio comunale.
- c) dell'Arpa;
- d) delle Soprintendenze competenti per i casi previsti dalla vigente legislazione.

12. L'esecuzione di piazzali di stoccaggio temporaneo dei materiali estratti, impianti di pesatura, cancelli, recinzioni, fossi di scolo, argini perimetrali, ricoveri e servizi igienici per il personale, la viabilità provvisoria di accesso alla cava e di collegamento alla viabilità pubblica possono essere autorizzati contestualmente all'autorizzazione estrattiva, se ricomprese all'interno della stessa.

14. Il collegamento con la viabilità pubblica deve essere assicurato adottando le necessarie misure di mitigazione degli impatti relativi a polveri e rumori e deve essere autorizzato limitatamente all'attività estrattiva.

Art. 8 Ambito di applicazione della disciplina di V.I.A. (T.U. 152/06 e L.R. 9/99)

1. Sono assoggettati alla procedura di VIA, di competenza comunale, i progetti di:

- Cave e torbiere con più di 500.000 m³/anno di materiale estratto o di un'area interessata superiore ai 20 ha.;
- Cave e torbiere di qualsiasi potenzialità estrattiva e estensione, qualora ricadano,



- anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette definite dalla legge 6/12/1991, n. 394 e dalla L.R. 2/4/1988, n. 11 e succ. modificazioni ed integrazioni;
- Cave e torbiere di qualsiasi potenzialità estrattiva e estensione, qualora lo richieda l'esito della procedura di verifica (screening);
 - Cave e torbiere di qualsiasi potenzialità estrattiva e estensione, su richiesta del proponente.
2. Sono assoggettati alla procedura di screening, di competenza comunale, i progetti di:
- Cave e torbiere con meno di 500.000 m³/anno di materiale estratto o di un'area interessata inferiore ai 20 ha.;
 - Trasformazione o ampliamento (per le parti non ancora autorizzate) di cave e torbiere (es. varianti di piani di coltivazione già approvati, se modificati il volume, la profondità, la superficie o le modalità di sistemazione finale e/o recupero ambientale).

Art. 9 Autorità competente

1. L'autorità competente svolge le procedure di verifica (screening) e di VIA su richiesta del proponente che attiva la procedura per il tramite dello sportello unico per le attività produttive.
2. L'Autorità competente per le procedure di verifica (screening) e VIA di attività estrattive è il Comune territorialmente interessato.
3. Per l'espletamento delle procedure di VIA, ovvero per l'esame e l'istruttoria tecnica dei progetti, il Comune istituisce un apposito ufficio, che può essere anche di carattere intercomunale, ovvero avvalersi dell'ufficio competente della Provincia e delle strutture dell'ARPA, tramite apposite convenzioni.
4. Alla Provincia compete esprimere parere sulle procedure di verifica di competenza comunale, qualora il Comune stesso ne faccia richiesta formale, anche nei casi in cui non attivi formalmente la Conferenza di Servizi.
5. La Provincia deve esprimere parere obbligatorio all'interno della Conferenza di Servizi per la procedura di VIA.

Art. 10 Procedura di verifica (Screening)

1. Per i progetti assoggettati alla procedura di verifica (screening) il proponente l'attività estrattiva deve presentare all'autorità competente una domanda, allegando i seguenti elaborati:
 - Progetto almeno preliminare di coltivazione e sistemazione finale;
 - Relazione relativa alla individuazione e valutazione degli impatti ambientali del progetto connessi a tutte le attività previste nell'ambito estrattivo;
 - Relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica.



2. La conclusione dell'iter di screening determina uno dei seguenti esiti :

- verifica positiva ed esclusione da ulteriore procedura di VIA;
- verifica positiva ed esclusione da ulteriore procedura di VIA, con prescrizioni per la mitigazione degli impatti e per il monitoraggio nel tempo;
- accertamento della necessità di assoggettamento alla ulteriore procedura di VIA.

Art. 11 Definizione dei contenuti del S.I.A. (scoping)

1. Per i progetti da sottoporre a VIA il proponente può richiedere l'indizione della Conferenza di servizi, prevista dall'art. 18 della LR 9/99 (regolamentata dalla L. 7.8.1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni), ai fini della definizione dei contenuti del S.I.A. (scoping), nonché della documentazione e degli elaborati richiesti dalla normativa vigente per il rilascio di intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati necessari per l'effettuazione della conferenza stessa.

2. Il proponente a tal fine presenta all'autorità competente un elaborato che, sulla base dell'identificazione degli impatti ambientali attesi, definisce il piano di lavoro per la redazione del S.I.A..

3. Il S.I.A. deve comunque contenere le seguenti informazioni:

- la descrizione del progetto definitivo;
- la descrizione dei potenziali impatti ambientali, anche con riferimento a parametri e standard previsti dalla vigente normativa, connessi a tutte le attività previste;
- una relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica;
- la descrizione delle misure previste per ridurre, compensare od eliminare gli impatti ambientali negativi, nonché delle misure di monitoraggio;
- una sintesi in linguaggio non tecnico dei punti precedenti.

4. Per la definizione dei contenuti del S.I.A. nonché della documentazione e degli elaborati di cui al comma 1 l'autorità competente convoca la Conferenza di servizi.

5. L'autorità competente assicura che le attività di cui al presente articolo siano attuate in contraddittorio con il proponente.

6. L'autorità competente, sulla base delle indicazioni della Conferenza di servizi, si esprime entro 60 giorni dalla richiesta. Trascorso inutilmente tale termine si intende convalidato l'elaborato presentato dal proponente.

7. La definizione dei contenuti del S.I.A., determinati ai sensi dei commi precedenti, vincola l'autorità competente e le amministrazioni convocate nello svolgimento delle attività della conferenza di servizi.



Art. 12 Procedure per la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA)

1. La domanda per attivare la procedura di VIA deve essere presentata all'autorità competente, ovvero allo sportello unico, ed essere corredata da:

- Progetto definitivo (od esecutivo) di coltivazione e sistemazione finale che deve considerare tutte le attività previste nel comparto estrattivo, o nell'ambito estrattivo;
- Studio di impatto ambientale (S.I.A.), elaborato a cura e spese del proponente, che deve individuare e valutare gli impatti ambientali del progetto connessi a tutte le attività previste nell'ambito o nel comparto estrattivo;
- Documentazione ed elaborati progettuali richiesti dalla normativa vigente per il rilascio di intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, in materia di tutela ambientale e paesaggistico territoriale, di competenza della Regione, della Provincia, del Comune e dell'Ente di gestione di area naturale protetta regionale.

Art. 13 Convenzione

1. La convenzione, predisposta secondo lo schema-tipo riportato nell'ALLEGATO A delle presenti norme, è lo strumento in base al quale il soggetto che richiede l'autorizzazione assume l'obbligo di provvedere:

- a) all'esecuzione delle opere di collegamento della cava con le strade pubbliche;
- b) all'esecuzione delle opere che si rendano necessarie per evitare danni ad altri beni ed attività;
- c) alla corretta attuazione del piano di coltivazione;
- d) all'esecuzione delle opere previste nel progetto di sistemazione finale della cava, nel rispetto delle prescrizioni tecniche e dei termini indicati nell'atto di autorizzazione;
- e) alla costituzione di congrue garanzie finanziarie per l'adempimento degli obblighi derivanti dalla convenzione medesima (fideiussione).

2. Ai sensi dell'art. 24 della legge regionale 14 aprile 2004, n. 7, nell'ambito della convenzione il Comune può concludere accordi con soggetti privati allo scopo di organizzare razionalmente le fasi attuative e di recupero, in modo tale da ridurre al minimo gli effetti derivanti dalle attività estrattive. Tali accordi sono obbligatori nelle aree interessate dai poli estrattivi previsti dalla pianificazione di settore e sono soggetti alla disciplina di cui all'articolo 11 della legge 7 agosto 1990, n. 241 (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi).

3. Con la medesima convenzione il titolare dell'autorizzazione si impegna a versare annualmente al Comune in un'unica soluzione, entro il 31 dicembre di ogni anno, una somma commisurata al tipo e alla quantità di materiale estratto nell'anno, in conformità alle tariffe



stabilite dalla Giunta Regionale, a titolo di contributo alle spese necessarie per gli interventi pubblici ulteriori rispetto agli obblighi di cui al primo comma del presente articolo.

4. Tali somme sono utilizzate dal Comune medesimo (dopo aver devoluto il venti per cento alla Provincia e il cinque per cento alla Regione) per interventi di risanamento, ripristino, valorizzazione e rinaturalizzazione ambientale e paesistica prioritariamente delle aree interessate e per attività di pianificazione, controllo, studio, ricerca e sperimentazione, in materia di attività estrattive nonché in materia di difesa del suolo, per quanto in connessione con le attività estrattive.

5. La proposta di convenzione è approvata dalla Giunta Comunale. Il Comune provvede alla stipula della convenzione e al rilascio dell'autorizzazione.

6. La convenzione si perfeziona con la sottoscrizione del proprietario dell'area oppure, qualora sia stato ceduto il diritto di usufrutto sull'immobile, con la firma congiunta del nudo proprietario e dell'usufruttuario.

7. La convenzione è efficace ed impegnativa dopo il rilascio dell'autorizzazione di cui all'Art. 7.

Art. 14 Procedure per il rilascio dell'autorizzazione

1. Il Comune trasmette la domanda del richiedente, completa di tutti gli atti tecnici ed amministrativi di cui all'Art. 7 delle presenti Norme, entro quindici giorni dal ricevimento della medesima, alla Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive.

2. La Commissione esprime il parere entro sessanta giorni dal ricevimento della domanda. Il provvedimento conclusivo del procedimento è rilasciato entro sessanta giorni dal ricevimento del parere o dalla inutile scadenza del termine predetto.

Art. 15 Durata dell'autorizzazione

1. La durata dell'autorizzazione e della relativa convenzione non può essere superiore a 5 (cinque) anni né, di norma, inferiore a tre anni.

2. E' ammessa la proroga del termine con provvedimento motivato, su domanda del titolare presentata almeno trenta giorni prima della scadenza, nel solo caso in cui alla data della domanda di proroga non siano state estratte le quantità autorizzate. La proroga della autorizzazione e della relativa convenzione non può in ogni caso essere superiore ad un anno.

Art. 16 Decadenza

1. la decadenza dell'autorizzazione è pronunciata nei seguenti casi:

- a) qualora vengano meno i requisiti, di cui al comma 2, art. 11 della L.R. 17/91, del titolare dell'autorizzazione;
- b) qualora il titolare non adempia alle prescrizioni ed agli obblighi contenuti



nell'autorizzazione e relativa convenzione e tale inosservanza persista anche dopo la diffida;

- c) qualora il titolare non osservi l'obbligo di consentire l'accesso per ispezioni e controlli e tale inosservanza persista anche dopo la diffida;

2. In caso di mancato inizio dell'attività estrattiva nel termine di otto mesi dal rilascio dell'autorizzazione, ovvero di interruzione dell'attività estrattiva per un periodo superiore ad otto mesi, salvo i casi di forza maggiore Comune diffida il titolare ad iniziare o a riprendere entro un determinato termine l'attività.

Decorso inutilmente il termine assegnato, il Comune valuta l'opportunità di pronunciare la decadenza dell'autorizzazione.

3. Qualora l'esercente non cessi l'attività dopo che sia stata pronunciata o comunicata la decadenza dell'autorizzazione si applicano le disposizioni di cui al comma 1 dell'art. 22 della L.R. 17/91.

Art. 17 Tariffe e controlli

1. I titolari di autorizzazione sono tenuti a versare annualmente al Comune, in una unica soluzione, entro e non oltre il 31 dicembre, una somma in conformità al quantitativo di materiale utile estratto e alla tariffa definita dalla Giunta Regionale, ai sensi del comma 2 dell'art. 12 della L.R. 17/91.

2. Il calcolo dei volumi estratti va presentato entro il 10 novembre di ogni anno con riferimento alla situazione del materiale scavato al 31 ottobre.

3. I titolari di autorizzazione sono tenuti a presentare, inoltre, all'Ufficio Tecnico Comunale una relazione annuale sullo stato dei lavori.

Detta relazione dovrà essere presentata entro il 30 novembre di ciascun anno di durata dell'autorizzazione convenzionata e dovrà essere corredata dai seguenti elaborati, significativi dello stato di fatto dei lavori riferito alla fine del mese di ottobre:

- cartografia dello stato di fatto con l'indicazione delle aree oggetto di coltivazione, di quelle oggetto di sistemazione e di quelle relative allo stoccaggio del materiale estratto, del terreno agricolo e degli sterili;
- calcolo dei volumi dei materiali estratti e descrizione dell'avanzamento delle attività di cava rispetto alle previsioni di progetto;
- relazione sull'utilizzo dei materiali prodotti in cava, nonché sull'utilizzo di eventuali materiali di provenienza esterna.

4. La cartografia dello stato di fatto dovrà essere redatta sulla base di rilievi topografici eseguiti in cava alla presenza di un tecnico comunale o, in caso di assenza di quest'ultimo attraverso perizia giurata.

5. La Ditta dovrà dare preavviso scritto di almeno 15 giorni al Ufficio Tecnico dell'inizio dei lavori



di rilievo.

6. Il calcolo del volume utile estratto annualmente, in base alle modalità sopra descritte, viene utilizzato per verificare la quantità di materiale assoggettato alla tariffa di cui al primo comma.

7. Quando risulti, sulla base dei rilievi anzidetti, che il titolare dell'autorizzazione ha raggiunto la quota massima assegnata di materiale utile, anche in anticipo rispetto alle previsioni di progetto, l'attività estrattiva sarà considerata esaurita.

8. Il Comune si riserva di effettuare ulteriori misure e controlli per verificare i dati forniti dal titolare dell'autorizzazione.

Art. 18 Diffida

1. Il provvedimento di diffida previsto dall'art. 16 della L.R. 17/91 prescrive:

- a) la sospensione cautelativa dell'attività estrattiva nonchè le modalità e i termini di adempimento degli obblighi e delle prescrizioni, nei casi in cui alle lettere b) e c) del comma 1 dell'art. 16 della L.R. 17/91;
- b) i termini e le modalità di inizio o di ripresa delle attività estrattive nei casi di cui al comma 2 dell'art. 16 della L.R. 17/91.

2. Con separato provvedimento il Comune commina le sanzioni di cui ai commi 2 e 4 dell'art. 22 della L.R. 17/91.

Art. 19 Revoca e sospensione

1. L'autorizzazione è revocata per sopravvenute condizioni di pericolo per l'incolumità e la salute pubblica o per altri motivi di interesse pubblico, ostativi della prosecuzione dell'attività estrattiva.

2. La revoca è disposta con provvedimento motivato, sentita la Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive. Ricorrendone le condizioni viene disposto un equo indennizzo secondo il principio fissato dal comma 4 dell'art. 11 della L. 241 del 7/8/1990.

3. Con il medesimo provvedimento di cui al secondo comma del presente articolo vengono disposte le modifiche che risultino necessarie al progetto di sistemazione finale delle aree oggetto dell'attività estrattiva.

4. In caso di temporaneità delle condizioni indicate al primo comma del presente articolo, l'autorizzazione può essere sospesa per il tempo della loro persistenza e si applicano le disposizioni di cui al secondo comma del presente articolo.

Art. 20 Interventi d'ufficio

1. In caso di abbandono della cava o non rispetto del progetto di coltivazione e sistemazione approvato, il Comune interviene d'ufficio eseguendo i lavori di sistemazione necessari ed



utilizzando a tal fine la fideiussione indicata nella convenzione.

TITOLO III – MODALITÀ DI ESERCIZIO, COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE

SEZIONE 1 – MODALITÀ TECNICHE DI ESERCIZIO

Art. 21 Rete di punti quotati

1. L'area di cava deve essere chiaramente individuata sul terreno attraverso la collocazione di punti fissi inamovibili di misurazione, chiaramente individuabili sulla Carta tecnica regionale 1:5.000. Tali punti devono essere collocati in posizione topografica favorevole e comunque in maniera tale che da ognuno di essi si possa traguardare quello precedente e quello successivo; devono inoltre essere collocati in posizione tale da essere facilmente individuati sulla carta topografica della zona e sul terreno.
2. Il piano quotato di tali punti e dei relativi caposaldi di riferimento devono essere riportati nel Progetto di coltivazione.

Art. 22 Monitoraggio ambientale

1. Con la convenzione, di cui all'art. 12 della L.R. 17/91, il soggetto richiedente l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva si impegna, anche con specifiche garanzie finanziarie, all'attuazione di un piano di monitoraggio ambientale.
2. Il Piano di monitoraggio può essere integrato o modificato su richiesta di Comune e Provincia in seguito all'aggiornamento del quadro analitico che si verrà progressivamente a delineare, anche in relazione ad eventuali situazioni critiche riscontrate.

Art. 23 Viabilità

1. Nella convenzione si dovrà garantire la manutenzione della viabilità interessata al traffico indotto dalle cave.
2. La convenzione può, nei casi in cui si preveda l'insorgenza di significativi impatti sui flussi di traffico esistenti, anche definire i percorsi che gli automezzi pesanti devono compiere, nonché le fasce orarie in cui è consentito il transito degli stessi, al fine di limitare gli impatti generati dal traffico di cava. È fatta salva la possibilità del Comune di modificare i tratti stradali utilizzati in relazione all'insorgenza di problematiche viabilistiche specifiche sia per quanto concerne il trasporto del materiale estratto che del materiale utilizzato per il tombamento.



3. Deve prevedersi, per ogni autorizzazione estrattiva, l'utilizzo di mezzi telonati, ogni volta che si utilizzi la viabilità pubblica.
4. La viabilità interna deve essere realizzata secondo criteri di sicurezza ed idoneità al traffico degli automezzi pesanti, per quanto riguarda dimensioni, pendenze, fondo e tracciato. Le piste di accesso all'area di cava devono essere realizzate in modo da ridurre il più possibile la modificazione della percezione del paesaggio nonché la diffusione nell'ambiente di rumore, fanghi e polveri; per questi ultimi aspetti l'Esercente deve provvedere all'asfaltatura del tratto antistante l'immissione sulla rete pubblica per una lunghezza minima di 100 m, per evitare la imbrattatura delle strade pubbliche da parte dei mezzi di trasporto. Detta lunghezza può essere opportunamente ridotta a discrezione degli uffici Comunali in relazione alle condizioni specifiche del sito. Le porzioni asfaltate delle piste interne al perimetro di intervento andranno frequentemente lavate, mentre quelle lasciate sterrate o realizzate in stabilizzato devono essere mantenute umide con una frequenza tale da minimizzare il sollevamento di polveri durante il transito degli automezzi.
5. L'immissione della viabilità di cava in quella ordinaria andrà realizzata secondo criteri di sicurezza stradale, curando in particolare dimensioni, forma ed intervisibilità degli accessi carrai, nonché l'installazione di opportuna segnaletica stradale.
6. L'Esercente l'attività estrattiva è tenuto ad evitare in ogni modo che mezzi in uscita ed entrata nell'area di cava e degli impianti di lavorazione del materiale estratto imbrattino le strade pubbliche; nel caso ciò accidentalmente avvenga nonostante le precauzioni anzidette, esso deve farsi carico dell'immediata pulitura della superficie stradale pubblica.
7. Nei casi o nei periodi di condizioni particolarmente sfavorevoli, il Comune può richiedere, previo preavviso, il lavaggio degli pneumatici dei mezzi stessi prima dell'uscita dalla cava, e/o l'adozione di altri idonei accorgimenti.
8. Il mancato rispetto di quanto previsto al comma 3, la mancata esecuzione dei lavori di cui ai commi 1, 5 e 7, e nel caso che tale inadempienza persista anche dopo una diffida del Dirigente delegato, comporta la sospensione dell'autorizzazione ai termini del comma 4, art.18, della L.R. 17/91, nonché l'intervento d'ufficio del Comune con addebito delle spese all'Esercente della cava o dell'impianto.

**Art. 24 Adozione di adeguati accorgimenti per impedire l'imbrattatura delle
strade pubbliche da parte degli automezzi della cava**

1. La ditta è tenuta, sia durante le fasi di escavazione che in quelle di risistemazione della cava, ad evitare che i propri mezzi sporchino le pubbliche vie. A tal fine essa è tenuta alla pulitura delle strade, adottando idonei accorgimenti per evitare tali inconvenienti.
2. In caso di continua inadempienza, il Comune può imporre alla ditta l'adozione dei soprammenzionati accorgimenti entro un termine massimo. L'inadempienza e l'inosservanza del



termine di tempo imposto comporta la sospensione dei lavori di estrazione. In tal caso la pulitura sarà fatta direttamente dal Comune, che provvederà ad addebitare l'onere della spesa alla ditta stessa.

Art. 25 Inadeguatezza della rete viabile pubblica al trasporto pesante del materiale di cava

1. Considerate le eventuali disposizioni in materia, già applicabili da parte degli Enti preposti alla manutenzione delle reti stradali, il Comune in caso di inadeguatezza della propria rete stradale al traffico pesante (resistenza delle massicciate, larghezza dei corpi stradali e dei manufatti, raggi di curvatura ecc.) può imporre alla ditta, entro 90 giorni, la realizzazione delle opere e degli interventi necessari alla funzionalità della rete stessa allorché riscontri danneggiamenti provocati dagli automezzi della ditta.

2. Nel caso che, entro i termini imposti, la ditta non provveda al ripristino ed agli adeguamenti suddetti, il Comune interverrà d'ufficio e le spese relative saranno addebitate alla ditta stessa. E' inoltre facoltà del Comune, qualora lo riscontri necessario, imporre, per gli automezzi pesanti diretti o provenienti da cave o da impianti di lavorazione, l'uso di percorsi più idonei allo scopo di evitare l'attraversamento di centri o nuclei abitati.

3. L'inadempienza o la non osservanza del termine di tempo imposto per tali lavori comporta la sospensione dell'autorizzazione.

Art. 26 Passi carrai

1. Le cave devono essere provviste di idonei passi carrai, regolarmente autorizzati.

Art. 27 Impianti fissi ed edifici destinati alla lavorazione in loco

1. Nelle aree destinate ad attività estrattiva possono essere rilasciate concessioni edilizie esclusivamente per le opere di urbanizzazione primaria e per costruzioni di impianti fissi ed edifici destinati alla prima lavorazione dei materiali estrattivi, deposito macchinari ed attrezzi o simili, fermo restando che in dette zone non è ammessa la residenza. Sono però ammessi locali ad uso ufficio al servizio diretto dell'attività fino ad un massimo 150 m², sempre che tali costruzioni non alterino zone di interesse panoramico, storico e geologico.

2. Tutte le costruzioni, ricadenti o no in zone di vincolo ambientale, sono soggette al parere dell'Amministrazione ai sensi della legislazione vigente.

Gli indici da applicare sono i seguenti:

- a) U.f. (indice di utilizzazione fondiaria) = 0,03;
- b) V.I. (visuale libera) = minimo m 10;
- c) distanza minima delle costruzioni dai confini e/o limiti di zonizzazione = m 10.



Art. 28 Sorveglianza

1. La coltivazione sarà eseguita considerando la necessità, da parte del personale addetto, di effettuare controlli sul rispetto delle norme e dei progetti presentati.
2. Vi sarà almeno un caposaldo quotato ed alcuni picchetti di riferimento in numero e dislocazione adeguati all'esecuzione del controllo.
3. Eventuali inadempienze potranno portare alla sospensione dell'autorizzazione.

Art. 29 Protezione visiva e schermatura

Nel caso in cui la cava si trovi nelle vicinanze di strade pubbliche, deve essere eseguita una piantumazione di alberi o cespugli, per una fascia minima di 10 m, di verde utile a schermare le attività estrattive.

Art. 30 Documento di Salute e Sicurezza

1. Ai sensi del 1° comma dell'art.18 del D.Lgs 624/96, all'atto della presentazione della denuncia di esercizio, il titolare allega il Documento di salute e sicurezza (DSS) relativo all'attività denunciata; il DSS deve essere coerente con il piano e con il programma di coltivazione. In aderenza al disposto del decreto legislativo n. 624/96 e delle direttive recepite, sul datore di lavoro di aziende estrattive gravano vari obblighi specifici quali la designazione del sorvegliante nei luoghi di lavoro, l'adozione di misure e precauzioni adatte al tipo di attività al fine di prevenire e combattere gli incendi ed impedire i rischi derivanti alla salute dalle sostanze esplosive o nocive presenti nell'atmosfera, la predisposizione di adeguati mezzi di evacuazione e di salvataggio nonché di sistemi di comunicazione, di avvertimento e di allarme, l'informazione ai lavoratori ed ai rappresentanti delle misure da prendere in materia di sicurezza e di salute nei luoghi di lavoro, la sorveglianza sanitaria ai lavoratori per i quali la valutazione dei rischi abbia evidenziato un rischio per la salute.
2. L'obbligo principale è la redazione di uno specifico "Documento di Sicurezza e Salute" (DSS) strumento essenziale di prevenzione. Questo va esaminato nella riunione di prevenzione e protezione dai rischi, da tenersi per ogni luogo di lavoro con più di 5 addetti.
3. Il DSS contiene la valutazione dei rischi e deve descrivere le misure idonee di tutela, in situazioni sia normali che critiche, dimostrando che i luoghi di lavoro e le attrezzature sono stati progettati e vengono utilizzati e mantenuti in efficienza in modo sicuro.
4. E' inoltre un documento dinamico, che va aggiornato a seguito di modifiche di qualunque tipo dei luoghi di lavoro rilevanti per la sicurezza, di eventi (infortuni, incidenti, ecc.) che abbiano evidenziato la presenza di rischi non previsti (o l'inadeguatezza di misure di prevenzione), di possibilità fornite dal progresso tecnico di ridurre (o eliminare) alcuni rischi, di osservazioni ricevute nelle riunioni di prevenzione e protezione dai rischi.



5. Il DSS, da elaborare prima dell'inizio dell'attività, come i suoi aggiornamenti, va trasmesso all'autorità di vigilanza e tenuto sul luogo di lavoro.

6. Al direttore responsabile, nominato dal titolare, spetta l'obbligo di osservare e far osservare le disposizioni normative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, nonché, sia negli obiettivi che nelle specifiche disposizioni, l'attuazione del DSS.

7. Il Documento di Sicurezza e Salute deve contenere la valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori in relazione all'attività svolta e la conseguente individuazione delle misure e modalità operative indicando in particolare le soluzioni adottate, o l'assenza di rischio, per ciascuno dei seguenti elementi:

- a) protezione contro gli incendi, le esplosioni e le atmosfere esplosive nocive;
- b) mezzi evacuazione e salvataggio;
- c) sistemi di comunicazione, di avvertimento e di allarme;
- d) sorveglianza sanitaria;
- e) programma per l'ispezione sistematica, la manutenzione e la prova di attrezzature, della strumentazione e degli impianti meccanici, elettrici ed elettromeccanici;
- f) manutenzione del materiale di sicurezza;
- g) utilizzazione e manutenzione dei recipienti a pressione;
- h) uso e manutenzione dei mezzi di trasporto;
- i) esercitazioni di sicurezza;
- j) aree di deposito;
- k) stabilità dei fronti di scavo;
- l) zone a rischio di irruzioni di acqua;
- m) evacuazione del personale;
- n) organizzazione del servizio di salvataggio;
- o) eventuale programma di attività simultanee;
- p) criteri per l'addestramento in casi di emergenza;
- q) misure specifiche per impianti modulari;
- r) comandi a distanza in caso di emergenza;
- s) indicare i punti sicuri di raduno;
- t) protezione degli alloggi dai rischi di incendio ed esplosione.

8. Il direttore responsabile dovrà sottoscrivere il Documento di Sicurezza e Salute e nella pianificazione dell'attività lavorativa dovrà attuare quanto previsto nel Documento stesso.

9. Per tutti i luoghi di lavoro occupati dai lavoratori il titolare designa, all'atto della denuncia di esercizio, i sorveglianti in possesso delle capacità e delle competenze necessarie i quali devono sottoscrivere il Documento di Sicurezza e Salute. Il titolare attesta e specifica, all'atto della denuncia di esercizio, il possesso dei requisiti da parte del direttore responsabile e dei sorveglianti.

10. Lo stesso titolare può assumere i compiti di direttore responsabile e di sorvegliante qualora



sia in possesso dei requisiti, delle capacità e delle competenze necessarie.

Art. 31 Rischi emergenti

1. Nel caso di rischi emergenti per l'ambiente, per la salute o per la pubblica incolumità esplicitamente evidenziati dai funzionari addetti ai controlli al titolare, al Direttore o sorvegliante di cava o comunque al responsabile del cantiere, le relative disposizioni per annullare l'insorto rischio dovranno essere immediatamente eseguite anche nelle more della successiva ordinanza che sarà comunque notificata.
2. Con motivato provvedimento, in forza di circostanze intervenute successivamente al rilascio dell'autorizzazione estrattiva, o di elementi non conosciuti o non adeguatamente descritti in sede di documentazione tecnica o emersi in corso dei lavori, l'Amministrazione Comunale può impartire istruzioni in variante ai progetti di coltivazione, che il titolare dell'autorizzazione si impegna ad eseguire e seguire, salva la dimostrazione dell'infondatezza delle motivazioni che abbiano causato il provvedimento.

SEZIONE 2 – MODALITÀ DI COLTIVAZIONE

Art. 32 Criteri generali

1. L'attività estrattiva deve essere attuata utilizzando le migliori soluzioni e tecnologie possibili.
2. Progetto di coltivazione della cava deve essere redatto prevedendo, ove possibile, che i nuovi fronti di cava siano aperti in posizione defilata e/o nascosta alla vista rispetto alle principali vie di comunicazione, ai centri urbani, a località di interesse turistico, paesaggistico e monumentale; quando ciò non sia possibile, si dovrà intervenire con opere di mascheramento artificiali (riporti di terreno, barriere, alberature, ecc.) lungo le strade, le rampe, i gradoni ed i piazzali delle cave.
3. La programmazione della coltivazione e della sistemazione delle cave deve avvenire per lotti contigui utilizzando il metodo delle fasi successive e conseguenti al fine di ridurre al minimo le superfici decorticate (contenimento dell'impatto paesaggistico e dell'erosione), di attivare in breve tempo i lavori di sistemazione (diminuzione del rischio di inquinamento delle eventuali falde), di agevolare i controlli da parte degli organi competenti.
4. L'afflusso in cava di acque di dilavamento provenienti dai terreni esterni deve essere evitato attraverso la costruzione di una adeguata rete di fossi di guardia intorno al ciglio superiore di coltivazione, collegati con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente.
5. I percorsi dei fossi di guardia ed i punti di confluenza nella rete di smaltimento devono



risultare nelle cartografie del Progetto di coltivazione, con indicazione delle pendenze; quando la morfologia dei luoghi non consenta quanto sopra, il fosso di guardia dovrà essere costruito sul gradone più elevato del fronte di cava.

Art. 33 Tutela delle acque sotterranee

1. Regola fondamentale da rispettare nelle attività estrattive è quella di tutelare rigorosamente le falde e le acque di subalveo dagli inquinamenti solidi e liquidi.

Pertanto si debbono adottare le seguenti misure:

- a) rispettare la profondità massima di scavo autorizzata;
- b) usare, nei casi di tombamento, inerti che offrano sicure garanzie, nel rispetto delle leggi vigenti in materia;
- c) realizzare un'adeguata rete di scolo e drenaggio delle acque a monte e a valle della cava;
- d) adottare idonee misure atte ad impedire scariche abusive e l'accesso alle persone non autorizzate;

2. La non osservanza di tali disposizioni può comportare la revoca dell'autorizzazione rilasciata.

3. Nell'esecuzione dei lavori dovranno essere rigorosamente tutelati dagli inquinamenti, anche per i tempi successivi all'abbandono dell'area estrattiva, i corpi d'acqua superficiali, le falde sotterranee, le sorgenti e le acque di subalveo. Dovranno perciò essere evitate immissioni di sostanze inquinanti nelle acque nonché compromissioni sostanziali e definitive del regime e delle modalità di deflusso delle stesse.

4. Ai fini anzidetti si dovranno perciò adottare le seguenti misure:

- gli eventuali depositi fissi di carburanti e lubrificanti, ovvero di altri prodotti potenzialmente inquinanti, andranno ubicati nelle fasce di rispetto del bacino estrattivo, e dovrà essere garantita la impermeabilizzazione delle superfici di contatto con il suolo e del relativo piazzale di rifornimento, nonché la captazione di eventuali acque di dilavamento delle stesse, per garantire la non dispersione di tali inquinanti. Nei casi in cui vengano utilizzate autocisterne e/o cisterne mobili per il rifornimento dei mezzi d'opera in coincidenza o in prossimità dei luoghi di lavoro, tali attrezzature dovranno rispondere ai requisiti richiesti dalle normative vigenti in materia di prevenzione dell'inquinamento.
- In caso di sversamento accidentale di quantità anche modeste di idrocarburi durante le operazioni di rifornimento dei mezzi d'opera, o di altri materiali inquinanti, il Direttore Responsabile dovrà disporre l'immediata bonifica dei terreni contaminati ed il recapito con mezzi idonei dei materiali risultanti da tale operazione nei luoghi appositamente stabiliti in attuazione delle normative vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti. In tutti i casi il Direttore Responsabile, dovrà altresì dare tempestiva comunicazione dell'evento



al Comune.

- Gli impianti di prima lavorazione del materiale estratto che utilizzino acque per le operazioni di lavaggio, dovranno adeguare il prelievo idrico orientandosi verso la massima economia possibile allo stato delle tecnologie esistenti, attraverso il riciclaggio delle acque utilizzate.

Art. 34 Distanza dall'orlo di escavazione

1. La distanza delle cave da opere e manufatti di vario genere è regolata dall'art. 104 del D.P.R. n. 128 del 9.4.1959 e s.m. "Norme di Polizia delle Miniere e delle Cave" di seguito riportate.
2. Senza specifica autorizzazione rilasciata dal competente ufficio della Provincia sono vietati gli scavi a cielo aperto per ricerca o estrazione di sostanze minerali a distanze minori di:
 - 10 metri: - da strade di uso pubblico non carrozzabili;
- da luoghi cinti da muro destinati ad uso pubblico;
 - 20 metri: - da strade di uso pubblico carrozzabili;
- da corsi d'acqua senza opere di difesa;ì
- da sostegni o da cavi interrati di elettrodotti, di linee telefoniche o telegrafiche o da sostegni di teleferiche che non siano ad uso esclusivo delle escavazioni predette;
- da edifici pubblici e da edifici privati non disabitati;
- dai canali irrigui;
- da collettori fognari.
 - 60 metri: - da autostrade e viabilità primaria;
 - 50 metri: - 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."
 - 200 metri: - da pozzi pubblici utilizzati per fini idropotabili;
- dal perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art.13 L.R. 47/78 modificato dalla L.R. 6/95.
3. Le misure vanno prese dal ciglio superiore dell'escavazione al margine esterno dell'opera tutelata.
4. Deve inoltre essere garantita l'accessibilità dei manufatti di sostegno e di servizio di ogni rete tecnologica lineare secondo le norme dettate dai rispettivi enti concessionari della gestione.
5. La distanza minima dello scavo dalle proprietà confinanti sarà stabilita in sede di autorizzazioni a seguito dei risultati dei calcoli di stabilità delle scarpate e comunque non sarà inferiore a 5 m oppure, nel caso la profondità di scavo sia superiore ai 5 m, ad una distanza non



inferiore alla profondità di scavo, salvo diversi accordi fra le parti proprietarie e comunque nel rispetto dell'art. 891 C.C.

6. L'eventuale escavazione in tali zone, in assenza della prescritte autorizzazioni è abusiva e passibile, quindi, delle sanzioni previste dalle vigenti leggi.

7. Le aree di franco devono risultare sgombre da qualsiasi tipo di materiale (rifiuti di cava, cappellaccio, materiali utili, attrezzature di cantiere od altro).

8. Deve inoltre essere garantita l'accessibilità ai manufatti di sostegno e di servizio delle reti tecnologiche secondo le disposizioni dettati dagli Enti concessionari della gestione.

9. La concessione di deroghe alle distanze di rispetto da proprietà private è subordinata a:

- accordo scritto tra le parti;
- assenza di diritti di passaggio di terzi lungo il confine;
- assenza di alberature tutelate nei primi 5 metri nella proprietà adiacente;
- assenza, nella proprietà confinante, di attività generatrice di inquinamento trasporto, lavorazione o stoccaggio di materiale inquinante).

10. Per le restanti eventuali deroghe alle distanze di rispetto previste ai sensi delle presenti norme, la decisione è in capo alla Provincia di Ravenna.

Art. 35 Decorticazione e conservazione del suolo pedogenizzato

1. Allo scopo di consentire un rapido recupero agricolo o forestale, nelle fasi di escavazione il primo strato di terreno vegetale o agrario, per uno spessore pari ad almeno 0,5 m deve essere conservato e depositato nelle vicinanze della parte scavata per essere poi riutilizzato nella fase di sistemazione finale.

2. La decorticazione del suolo pedogenizzato deve essere realizzata all'inizio di ciascuna fase in maniera separata da qualsiasi altro movimento terra, dopo aver fissato progettualmente con precisione la profondità di tale orizzonte.

3. Devono essere decorticate anche le zone destinate al deposito temporaneo di materiali, nonché le superfici destinate alla circolazione interna dei mezzi meccanici.

4. Nella generalità dei casi, il materiale risultante deve essere conservato in accumuli realizzati nell'ambito dell'area d'intervento, e non deve in alcun modo essere miscelato con altri materiali, per essere ridisteso come strato di finitura nella fase di risistemazione del sito; nei particolari casi in cui invece non sia previsto il riutilizzo di tali materiali (per esempio per la realizzazione di invasi idrici) ma la loro esportazione parziale o totale all'esterno dell'area d'intervento, la destinazione deve essere concordata con il Comune, che se possibile li destinerà a lavori di sistemazione di aree degradate da attività estrattive pregresse.

5. Le zone di accumulo temporaneo del suolo pedogenizzato rimosso andranno individuati negli atti progettuali.

6. I cumuli di suolo pedogenizzato non dovranno superare i 3 metri di altezza con pendenza in



grado di garantire la loro stabilità; sui cumuli dovranno essere eseguite semine protettive e, se necessario, concimazioni correttive.

7. È vietato fare accumuli di terreno vegetale e/o di scarto di cava nei fossi o canali limitrofi interrompendo e/o deviando lo scorrimento naturale delle acque superficiali a monte ed a valle della cava qualora non sia diversamente previsto.

8. In fase di progettazione devono essere eseguite analisi chimico-fisiche finalizzate alla determinazioni delle caratteristiche del terreno vegetale.

Tali parametri dovranno essere assunti come riferimento per il collaudo della corretta esecuzione delle operazioni di sistemazione finale.

9. Il terreno atto alla produzione vegetale non costituisce scarto di cava, ma non concorre al pagamento degli oneri nella misura del quantitativo necessario alla sistemazione finale della cava da cui è stato estratto.

Art. 36 Criteri di scavo

1. Le escavazioni devono uniformarsi ai sottoelencati criteri generali:

- per la sicurezza delle persone all'interno delle aree interessate da attività estrattiva devono essere adottati metodi di lavorazione di massima sicurezza, e comunque in regola con le vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori;
- il ciglio superiore dello scavo, ed ogni altro punto della cava, devono essere sempre raggiungibili con apposite piste o rampe percorribili da mezzi meccanici, in modo da consentire gli interventi di sistemazione, di manutenzione, di controllo, di monitoraggio ed eventualmente di ripristino di interventi difformi.

2. Fatte salve indicazioni geotecniche maggiormente cautelative ai fini della stabilità anche temporanea dei terreni con basso coefficiente di attrito, da definirsi caso per caso, la massima pendenza dei fronti di escavazione quando superano l'altezza di 3 m, non potrà eccedere il rapporto $\frac{1}{2}$, (26° circa).

Art. 37 Rispetto di alberature di pregio

1. Tutte le alberature di pregio esistenti debbono essere conservate, per le restanti sono consentiti la rimozione e l'abbattimento. Il distacco minimo dal tronco all'orlo degli scavi dovrà essere pari ad una volta e mezzo l'altezza della pianta.

2. Non sono considerate alberature di pregio:

- pioppi e ibridi canadesi di qualsiasi natura;
- le robinie, i salici, noci, il pioppo bianco o nero, gli aceri, i ciliegi, gli olmi e i bagolari con diametro di tronco inferiore a m 0,40 ad un metro dal piano di campagna;
- gli altri frutteti di qualsiasi età e diametro e le siepi.



Art. 38 Rispetto di edifici e costruzioni di valore architettonico, storico e ambientale

1. Le fasce di rispetto degli scavi da edifici o costruzioni di valore architettonico, storico ed ambientale saranno stabiliti caso per caso, previo il parere della Commissione per la Qualità Architettonica e del Paesaggio e in ogni caso non dovranno mai essere inferiori a m 30.

Dovranno essere salvaguardati, oltre ai fabbricati, anche gli spazi di pertinenza delle costruzioni (corti, parchi, viali, fabbricati minori).

2. Eventuali proposte di demolizione di edifici esistenti restano subordinate al rilascio di regolare concessione edilizia da parte del Comune.

Art. 39 Attrezzature di servizio

1. Tutte le aree d'intervento devono essere dotate di idonei locali per il ricovero delle maestranze e di impianti igienico-sanitari; detti locali devono essere installati e mantenuti in esercizio in conformità alle normative vigenti. Deve inoltre essere installato un locale ad uso ufficio dove sarà conservata copia dei documenti di cava, e l'area deve essere servita da un impianto telefonico. anche mobile purché in copertura per le emergenze. i locali in questione devono essere ubicati, nella generalità dei casi, all'interno delle perimetrazione dei comparti estrattivi; eventuali eccezioni, determinata da particolari condizioni di ristrettezza o dalla vicinanza di altre aree attrezzate od attrezzabili, possono essere concordate con il Comune in sede di Convenzione.

2. L'eventuale costruzione di ricoveri per le macchine operatrici e gli automezzi, nonché di ogni altro edificio, deve rispettare le distanze, le altezze ed ogni altra caratteristica degli edifici previste dal Regolamento Edilizio comunale.

3. Gli eventuali depositi di carburante devono essere costruiti secondo criteri di sicurezza, in particolare per quanto riguarda la prevenzione degli incendi e la tutela delle acque superficiali e sotterranee, ai sensi delle leggi vigenti.

Art. 40 Destinazione finale di impianti e attrezzature

1. Tutti gli impianti e/o le attrezzature di servizio che non risultino compatibili con la destinazione finale dell'area, devono essere obbligatoriamente smantellati, entro la scadenza autorizzativa prevista per i lavori di sistemazione.

Art. 41 Imprevisti

1. Nel caso si verifichino in fase di coltivazione condizioni differenti e non previste dai progetti presentati, il titolare della convenzione è tenuto a sospendere i lavori e a darne immediata



comunicazione al Comune.

2. Eventuali inadempienze potranno portare alla sospensione dell'autorizzazione.

SEZIONE 3 – MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE

Art. 42 Criteri generali

1. L'area scavata deve essere risistemata in conformità con gli atti progettuali. Il piano di sistemazione, presentato contemporaneamente alla richiesta di autorizzazione all'attività estrattiva, diventa parte integrante della stessa autorizzazione di coltivazione e criterio guida anche per le modalità di estrazione; perciò ogni qualvolta si presentano contraddizioni fra le modalità operative di coltivazione e quelle di sistemazione, devono essere scelte soluzioni che favoriscano o comunque non pregiudichino in alcun modo la realizzazione di quest'ultima.

2. La programmazione della coltivazione e della sistemazione delle cave deve avvenire per lotti contigui utilizzando il metodo delle fasi successive e conseguenti, per le finalità già elencate al precedente Art. 32, ed in modo che la sistemazione di un lotto su cui è stata esaurita la fase di scavo debba essere completata parallelamente alla fase di estrazione successiva, seguendo l'ordine previsto dal Piano di coltivazione.

3. Il Comune, in caso di ritardi sui tempi di esecuzione dei lavori di sistemazione previsti dagli atti progettuali, può sospendere l'autorizzazione, previa diffida ad adeguarsi entro un lasso di tempo adeguato ai lavori da realizzare, fino a quando non sia ripristinata la corretta successione attuativa.

4. L'area risistemata deve essere dotata di tutte le opere di finitura necessarie a garantirne l'agibilità e l'utilizzo, comprese le opere di urbanizzazione, le infrastrutture, etc. Sulla superficie definitiva deve essere ricostruita una adeguata rete di scolo delle acque.

5. Le opere previste dal progetto di riassetto che richiedano manutenzione non possono essere abbandonate neppure dopo la data di completamento dei lavori di sistemazione; dopo tale data sarà cura ed onere della proprietà dell'area mantenere in stato di efficienza tali opere.

6. Le modalità di intervento per la sistemazione finale dovranno comunque seguire i seguenti criteri generali di intervento:

- Nella piantumazione dovranno comunque impiegarsi specie rigorosamente autoctone, che dovranno provenire da vivaio "locale", oppure opportunamente cartellate se provenienti da altri vivai, come previsto dalla normativa prevista in materia;
- Nei programmi di difesa delle piante da parassiti animali, parassiti vegetali e crittogame devono essere impiegati prodotti e tecniche di difesa biologica;
- il miglioramento delle condizioni di intervento va ricercato sia nelle modifiche della morfologia (abbattimento delle pendenze) che del substrato (riporto di terreno vegetale



- e di inerti a granulometria fine limo e argilla con percentuali superiori al 20%);
- un'attenzione particolare va posta allo scotico, stoccaggio e riutilizzo del terreno vegetale; la programmazione di questi movimenti di terra deve avvenire evitando che l'humus vada disperso e messo a discarica o che venga stoccato per tempi molto lunghi prima di un suo riutilizzo, al fine di evitare il deterioramento delle sue caratteristiche pedologiche ad opera degli agenti meteorici (piogge dilavanti, ecc.);

Art. 43 Categorie dei lavori di riassetto delle cave

1. Il riassetto delle cave comporta una serie di lavori raggruppabili in tre categorie:
 - sistemazione del sottosuolo (tombamenti), ricostruzione di scarpate ecc.;
 - sistemazioni superficiali del suolo, rimodellamento superficiale, sistemazione delle rive ecc.;
 - sistemazioni del soprassuolo, ricostruzione vegetazionale ecc.
2. Ai fini del calcolo dell'onere per la garanzia fideiussoria, ogni convenzione che stabilisce un determinato riassetto e riutilizzo dell'area deve indicare la serie di lavori per i quali, con riferimento alla situazione di mercato, è possibile definire un prezzo.
3. L'importo di questo onere va sommato agli altri di cui al primo comma dell'Art. 13 per la costituzione dell'importo totale da garantire con la fideiussione.

Art. 44 Sistemazione finale: Recupero agricolo

1. Il recupero consiste nel riempimento totale o parziale dello scavo con il materiale inerte e la rimessa in posto, come ultimo strato terroso, del cappellaccio accantonato nella fase di escavazione.
2. I materiali devono essere posati e compattati secondo strati uniformi, con spessore non superiore ai 30÷40 cm, in modo tale che gli eventuali assestamenti, oltre che più limitati, risultino più uniformi.
3. Dovranno inoltre essere previsti tombamenti con una ricarica a quota maggiore rispetto alla quota stabilita; in tutti i casi dovranno essere evitati, negli ultimi due metri superficiali, riporti di materiali lapidei o ghiaiosi, oppure fortemente drenanti.
4. Particolare attenzione deve inoltre essere data alla ricomposizione dei fondi agrari, alla conservazione o alla piantagione di alberi e cespugli lungo le strade campestri e lungo i limiti di proprietà onde conservare aree di compensazione ecologica.
5. Una volta che il suolo pedogenizzato sarà stato ridistribuito come strato di finitura delle superfici risistemate, devono essere verificate le caratteristiche pedogenetiche da apposita relazione redatta da un tecnico abilitato e devono essere adottate misure adeguate alla situazione riscontrata per eventualmente migliorarne la qualità agronomiche (concimazioni,



aerazioni, etc.).

6. In modo particolare le modalità di intervento nelle zone agricole dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- privilegiare per quanto possibile le attività agricole meno impattanti (es. prati e pascoli);
- favorire la conduzione delle attività agricole più impattanti (quali ad es. le colture stagionali e permanenti) secondo le regole dell'agricoltura biologica;
- individuare all'interno di aree coltivate a seminativo piccole isole o strisce di colture a perdere, possibilmente di natura differente, al fine di offrire zone per l'alimentazione, la nidificazione e la riproduzione di varie specie animali;
- favorire l'adozione di accorgimenti idonei durante il taglio dei raccolti per ridurre la mortalità della fauna selvatica (es. iniziare il taglio a partire dal centro dell'appezzamento procedendo verso l'esterno);
- collocare le zone agricole nei settori più distanti dal corso d'acqua;
- prevedere la realizzazione all'interno delle zone agricole di ambienti di transizione quali siepi, boschetti e macchie d'alberi, tramite l'impiego di specie idonee quali ad es. *Quercus pedunculata*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Populus nigra*, *Prunus spinosa*, *Prunus padus*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Corylus avellana*, oltre all'impiego di essenze domestiche (anche nelle loro forme selvatiche) che possano costituire una sorgente di disponibilità alimentare quali ad es. il ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il susino (*Prunus domestica*), il gelso (*Morus alba*, *Morus nigra*), il noce (*Juglans regia*), ecc. Gli interventi dovranno essere realizzati mantenendo il massimo livello di connessione tra le siepi e la vegetazione arboreo-arbustiva esistente o ricreata in sede di recupero;
- evitare le coltivazioni monoculturali e applicare le pratiche rotazionali per un minor uso di concimi azotati.

Art. 45 Sistemazione finale: Uso ricreativo e deposito d'acqua

1. Il recupero consiste nella realizzazione di un bacino idrico con funzione di invaso e di luogo attrezzato a scopo ricreativo.
2. In caso di creazione di un bacino artificiale, lo stesso dovrà essere realizzato utilizzando opere e metodologie atte a garantire l'assoluta protezione dal rischio d'inquinamento delle acque sotterranee, nonché dal rischio d'impaludamento.
3. Le sponde devono essere sagomate in modo da conferire una forma meno artificiale al bacino, favorendo il miglior inserimento dell'invaso nell'ambiente circostante.
4. Le scarpate devono avere pendenza tale da garantire la stabilità delle stesse e al tempo stesso da permettere l'insediamento della vegetazione spondale.
5. Gli elaborati esecutivi dell'invaso idrico dovranno far parte del progetto di recupero



ambientale.

6. Gli interventi sono subordinati all'approvazione da parte della Giunta Comunale di uno schema di assetto degli interventi ammessi con annessa convenzione che ne costituisce parte integrante.

Art. 46 Direzione dei lavori delle opere di sistemazione finale

1. Essendo l'esito del recupero ambientale dei luoghi strettamente connesso all'attenzione posta nelle singole operazioni di sistemazione finale morfologico e vegetazionale, la direzione dei lavori dovrà essere affiancata obbligatoriamente da uno o più tecnici geologi, agronomi e/o forestali, laureati in scienze ambientali, di comprovata esperienza in materia di riqualificazione ambientale a carattere naturalistico, in grado di indirizzare puntualmente gli interventi seguendo la filosofia di sistemazione finale complessiva, definendo le eventuali modifiche ritenute necessarie in corso d'opera.

2. Il Comune potrà incaricare un tecnico di propria fiducia per la supervisione delle opere di sistemazione finale.

3. Il tecnico incaricato dal Comune e/o il tecnico specializzato in assistenza alla D.L., in accordo con i progettisti, potrà modificare le modalità di piantumazione, i sestri di impianto, le specie previste, le movimentazioni terre locali e quanto altro ritenuto necessario al fine di ottimizzare l'intervento di sistemazione finale, senza la necessità di provvedere a varianti ai piani di coltivazione purché non siano previste variazioni della perimetrazione dell'area autorizzata, delle geometrie degli scavi e del quantitativo utile estraibile.

In tal caso il Responsabile del Servizio comunale competente dovrà comunicare alle ditte le modifiche proposte dal tecnico in forma scritta con almeno 60 gg. di preavviso.

Art. 47 Termini dei lavori di sistemazione

1. Le operazioni di recupero delle aree non più soggette ad interventi estrattivi devono essere ultimate nei termini previsti dal provvedimento di autorizzazione. Oltre tale termine il Comune avvierà le procedure amministrative previste nei confronti del soggetto inadempiente e avvalendosi dei depositi cauzionali stabiliti dalla convenzione stipulata con l'esercente l'attività estrattiva.

2. La completezza e regolarità dei lavori di sistemazione del sito d'intervento verrà attestata dal Comune, sulla base di un'apposita istruttoria di collaudo, con un apposito certificato entro 90 gg. dalla presentazione di una richiesta in tal senso presentata dall'Esercente l'attività estrattiva; tale richiesta può essere avanzata anche per stati di avanzamento annuali.

3. Nel caso in cui, a seguito della istruttoria di collaudo dei lavori di sistemazione svolta dagli incaricati comunali nelle evenienze di cui all'articolo precedente, venissero riscontrate difformità



rispetto agli atti di progetto, il Comune concederà un termine congruo e comunque non superiore a 180 gg. per la regolarizzazione di detti lavori; trascorso detto termine il Comune può procedere d'ufficio a far regolarizzare i lavori eseguiti, utilizzando in tutto o in parte la somma garantita a titolo di cauzione e facendo gravare sull'esercente l'eventuale maggior spesa.

Art. 48 Recupero delle aree di cava abbandonate

1. Interpretando lo spirito delle leggi regionali in materia che tendono ad ottenere da parte delle ditte il riassetto ed il recupero produttivo delle aree che l'attività estrattiva ha alterato, il Comune potrà pretendere il recupero delle aree scavate ed abbandonate. Per tali aree è facoltà della ditta, anzichè sottostare all'onere di sistemazione, cedere gratuitamente l'area della ex cava al Comune, che ne provvederà al riassetto per fini pubblici a proprie spese nell'ambito di progetti specifici finalizzati al recupero delle cave abbandonate, utilizzando allo scopo le somme di cui al comma 3 dell'art. 12 della L.R. 17/91 e successive modificazioni. Resta comunque facoltativa, da parte del Comune, l'accettazione di tale condizione.

SEZIONE 4 – NORME DIVERSE

Art. 49 Danni

1. L'esercente l'attività estrattiva è tenuto ad eseguire tutte le opere che si rendano necessarie per prevenire o riparare danni a beni ed attività altrui, fermo restando il ripristino dei luoghi ove occorresse, come previsto dall'art.22 comma 5, della L.R. 17/91 s.m.i. e le eventuali sanzioni amministrative previste.

Art. 50 Rinvenimento di oggetti di interesse storico, archeologico o paleontologico

1. Se durante i lavori di estrazione emergono reperti di carattere archeologico, storico ecc., la ditta è obbligata a sospendere immediatamente i lavori, informando ai sensi di legge l'Autorità competente, in tal caso la Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna.
2. La stessa comunicazione dovrà essere inviata al Comune.
3. La ditta è tenuta a collaborare con l'eventuale fornitura di mano d'opera e mezzi alla rimozione dei reperti.
4. I lavori potranno essere ripresi solo previo benestare dell'Autorità competente.



Art. 51 Rinvenimento di ordigni bellici

1. Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione dell'area oggetto della convenzione venissero alla luce ordigni bellici o oggetti ritenuti tali, così come ogni notizia che si riferisca alla loro reale o presunta esistenza, la ditta si impegna a comunicarlo direttamente e tempestivamente alla competente autorità militare. All'atto dell'eventuale rinvenimento di ordigni bellici o comunque di oggetti ritenuti tali la ditta ha l'obbligo di sospendere immediatamente i lavori e di comunicare tale ritrovamento, oltre che all'Autorità militare, anche al Comune.
2. I lavori potranno essere ripresi solo con il benestare scritto dell'Autorità militare.

Art. 52 Delimitazione dell'area di cava e misure di sicurezza

1. L'area della cava deve essere opportunamente segnalata da appositi cartelli monitori, collocati in modo che siano visibili l'uno dall'altro e comunque a distanza non superiore a 40 m e protetta con dispositivi idonei a precludere l'accesso di mezzi e di persone non autorizzate anche al fine di garantirne l'incolumità.
2. È obbligatorio, quando le cave siano distanti oltre 500 m dall'impianto di lavorazione dell'estratto, l'installazione di idonei locali prefabbricati, dotati di servizi igienici, punto telefonico (anche mobile) e di pronto soccorso, per il ricovero delle maestranze.
3. La viabilità interna deve essere resa sicura ed idonea al traffico pesante per quanto concerne pendenze, scarpate, fondo e tipo di tracciato. L'area di cava e le modalità di coltivazione devono essere concepite in modo tale che gli addetti possano operarvi senza compromettere la propria sicurezza e salute.
4. Dovranno sempre essere prese misure adeguate per raggiungere i massimi livelli di sicurezza in conformità alle prescrizioni delle Autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione ed al controllo in materia di sicurezza ed igiene degli ambienti di lavoro.
5. Gli accessi alla cava saranno custoditi da apposite cancellate o sbarre che dovranno essere chiuse negli orari e nei periodi in cui non si esercita attività estrattiva e comunque quando sia assente il personale sorvegliante i lavori di coltivazione.
6. Si dovranno inoltre adottare tutte le misure di sicurezza previste dalle vigenti Leggi di polizia mineraria (D.P.R. n. 128 del 9.4.1959 e s.m. e D.lgs. 624/96) sia per quanto riguarda la conduzione dei lavori di scavo, carico e trasporto, sia per la segnaletica nei confronti di terzi.
7. Nella zona di accesso alla cava dovrà essere posto in modo ben visibile un cartello contenente i dati significativi della cava stessa, che dovranno essere sempre leggibili, quali:
 - Comune di
 - Tipo di materiale estratto;
 - Quantità di materiale estraibile;
 - Massima profondità di scavo dal piano campagna;
 - Denominazione della cava;



- Ditta esercente;
- Direttore dei lavori e relativo recapito telefonico;
- Sorvegliante;
- Estremi dell'atto autorizzativo;
- Scadenza autorizzazione convenzionata

8. Presso ogni cava dovranno essere disponibili per la vigilanza da attuarsi da parte del personale autorizzato i seguenti documenti in copia autentica:

- Autorizzazione comunale;
- Convenzione;
- Progetto di coltivazione e sistemazione finale;
- Eventuali provvedimenti sindacali;
- Documento di salute e sicurezza;
- Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo e relativi aggiornamenti annuali.

Art. 53 Direttore Responsabile

1. Fatte salve le responsabilità del titolare dell'autorizzazione e del proprietario del terreno, spetta al Direttore Responsabile, nominato nei modi previsti dall'art.6 del D.P.R. 128/59 s.m.i. e dall'art.13 della L.R. 17/91 s.m.i., osservare e far osservare le disposizioni normative e regolamentari, ivi comprese quelle derivanti dal presente PAE, in materia di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori. Le norme tecniche e le prescrizioni derivanti dal presente PAE e dal piano di coltivazione autorizzato dovranno essere osservate e fatte osservare dal titolare dell'autorizzazione.

2. Qualora il Direttore Responsabile ravvisasse elementi di rischio per l'incolumità o la salute delle maestranze e/o della popolazione, insorgenti a seguito di situazioni non prevedibili dalla progettazione, in particolare riguardanti la stabilità dei fronti di scavo dovute per esempio a rilevanti cambiamenti delle caratteristiche litologiche, giaciture, strutturali (stato di fratturazione) e/o di imbibizione del giacimento, egli deve sospendere autonomamente l'attività ed avvisare tempestivamente il Comune, il quale può, a fronte di situazioni particolarmente preoccupanti, imporre la riprogettazione delle geometrie dei fronti basata sui nuovi fatti emersi.

TITOLO IV VIGILANZA E SANZIONI

Art. 54 Vigilanza

1. Ai sensi degli artt.20 e 21 della L.R. 17/91 s.m.i., le funzioni di vigilanza e controllo in materia di attività estrattive spettano:



- al Comune, in materia di applicazione delle disposizioni della stessa L.R. 17/91 s.m.i., di quelle contenute nel PAE, nonché di quelle dell'autorizzazione convenzionata;
- alla Provincia, in materia di norme di polizia mineraria ai sensi dei D.P.R. 128/59 s.m.i.;
- alla azienda U.S.L. territorialmente competente, in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e dei cittadini, comprese quelle di vigilanza in materia di prevenzione degli infortuni, di igiene e sicurezza del lavoro.

2. Il Comune affiderà il controllo a personale qualificato all'uopo incaricato e munito di apposito documento di riscontro; esso avrà libero accesso alla zona di attività estrattiva durante gli orari di lavoro, anche senza preavviso, allo scopo di compiere i controlli di sua competenza. È fatto obbligo all'esercente l'attività estrattiva, e per lui al Direttore Responsabile, dare ogni chiarimento, informazione o notizia nonché di mettere a disposizione mezzi, personale, e quant'altro occorra per l'espletamento dei controlli.

3. La mancata osservanza della presente norma dà luogo ad una sanzione amministrativa nei termini previsti dall'art.22 comma 4 della L.R. 17/91; in caso di reiterazione, il Dirigente delegato può, in seguito a diffida (come dall'art.17 della stessa L.R.), pronunciare la decadenza dell'autorizzazione secondo quanto disposto dall'art. 16, comma 1, punto c. 4. Il Comune può effettuare ulteriori misure e controlli per verificare i dati forniti dall'Esercente e può, al fine di ricostruire l'esatta dinamica dei lavori all'interno della zona di attività estrattiva, richiedere rilievi ed indagini aggiuntive.

Art. 55 Sanzioni

1. La applicazione e la disciplina delle sanzioni sono regolate dall'art. 22 della L.R. 17/91 s.m.i.

2. Chiunque svolga le attività previste dal primo comma dell'Art. 5 delle presenti norme senza autorizzazione o concessione è soggetto ad una sanzione amministrativa pecuniaria nella misura minima del doppio e massima del decuplo del valore commerciale del materiale abusivamente scavato e comunque non inferiore a euro 10.000,00.

3. Per l'inosservanza delle prescrizioni contenute nel provvedimento autorizzativo o di concessione è comminata:

a) nel caso di violazione delle prescrizioni di cui alle lettere a) e b) del comma 4 dell'art. 11 della L.R. 17/91: una sanzione amministrativa pecuniaria nella misura minima del doppio e massima del quintuplo del valore commerciale del materiale scavato in difformità e comunque non inferiore a euro 5.000,00;

b) negli altri casi: una sanzione amministrativa non inferiore a euro 5.000,00 e non superiore a euro 25.000,00, fermo restando, nel caso di cui alla lettera c), comma 4, art. 11, della L.R. 17/91, l'obbligo di provvedere alla sistemazione finale dell'area secondo quanto prescritto.

Il valore commerciale di cui al primo e al secondo comma del presente articolo è determinato in



base ai listini della Camera di Commercio di Ravenna vigenti all'atto dell'accertamento dell'infrazione.

4. Coloro che trasgrediscono all'obbligo di consentire l'accesso per ispezioni e controlli o che non forniscono i dati, le notizie e i chiarimenti richiesti sono soggetti ad una sanzione amministrativa pecuniaria non inferiore a euro 5.000,00 e non superiore a euro 10.000,00.

5. In caso di coltivazione abusiva o di violazione delle prescrizioni di cui alle lettere a) e b) del comma 4 dell'art. 11 della L.R. 17/91 è comunque fatto obbligo ai trasgressori di provvedere al ripristino; nell'ipotesi di inerzia da parte dell'obbligato, il Comune provvede d'ufficio e a spese dell'inadempiente. Il recupero di tali spese è effettuato con le modalità e gli effetti previsti dal R.D. 639 del 14/4/1910 sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato.

Art. 56 Comunicazione agli Enti pubblici

1. L'esercente di cava deve comunicare al Comune, alla Provincia l'inizio dei lavori di coltivazione, congiuntamente alla nomina del Direttore Responsabile.

2. L'Esercente deve altresì dare tempestive comunicazioni al Comune e agli altri Enti interessati dell'avvenuta fine dei lavori di coltivazione e di sistemazione di ciascuna fase o lotto, ovvero dell'eventuale intercettazione accidentale della falda, nel caso di richiesta di utilizzo di esplosivi, di insorgenza di situazioni di pericolo o di rischio per l'incolumità e la salute pubblica (situazioni di instabilità reale o potenziale, anomalie nelle misurazioni od analisi degli indicatori ambientali sottoposti a monitoraggio, etc.), di rinvenimento di inerti sterili non previsti ovvero di manufatti di servizio interrati di cui non si avesse preventiva notizia, di rinvenimento di reperti di interesse storico, archeologico o paleontologico, o di ordigni, nei modi e nei tempi previsti rispettivamente dagli artt. 47 e 48 delle presenti N.T.A.

3. L'Esercente l'attività estrattiva deve presentare al Comune una relazione annuale sullo stato dei lavori.

4. L'Esercente è tenuto a compilare nei termini richiesti i moduli trasmessigli dall'Ufficio Attività Estrattive della Provincia, per l'aggiornamento dei dati del Catasto Provinciale delle Attività Estrattive di cui all'art.28 della L.R. 17/91 s.m.i.

TITOLO V - DISPOSIZIONI FINALI

Art. 57 Rinvio ad altre norme vigenti

1. Quanto eventualmente non contemplato dalle presenti norme deve intendersi disciplinato dalle direttive e dai piani sovraordinati sia regionali che provinciali vigenti, dalle norme urbanistiche vigenti, nonché alle leggi regionali e statali vigenti applicabili in materia di attività estrattiva. In particolare devono essere adottati tutti gli accorgimenti per la salute e sicurezza



degli operatori previsti dalle vigenti disposizioni di legge in materia, anche se maggiormente restrittive rispetto ai contenuti della presente normativa.

Art. 58 Adeguamento alle presenti norme

1. È fatta salva la validità delle convenzioni sottoscritte precedentemente all'adozione della presente variante.
2. Per la gestione dei materiali di tombamento provenienti dall'esterno, le ditte esercenti che godono di autorizzazione estrattiva vigente devono adeguarsi alle disposizioni previste dall'Art. 44 entro 3 mesi dalla data di pubblicazione sul BUR dell'avviso di approvazione delle presenti norme. In caso contrario l'autorizzazione può essere sospesa ed eventualmente revocata.
3. Per tale adeguamento le ditte esercenti devono presentare, entro il termine di cui al comma 2 del presente articolo, domanda di autorizzazione alle operazioni di tombamento secondo quanto indicato all'Art. 44 delle presenti norme. Il Comune provvederà al rilascio dell'autorizzazione in via semplificata ai sensi dell'Art. 6 delle presenti norme.



**ALLEGATO A CONVENZIONE TIPO PER ATTIVITÀ ESTRATTIVA AI SENSI DELLA L.R.
17/91, ARTT. 11 E 12**

Il Comune di Russi con il codice fiscale nella persona del Sindaco Sig.
..... agente nella suddetta qualità e non altrimenti

e

la Ditta rappresentata dal/dai Sig. nella sua/loro qualità di
(rappresentante/i o titolare/i) della Ditta C.F..... con sede in
..... via n esercente dell'attività estrattiva come risulta da
regolare certificato della CCIAA di n. rilasciato in data

nonchè

I Sigg.: residente a via n C.F.
.....; residente a via n C.F.
.....,

che intervengono in qualità di proprietari dei terreni di cui alla partita catastale n..... Foglio
..... particelle oggetto dell'attività estrattiva per le incombenze di cui all'art.12 comma 5
della L.R. 17/91 (essendo l'altra area estrattiva identificata alla partita Foglio
particella di proprietà della Ditta)

premesso

- che la Ditta in data con protocollo di ricezione N.... ha presentato al Comune
domanda tendente ad ottenere l'autorizzazione alla coltivazione della cava per l'estrazione di
.....;
- che l'area oggetto dell'attività estrattiva in argomento è ricompresa nella zona denominata
..... ed identificata dal N alla tavola N.... del PAE del Comune di Russi adottato
con deliberazione del Consiglio comunale N.... del ed approvato dalla Giunta regionale
con deliberazione N del
- che la stessa area è identificata al catasto terreni del Comune di Russi al foglio mappali
.....;
- che la disponibilità dei suoli interessati dall'esercizio di cava deriva da..... (titolo di



- proprietà o contratto di affitto stipulato con il proprietario Sig. in data e registrato al repertorio N. in data);
- che contestualmente alla domanda è stato presentato il piano di coltivazione della cava ed il relativo progetto di sistemazione della zona durante ed al termine dell'attività;
 - che tali atti progettuali prevedono sia l'esecuzione delle opere necessarie ad allacciare la cava alle strade pubbliche, sia di quelle atte ad evitare e prevenire danni ad altri beni o attività pubblici o privati;
 - che la documentazione tecnica ed amministrativa presentata a corredo della domanda risulta conforme a quanto previsto all'art. 13 della L.R.17/91 e agli artt. 7 e 9 delle norme di attuazione del PAE in argomento;
 - che la competente Commissione Infraregionale delle Attività Estrattive della provincia ha esaminato, ai sensi della L.R. 17/91, la domanda di cui sopra, con i relativi allegati tecnici e amministrativi nella seduta del esprimendo il proprio avviso con parere N
 - che la proposta della presente convenzione è stata approvata dalla Giunta comunale con atto N..... del.....;
 - che risulta accertato che la ditta è in possesso dei requisiti previsti dall'art. 11, secondo comma, della L.R. 17/91 perché possa procedersi alla stipula della presente convenzione;
 - che deve ora procedersi alla traduzione in apposita scrittura privata degli accordi presi in ordine alla attività estrattiva in parola, per la quale si fa espresso richiamo agli atti tecnici ed amministrativi che, tutti debitamente firmati dalle parti per accettazione, sono posti agli atti del Ufficio Tecnico del Comune al N di protocollo, atti che in seguito verranno citati come atti di progetto;
 - che detti elaborati di progetto, suddivisi in amministrativi e tecnici, sono così costituiti:
 - a)** titolo conferente la disponibilità dell'area;
 - b)** certificato di iscrizione alla Camera di Commercio e certificato della Cancelleria del Tribunale;
 - c)** estratti di mappa catastale e partita catastale dell'area;
 - d)** relazione geologica, idrogeologica e giacimentologica;
 - e)** piano di coltivazione della cava;
 - f)** progetto di sistemazione della zona, durante e al termine dell'attività di coltivazione;
 - g)** descrizione tecnica e localizzazione degli impianti di lavorazione e trasformazione;
 - h)** programma economico finanziario;
 - i)** documentazione fotografica;
 - l)** designazione dei direttore dei lavori ai sensi del DPR 9 aprile 1959, N.128;
 - m)** rilievo plani-altimetrico;
 - n)** piano di monitoraggio;
 - o)** piano di fertilizzazione e di altre pratiche agricole;
 - p)** relazione pedologica;



q) scheda tecnica di sintesi.

Ciò premesso la Ditta dichiara di riconoscere in proprio ed assumere gli impegni in ordine all'attività estrattiva in discorso, specificati negli articoli di seguito elencati, accettati pienamente e senza riserve.

TITOLO I

ELEMENTI CONOSCITIVI DELLA CAVA

Art. 1

Superficie di cava

La superficie dell'area interessata dall'intervento è di m² di cui m² oggetto di escavazione e m² per aree di servizio e superfici derivanti dai franchi di rispetto previsti dalle norme di attuazione del PAE dalle altrui proprietà o derivanti dall'art. 104 del DPR 128/59.

Art. 2

Tipo di materiale da coltivare

Il materiale estratto è costituito da; il volume utile è di m³ così come indicato dagli atti di progetto, in conformità con quanto previsto dal PAE in termini volumetrici per l'area in questione.

Art. 3

Lavori di coltivazione

La Ditta dovrà rispettare le seguenti disposizioni inerenti la coltivazione del materiale del cui sopra:

- a) il terreno agricolo e sterile nonché il materiale di scarto, nella misura prevista negli atti di progetto, non potranno essere ceduti a terzi e dovranno essere accantonati nell'area di cava per essere riutilizzati durante i lavori di sistemazione finale, così come previsto dagli atti di progetto;
- b) installazione, a spese della Ditta e prima dell'inizio dei lavori di estrazione, di almeno 1 piezometro. Il Comune potrà richiedere, motivatamente, l'aumento del numero dei piezometri.

Nei tratti di sponda che la definizione del nuovo PAE '07 ha reso difforni dal precedente PAE '97, valgono le disposizioni contenute nella presente convenzione e negli atti di progetto relativi. I ripristini previsti dalle convenzioni precedenti relativamente a questi tratti di sponda saranno eseguiti con le nuove modalità di tempi, di costi e di esecuzione fissate con la presente convenzione e relativi atti di progetto.



Art. 4

Perimetrazione area di cava

La Ditta dovrà porre in opera, a sue spese, picchetti metallici inamovibili e visibili di delimitazione dell'area di cava e di ciascun lotto di scavo, opportunamente rilevati e cartografati su base CTR in scala adeguata. Copia di tale cartografia deve essere fornita prima dell'inizio dei lavori al Ufficio Tecnico comunale per i dovuti controlli.

Art. 5

Cartello all'accesso della cava

Nella zona di accesso alla cava dovrà essere posto in modo ben visibile un cartello contenente i dati significativi della cava stessa, quali:

- denominazione della cava;
- ditta esercente;
- direttore dei lavori;
- estremi dell'atto autorizzativo.

TITOLO II

TARIFFE- GARANZIE- OBBLIGHI

Art. 6

Denuncia inizio lavori

La Ditta deve comunicare la data di inizio dei lavori nei termini previsti dall'art. 28 del DPR 9 aprile 1959, n. 128, e cioè entro 8 giorni dall'inizio dei lavori, al Comune, al Servizio Provinciale Difesa del Suolo, Risorse Idriche e Forestali e alla Unità Sanitaria Locale.

Contestualmente alla denuncia di esercizio, la Ditta dovrà trasmettere al Servizio Provinciale Difesa del Suolo, Risorse Idriche e Forestali e alla Unità Sanitaria copia del piano di coltivazione della cava di cui agli atti di progetto.

Art. 7

Durata autorizzazione

Ai sensi dell'art. 15 della L.R. 17/91 e dell'art. 12 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAE '97 del Comune di Russi, la durata dell'autorizzazione è fissata in anni a partire dalla data di notifica alla Ditta dell'autorizzazione stessa.

La durata dell'autorizzazione comprende anche la fase del ripristino finale indicato negli atti di progetto.

Se la quota massima assegnata di materiale utile, di cui al precedente art. 2, è raggiunta in tempi più brevi di quelli previsti dagli atti di progetto, l'attività di estrazione deve essere



considerata ultimata. Il controllo è esercitato dal Ufficio Tecnico comunale con le modalità di cui all'art. 17 della presente convenzione.

Art. 8

Proroga della convenzione

Qualora si dovesse verificare la necessità di una proroga dell'autorizzazione così come prevista dall'art. 15, comma 2, della L.R. 17/91 e dall'art. 12 delle norme tecniche del PAE, la presente convenzione si intende prorogata anch'essa nei tempi e nei modi previsti dalla relativa autorizzazione. Le eventuali proroghe della convenzione e della relativa autorizzazione non possono comunque avere durata complessiva superiore ad anni uno.

Art. 9

Tariffe

La Ditta si impegna a versare annualmente al Comune, in una unica soluzione, entro e non oltre il 31 dicembre, una somma in conformità al quantitativo di materiale utile estratto e alla tariffa definita dalla Giunta Regionale, ai sensi del comma 2 dell'art. 12 della L.R. 17/91. Il calcolo dei volumi estratti va presentato entro il 30 novembre di ogni anno con riferimento alla situazione del materiale scavato al 30 ottobre, come meglio specificato al successivo art. 17.

Art. 10

Garanzia per gli obblighi della convenzione

A garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla presente convenzione predisposta ai sensi del primo comma, lettera e) dell'art.12 della L.R. 17/91, la Ditta dovrà prestare al Comune, alla firma del presente atto, una garanzia finanziaria nella misura e con le prescrizioni appresso specificate:

- a) l'ammontare della garanzia di cui sopra è stabilito in Lit. così suddivisi: nella misura di Lit. a copertura della somma presunta che la società si impegna a versare al Comune in base al disposto dell'art. 16 L.R. 17/91 e nella misura di Lit. a copertura della spesa annuale media presunta rilevata dal computo metrico estimativo allegato agli atti di progetto per l'esecuzione delle opere di sistemazione finale della cava, a cui vanno aggiunte le spese per l'esecuzione del piano di monitoraggio finale;
- b) la garanzia di cui al precedente comma è costituita a mezzo di fideiussione contratta in data presso, ferma restando la possibilità di cambiare fideiussore dandone comunicazione al Comune entro 10 giorni dall'avvenuto cambiamento, a pena di decadenza;
- c) il valore della garanzia in questione è aggiornato ogni anno nella misura pari al 100 per cento della variazione, accertata dall'ISTAT, dell'indice generale del costo di costruzione di un fabbricato residenziale verificatasi nell'anno precedente, assumendo come indice iniziale



quello dell'anno e del mese in cui è stata rilasciata l'autorizzazione.

L'aggiornamento dovrà essere effettuato prendendo come base i dati mensili pubblicati sul Bollettino Mensile di Statistica edito dall'ISTAT;

- d) entro trenta giorni dalla data di scadenza della fideiussione, la Ditta dovrà fornire al Comune idonea attestazione rilasciata dall'istituto fideiussore che confermi la permanenza della fideiussione e specifichi il valore e la scadenza della garanzia prestata;
- e) la mancata attestazione di cui alla precedente lettera d), nei termini ivi previsti, comporta l'avvio della procedura di decadenza dell'autorizzazione prevista dall'art 16 della L.R. 17/91 e l'eventuale successivo incameramento delle garanzie;
- f) la Ditta si obbliga a far inserire nel contratto fideiussorio una clausola con la quale l'istituto fideiussore si impegna a soddisfare l'obbligazione assunta su richiesta del Comune, da notificare anche alla Ditta, con congruo anticipo, con esclusione del beneficio di cui al comma 2 dell'art. 1944 del Codice Civile e senza attendere la sentenza giudiziaria;
- g) all'inizio di ogni anno, sulla base della relazione annuale di cui al successivo art. 17 ed in relazione allo stato di avanzamento delle opere di sistemazione finale, si provvederà alla corrispondente eventuale riduzione del valore della garanzia fideiussoria.

L'aggiornamento di cui al precedente punto c) dovrà tenere conto della riduzione del valore della garanzia di cui trattasi.

Art. 11

Svincolo della fideiussione

Lo svincolo della fideiussione è regolato come segue:

- a) a completa ultimazione dei lavori di sistemazione finale, così come previsti dal progetto di sistemazione di cui agli atti di progetto, e previa richiesta della Ditta corredata da una attestazione di ultimazione lavori a firma del direttore dei lavori, il Comune libererà la garanzia contestualmente al perfezionamento dei rapporti derivanti dalla presente convenzione.

La completa e regolare esecuzione dei sopraccitati lavori dovrà risultare da un apposito certificato rilasciato dall'Ufficio Tecnico comunale;

Detto certificato sull'accettabilità o meno dei lavori di sistemazione deve essere notificato all'interessato entro 90 (novanta) giorni dalla data di protocollo di ricevimento della richiesta di cui al comma precedente;

- b) fintanto che il Ufficio Tecnico non abbia autorizzato lo svincolo della fideiussione, (la compagnia o istituto) che ha prestato la garanzia accetta incondizionatamente di mettere a disposizione dell'Amministrazione comunale una qualsiasi somma, nei limiti della garanzia prestata, ove la richiesta stessa, trasmessa all'istituto o compagnia con lettera raccomandata, sia motivata da dichiarate inadempienze alle obbligazioni convenzionalmente contratte in ordine alla esecuzione delle opere di sistemazione, così da rendere inevitabile



l'intervento diretto e sostitutivo dell'Amministrazione comunale;

- c) la Ditta dovrà fare inserire nel contratto fideiussorio la clausola di cui alla precedente lettera b) del presente articolo.

Art. 12

Lavori di sistemazione

Se il Ufficio Tecnico riscontra, nei lavori di sistemazione, difformità rispetto al progetto di sistemazione annuale e finale, l'Amministrazione comunale concede un termine massimo di 180 giorni per la regolarizzazione; trascorso detto termine il Comune potrà procedere d'ufficio a fare regolarizzare i lavori eseguiti utilizzando la somma versata a garanzia di cui al precedente art. 10 e facendo gravare sulla Ditta l'eventuale maggior spesa. La Ditta, in tal caso, dovrà provvedere a prolungare di un periodo uguale a quello concesso la durata della fideiussione, dandone attestazione al Comune entro 15 giorni dalla notifica del provvedimento comunale.

Art. 13

Opere connesse con la coltivazione - Danni

La Ditta ai sensi dell'art. 12 della L.R. 17/91, è obbligata:

- a) all'esecuzione delle opere di collegamento della cava con le strade pubbliche ivi comprese tutte le autorizzazioni necessarie al completamento delle opere stesse;
- b) ad eseguire a propria cura e spese le opere di servizio e di pertinenza della cava, nonché tutte le opere di sistemazione finale così come previsto negli atti di progetto;
- c) ad una corretta attuazione del precitato piano di coltivazione nel pieno rispetto di tutte le normative nazionali, regionali e comunali, nonché delle direttive emanate dagli enti competenti per il buon governo del settore estrattivo;
- d) ad eseguire tutte quelle opere che si rendano necessarie per evitare e/o riparare danni a beni ed attività altrui, fatto salvo il ripristino dei luoghi, ove occorresse, e le eventuali sanzioni amministrative.

Art. 14

Registrazione

La presente convenzione dovrà essere registrata e tutte le spese relative sono a carico della Ditta.

Art. 15

Concessione edilizia

Per l'esercizio dell'attività estrattiva non è necessaria la concessione edilizia prevista dalla Legge 28/1/1977, n. 10, in quanto l'attività di cava non rientra tra le trasformazioni edilizie di cui all'art.1 della Legge 10/77. Non necessitano, quindi, della concessione edilizia cui alla citata



Legge 10/77 le piste e la viabilità provvisoria di accesso, l'esecuzione di piazzali, le opere necessarie per la recinzione del cantiere, gli scavi conseguenti alla coltivazione della cava, le vasche di colmata, l'impianto di lavorazione e quant'altro connesso con l'attività estrattiva necessario a soddisfare le esigenze di cantiere a carattere temporaneo ed i successivi interventi di recupero o sistemazione finale.

Art. 16

Mancato pagamento oneri

Il mancato versamento dell'onere derivante dalle tariffe di cui al precedente art. 9 alla scadenza fissata comporta l'automatico avvio della procedura per la dichiarazione di decadenza dalla autorizzazione (art. 16 L.R. 17/91) nonchè l'automatica sospensione della validità dell'autorizzazione alla attività estrattiva, previa diffida ad ottemperare entro quindici giorni dalla richiesta.

La sospensione, che necessita di notifica, scatta dal giorno successivo a quello della scadenza della diffida; una eventuale prosecuzione dell'attività dopo detta scadenza è considerata come attività svolta abusivamente.

**TITOLO III
CONTROLLI**

Art. 17

Misure e controlli

Relazione annuale sull'attività estrattiva

La Ditta dovrà presentare al Ufficio Tecnico comunale una relazione annuale sullo stato dei lavori. Detta relazione dovrà essere presentata entro il 30 novembre di ciascun anno di durata dell'autorizzazione convenzionata e dovrà essere corredata dai seguenti elaborati, significativi dello stato di fatto dei lavori riferita alla fine del mese di ottobre:

- cartografia dello stato di fatto con l'indicazione delle aree oggetto di coltivazione, di quelle oggetto di sistemazione e di quelle relative allo stoccaggio del materiale estratto, del terreno agricolo e degli sterili;
- calcolo dei volumi dei materiali estratti e descrizione dell'avanzamento delle attività di cava rispetto alle previsioni di progetto;
- relazione sull'utilizzo dei materiali prodotti in cava, nonchè sull'utilizzo di eventuali materiali di provenienza esterna.

La cartografia dello stato di fatto dovrà essere redatta sulla base di rilievi topografici e batimetrici eseguiti in cava e attraverso perizia giurata.

La Ditta dovrà dare preavviso scritto di almeno 15 giorni al Ufficio Tecnico dell'inizio dei lavori di rilievo. I rilievi devono essere eseguiti secondo la metodologia predisposta dal Ufficio Tecnico e



devono rappresentare la situazione della cava alla fine del mese di ottobre di ogni anno di durata della convenzione.

Il calcolo del volume utile estratto annualmente, in base alle modalità sopra descritte, viene utilizzato per verificare la quantità di materiale, il cui totale non deve superare il tetto di m³. Il quantitativo del materiale utile estratto a tutto il mese di ottobre di ogni anno e indicato nella relazione annuale sarà utilizzato per la determinazione dell'onere di cui al precedente art. 9. Quando risulti, sulla base dei rilievi anzidetti, che la Ditta ha raggiunto la quota massima assegnata di materiale utile, anche in anticipo rispetto alle previsioni di progetto, l'attività estrattiva sarà considerata esaurita come previsto dall'art. 7 della presente convenzione.

Il Comune si riserva di effettuare ulteriori misure e controlli per verificare i dati forniti dalla Ditta.

Art. 18

Vigilanza e controlli

L'accesso al cantiere dei funzionari preposti alla vigilanza e ai controlli dovrà avvenire nel rispetto delle leggi vigenti in materia; la Ditta dovrà fornire direttamente o attraverso il direttore di cava ogni chiarimento, informazione, notizia che sia richiesta da detti funzionari.

TITOLO IV

CONDIZIONI PARTICOLARI

Art. 19

Lavori di manutenzione

La manutenzione ordinaria di tutte le eventuali aree e/o opere pubbliche o di uso pubblico, comprese negli atti di progetto, avverrà a cura e spese della Ditta per tutta la durata dell'attività estrattiva all'uopo fissata all'art. 7 della presente convenzione, nonchè degli eventuali giorni aggiuntivi di cui al precedente art. 12 e delle eventuali proroghe previste dal precedente art. 8.

Art. 20

Varianti

Sono ammesse varianti al piano di coltivazione e al progetto di sistemazione finale. Non sono tuttavia ammesse varianti che comportano modifiche della perimetrazione dell'area autorizzata e del quantitativo massimo di materiale utile estraibile.

Art. 21

Fasi di coltivazione e di sistemazione

L'attività estrattiva dovrà essere effettuata in completa conformità a quanto specificato negli atti di progetto. Tanto nella fase di escavazione, quanto nella fase di sistemazione l'attività seguirà i



programmi e le fasi risultanti dai relativi progetti, con la gradualità necessaria per limitare al massimo la compromissione dell'ambiente.

Qualora, prima della data di scadenza dell'autorizzazione, il Comune abbia predisposto il piano di settore per il recupero delle aree di cava esaurite, la Ditta si impegna a realizzare il ripristino di cui agli atti di progetto in conformità con le indicazioni di tale piano, apportando le eventuali limitate modifiche necessarie per adeguarsi a tali nuove esigenze.

Art. 22

Deroghe ex art. 104, DPR 128/59

L'escavazione nelle aree di rispetto, così come definite all'art. 104 del DPR 128/59, è subordinata al preventivo rilascio dello specifico decreto regionale di deroga. Condizione necessaria è che l'esercente sia in possesso dell'autorizzazione di cui all'art. 11 della L.R. 17/91 anche sui terreni oggetto di richiesta di deroga. Se alla stipula della presente convenzione non risulta soddisfatta la precitata condizione, la Ditta non può avanzare richieste in tal senso se non al momento di una nuova autorizzazione.

L'eventuale escavazione in tali zone, in assenza della prescritte autorizzazioni è abusiva e passibile delle sanzioni previste dalle vigenti leggi.

Art. 23

Sistemazione finale

La sistemazione finale della cava deve essere effettuata in conformità a quanto indicato negli atti di progetto.

L'attività di discarica abusiva che dovesse essere esercitata nell'area di cava sarà soggetta ai provvedimenti amministrativi ed alle sanzioni penali previsti dalle leggi vigenti.

Art. 24

Analisi chimiche e fisiche

La Ditta, al termine dei lavori di escavazione dovrà eseguire il Piano di Monitoraggio di cui agli atti di progetto, comunicando ai competenti uffici Provinciali e Comunali gli esiti delle analisi e dei rilievi, realizzati secondo quanto previsto dall'ALLEGATO C delle NTA del PAE'07.

Art. 25

Rinvenimento di reperti di interesse archeologico e storico.

Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione dell'area oggetto della presente convenzione, venissero alla luce reperti di interesse storico, archeologico e paleontologico, la Ditta è tenuta autonomamente a sospendere immediatamente i lavori ed a comunicare immediatamente l'avvenuto ritrovamento all'autorità competente ai sensi di legge. La stessa comunicazione, per conoscenza, dovrà essere trasmessa anche al Sindaco.



La Ditta è tenuta a collaborare per l'eventuale rimozione dei reperti, fornendo mezzi e manodopera eventualmente occorrenti. I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto della competente autorità.

Art. 26

Rinvenimento di ordigni bellici

Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione dell'area oggetto della presente convenzione venissero alla luce ordigni bellici od oggetti ritenuti tali, così come ogni notizia che si riferisca alla loro reale o presunta esistenza, la Ditta si impegna a comunicarlo direttamente o comunque tempestivamente alla competente autorità militare. All'atto dell'eventuale ritrovamento di ordigni bellici o comunque di oggetti ritenuti tali la Ditta ha l'obbligo di sospendere immediatamente i lavori e di comunicare tale ritrovamento, oltre che all'autorità militare, anche al Sindaco. I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto dell'autorità militare.

Art. 27

Locali per ricovero e servizi igienici

Gli eventuali locali per il ricovero ed i servizi igienici delle maestranze dovranno essere ricavati in idonei box prefabbricati; detti locali dovranno essere installati e mantenuti in esercizio in conformità alle norme del DPR 19 marzo 1956 n. 303 e dovranno essere rimossi entro la data di ultimazione dei lavori di sistemazione di cui all'art. 7 della presente convenzione.

Art. 28

Eventuali pesature inerti

Per le eventuali operazioni di pesatura degli inerti dovrà, di preferenza, essere utilizzata una pesa sistemata all'interno del perimetro dell'area di cava oggetto della presente convenzione e che sarà rimossa una volta terminata la fase di coltivazione della cava di cui all'art. 7 della presente convenzione.

Art. 29

Situazioni non prevedibili

Nel caso in cui, durante le fasi di escavazione, dovessero essere intercettati strati significativi di materiali diversi da quelli autorizzati, dovrà esserne data comunicazione immediata al Comune al fine di accertarne in contraddittorio la reale consistenza; ciò anche ai fini della decurtazione dell'onere derivante dalle tariffe di cui all'art. 9 della presente convenzione.

In ogni caso i materiali diversi da quelli autorizzati potranno essere accantonati, come sterili, nell'area di cava, per essere riutilizzati durante i lavori di sistemazione finale con i criteri di cui all'art. 3.



Art. 30

Salvaguardia dei valori naturalistici ed ambientali

In considerazione dei valori naturalistici ed ambientali dell'area oggetto dell'autorizzazione, dell'esigenza di salvaguardare gli stessi e della possibilità di promuovere lo svolgimento in tale area di attività di studio e di ricerca, nonché ricreative ed educative compatibili, la Ditta si impegna a:

- terminata l'attività a rimuovere la recinzione, disponendo sistemi alternativi di protezione del laghetto, a tutela dello stesso e delle persone;
- consentire, terminata l'attività di escavazione e di sistemazione, il monitoraggio periodico dell'area, a cura di enti pubblici, università o enti di ricerca, per garantire un controllo costante dell'integrità dei valori naturalistici ed ambientali in essa contenuti.

Al termine dell'autorizzazione, salvo proroghe della stessa ai sensi dell'art. 15 della L.R. 18 luglio 1991, n.17, e fatti salvi gli obblighi di sistemazione a carico della Ditta, l'area (o parte della stessa) potrà essere oggetto di uno speciale regime di tutela e di gestione da parte dell'amministrazione provinciale, al fine di garantire la conservazione dei valori naturalistici ed ambientali, di promuovere attività di studio e di ricerca e di consentire, in quanto compatibile, la fruizione da parte della popolazione, attraverso attività educative e ricreative mediante un piano finalizzato alla garanzia dell'integrità dei valori naturalistici ambientali della zona.

Art. 31

Rinvio alle altre norme vigenti

Quanto non espressamente specificato nella presente convenzione deve intendersi disciplinato dalle norme tecniche di attuazione del PAE comunale, dalle direttive sia provinciali che regionali, nonché dalla vigente legislazione sia regionale che nazionale.

Art. 32

Contenzioso

Per quanto attiene la risoluzione di ogni eventuale controversia, riferita all'interpretazione e/o all'esecuzione degli impegni assunti con la presente convenzione, le parti si rimettono sin d'ora alla decisione di un collegio arbitrale, costituito da 2 arbitri nominati dalle parti, le quali sceglieranno, di comune accordo, il terzo arbitro. Detto collegio deciderà la controversia secondo le norme del diritto ai sensi dell'art. 822 del c.p.c. Ove mancasse l'accordo in ordine alla scelta del terzo arbitro, questi sarà nominato dal Presidente del Tribunale di Ravenna. La decisione dovrà avvenire entro sessanta giorni dalla costituzione del collegio arbitrale.



**ALLEGATO B DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLA DOMANDA DI
AUTORIZZAZIONE**

DOCUMENTAZIONE DI CARATTERE AMMINISTRATIVO:

- Titolo conferente la disponibilità dei terreni.
- Certificato d'iscrizione alla Camera di Commercio o, per le società, certificato della Cancelleria del Tribunale, dal quale risultino: la ragione sociale, la sede e l'indicazione del legale rappresentante.
- Estratti di mappa catastale (a scala 1:2.000) e partita catastale dell'area interessata all'attività estrattiva, rilasciati in data non anteriore a sei mesi.
- Proposta di convenzione redatta secondo quanto disposto dall'Art. 13 delle presenti norme.
- Designazione del Direttore dei Lavori ai sensi del D.P.R. 9/4/1959 n. 128.
- Eventuali deroghe dalle distanze minime previste dall'Art. 13 presenti norme.
- Ogni altra documentazione e certificazione prevista dalla legge statale.

DOCUMENTAZIONE DI CARATTERE TECNICO:

- Inquadramento geologico, idrogeologico, giacimentologico e pedologico.
- Piano di coltivazione della cava.
- Progetto di sistemazione finale.
- Programma economico-finanziario.
- Descrizione tecnica e localizzazione degli impianti di lavorazione e trasformazione.
- Documentazione fotografica

1. Inquadramento geologico, idrogeologico, giacimentologico e pedologico

L'inquadramento è costituito da una relazione tecnica e da rappresentazioni cartografiche.

1.1 Relazione tecnica

La relazione tecnica definirà per tutta la zona di attività estrattiva e per un adeguato intorno (non inferiore ad un chilometro dal perimetro della zona stessa):

- i lineamenti geologici e geomorfologici;
- le caratteristiche pedologiche ;
- la successione litostratigrafica locale fino ad almeno 10 ml al di sotto del limite massimo di scavo progettato;
- i caratteri geostrutturali generali, la geometria e le caratteristiche delle superfici di discontinuità;
- i processi geomorfologici e gli eventuali dissesti in atto o potenziali, valutando la loro



tendenza evolutiva anche in conseguenza della progettata attività estrattiva;

- l'assetto idrologico ed idrogeologico, valutando le possibili interferenze tra attività estrattiva progettata e la circolazione idrica superficiale e sotterranea;
- la caratterizzazione geotecnica del sottosuolo dell'area di coltivazione;
- la tipologia del giacimento in materiali utili e in materiali di scarto (,terreno di coltura materiali sterili ecc...).

Le informazioni contenute nella relazione tecnica devono derivare principalmente da studi specifici, da indagini in situ e da analisi geotecniche appositamente eseguite.

In particolare devono essere realizzati, entro la zona di attività estrattiva, sondaggi a rotazione a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di almeno 10 ml. al di sotto del limite massimo di scavo, la cui densità non deve essere inferiore ad un sondaggio ogni ettaro e, comunque, il numero dei sondaggi non deve essere inferiore a tre.

Il materiale prelevato dai sondaggi a carotaggio continuo, deve essere conservato entro apposite cassette catalogatrici fino almeno al rilascio dell'autorizzazione.

Almeno tre sondaggi realizzati all'esterno dell'area di escavazione devono essere attrezzati con piezometri di controllo della prima falda secondo quanto prescritto dall'art. 31 delle presenti norme e concordato con gli Uffici Tecnici Comunali. Questi devono essere funzionanti per tutta la durata della convenzione..

Durante l'esecuzione di ciascun sondaggio devono essere prelevati campioni indisturbati di terreno ad ogni cambio significativo di litologia, in ogni caso in numero non inferiore a due per ogni sondaggio. Su tali campioni di terreno devono essere eseguite indagini di laboratorio atte alla classificazione geotecnica dei terreni ed alla determinazione delle principali proprietà fisiche e meccaniche ed idrogeologiche degli stessi.

La relazione tecnica deve, quindi ,contenere anche:

- l'illustrazione dettagliata degli studi e delle indagini eseguite;
- la documentazione, in originale, delle analisi di laboratorio, delle indagini in situ e l'elaborazione delle stesse;
- i dati tecnici della strumentazione piezometrica;
- i dati sulle caratteristiche delle eventuali falde idriche intercettate dai sondaggi e i livelli piezometrici misurati; per un intervallo di tempo significativo
- ogni altro dato utile alla caratterizzazione geologica e geotecnica del sottosuolo.

1.2 Elaborati cartografici

Le rappresentazioni cartografiche, redatte a scala non inferiore a 1:5.000 su base C.T.R., devono comprendere un'area estesa per il raggio di almeno 1 Km dal perimetro della zona di attività estrattiva.

a) Carta geologica e geomorfologica corredata da almeno 2 sezioni geologiche ortogonali a scala 1:5.000 (stessa scala delle altezze e lunghezze).



b) Colonne litostratigrafiche di dettaglio di ciascun sondaggio, a scala non inferiore a 1:100, complete di tutti gli elementi geologici ed idrogeologici, con particolare indicazione del materiale utile, del terreno di coltura, dei materiali sterili e del substrato non estraibile.

c) Carta idrologica ed idrogeologica contenere le seguenti indicazioni:

- ubicazione dei piezometri, dei pozzi di presa degli acquedotti, dei pozzi privati e delle eventuali sorgenti;
- evidenziazione del reticolo idrografico esistente e le direzioni di deflusso della rete;
- le eventuali aree esondabili;
- livello massimo e minimo di escursione della falda basato sui rilievi piezometrici, ricostruzione delle linee isopiezometriche e delle isobate e della direzione del senso di movimento della prima falda, individuazione del bacino di alimentazione della stessa;
- quant'altro caratterizza l'assetto generale dell'area.

2) Piano di coltivazione della cava

Il Piano di coltivazione é costituito da una relazione tecnica, da rappresentazioni cartografiche dello stato di fatto e di progetto, da una documentazione fotografica.

2.1 Relazione tecnica

La relazione tecnica deve contenere:

a) Valutazione della consistenza del giacimento, con particolare riferimento ai:

- materiali utili;
- materiali di scarto;
- terreno di coltura

Tale valutazione, da basarsi sulle analisi e sui risultati della relazione tecnica di cui al punto 1.1, deve essere documentata dettagliatamente.

b) Indicazione della profondità massima di scavo con riferimento alla quota media del piano di campagna. La quota deve essere riferita a capisaldi (soglie di fabbricati, boccaporti di fognature comunali, plinti di fondazione di tralicci etc.) e, nella rappresentazione IGM, definita dal verbale quote e linee rilasciato dal Comune.

c). Definizione delle potenzialità faunistiche e vegetazionali dell'area e descrizione agro-vegetazionale dello stato di fatto della zona di attività estrattiva e di un suo adeguato intorno che indichi, qualitativamente e quantitativamente, gli esemplari arborei, arbustivi e le aggregazioni floristiche di rilievo dal punto di vista paesaggistico (quinte, gruppi arborei e arbustivi, boschi ecc...) riportati nel rilievo piano altimetrico; verifica dell'eventuale presenza di endemismi e flora protetta

d) Programma dettagliato delle varie fasi di scavo finalizzato, per quanto possibile tecnicamente, alla necessità di effettuare interventi graduali e di far procedere congiuntamente l'escavazione e la sistemazione finale.



A tale fine l'invaso estrattivo deve essere suddiviso in lotti di progressivo intervento con individuazione delle aree da utilizzare temporaneamente come deposito per l'accumulo del materiale sterile e del terreno di coltura.

e) Valutazione della stabilità della zona di attività estrattiva ed indicazione della geometria delle scarpate di escavazione. In particolare la relazione deve contenere la verifica di stabilità di tutti i fronti di scavo, redatta sulla base delle indagini specifiche di cui al punto 1.1, che permetta di definire un profilo del terreno sulle scarpate di escavazione con un adeguato margine di sicurezza.

f) Valutazione accurata delle possibili interferenze dell'attività estrattiva con le acque superficiali e sotterranee ed individuazione degli interventi mitigatori per la tutela delle stesse.

2.2 Elaborati cartografici

a) Rilievo plano-altimetrico dettagliato dello stato di fatto precedente l'attività estrattiva a scala 1:500, di tutta la zona di attività estrattiva e di un adeguato intorno, con rappresentazione a curve di livello (equidistanza 1 m).

Su tale planimetria/e vanno evidenziate anche tutte le infrastrutture, i fabbricati e tutti gli elementi paesistici che interferiscono con l'attività estrattiva ed in particolare: la rete drenante esistente, le zone boscate, quelle denudate, quelle coltivate, le eventuali evidenze morfologiche, nonché le alberature e le zone cespugliate presenti nella zona di attività estrattiva (individuati per genere, specie e sviluppo), i punti di ripresa fotografica, l'ubicazione dei sondaggi e dei piezometri, le tracce delle sezioni.

b) Stralcio aggiornato della planimetria C.T.R. a scala 1:2000 con riportato il perimetro della zona di attività estrattiva ed il perimetro dell'invaso estrattivo, con i capisaldi altimetrici di riferimento.

c) Carta del piano di coltivazione a scala 1:500, ricavata sulla base del rilievo plano-altimetrico. Deve rappresentare cartograficamente il progetto di coltivazione contenuto nella relazione tecnica indicando le situazioni corrispondenti alle principali fasi di coltivazione (suddivise per lotti di intervento progressivo) e a quella finale.

Nella cartografia devono essere anche evidenziate tutte le infrastrutture, i fabbricati che interferiscono con l'estrazione e quindi definiti con precisi richiami metrici le distanze di rispetto di cui all'art. 32 delle presenti norme, le scarpate e le altre caratteristiche dell'invaso estrattivo proposto, la posizione delle recinzioni e degli accessi carrai, la posizione delle eventuali sorgenti, dei piezometri, dei sondaggi, dei pozzi esistenti, il tracciato delle sezioni di cui al punto successivo, la rete idrografica.

d) Sezioni dello stato di fatto e del piano di coltivazione longitudinali e trasversali nel senso della massima pendenza a scala non inferiore a 1:500. Tali sezioni devono rappresentare contemporaneamente il profilo morfologico precedente l'attività estrattiva e quello corrispondente alla fase finale di coltivazione e devono essere in numero sufficiente a



permettere una precisa valutazione del giacimento di cui al punto 2.1.

Le tracce delle sezioni, devono partire possibilmente da capisaldi di riferimento o da punti quotati facilmente identificabili.

2.3 Documentazione fotografica

Documentazione fotografica dello stato di fatto antecedente l'attività estrattiva, mostrante i principali elementi morfologici, geologici, mineralogici, idrologici nonché gli aspetti del paesaggio riferiti alle emergenze agro-vegetazionali, naturali e storico-ambientali di tutta l'area di influenza della zona di attività estrattiva.

Tale documentazione deve contenere delle panoramiche d'insieme e delle foto di dettaglio su stampa a colori. I punti di ripresa devono essere riportati nel rilievo plano-altimetrico dello stato di fatto.

3) Progetto di sistemazione finale

La sistemazione finale della zona di attività estrattiva verrà realizzata in due fasi temporali :

- fase di tombamento (a escavazione ultimata);
- fase di riassetto (a tombamento ultimato) Il progetto di sistemazione finale è costituito da una relazione tecnica e da elaborati cartografici.

3.1 Relazione tecnica

La relazione tecnica deve illustrare il progetto di sistemazione della zona di attività estrattiva durante e al termine dell'attività, definendo i lotti che progressivamente andranno sistemati, le modalità, nonché la destinazione del suolo al termine della sistemazione finale.

Tale progetto deve essere finalizzato ad assicurare la tutela del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, della fauna e della flora e più in generale di tutti gli equilibri ambientali, considerando la necessità che tutti gli interventi di riassetto devono favorire un finale netto beneficio ambientale. Deve essere eseguita una valutazione quantitativa e qualitativa dei materiali necessari per il tombamento e per ogni opera di sistemazione finale prevista. Il progetto di sistemazione deve essere redatto prevedendo l'attuazione coordinata delle opere di sistemazione con le modalità di coltivazione.

Il progetto deve prevedere quindi la suddivisione della zona di attività estrattiva in lotti di progressivo intervento in conformità con quanto indicato nel piano di coltivazione, redigendo un programma di interventi secondo il quale la coltivazione di nuovi lotti non può essere iniziata finché, compatibilmente con le esigenze tecniche, non sia iniziata la sistemazione delle zone già coltivate.

La relazione tecnica deve quindi indicare l'assetto morfologico che assumerà la zona di attività estrattiva al termine dell'attività, nonché illustrare dettagliatamente le opere ed i lavori da compiere, i tempi e le modalità di realizzazione degli stessi sia per la fase di tombamento che di



riassetto. Deve inoltre descrivere, dettagliatamente, le modalità di sistemazione delle scarpate e la geometria delle stesse, i provvedimenti antierosione, la rete di raccolta e smaltimento delle acque superficiali e sotterranee, gli interventi di rinaturalizzazione e ricostruzione vegetale. In particolare deve essere esattamente evidenziato: - le quantità e le qualità dei ricarichi di terreno coltura nella totalità della superficie d'intervento - genere, specie, dimensioni d'impianto di tutte le specie vegetali che verranno messe a dimora (alberi, arbusti ecc..).

3.2 Elaborati cartografici

A) Carta del progetto di sistemazione finale verrà redatta utilizzando la base cartografica del rilievo piano- altimetrico dello stato di fatto nella medesima scala 1:500. Tale carta deve indicare la rappresentazione grafica del progetto di sistemazione, con indicazione della conformazione finale del suolo, della destinazione dello stesso, di tutte le opere previste, della rete di raccolta e smaltimento delle acque superficiali, dei lotti di progressivo intervento e quant'altro contenuto nel progetto di sistemazione finale compreso l'ubicazione delle essenze vegetali messe a dimora.

B) Sezioni del piano di coltivazione e di progetto di riassetto devono rappresentare contemporaneamente il profilo morfologico al termine dell'escavazione ed il profilo finale al termine del riassetto. Le sezioni devono essere in numero sufficiente per permettere una precisa valutazione quantitativa dei materiali necessari per il tombamento e per il riassetto.

4) Programma economico finanziario

a) Il programma economico-finanziario deve illustrare, in relazione al piano di coltivazione e quindi alla consistenza degli impianti di lavorazione del materiale estratto nonché alla potenzialità commerciale della Ditta estrattrice, le previsioni di:

- produzione media annua,
- caratteristiche tecniche e merceologiche del materiale
- l'utilizzazione
- la distribuzione e la destinazione dello stesso
- i sistemi e le fasi di lavorazione in relazione alle macchine utilizzate ed alle unità lavorative impiegate
- la potenzialità degli impianti di lavorazione;
- le opere di riassetto e di manutenzione a verde.

b) Il programma economico-finanziario deve illustrare inoltre l'analisi dei costi di tutte le opere e dei lavori previsti dal progetto di sistemazione finale, nonché degli interventi di manutenzione viari con un dettagliato computo metrico estimativo da sottoporre al vaglio degli Uffici comunali competenti. Il totale dei singoli importi che ciascun lavoro comporta, costituirà la base per determinare l'importo della fidejussione a garanzia della sistemazione finale e per le opere di



manutenzione viaria.

5) Impianti di prima lavorazione e trasformazione del materiale estratto utilizzati

Deve essere redatta una relazione che indichi gli impianti di lavorazione e trasformazione nei quali verrà trasportato il materiale estratto e che contenga una descrizione tecnica delle caratteristiche principali dell'impianto stesso. La localizzazione di tali impianti rispetto all'ubicazione della zona di attività estrattiva deve essere indicata in un elaborato grafico a scala adeguata, da allegare alla relazione, sul quale deve essere indicato anche il percorso stradale utilizzato dai mezzi pesanti per il trasporto del materiale estratto agli impianti stessi.



**ALLEGATO C MONITORAGGIO AMBIENTALE DELLE AREE DI CAVA (ALLEGATO 2
NTA DEL PIAE DI RAVENNA)**

1. Il monitoraggio delle acque sotterranee prevede 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 semestrale (indicativamente nel periodo di massima stratificazione termica estiva e dopo le piene autunnali).

2. Il monitoraggio dell'ambiente idrico superficiale e sotterraneo prevede una campagna di analisi, da effettuare prima dell'inizio della coltivazione della cava e durante la fase di coltivazione, nei piezometri e nei laghi all'interno dell'area di cava.

Devono essere eseguite analisi della qualità delle acque con ricerca dei seguenti parametri, definiti nel rispetto delle indicazioni contenute nel D.Lgs 152/99 e s.m.:

– con frequenza semestrale(indicativamente nel periodo di massima stratificazione termica estiva e dopo le piene autunnali): pH, ossigeno disciolto, conducibilità, temperatura, azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, fosforo solubile e totale, silice reattiva disciolta;

I rilevamenti devono essere eseguiti nel bacino di cava lungo la colonna di massima profondità, intervallando i prelievi come di seguito riportato: zero metri (pelo libero dell'acqua), un metro, due metri, quattro metri, otto metri, dodici metri, ecc., fino a raggiungere la quota di fondo lago. Lo scopo è quello di ricostruire in modo sufficientemente attendibile l'andamento dei parametri campionati lungo la verticale del bacino lacustre.

Al termine della fase di coltivazione della cava, per un periodo di un anno le analisi della qualità delle acque devono essere eseguite secondo quanto indicato nel progetto di ripristino.

Per le cave ubicate all'interno delle fasce fluviali il monitoraggio deve segnalare eventuali interazioni sulla dinamica dell'alveo, specifici fenomeni eventualmente connessi al manifestarsi di piene che abbiano interessato l'area di cava e le interazioni sulle componenti ambientali.

3. Il Monitoraggio fotografico prevede un'analisi visiva effettuata tramite l'utilizzo di fotografie scattate nell'area, al fine di tracciare la carta dell'intervisibilità. Per la realizzazione di questa carta possono essere utilizzati metodologie note come ray-tracing che sono implementate in molti pacchetti GIS commerciali.

La carta dell'intervisibilità consente di tracciare la situazione dello stato di fatto e valutare di conseguenza ogni modifica morfologica e strutturale che l'attuazione di un progetto di coltivazione induce sul territorio.



4. Monitoraggio rumore e polveri. Obiettivo della caratterizzazione dello stato di qualità dell'aria e delle condizioni meteorologiche è quello di stabilire la compatibilità ambientale sia di eventuali emissioni, anche da sorgenti mobili, con le normative vigenti, sia di eventuali cause di perturbazione meteorologiche con le condizioni naturali.

Le analisi concernenti l'atmosfera sono pertanto effettuate attraverso:

- dati meteorologici convenzionali (temperatura, precipitazioni, condizioni termopluviometriche, umidità relativa, vento), riferiti ad un periodo di tempo significativo,
- caratterizzazione dello stato fisico dell'atmosfera attraverso la definizione di parametri;
- caratterizzazione preventiva dello stato di qualità dell'aria (gas e materiale particolato);
- localizzazione e caratterizzazione delle fonti inquinanti;
- previsione degli effetti del trasporto (orizzontale e verticale) degli effluenti.

La caratterizzazione della qualità dell'ambiente in relazione al rumore dovrà consentire di definire le modifiche introdotte dall'attività estrattiva, verificarne la compatibilità con gli standards esistenti, con gli equilibri naturali e la salute pubblica da salvaguardare e con lo svolgimento delle attività antropiche nelle aree interessate, con particolare attenzione agli impatti legati al traffico indotto, attraverso:

- la definizione della mappa di rumorosità secondo le modalità precisate nelle Norme Internazionali ISO 1996/1 e 1996/2 e stima delle modificazioni a seguito della realizzazione dell'opera;
- definizione delle fonti di vibrazioni con adeguati rilievi di accelerazione nelle tre direzioni fondamentali e con caratterizzazione in termini di analisi settoriale ed occorrenza temporale secondo le modalità previste nella Norma Internazionale ISO 2631;

Al fine di valutare con maggior dettaglio gli effetti della cava in termini di inquinamento acustico, per redazione di una Documentazione di Impatto Acustico (D.I.A) si propongono i seguenti minimi contenuti:

- descrizione ed indicazione del volume scavato giornaliero;
- descrizione dell'ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui è inserita l'attività;
- descrizione delle sorgenti di rumore in funzione di un'analisi delle fasi di attività (insediamento, coltivazione, sistemazione finale, ecc.) e di una caratterizzazione acustica delle sorgenti ai fini degli effetti esterni;
- indicazione delle caratteristiche temporali di funzionamento, specificando il periodo di attività a livello stagionale, la durata giornaliera prevista per le lavorazioni, la frequenza e la contemporaneità di esercizio di particolari sorgenti;
- caratterizzazione dei mezzi utilizzati per il trasporto degli inerti;
- indicazione dei flussi di traffico attuali (ante operam), distinti in flusso di veicoli leggeri e



flusso di veicoli pesanti

- censimento dei ricettori: indicazione degli edifici, degli spazi utilizzati da persone o comunità e degli ambienti abitativi (ricettori) presumibilmente più esposti al rumore proveniente dalla cava.