



COMUNE DI MONTECHIARUGOLO
Provincia di Parma

PIANO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

Variante Generale 2010

Legge Regionale 18 luglio 1991, n°17 e s.m.i.

Elaborato

D

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

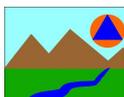
Adottata dal Consiglio Comunale
con Delibera n°..... del

Approvata dal Consiglio Comunale
con Delibera n°..... del



L'Assessore all'Ambiente
Maurizio Olivieri

Il Sindaco
Luigi Buriola



STUDIO GEOLOGICO-TECNICO
STEFANO CASTAGNETTI

via Argini sud, 24 I - 43030 BASILICANOVA PR

studio@stefacasta.it



INDICE

TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI.....	1
Art. 1 - Oggetto delle Norme Tecniche di Attuazione ed ambito di applicazione	1
Art. 2 - Il Piano Comunale delle Attività Estrattive	1
TITOLO II – MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO.....	3
Art. 3 - Modalità di attuazione del Piano.....	3
Art. 4 - Ambito di applicazione della Disciplina di valutazione di impatto ambientale	3
Art. 5 - Autorità competente.....	4
Art. 6 - Procedure di verifica (screening).....	4
Art. 7 - Definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)	6
Art. 8 - Procedure per la valutazione d'impatto ambientale (VIA)	7
Art. 9 - Autorizzazione convenzionata	9
Art. 10 - Decadenza.....	11
Art. 11 - Sospensione e revoca	11
Art. 12 - Convenzione e tariffe.....	12
Art. 13 - Ambiti di interesse pubblico	14
Art. 14 - Varianti al piano di coltivazione	14
TITOLO III – VERIFICA, VIGILANZA E SANZIONI	15
Art. 15 - Verifica	15
Art. 16 - Denuncia di inizio lavori	15
Art. 17 - Vigilanza in materia di polizia mineraria	15
Art. 18 - Rete di punti quotati.....	16
Art. 19 - Relazione annuale sull'attività estrattiva.....	16
Art. 20 - Monitoraggio ambientale	17
Art. 21 - Rischi emergenti	19
Art. 22 - Sanzioni	19
TITOLO IV – DIRETTIVE PER LA COLTIVAZIONE DELLE CAVE	21
Art. 23 - Modalità di coltivazione.....	21
Art. 24 - Distanze da opere e manufatti.....	21
Art. 25 - Rispetto di costruzioni particolari e alberature di pregio.....	23
Art. 26 - Aree di salvaguardia dei punti di prelievo dell'acqua potabile	23
Art. 27 - Tutela delle acque sotterranee	23
Art. 28 - Tutela della permeabilità dell'acquifero sotterraneo	26
Art. 29 - Pendenza delle scarpate ed altezza dei fronti di scavo	26
Art. 30 - Strada di accesso, polverosità ed inquinamento atmosferico	27
Art. 31 - Contenimento del rumore e dell'esposizione all'inquinamento elettromagnetico.....	28
Art. 32 - Inadeguatezza della rete viabile	28
Art. 33 - Discariche	29
Art. 34 - Rinvenimento di reperti di interesse archeologico, storico, paleontologico e ordigni bellici... ..	29
Art. 35 - Impianti di prima lavorazione e attrezzature di servizio.....	30
Art. 36 - Impianti fissi di trasformazione degli inerti.....	30
Art. 37 - Programma di sviluppo e qualificazione ambientale	32
Art. 38 - Direttore responsabile dei lavori di cava.....	33
Art. 39 - Delimitazione dell'area di cava e misure di sicurezza	33
Art. 40 - Documento di Salute e Sicurezza (DSS).....	34
Art. 41 - Conservazione del terreno vegetale e dei materiali di scarto.....	36
Art. 42 - Fossi di guardia	37
TITOLO V – DIRETTIVE PER LA SISTEMAZIONE FINALE DELLE CAVE	38
Art. 43 - Finalità e modalità generali di sistemazione finale	38
Art. 44 - Oggetto e natura del ripristino e del recupero	38
Art. 45 - Termini dei lavori di ripristino/recupero e collaudo dei lavori.....	41
Art. 46 - Recupero agricolo.....	42



Art. 47 - Recupero naturalistico	44
Art. 48 - Ritombamento delle cave	45
Art. 49 - Indirizzi per le modalità di manutenzione, gestione e fruizione delle zone naturalistico-ricreative	45
Art. 50 - Piano di gestione e conservazione delle opere di sistemazione finale	46
Art. 51 - Direzione lavori delle opere di sistemazione finale	47
TITOLO VI – PREVISIONI ESTRATTIVE	48
Art. 52 - Previsioni del Piano delle Attività Estrattive.....	48
Scheda n° 1 - Polo estrattivo G3 – PARMA NORD.....	49
Scheda n° 2 - Polo estrattivo G6 – ENZA SUD.....	53
Scheda n° 3 - Polo estrattivo G4 – ENZA NORD - Progetto “Cassa di Monte” (da PAE 2002)	56
Scheda n° 4 - Ambito comunale “Frantoio Basilicanov a” (da PAE 2002)	58
ALLEGATO 1: Contenuti del progetto definitivo	61
ALLEGATO 2: Contenuti del Piano di coltivazione e sistemazione finale (Progetto esecutivo)....	68
ALLEGATO 3: Schema di Convenzione per l'attività estrattiva	75
ALLEGATO 4: Contenuti della domanda di autorizzazione (ex art. 13 L.R. 17/91).....	87
ALLEGATO 5: Scheda Catasto attività estrattive	92



TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1 - Oggetto delle Norme Tecniche di Attuazione ed ambito di applicazione

Il Piano Comunale delle Attività Estrattive (in seguito definito PAE) è elaborato sulla base delle previsioni, indirizzi e prescrizioni contenute nel Piano Infraregionale per le Attività Estrattive della Provincia di Parma (PIAE) e costituisce a tutti gli effetti variante degli strumenti urbanistici (P.S.C. – P.O.C. – R.U.E.), ai sensi della L.R. 18 luglio 1991, n° 17 e s.m.i. (Disciplina delle attività estrattive).

Le presenti Norme Tecniche di Attuazione (in seguito definite N.T.A.) disciplinano tutte le attività svolte in aree diverse dal demanio fluviale che comportino modifiche dello stato fisico del suolo o del sottosuolo, dirette alla estrazione, ai fini di trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e commercializzazione dei materiali naturali di 2^a categoria, di cui al 3° comma dell'art. 2 del R.D. n° 1443/27.

Non rientrano nelle modificazioni di cui al comma precedente le operazioni legate alla realizzazione di costruzioni e le operazioni tendenti al miglioramento fondiario delle aziende agricole, purché non comportino commercializzazione e/o utilizzo del materiale estratto per fini non direttamente connessi alla realizzazione delle opere previste o all'attività agricola.

Art. 2 - Il Piano Comunale delle Attività Estrattive

Il PAE, sulla base delle previsioni, indirizzi e prescrizioni contenute nel PIAE, individua e definisce:

- a) la perimetrazione delle aree destinate ad attività estrattive rispetto all'individuazione di massima dei poli estrattivi sovracomunale definita dal PIAE, recependo le modalità di coltivazione e ripristino fissate dal PIAE stesso;
- b) le ulteriori aree destinate alle attività estrattive rivolte al soddisfacimento degli obiettivi quantitativi, sulla base degli indirizzi, prescrizioni e previsioni stabilite dal PIAE per gli ambiti comunali;
- c) le modalità di coltivazione delle cave e di sistemazione finale delle stesse anche con riguardo a quelle abbandonate, in riferimento ai criteri ed alle metodologie indicate dal PIAE e sulla base delle esigenze e degli indirizzi pianificatori dell'Amministrazione Comunale;
- d) le destinazioni finali delle aree oggetto di attività estrattive sulla base dei criteri stabiliti dal PIAE, scegliendo quelli che più si adattano alle caratteristiche proprie della zona;



- e) le modalità di gestione e le azioni per ridurre al minimo gli impatti ambientali prevedibili, recependo per i poli estrattivi le prescrizioni contenute nello studio di bilancio ambientale allegato al PIAE;
- f) la localizzazione degli impianti connessi all'attività estrattiva, favorendo il trasferimento degli impianti di trasformazione ubicati in luoghi incompatibili;
- g) le modalità per la propria attuazione e, in particolare, specifica gli strumenti e le procedure per la pianificazione comunale e per la formazione ed approvazione degli strumenti attuativi a scala comunale.

Il PAE viene adottato e approvato con le procedure previste per i piani urbanistici comunali, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 17/91, così come modificate dall'art. 34 della L.R. 20/2000.

Ai sensi dell'art. 34 della L.R. 20/2000, il Comune è tenuto a trasmettere alla Provincia ed alla Regione copia del PAE approvato con le modifiche apportate in sede di controdeduzioni (elaborati cartografici e testo coordinato delle N.T.A.). La Regione provvederà alla pubblicazione sul B.U.R. dell'avviso dell'avvenuta approvazione del PAE, che entra in vigore da tale data.

Il PAE si compone dei seguenti elaborati:

A	ANALISI	n°Elaborati	scala
A1	Inquadramento territoriale e previsioni del P.I.A.E.	1	1:25.000
A2	Carta dello stato di fatto	1	1:10.000
A3	Carta geomineraria	1	1:10.000
A4	Carta idrogeologica	1	1:10.000
A5	Carta dello stato di fatto urbanistico	1	1:5.000
A6	Carta dei vincoli	1	1:10.000
A7	Carta dell'uso del suolo	1	1:5.000
B	SCHEDE SULLO STATO DI FATTO ESTRATTIVO	39	1:10.000
C	RELAZIONE TECNICA		
D	NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE		
E	RAPPORTO AMBIENTALE		
P	PROGETTO		
P1	Progetto	1	1:10.000



TITOLO II – MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Art. 3 - Modalità di attuazione del Piano

Le zone destinate ad attività estrattiva sono quelle individuate mediante apposita simbologia nella cartografia di Progetto del PAE.

Il Piano di coltivazione e di sistemazione finale deve essere sottoposto alle procedure individuate dalla L.R. 18 maggio 1999, n° 9 *“Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale”*, come modificata dalla L.R. 16 novembre 2000, n. 35.

Le previsioni estrattive contenute nel PAE si attuano mediante autorizzazione convenzionata, ai sensi dell’art. 11 della L.R.17/91 e s.m.i..

Art. 4 - Ambito di applicazione della Disciplina di valutazione di impatto ambientale

1. I progetti inerenti le attività estrattive e minerarie sono sottoposti alle procedure di verifica (screening) o di VIA ai sensi del Titolo II della L.R. 9/99 e s.m.i..
2. Sono assoggettati alle procedure di verifica (screening) i progetti di:
 - a) cave con potenzialità inferiore a 500.000 m³/anno di materiale estratto e/o che interessano un’area complessiva inferiore a 20 ha (200.000 m²);
 - b) varianti di piani di coltivazione già autorizzati, qualora vengano modificate la superficie di intervento, la potenzialità estrattiva o le modalità di sistemazione finale.
3. Sono assoggettati alla procedura di VIA i progetti di coltivazione e di sistemazione finale di:
 - a) cave localizzate all’interno di poli estrattivi e ambiti estrattivi individuati dal PIAE in aree vincolate;
 - b) cave con potenzialità superiore a 500.000 m³/anno di materiale estratto e/o che interessano un’area complessiva superiore a 20 ha (200.000 m²);
 - c) cave con potenzialità inferiore a 500.000 m³/anno di materiale estratto e/o che interessano un’area complessiva inferiore a 200.000 m², qualora lo richieda l’esito della procedura di verifica (screening);
 - d) cave rientranti, anche parzialmente, all’interno di aree naturali protette;
 - e) cave di cui ai punti del comma 2, su richiesta del proponente.



4. Per quanto non ulteriormente specificato, per l'attuazione delle procedure di valutazione di impatto ambientale dei progetti di cui ai comma precedenti si applicano gli artt. 9 e seguenti della L.R. 9/99 e s.m.i..

Art. 5 - Autorità competente

1. Ai sensi dell'art. 5 della L.R. 9/99 e s.m.i. il Comune è l'autorità competente per le procedure di valutazione di impatto ambientale relative ai progetti di cui al precedente articolo.
2. L'autorità competente svolge le procedure di verifica (screening) e VIA su richiesta del proponente ovvero dello Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP).
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 livello intercomunale, ovvero avvalersi dell'ufficio competente della Provincia e delle strutture dell'ARPA, tramite apposite convenzioni.
4. La Provincia è autorità competente per i progetti ricadenti sul territorio di più comuni o qualora il proponente sia il Comune.

Art. 6 - Procedure 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:
 - a) Il progetto preliminare;
 - b) una relazione relativa alla individuazione e valutazione degli impatti ambientali del progetto previsti e/o prevedibili;
 - c) una relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica.
2. I contenuti degli elaborati di cui sopra, in assenza di più specifiche direttive regionali o provinciali, dovranno risultare conformi alle "*Linee guida per la redazione e la valutazione degli elaborati per la procedura di verifica (screening)*" di cui all'Allegato B, punto 1, della Deliberazione di Giunta Regionale 15 luglio 2002, n°1238.



3. Al fine di sintetizzare la definizione degli impatti individuati e favorire l'attività istruttoria dell'autorità competente, il proponente dovrà altresì presentare le liste di controllo previste dalla sopra citata delibera regionale, debitamente compilate e sottoscritte.
4. L'autorità competente può richiedere, per una sola volta, le integrazioni e i chiarimenti necessari. La richiesta sospende i termini del procedimento.
5. Gli elaborati sono depositati presso l'autorità competente e presso i Comuni interessati. Sul Bollettino Ufficiale della Regione è pubblicato l'annuncio dell'avvenuto deposito e vi sono specificati: l'oggetto e la localizzazione del progetto, il proponente e l'indicazione dei luoghi e dei termini di deposito.
6. Entro il termine di 30 giorni dalla pubblicazione sul B.U.R., chiunque può prendere visione degli elaborati depositati e può presentare osservazioni all'autorità competente.
7. L'autorità competente assicura che le attività di cui al presente articolo siano attuate in contraddittorio con il proponente.
8. L'autorità competente può inoltre chiedere un parere preliminare alla Commissione tecnica infraregionale delle attività estrattive.
9. L'autorità competente entro 60 giorni dalla pubblicazione sul B.U.R. dell'annuncio di avvenuto deposito, verifica se il progetto deve essere assoggettato alla ulteriore procedura di V.I.A., esprimendosi sulle osservazioni presentate in contraddittorio con il proponente.
10. La decisione dell'autorità competente può avere uno dei seguenti esiti:
 - a) verifica positiva ed esclusione del progetto dalla ulteriore procedura di V.I.A.;
 - b) verifica positiva ed esclusione del progetto dalla ulteriore procedura di V.I.A., con prescrizioni per la mitigazione degli impatti e per il monitoraggio nel tempo;
 - c) accertamento della necessità di assoggettamento del progetto alla ulteriore procedura di V.I.A..
10. Trascorso il termine di cui sopra, in caso di silenzio dell'autorità competente, il progetto si intende comunque escluso dalla ulteriore procedura di V.I.A..
11. L'autorità competente provvede a far pubblicare per estratto la decisione sul Bollettino Ufficiale della Regione.
12. La verifica positiva di cui alla lett. b) del comma 8, obbliga il proponente a conformare il progetto alle prescrizioni in essa contenute. Le stesse prescrizioni sono vincolanti per le amministrazioni competenti al rilascio di intese, concessioni, autorizzazioni, licenze, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto in base alla vigente normativa.



Art. 7 - Definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)

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 e s.m.i. e regolamentata dagli art. 14 e seguenti della Legge 7.08.1990, n. 241 e s.m.i. (artt. 9 e segg. della Legge 24.11.2000, n° 20), 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:
 - a) la descrizione del Piano di coltivazione e sistemazione finale;
 - b) la descrizione dei potenziali impatti ambientali, anche con riferimento a parametri e standard previsti dalla vigente normativa;
 - c) una relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica;
 - d) la descrizione delle misure previste per ridurre, compensare od eliminare gli impatti ambientali negativi, nonché delle misure di monitoraggio;
 - e) 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 di cui all'art. 18 della L.R. 9/99 e s.m.i..
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 tale termine si intende convalidato l'elaborato, di cui al comma 2, presentato dal proponente.
7. La definizione dei contenuti del S.I.A. determinati ai sensi dei commi precedenti, vincolano l'autorità competente e le amministrazioni convocate nello svolgimento delle attività della conferenza di servizi.



Art. 8 - Procedure per la valutazione d'impatto ambientale (VIA)

1. Il soggetto richiedente l'attivazione delle procedure di VIA di cui agli artt. 11 e seguenti della L.R. 9/99 e s.m.i. deve presentare all'autorità competente una domanda, allegando i seguenti elaborati:
 - a) lo studio di impatto ambientale (SIA);
 - b) il piano di coltivazione e sistemazione finale;
 - c) la documentazione e gli elaborati progettuali richiesti dalla normativa vigente per il rilascio di intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, necessari per l'effettuazione della conferenza di servizi.
2. I contenuti degli elaborati di cui sopra, in assenza di più specifiche direttive regionali o provinciali, dovranno risultare conformi alle "*Linee guida per la redazione e la valutazione degli elaborati per la procedura di verifica (screening)*" di cui all'Allegato B, punto 1, della Deliberazione di Giunta Regionale 15 luglio 2002, n° 1238.
3. Al fine di sintetizzare la definizione degli impatti individuati e favorire l'attività istruttoria dell'autorità competente, il proponente dovrà altresì presentare le liste di controllo previste dalla sopra citata delibera regionale, debitamente compilate e sottoscritte.
4. Qualora per la redazione del S.I.A. debbano essere effettuati sopralluoghi o attività di campionamento o analisi di difficile ripetizione, il proponente può richiedere la presenza di tecnici designati dal Comune, senza che ciò comporti oneri aggiuntivi. L'autorità competente comunica tempestivamente al proponente i motivi tecnici dell'eventuale non adesione alla richiesta.
5. L'autorità competente può richiedere, per una sola volta, le integrazioni ed i chiarimenti necessari. La richiesta sospende i termini del procedimento. È in ogni caso facoltà del proponente presentare, per una sola volta, eventuali integrazioni.
6. Il S.I.A. ed il relativo Piano di coltivazione e sistemazione finale sono depositati presso la Regione, la Provincia ed il Comune. Sul Bollettino Ufficiale della Regione nonché su un quotidiano diffuso nel territorio interessato, è pubblicato l'annuncio dell'avvenuto deposito, nel quale sono specificati: il proponente, l'oggetto, la localizzazione ed una sommaria descrizione del progetto, l'indicazione dei termini e dei luoghi di deposito.
7. Nell'ambito della procedura di VIA, entro 10 giorni dalla pubblicazione dell'avviso di deposito sul B.U.R., l'autorità competente indice una conferenza di servizi, per l'acquisizione degli atti necessari alla realizzazione del progetto. Dell'indizione della conferenza di servizi è data tempestiva comunicazione alla Regione.



8. L'autorità competente trasmette il Progetto ed il S.I.A. alle amministrazioni convocate alla conferenza di servizi e agli enti di gestione di aree naturali protette, qualora il progetto interessi il loro territorio. L'autorità competente può inoltre chiedere un parere preliminare alla Commissione tecnica infraregionale delle attività estrattive.
9. Chiunque può, entro il termine di 45 giorni dalla pubblicazione sul B.U.R., prendere visione degli elaborati depositati e presentare, in forma scritta, osservazioni all'autorità competente. Tale termine è ridotto a 30 giorni per i progetti assoggettati alla procedura di verifica (screening) di cui all'art. 6.
10. L'autorità competente comunica le osservazioni presentate al proponente, il quale ha facoltà di presentare le proprie controdeduzioni entro il ventesimo giorno precedente alla conclusione della conferenza di servizi.
11. L'autorità competente può promuovere, nei casi di particolare rilievo, una istruttoria pubblica con le amministrazioni, le associazioni ed i soggetti interessati per fornire una completa informazione sul progetto e sul S.I.A. e per acquisire elementi di conoscenza e di giudizio in funzione della valutazione di impatto ambientale (V.I.A.). Alla istruttoria è data adeguata pubblicità e deve essere invitato il proponente.
12. Qualora non abbia luogo l'istruttoria pubblica, l'autorità competente può promuovere, anche su richiesta del proponente, un contraddittorio tra lo stesso e coloro che hanno presentato osservazioni.
13. Quando il proponente intende uniformare il progetto alle osservazioni o ai contributi espressi ai sensi dei precedenti commi, ne fa richiesta all'autorità competente. La richiesta interrompe il termine della procedura, che ricomincia a decorrere una volta depositato presso la Regione, la Provincia e i Comuni interessati, il S.I.A. ed il progetto modificato.
14. Le procedure di deposito, pubblicizzazione e partecipazione disciplinate nei commi precedenti, sostituiscono ad ogni effetto le procedure di pubblicità e partecipazione previste dalle norme vigenti per i provvedimenti acquisiti ai sensi dell'art. 17 della LR 9/99 e s.m.i..
15. I lavori della conferenza di servizi si concludono entro 100 giorni dalla pubblicazione sul B.U.R.. Tale termine è ridotto a 85 giorni per i progetti assoggettati alla procedura di verifica (screening).
16. L'autorità competente delibera la valutazione d'impatto ambientale (V.I.A.), entro 120 giorni dalla pubblicazione sul B.U.R., esprimendosi contestualmente sulle osservazioni, i contributi e le controdeduzioni. Tale termine è ridotto a 105 giorni per i progetti assoggettati alla procedura di verifica (screening).



17. La deliberazione, a cura dell'autorità competente, è comunicata al proponente ed alle amministrazioni interessate ed è pubblicata per estratto nel B.U.R..
18. Il Comune informa annualmente il Ministro dell'Ambiente circa i provvedimenti adottati e le procedure di V.I.A. in corso.
19. La valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) positiva comprende e sostituisce tutte le autorizzazioni e gli atti di assenso 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.
20. La valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) positiva obbliga il proponente a conformare il progetto alle eventuali prescrizioni in essa contenute per la realizzazione ed il monitoraggio nel tempo dell'impianto, opera o intervento. Le stesse prescrizioni sono vincolanti per le amministrazioni competenti al rilascio di intese, concessioni, autorizzazioni, licenze, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto in base alla vigente normativa.
21. La valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) negativa preclude la realizzazione dell'intervento estrattivo.
22. In relazione alle caratteristiche del progetto, la valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) positiva stabilisce la propria efficacia temporale, in ogni caso non inferiore a tre anni, anche in deroga ai termini inferiori previsti per gli atti ricompresi e sostituiti. L'autorità competente, a richiesta del proponente, può prorogare tale termine per motivate ragioni.

Art. 9 - Autorizzazione convenzionata

In seguito ad esito positivo della procedura di verifica (Screening) ovvero di positiva conclusione della procedura di Valutazione di impatto ambientale (V.I.A.), è avviabile la procedura di autorizzazione di cui al Titolo III della L.R. 17/91.

Al Responsabile del competente Ufficio Comunale compete il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva, previa sottoscrizione della convenzione di cui all'art. 12 della L.R. 17/91.

L'autorizzazione è rilasciata esclusivamente nelle aree previste dal P.A.E., su parere della Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive (C.T.I.A.E.).

La domanda di autorizzazione, in carta legale, deve essere accompagnata dal progetto di coltivazione e di sistemazione finale, in n° 6 copie, avente i contenuti tecnici e progettuali minimi di cui all'Allegato 4 delle presenti N.T.A.. Tale domanda deve essere indirizzata al



Sindaco, sottoscritta dal titolare dell'attività estrattiva (che può essere distinto dal proprietario dell'area in base a contratto di locazione, concessione, o altro titolo giuridico). La firma del richiedente deve essere autenticata nei modi di legge.

Qualora il titolare dell'attività estrattiva sia un soggetto distinto dal proprietario dell'area deve essere allegata copia autentica del titolo da cui risulti la disponibilità del terreno.

Il Piano di coltivazione e sistemazione finale dovrà essere corredato da computo metrico estimativo da cui si evinca il costo globale dell'intervento. Tale valore, una volta valutato congruo rispetto ai prezzi di mercato e scorporato per lotti funzionali, dovrà equivalere al valore della fidejussione versata dalla ditta al momento della firma della convenzione e sarà eventualmente utilizzato in tutto o in parte dal Comune per assicurare il recupero in caso di inadempienza.

Le domande di autorizzazione convenzionata potranno essere accolte dall'Amministrazione Comunale dopo aver ottenuto parere favorevole da parte di:

- Commissione Tecnica Infraregionale delle Attività Estrattive (C.T.I.A.E.)
- Organi Statali e Regionali predisposti al rispetto ed alla gestione dei vincoli ambientali;
- A.U.S.L., A.R.P.A., Enti acquedottistici e altri Enti competenti per quanto attiene al controllo delle emissioni, dei rischi ambientali e della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
- Enti preposti alla tutela idraulica.

Il Comune trasmette la domanda di autorizzazione entro 15 gg. dal ricevimento alla Commissione Tecnica Infraregionale delle Attività Estrattive (C.T.I.A.E.), che deve esprimere un parere entro 60 giorni. Ove il richiedente sia una Società o un Ente è necessario allegare un attestato che comprovi la legale rappresentanza del soggetto che firma la domanda.

Il Responsabile del competente Ufficio comunale, previa istruttoria, si pronuncia entro 60 gg dal ricevimento del parere o dall'inutile scadenza del termine assegnato alla C.T.I.A.E..

La durata dell'autorizzazione e della relativa convenzione non può essere superiore a 5 anni, né inferiore a 3. È ammessa la proroga del termine per un periodo non superiore ad un anno, solo se motivata dalla mancata estrazione di tutte le quantità autorizzate, su domanda del titolare presentata almeno 30 giorni prima della scadenza.

L'autorizzazione è subordinata al possesso dei necessari requisiti imprenditoriali, tecnici ed organizzativi da parte del richiedente, da documentarsi ai sensi dell'art. 13 della L.R. 17/91 e s.m..



L'autorizzazione è personale e non può essere ceduta a terzi senza autorizzazione comunale integrativa, pena la decadenza dell'autorizzazione stessa.

L'autorizzazione assorbe la necessità di concessione edilizia.

Per le aree di cava ricadenti in zone sottoposte a vincolo paesaggistico, il Comune dovrà inviare l'autorizzazione, corredata da copia del Piano di coltivazione e sistemazione finale, al Ministero dell'Ambiente per l'esercizio dell'eventuale potere di annullamento, entro i 60 gg., come previsto dal D.Lgs. 42/2004.

Art. 10 - Decadenza

L'amministrazione Comunale pronuncia la decadenza dell'autorizzazione nei seguenti casi:

- 1) qualora vengano meno i requisiti del titolare dell'autorizzazione (di cui al comma 2 dell'art. 11 della L.R. 17/91 e s.m.i.);
- 2) qualora il titolare non adempia alle prescrizioni ed agli obblighi contenuti nell'autorizzazione e relativa convenzione e tale inosservanza persista anche dopo la diffida;
- 3) qualora il titolare non osservi l'obbligo di consentire l'accesso per ispezioni e controlli e tale inosservanza persista anche dopo la diffida;
- 4) qualora il titolare non adempia alle prescrizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori di cui al D.L.vo n. 624/96 e tale inosservanza persista anche dopo la diffida.

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 a otto mesi, salvo i casi di forza maggiore, il Sindaco diffida il titolare ad iniziare o a riprendere entro un determinato termine l'attività. Decorso inutilmente il termine assegnato, il Sindaco valuta l'opportunità di pronunciare la decadenza dell'autorizzazione.

Art. 11 - Sospensione e revoca

L'Amministrazione Comunale vigila sull'attività estrattiva provvedendo alla sospensione della medesima, previa contestazione degli addebiti all'esercente, sia nel caso di attività abbandonata o scarsamente sviluppata, sia nel caso di infrazioni alle condizioni della presente normativa.

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.



La revoca è disposta con provvedimento motivato dal Sindaco, sentita la Commissione Tecnica Infraregionale delle Attività Estrattive. Ricorrendo le condizioni, viene disposto un equo indennizzo secondo il principio fissato dal comma 4 dell'art. 11 della legge 7 agosto 1990 n° 241.

Con il medesimo provvedimento, il Comune dispone le modifiche che risultano necessarie al progetto di sistemazione finale delle aree oggetto dell'attività estrattiva.

In caso di temporaneità delle condizioni che hanno portato alla revoca, l'autorizzazione può essere sospesa per il tempo della loro persistenza. Si applicano in tal caso le disposizioni di cui sopra.

Art. 12 - Convenzione e tariffe

La convenzione tra l'Esercente la cava ed il Comune deve prevedere (rendendone obbligatorio il rispetto per il soggetto che chiede l'autorizzazione):

1. la durata e i tempi di coltivazione della cava, con il dettaglio dei programmi inerenti tanto lo sfruttamento quanto il ripristino dell'area;
2. le opere di urbanizzazione da eseguirsi da parte del gestore dell'attività; le opere necessarie ad assicurare le condizioni di sicurezza e di tutela della salute degli addetti e quelle che si rendano necessarie ad evitare danni ad altri beni ed attività;
3. l'esecuzione delle opere di collegamento della cava con le strade pubbliche;
4. la corretta attuazione del piano di coltivazione;
5. l'esecuzione delle opere previste nel progetto di sistemazione finale della cava, nel rispetto delle prescrizioni tecniche e dei termini indicati nell'atto di autorizzazione;
6. l'esecuzione delle opere previste nel progetto di sistemazione finale di tutte le cave pregresse.

A copertura degli obblighi assunti deve essere prevista un'idonea garanzia fideiussoria, il cui valore è aggiornato ogni anno nella misura pari al 100% 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 deve essere effettuato prendendo come base i dati mensili pubblicati sul Bollettino mensile di statistica edito dall'ISTAT.

Per le cave non interessanti la falda, all'inizio di ogni anno ed in relazione allo stato di avanzamento delle opere di sistemazione finale, sulla base dell'esito favorevole del collaudo, si provvederà alla corrispondente eventuale riduzione del valore della garanzia fideiussoria.



L'aggiornamento di cui sopra dovrà tenere conto della riduzione della garanzia di cui trattasi.

Lo svincolo della fidejussione potrà avvenire decorso il termine di 90 gg. dalla richiesta di svincolo, che dovrà essere inoltrata al Comune dopo almeno un ciclo vegetativo, al massimo annuale. Il Comune, in tale arco temporale, provvederà alle necessarie verifiche riguardo il corretto ripristino.

La convenzione deve altresì prevedere le penali nel caso di inadempienze ai punti dall'1. al 7., e le norme inerenti la vigilanza da parte dell'Amministrazione Comunale, sia per quanto attiene il mancato rispetto di norme di Legge, che per l'inadempienza ad articoli della Convenzione.

Per la copertura di eventuali danni alle infrastrutture, alle opere pubbliche diversi da quelli sopra elencati, dovranno essere fornite idonee garanzie assicurative.

Con la convenzione il titolare dell'autorizzazione si impegna a versare annualmente il Comune, in un'unica soluzione, entro il 31 dicembre, una somma commisurata al tipo ed alla quantità di materiale estratta nell'anno, in conformità con le tariffe stabilite dalla Giunta Regionale, a titolo di contributo, ai sensi dell'art. 12 della L.R. 17/91.

Le somme introitate dal Comune devono essere utilizzate sulla base di un Programma per interventi di sistemazione finale, risanamento, valorizzazione, rinaturalizzazione ambientale e paesistica prioritariamente nelle aree interessate e per attività di pianificazione, controllo, studio, ricerca e sperimentazione in materia di attività estrattiva.

La proposta di convenzione, secondo lo schema tipo riportato in Allegato 3, è approvata dalla Giunta comunale.

Il responsabile del procedimento provvede alla stipula della convenzione e al rilascio dell'autorizzazione. Firmatari della convenzione saranno il richiedente ed il Dirigente comunale competente; controfirmerà il proprietario del terreno, nel caso sia diverso dal richiedente, rendendosi così parte garante del solo recupero dell'area per quanto attiene la quota di affitto ed ogni contropartita economica ricevuta durante il periodo dello scavo.

La convenzione è efficace ed impegnativa dopo il rilascio dell'autorizzazione di cui al precedente art. 9.

In sede di stipula della convenzione per la gestione delle cave, il Comune ed il Titolare dell'autorizzazione possono convenire la fornitura a prezzo concordato, di materiale inerte da utilizzarsi, a discrezione del Comune nell'arco di validità della convenzione, per l'esecuzione in economia o in appalto di opere pubbliche o di interesse pubblico, di lavori pubblici e loro manutenzioni.

Alla scadenza dell'autorizzazione, qualora il Comune, o l'Ente autorizzato, non abbia esaurito il quantitativo riservato a prezzo concordato, su richiesta dell'interessato è prevista la proroga



dell'autorizzazione e della relativa convenzione per un periodo non superiore ad un anno, senza l'impegno di cedere il residuo a prezzo concordato.

Art. 13 - Ambiti di interesse pubblico

Ove ricorrano le condizioni, le aree destinate ad attività estrattiva avente finalità pubblica, nonché quelle ricomprese in zone tutelate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ai sensi dell'art. 25 del PTCP stesso, nonché quelle site in parchi fluviali esistenti o proposti, nelle casse di espansione per la laminazione delle piene e negli invasi ad uso plurimo, potranno essere acquisite, ad escavazione e sistemazione finale ultimate, alla proprietà pubblica.

Tale eventualità potrà essere opportunamente convenuta e disciplinata nell'ambito dalle convenzioni di cui all'articolo precedente.

Art. 14 - Varianti al piano di coltivazione

Sono ammesse, previa acquisizione della necessaria autorizzazione del Comune, varianti al piano di coltivazione e/o al progetto di sistemazione finale, esclusivamente nel caso di situazioni originatesi per cause che non siano imputabili direttamente o indirettamente alla Ditta esercente e che non comportino sostanziali variazioni della perimetrazione dell'area autorizzata, delle caratteristiche geometriche finali degli scavi e del quantitativo di materiale utile estraibile.

Per quanto riguarda le attività di sistemazione finale, 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 al piano di coltivazione, purché non siano previste variazioni della perimetrazione dell'area autorizzata, delle geometrie degli scavi e del quantitativo utile estraibile.

Qualsiasi altra variante sia al piano di coltivazione sia al progetto di sistemazione finale, sarà considerata come nuovo piano e/o progetto e per essere autorizzata dovrà seguire le procedure previste dalla L.R. 17/91 e s.m.i..



TITOLO III – VERIFICA, VIGILANZA E SANZIONI

Art. 15 - Verifica

Il Comune vigila sul rispetto della attuazione del PAE, avvalendosi di propri uffici, oppure, previo apposito accordo o convenzione, del personale a tale scopo abilitato della Provincia e dell'ARPA.

I funzionari dell'ARPA e degli Enti acquedottistici interessati potranno accedere alle aree di cava in qualsiasi momento e prelevare campioni di terreno, di materiale di riempimento e di acque superficiali, nonché di acque di falda nei tubi piezometrici, per effettuarne il controllo quali-quantitativo.

Art. 16 - Denuncia di inizio lavori

Ai sensi dell'art. 28 del DPR n°128/59 e s.m.i, co me sostituito dall'art. 20 del D.Lgs. n°624/96, i lavori che hanno luogo nelle attività estrattive devono essere denunciati all'autorità di vigilanza (Provincia di Parma e A.U.S.L.) almeno otto giorni prima dell'inizio o della ripresa.

La denuncia è fatta dal titolare o da un suo procuratore a mezzo lettera raccomandata con avviso di ricevimento e deve indicare, per ogni luogo di lavoro:

- gli estremi dell'autorizzazione di cava;
- l'ubicazione dei lavori e se questi sono a cielo aperto o in sotterraneo;
- il nome, il cognome e domicilio del direttore responsabile;
- il nome, cognome e domicilio dei sorveglianti dei lavori, per ciascun turno.

Nel caso di società regolarmente costituite ne deve essere indicato il legale rappresentante. Il titolare deve comunicare il proprio domicilio o eleggere un domicilio speciale.

Dell'avvenuto rilascio dell'autorizzazione ad esercitare l'attività estrattiva, il Comune informa tempestivamente il Servizio di Pianificazione Territoriale della Provincia di Parma e l'Azienda U.S.L. (Servizi di Igiene Pubblica e Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di lavoro competenti per territorio), precisando in particolare: l'intestatario della stessa, la denominazione e l'ubicazione della cava, la data di decorrenza e di scadenza, superficie (mq) e volumi (mc) previsti ed estremi dell'atto di autorizzazione.

Art. 17 - Vigilanza in materia di polizia mineraria

Le funzioni di vigilanza sull'applicazione delle norme di polizia delle cave di cui al D.P.R. 9 aprile 1959 n°128 e s.m.i., ad eccezione di quelle di cui al successivo comma, sono esercitate



dal competente Ufficio Attività Estrattive della Provincia di Parma, ai sensi del comma 1°, lett. b), dell'art. 147 della L.R. 21 aprile 1999 n°3.

Le funzioni di tutela dell'ambiente e della salute dei lavoratori nelle cave, comprese quelle di vigilanza in materia di prevenzione degli infortuni, di igiene e sicurezza del lavoro, di cui al D.P.R. 27 aprile 1955 n° 547, ai D.P.R. 19 marzo 1956 n° 302 e n° 303, nonché al D.P.R. 9 aprile 1959 n° 128, sono esercitate dai Servizi di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L., così come disciplinato dalla L.R. 33/79, dalla L.R. 33/81 e dalla L.R. 17/91 e s.m.i..

All'atto della presentazione della denuncia di esercizio, il titolare dovrà trasmettere alle competenti autorità di vigilanza (Provincia e A.U.S.L.) il Documento di Sicurezza e Salute (DSS) previsto dall'art. 6 del D.Lgs. 624/96, contenente una Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo (RSFS) ai sensi dell'art. 52 del D.Lgs. 624/96.

Art. 18 - Rete di punti quotati

A scopo di controllo l'area interessata dalla coltivazione sarà dotata di una serie di punti quotati e fissati in modo inamovibile dei quali almeno uno interno ed uno esterno alla recinzione. Questi punti fissi dovranno individuare chiaramente sul terreno l'area di coltivazione e dovranno 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.

La posizione e la numerazione dei punti sul terreno devono avere riscontro nell'apposita cartografia allegata all'autorizzazione.

Non appena venga raggiunto nel lotto di scavo il livello massimo di escavazione, per le cave non in falda, la Ditta dovrà porre sul fondo scavo caposaldi inamovibili di controllo, da mantenersi fino all'inizio delle opere di ripristino.

Il piano quotato di tali punti e dei relativi caposaldi di riferimento dovranno essere riportati nel Rapporto annuale di cui al successivo art. 19.

Art. 19 - Relazione annuale sull'attività estrattiva

Annualmente, entro il 30 novembre di ciascuno anno di durata dell'autorizzazione convenzionata, la Ditta deve presentare al Comune una relazione annuale, firmata dal titolare e dal Direttore dei lavori, corredata dai seguenti elaborati:



- a) cartografia dello stato di fatto, con l'indicazione delle aree oggetto di coltivazione, di quelle oggetto di recupero e di quelle relative a stoccaggio del terreno agricolo e dei materiali di scarto;
- b) computo metrico dei materiali (distinti in materiale utile, terreno agricolo, materiale di scarto);
- c) relazione con riportate le quantità di materiale scavato e commercializzato o trasformato, ed ogni altra notizia sull'andamento della attività estrattiva utile per la verifica della attuabilità del PAE, in conformità con i contenuti della Convenzione allegata alle presenti norme.

La cartografia dello stato di fatto, e il conseguente calcolo dei volumi estratti, deve essere redatta sulla base di rilievi topografici eseguiti in cava attraverso perizia giurata.

Il quantitativo del materiale utile estratto entro il mese di novembre ed indicato nella relazione deve essere utilizzato per la determinazione dell'onere.

I controlli topografici e batimetrici dei volumi estratti, da eseguirsi da parte di tecnico indicato dal Comune, sono a carico della ditta autorizzata all'attività estrattiva.

Con il Rapporto annuale la ditta autorizzata dovrà fornire la Scheda del catasto delle attività estrattive, come da allegato 5 delle presenti N.T.A., opportunamente compilata e controfirmata.

Il Comune entro il 31 marzo dovrà far pervenire alla Provincia un rapporto delle attività estrattive avvenute sul suo territorio nell'anno precedente, con una copia delle Schede del catasto delle attività estrattive fornite dalle Ditte autorizzate, assieme al versamento della quota parte delle somme incassate, ex comma 3° dell'art. 12 della L.R. 17/91, come modificato dal comma 6 dell'art. 146 della L.R. 3/99.

Art. 20 - Monitoraggio ambientale

Il Piano di coltivazione deve contenere un Piano di monitoraggio. 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 all'attuazione del Piano di monitoraggio. Nella stessa convenzione si devono prevedere le garanzie finanziarie per l'esecuzione delle misure e analisi chimiche.

Il Piano di monitoraggio può essere integrato o modificato in seguito all'aggiornamento del quadro analitico chimico-fisico e biologico, che si verrà progressivamente a delineare, anche in relazione ad eventuali situazioni critiche riscontrate.

Il Piano di monitoraggio deve definire il periodo per il quale dovranno essere continuati i prelievi e le analisi, in seguito all'avvenuta coltivazione e sistemazione finale della cava.



Per il controllo della falda nelle aree di cava, si devono costruire almeno 2 pozzi piezometrici per il controllo della qualità delle acque sotterranee durante la coltivazione, uno a monte e uno a valle dell'area di scavo nel senso della direzione di flusso della falda.

I piezometri devono essere perforati ad una profondità superiore alla massima soggiacenza del livello di falda determinata sulla base di apposito studio idrogeologico ed almeno 5.00 m oltre la massima profondità di scavo; allo scopo possono essere utilizzati anche pozzi esistenti, purché dotati delle caratteristiche di cui sopra.

I piezometri devono essere rivestiti ed attrezzati per le misure di livello e per i campionamenti periodici delle acque prima dell'inizio delle operazioni di cava; il diametro del tubo piezometrico installato dovrà essere di almeno 4" (circa 10 cm).

Il Piano di monitoraggio deve prevedere una frequenza almeno mensile per il rilevamento del livello freatico nei piezometri di controllo previsti dal Piano di coltivazione. I risultati devono essere espressi in quote assolute.

Il Piano di monitoraggio deve prevedere una frequenza almeno semestrale per il prelievo di campioni indisturbati di acqua nei piezometri e nell'eventuale nel lago di cava e l'esecuzione in laboratorio ufficiale di analisi classe C3, ex D.P.R. 236/88, salvo diverse disposizioni dei Servizi di Igiene Pubblica e di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda USL e dell'ARPA.

Una campagna di analisi dovrà essere effettuata prima dell'inizio della coltivazione della cava.

Nei laghi di cava devono essere eseguite analisi della qualità delle acque del lago di cava con frequenza stagionale, con ricerca dei seguenti indicatori: PH ossigeno disciolto, conducibilità, temperatura, azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, fosforo solubile e totale, silice reattiva disciolta, sodio e potassio, calcio e magnesio, cloruri e solfati, alcalinità totale.

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), 1.00 metro, 2.00 metri, 4.00 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.

Per una maggiore attendibilità dei dati, i campionamenti previsti devono essere ripetuti in più punti del bacino (almeno due stazioni di campionamento distinte).

I risultati dei monitoraggi devono essere inviati annualmente alla Provincia e all'ARPA.

La non osservanza del Piano di monitoraggio comporta la sospensione dei lavori di estrazione in tutta la cava.



Art. 21 - Rischi emergenti

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.

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, il Comune 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.

Art. 22 - Sanzioni

Chiunque svolga le attività previste dell'Art. 1 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 ad € 2.582,28.

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

- a) nel caso di violazione delle prescrizioni relative al tipo ed alla qualità del materiale scavato ed alla estensione ed alla profondità massima della cava, 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 ad € 1.549,37;
- b) negli altri casi previsti dall'autorizzazione, una sanzione amministrativa non inferiore ad € 1.549,37 e non superiore ad € 10.329,14, fermo restando l'obbligo di provvedere alla sistemazione finale dell'area secondo quanto prescritto.

Il valore commerciale di cui ai punti a) e b) è determinato anche con riferimento ai listini della locale Camera di Commercio, vigenti all'atto dell'accertamento dell'infrazione e dovranno essere uniformati alle indicazioni di legge vigenti all'atto dell'accertamento dell'infrazione.

Coloro che trasgrediscono all'obbligo di consentire l'accesso per ispezioni e controlli o che non forniscono i dati, le notizie ed i chiarimenti richiesti, sono soggetti ad una sanzione amministrativa pecuniaria non inferiore ad € 516,46 e non superiore ad € 1.549,37.



In caso di coltivazione abusiva o di violazione delle prescrizioni è comunque fatto obbligo di provvedere al ripristino; nell'ipotesi di inerzia da parte dell'obbligato, il Comune provvede d'ufficio a spese dell'inadempiente. Il recupero di tali spese è effettuato con le modalità e gli effetti previsti dal R.D. 14 aprile 1910 n°639 e s.m.i. sulla riscossione delle entrate patrimoniali dello Stato.

Per l'applicazione delle sanzioni amministrative si osservano le procedure previste dalla L.R. 28 aprile 1984, n°21 e s.m.i..



TITOLO IV – DIRETTIVE PER LA COLTIVAZIONE DELLE CAVE

Art. 23 - Modalità di coltivazione

L'attività estrattiva deve essere attuata utilizzando le migliori soluzioni e tecnologie possibili.

L'escavazione dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- a) la coltivazione della cava deve avvenire per lotti, al fine di assicurare il progressivo recupero ambientale; la sistemazione finale di un lotto su cui si è esaurita la fase di scavo, deve essere completato contemporaneamente alla coltivazione del lotto successivo salvo specifica autorizzazione comunale rilasciata sulla base di motivazioni connesse alle modalità di scavo e/o ripristino;
- b) il ciglio superiore dello scavo deve essere sempre raggiungibile con apposite piste o rampe percorribili con mezzi meccanici cingolati o gommati. Le rampe devono essere conservate anche per facilitare le opere di sistemazione finale;
- c) è vietato lo scalzamento al piede delle pareti e qualora si impieghino escavatrici meccaniche poste al piede del fronte di scavo, l'altezza del fronte stesso non deve superare il limite a cui possono giungere gli organi dell'escavatrice;
- d) le acque piovane ricadenti nell'area di cava devono essere smaltite tramite un'adeguata rete di canali di drenaggio e di scolo; i percorsi dei canali di drenaggio e di scolo devono risultare nelle cartografie del piano di coltivazione;
- e) i nuovi fronti di cava dovranno essere 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; qualora 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.

Art. 24 - Distanze da opere e manufatti

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, "Norme di Polizia delle Minier e e delle Cave" di seguito riportate.

Senza specifica autorizzazione rilasciata dal competente Servizio di Pianificazione Territoriale 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, comunali e provinciali;
- da corsi d'acqua senza opere di difesa;
 - 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, fatte salve le norme di settore ed i rispetti delle distanze dal D.P.C.M. 24/92;
 - da edifici pubblici e da edifici privati disabitati non tutelati;
- 50 metri: - da ferrovie;
- da opere di difesa dei corsi d'acqua, da sorgenti, risorgive, acquedotti e relativi serbatoi;
 - da oleodotti e gasdotti;

Sono inoltre previste, se non esplicitamente derogate, le seguenti distanze di rispetto:

- | | |
|--|-------|
| - dal perimetro del territorio urbanizzato | m 200 |
| - dai canali irrigui: | m 20 |
| - dai collettori fognari principali | m 30 |
| - da collettori fognari secondari: | m 20 |
| - da viabilità primaria ed autostrade: | m 50 |
| - da abitazioni: | m 50 |

In relazione alle distanze di rispetto dell'alveo dei corsi d'acqua principali e dai rilevati arginali esistenti dovranno, comunque, adottarsi quelle prescritte dall'Ente idraulico competente.

Le misure vanno prese dal ciglio superiore dell'escavazione al margine esterno dell'opera tutelata.

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.

La distanza minima dello scavo dalle proprietà confinanti sarà stabilita in sede di autorizzazione a seguito dei risultati dei calcoli di stabilità delle scarpate e comunque non sarà inferiore a 5.00 m oppure, nel caso la profondità di scavo sia superiore ai 5.00 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..

Nel caso di cave contermini, in accordo tra le parti, potrà essere stabilito l'annullamento della distanza di rispetto.



Art. 25 - Rispetto di costruzioni particolari e alberature di pregio

In sede di progettazione esecutiva eventuali costruzioni particolari ed alberature di pregio botanico, nonché le loro aree di contorno dovranno essere protette sia dalla attività di escavazione vera e propria, che dalle sue influenze.

Per costruzioni di valore storico, architettonico ed ambientale individuati dal P.S.C. comprese le loro pertinenze (parchi, alberature ecc) oppure dichiarate "monumenti nazionali", i franchi di rispetto andranno concordati con l'Ufficio di Sovrintendenza Regionale e del Ministero competente ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e su parere della Commissione Provinciale per le bellezze naturali. In ogni modo la distanza di rispetto non potrà essere inferiore ai 50 metri.

Le alberature di pregio devono essere conservate, soprattutto se riunite in associazioni; il franco deve essere stabilito in fase di progettazione sentito il parere del C.T.I.A.E..

Nell'autorizzazione devono essere specificate dettagliatamente tutte le prescrizioni in merito.

Art. 26 - Aree di salvaguardia dei punti di prelievo dell'acqua potabile

Vanno mantenute le fasce di rispetto intorno ai punti di prelievo di acqua destinata al consumo umano secondo le prescrizioni del D.Lgs. 11 maggio 1999 n° 152 e s.m.i., se non altrimenti previsto nel P.S.C. o in studi idrogeologici specifici.

Nelle aree ricadenti nei campi pozzi esistenti, in studio, in progetto e nelle zone di riserva, l'attività estrattiva potrà essere attuata solo previa verifica idrogeologica che dimostri la non sussistenza di problemi con l'area da tutelare e dovrà comunque essere attentamente regolamentata sulla base delle prescrizioni ed osservazioni formulate dagli Enti acquedottistici e sanitari competenti.

In tali aree, per il rilascio dell'autorizzazione, dovrà quindi essere preventivamente acquisito il parere favorevole degli Enti competenti.

Art. 27 - Tutela delle acque sotterranee

Per la tutela degli acquiferi sotterranei e delle falde sotterranee dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- a) nelle cave, quando non altrimenti specificato dal PIAE e/o dal PAE, gli scavi dovranno essere mantenuti almeno 1.00 m sopra la quota di minima soggiacenza della falda freatica e qualora la falda dovesse essere erroneamente raggiunta, dovrà essere immediatamente avvisato il Comune, l'ARPA, gli Enti Acquedottistici e il competente Ufficio Provinciale; quest'ultimo individuerà le modalità e gli idonei materiali per l'immediato ripristino. Per l'individuazione della minima soggiacenza si dovrà fare



riferimento agli elaborati di analisi (Tav. A4), oppure, se più restrittive, alle indagini effettuate nell'ambito delle relazioni del Piano di coltivazione sistemazione finale ed alle misure effettuate sui piezometri di cui all'art. 20 delle presenti NTA.

- b) Per le cave interessanti la falda si richiedono, durante la coltivazione, campionamenti ed analisi stagionali delle acque del lago di cava, di classe C3 ex D.P.R. 236/88, per i parametri biologici e di classe C4 per i parametri chimici, limitatamente alla gamma normalmente ricercata dal laboratorio dell'ARPA nei controlli di potabilità delle acque erogate dal pubblico acquedotto; ulteriori parametri idrochimici potranno essere ricercati su specifica richiesta degli Enti acquedottistici e sanitari.
- c) nei piezometri di cui all'art. 20 delle presenti NTA devono essere effettuate misure mensili dei livelli piezometrici ed almeno due campionamenti annuali sui quali effettuare, nei laboratori dell'ARPA ed a carico dell'esercente, le necessarie analisi chimiche e biologiche; le analisi dovranno essere di classe C3, di cui al D.P.R. 236/88, per i parametri biologici e della classe C4 per i parametri chimici, limitatamente alla gamma normalmente ricercata dal laboratorio dell'ARPA nei controlli di potabilità delle acque erogate dal pubblico acquedotto; una campagna di analisi deve essere effettuata prima dell'inizio della coltivazione della cava; ulteriori parametri idrochimici potranno essere ricercati su specifica richiesta degli Enti acquedottistici o sanitari.

In tutte le aree di cava attive o non ripristinate, ovvero nelle aree di cava recuperate a lago o in prossimità di fiumi è vietato lo spandimento dei liquami zootecnici o lo smaltimento di fanghi di depurazione.

La C.T.I.A.E. può prevedere ulteriori campionamenti ed analisi chimiche e definire il periodo per il quale devono essere continuati i prelievi e le analisi in seguito all'avvenuta coltivazione e ripristino della cava; tale periodo, in ogni caso, non deve essere inferiore a tre anni.

Qualora il recupero ambientale preveda la realizzazione di zone umide o laghi, alimentati da acque di falda, questi dovranno necessariamente essere il risultato di un intervento che preveda l'asportazione del solo materiale necessario per la loro realizzazione e non possono essere invece il risultato di parziali ritombamenti lungo le sponde, al fine di evitare l'interramento, l'interruzione o la deviazione della falda e al fine di garantire il ricambio delle acque nei laghi ed evitare quindi condizioni di anossia.

Riporti di cappellaccio e terreni fini lungo le sponde è ammessa se finalizzata alla sistemazione vegetazione.

Apporti di terreno possono essere invece previsti all'interno dei laghi per la realizzazione di opere finalizzate alla funzionalità del recupero naturalistico (es. isole per la nidificazione, movimentazione morfologica del fondo degli invasi, ecc.).



Gli impianti di trasformazione che utilizzano acque sotterranee nel proprio ciclo di lavorazione dovranno operare conformemente a quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006, in base al quale è vietato lo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, fatta eccezione per gli scarichi di acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere o instabilità dei suoli. Tale condizione dovrà essere adeguatamente dimostrata e supportata con documentazione tecnica.

Le acque provenienti dagli impianti di lavaggio non devono comunque essere rimesse direttamente nelle acque di falda o nei corpi idrici superficiali ai sensi del D. Lgs. 152/2006; tali acque dovranno essere preventivamente trattate, attraverso una serie di idonee vasche di decantazione, in modo tale da assicurare loro la necessaria e idonea chiarificazione.

Eventuali cisterne e depositi di carburante per gli automezzi e i mezzi d'opera impiegati all'interno dell'area di cava dovranno essere attrezzati in modo da evitare, sia per cause accidentali che per eventuali manomissioni dei contenitori, lo sversamento sul suolo del carburante e l'inquinamento della falda idrica.

Qualora detto deposito non offra adeguate garanzie di sicurezza e tenuta contro il possibile inquinamento della falda idrica, il Sindaco potrà ordinarne la rimozione ed il rifornimento degli automezzi e dei mezzi d'opera potrà avvenire solo ed esclusivamente a mezzo di apposite autocisterne, che comunque non potranno sostare all'interno dell'ambito di cava, se non appositamente custodite e comunque fuori dall'orario di lavoro.

I mezzi impiegati per la coltivazione delle cave e per la realizzazione delle opere di sistemazione finale dovranno obbligatoriamente utilizzare oli biodegradabili, al fine di evitare il rischio di inquinamento delle falde in caso di perdite.

Al fine di evitare le scariche abusive durante l'attività estrattiva, dovranno essere mantenute in perfetta efficienza le recinzioni e i cancelli di accesso.

Per impedire le infiltrazioni e le tracimazioni di acque esterne eventualmente inquinanti, sia durante i lavori di estrazione sia durante la fase di sistemazione finale, le cave debbono essere circondate da un sistema adeguato di scolo, costituito da fossi di guardia per le acque di superficie, raccordati con la rete idrografica del circondario, nonché da argini "a corona" .

Le opere di regimazione dovranno essere sempre tenute in perfetta efficienza durante l'estrazione ed anche dopo che l'attività estrattiva sarà ultimata, qualora facciano parte delle opere di riassetto.

Le acque reflue provenienti da qualsiasi altra attività antropica autorizzata nell'area anche temporaneamente, dovranno essere sottoposte separatamente a trattamento di depurazione,



analogamente a quanto previsto dalle vigenti disposizioni in materia di scarichi che non recapitano in pubblica fognatura.

In caso di utilizzo per la pesca sportiva o per allevamento ittico dei laghi di cava in falda dovrà essere limitata l'alimentazione forzata del pesce e gli interventi sanitari intensivi. Tali interventi dovranno essere autorizzati dall'ARPA, che potrà condizionare gli stessi interventi ad uno specifico monitoraggio sulla qualità delle acque del lago.

Non è ammesso l'utilizzo per la pesca sportiva o l'allevamento ittico dei laghi di cava in falda.

Art. 28 - Tutela della permeabilità dell'acquifero sotterraneo

Per limitare gli effetti di riduzione della permeabilità dell'acquifero ad opera di materiali fini limosi ed argillosi che si depositano sul fondo e sulle sponde devono di norma essere rispettate le seguenti precauzioni:

- nelle cave in falda si devono adottare tecniche di estrazione che riducono la ricaduta in acqua delle frazioni fini limose ed argillose;
- le acque provenienti dall'eventuale impianto di lavaggio non devono essere rimesse direttamente nel lago di cava ai sensi del D.Lgs. 152/99 e s.m.i.;
- i materiali provenienti dall'impianto di lavaggio ed altri materiali che possono apportare limo ed argilla non devono essere scaricati nell'eventuale lago di cava.

Sono fatte salve eventuali e diverse soluzioni progettuali finalizzate a ridurre la permeabilità del bacino di cava, qualora quest'ultimo sia destinato a specifiche limitazioni d'uso (usi naturalistici specifici, cassa d'espansione, bacino ad uso plurimo, ecc.) e purché il progetto sia avallato degli enti territoriali competenti.

Art. 29 - Pendenza delle scarpate ed altezza dei fronti di scavo

La pendenza delle scarpate e l'altezza del fronte di scavo durante la fase di coltivazione ed in seguito alla sistemazione finale deve essere tale da garantire le condizioni di massima sicurezza, in rapporto ai metodi di scavo adottati. La pendenza delle scarpate e l'altezza del fronte di scavo devono essere stabilite in fase progettuale in relazione ai risultati di specifiche analisi di stabilità, eseguite sulla base di prove in sito e/o di laboratorio.

All'atto della presentazione della denuncia di esercizio, il titolare allega il Documento di Sicurezza e Salute (DSS) relativo all'attività denunciata, contenente la Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo (RSFS), ai sensi dell'art. 52 del D.Lgs. 624/96, che dovrà essere aggiornata annualmente.



La Relazione di stabilità dei fronti di scavo, contiene la Verifica di stabilità per le scarpate e le gradonature di scavo e di abbandono finale (ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008), nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare in cava durante la coltivazione

Le verifiche dovranno considerare l'azione dei mezzi meccanici, la percorrenza lungo la viabilità di cantiere, gli accumuli di terreni (anche temporanei), altri carichi interagenti con i versanti.

Le verifiche dovranno essere effettuate utilizzando parametri geotecnici rappresentativi dei vari livelli stratigrafici interessabili dalle possibili rotture, nelle condizioni idrogeologiche più gravose verificabili.

Art. 30 - Strada di accesso, polverosità ed inquinamento atmosferico

La Ditta deve provvedere all'esecuzione di un manto bituminoso sulla strada di accesso dalla cava alla rete viaria pubblica per una lunghezza di almeno 100 m. Tale lunghezza potrà essere opportunamente ridotta in accordo con il Comune.

La Ditta esercente deve provvedere comunque all'esecuzione di idonee soluzioni finalizzate ad ottenere l'abbattimento delle polveri e la rimozione dei fanghi prodotti dal trasporto dei materiali lungo la pista di accesso dalla cava alla viabilità pubblica.

La polverosità all'esterno dell'area di cava e della strada di accesso non può in ogni caso risultare superiore agli standard di qualità dell'aria fissati dalla normativa vigente.

La ditta esercente è tenuta, sia durante le fasi di escavazione sia in quelle di sistemazione finale, ad evitare che i propri mezzi in uscita ed in entrata dalla cava imbrattino le strade pubbliche. A tale fine devono essere messi in opera sistemi di umidificazione della viabilità "bianca" e deve essere garantita la necessaria ripulitura della viabilità pubblica e di accesso ovvero l'adozione di idonei accorgimenti che evitino tale inconveniente.

In caso di persistente inadempienza, il Comune può imporre l'adozione di idonei accorgimenti, ovvero attuare direttamente la pulitura della viabilità pubblica, con addebito della spesa alla Ditta esercente.

La persistente e reiterata inadempienza alle norme si cui sopra, comporta la sospensione dell'autorizzazione.

I mezzi d'opera e gli autocarri per il trasporto degli inerti provenienti dalle cave dovranno essere progressivamente adeguati alle indicazioni europee (euro 4, euro 5, ecc.) e dotati di filtri antiparticolato. Il progetto definitivo sottoposto a procedura di V.I.A. dovrà contenere il cronoprogramma di adeguamento di mezzi d'opera e degli autocarri.



Art. 31 - Contenimento del rumore e dell'esposizione all'inquinamento elettromagnetico

L'incremento del rumore equivalente dovuto al complesso delle attività di cava ed al trasporto degli inerti in corrispondenza degli edifici limitrofi non dovrà superare i limiti previsti dalle norme e dai regolamenti vigenti.

Dovrà inoltre essere definito in fase di Screening il percorso degli automezzi pesanti in grado di garantire i requisiti di tutela acustica previsti dal piano di zonizzazione acustica di cui al DPCM 1.3.1991, evitando in particolare strade comprese e/o confinanti con zone inserite in classe acustica inferiore alla III.

I tracciati individuati e approvati devono essere percorsi obbligatoriamente dai mezzi, pena la revoca dell'autorizzazione.

Al fine di valutare con maggior dettaglio gli effetti della cava e del trasporto degli inerti in termini di inquinamento acustico, in sede di Piano di coltivazione, dovrà essere redatta una specifica Documentazione di Impatto Acustico (D.I.A.), secondo le indicazioni dell'ARPA.

Il progetto di attività estrattiva dovrà prevedere fasce di rispetto da elettrodotti ad alta e media tensione, da sottostazioni e cabine di trasformazione tali da garantire l'osservanza dei limiti di cui al D.P.C.M. 23.04.1992 ed al D.M.LL.PP. 16.01.1991.

Il Documento di Salute e Sicurezza dovrà prevedere la permanenza di persone per tempi inferiori a 4 ore giornaliere, ove superati i limiti di esposizione al campo magnetico indicati dalla L.R. 30/2000.

Art. 32 - Inadeguatezza della rete viabile

Fatte salve le eventuali disposizioni in materia già applicate da parte degli Enti preposti alla manutenzione delle rispettive reti stradali, il Comune, nel caso di inadeguatezza della propria rete stradale al traffico pesante proveniente dalla cava (in ordine alla resistenza delle massicciate, alla larghezza del corpo stradale ed alla idoneità dei manufatti stradali, curve, ecc.) può imporre in qualsiasi momento alla Ditta esercente, entro un adeguato termine, la realizzazione delle opere e degli interventi necessari all'adeguamento della rete stessa quando preveda o riscontri danneggiamenti provocati o provocabili dagli automezzi della Ditta medesima.

Qualora, entro i termini imposti, la Ditta non provveda alla sistemazione finale ed agli adeguamenti suddetti, il Comune interverrà d'ufficio e le spese relative saranno immediatamente addebitate alla ditta medesima. È inoltre facoltà del Comune, qualora lo ritenga necessario, imporre, per gli automezzi pesanti, diretti o provenienti da cave o da



impianti di lavorazione dell'estratto, l'uso di percorsi alternativi, nonché l'immissione in incroci stradali più idonei od attrezzati, al fine di evitare l'attraversamento di centri o nuclei abitati.

L'inadempienza o la non osservanza del termine di tempo imposto per tali lavori comporta la sospensione della coltivazione della cava.

Il Comune dispone che gli accessi alle cave ed agli impianti di lavorazione siano adeguati e corredati da opportuna segnaletica.

Art. 33 - Discariche

Nelle aree di cava è vietata la discarica, ancorché temporanea, di materiali di qualsiasi genere estranei all'attività estrattiva stessa.

La destinazione di cave per discariche è regolata dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché dal vigente Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.)

Art. 34 - Rinvenimento di reperti di interesse archeologico, storico, paleontologico e ordigni bellici

Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione della cava, vengano alla luce reperti di interesse storico, archeologico e paleontologico, dovranno essere sospesi immediatamente i lavori e comunicato entro 24 ore l'avvenuto ritrovamento alla Autorità competente ai sensi di legge e per conoscenza al Sindaco.

Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione della cava venissero alla luce ordigni bellici od oggetti ritenuti tali, così come ogni notizia che si riferisca alla loro reale o presunta esistenza, la Ditta titolare della autorizzazione estrattiva ha l'obbligo di sospendere immediatamente i lavori e di comunicare il ritrovamento direttamente e tempestivamente alla competente Autorità Militare (Arma dei Carabinieri) ed al Sindaco.

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.

In entrambi i casi, trattandosi di forza maggiore, potrà essere concessa una proroga ai tempi di coltivazione pari al doppio del periodo di forzata sospensione, fermo restando il limite di anni uno ai sensi dell'art. 15 della LR 17/91 e s.m.i..

I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto dell'Autorità Competente.



Art. 35 - Impianti di prima lavorazione e attrezzature di servizio

Ogni manufatto e/o impianto connesso con l'attività estrattiva necessario a soddisfare le esigenze del cantiere, potrà essere solo di carattere temporaneo ed essere dotato dello specifico provvedimento autorizzativo o concessorio, ai sensi delle vigenti disposizioni di legge.

Nelle aree di cava autorizzata potranno essere installati impianti mobili di prima lavorazione degli inerti che dovranno essere rimossi al termine della coltivazione delle cave, entro i termini fissati dall'autorizzazione. Per impianti di prima lavorazione si intendono gli impianti di trattamento per la frantumazione, macinazione, vagliatura, classificazione, lavaggio e insilaggio dei materiali litoidi.

La superficie utile per gli uffici e i servizi igienico-sanitari non potrà essere superiore a 100 mq, per Piano di coltivazione. Gli stessi dovranno essere realizzati con struttura a monopiano, anche in muratura, e demoliti o rimossi entro i termini fissati dall'autorizzazione. Le fondazioni delle attrezzature di servizio non potranno emergere dal terreno per oltre 50 cm.

Per le eventuali operazioni di pesatura degli inerti dovranno essere utilizzate pesche mobili, che saranno sistemate all'interno del perimetro di cava e rimosse al termine della fase di coltivazione della cava.

Per quanto riguarda le aree di cava ricadenti in fascia A o B del PAI deve essere assicurata l'assenza di interazioni negative degli impianti di trasformazione, e dei depositi temporanei connessi, con l'assetto delle opere idrauliche di difesa.

Art. 36 - Impianti fissi di trasformazione degli inerti

Nelle zone individuate dal PIAE come "Zone per Impianti fissi di trasformazione degli inerti" è consentito l'insediamento di impianti di lavaggio, vagliatura, frantumazione, selezione, stagionatura, distribuzione, confezionamento di inerti provenienti da attività estrattive; gli impianti di confezione dei conglomerati cementizi e bituminosi, se connessi ad impianti di trasformazione inerti.

In tali zone è consentito l'insediamento delle attrezzature di servizio quali le incastellature metalliche o meno, fisse o mobili, i manufatti per ricovero e riparazione degli automezzi e della macchine operatrici, per i servizi del personale, per gli uffici e per l'abitazione del custode, le vasche di decantazione delle acque di lavaggio, i serbatoi e i silos.

Non sono considerati impianti di prima lavorazione dell'estratto:

- le fornaci dei laterizi e delle ceramiche;
- gli impianti di confezione dei conglomerati cementizi e bituminosi, se dissociati dagli impianti di prima lavorazione dell'estratto;



- i cementifici;
- i fabbricati e i depositi per imprese di costruzioni, edili o stradali e quelli per la costruzione dei prefabbricati cementizi;
- gli impianti di cottura, macinatura e confezione delle calci idrauliche;
- gli impianti di lavorazione e taglio di pietre “naturali”;
- gli altri impianti similari per funzione e/o destinazione a quelli di cui sopra.

All'interno delle “Zone per Impianti fissi di trasformazione degli inerti”, se non ricomprese nelle fasce A e B del PAI dell’Autorità di Bacino, è attuabile la raccolta ed il trattamento degli inerti da demolizione alle seguenti condizioni:

- le zone di stoccaggio dovranno essere ben delimitate, ed impermeabilizzate;
- dovranno essere raccolte tutte le acque a contatto con i rifiuti e correttamente smaltite;
- i materiali non oggetto di frantumazione dovranno essere oggetto di smaltimento in impianti appositi.

È ammesso il cambio del soggetto gestore e l’installazione di nuovi impianti; non sono invece ammesse altre attività industriali. È fatto inoltre divieto di utilizzo delle aree per destinazioni diverse che non siano quelle di servizio e di lavorazione dei materiali estratti.

In tali zone è possibile movimentare macchinari e attrezzature utili alla mitigazione degli impatti ambientali (quali impianti per abbattimento polveri, silos di contenimento sabbie, barriere antirumore, pannellature fonoassorbenti ecc.), già autorizzati, in posizioni esplicitamente previste dal Programma di qualificazione e di sviluppo aziendale.

Tali macchinari e attrezzature dovranno essere mobili o facilmente amovibili senza demolizioni e le loro fondazioni non dovranno emergere dal piano campagna oltre 50 cm.

I macchinari e le attrezzature dovranno essere possibilmente mascherati e dovranno comunque esser conformi alle prescrizioni di legge per la sicurezza e per le emissioni sonore ed in atmosfera.

Prima della loro movimentazione dovrà essere effettuata comunicazione al Comune con un preavviso di almeno 20 giorni. Decorso tale termine, senza che il Comune intervenga in senso negativo, la movimentazione è da ritenersi autorizzata.

Nelle “Zone per Impianti fissi di trasformazione degli inerti” il Piano si attua sulla base dei “Programmi di sviluppo qualificazione ambientale”, di cui al successivo art. 37, riferiti ad una dimensione temporale di medio termine (10 anni).



Art. 37 - Programma di sviluppo e qualificazione ambientale

I Programmi di sviluppo e qualificazione ambientale, redatti a cura e spesa dell'esercente, da approvare da parte della Giunta Comunale, sono finalizzati al miglioramento dell'assetto organizzativo e funzionale delle attività esistenti, oltre all'eliminazione o alla mitigazione degli impatti negativi e dovranno specificare gli interventi previsti di trasformazione strutturale e di processo, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o obiettivi di tutela ambientale.

Nel Programma dovranno essere indicati gli eventuali interventi di manutenzione, ammodernamento, ampliamento e/o riassetto funzionale ed adeguamento igienico, sui complessi e sulle loro pertinenze, nonché l'installazione di strutture ed impianti tecnologici non fissi, ivi compresi quelli volti ad adempiere a disposizioni e/o obiettivi di tutela dell'ambiente e della sicurezza, con conseguenti adeguamenti di natura urbanistica ed edilizia.

Il Programma dovrà inoltre essere corredato, per gli impianti siti in fascia A e B del PAI, da una verifica di compatibilità idraulica tesa a dimostrare l'intatta capacità di portata dell'alveo; le opere dovranno comunque essere realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena.

Il Programma dovrà individuare le altezze e le pendenze massime dei depositi di materiale connessi agli impianti, con attenzione all'impatto paesaggistico e alla sicurezza dei luoghi di lavoro.

Il Programma dovrà prevedere l'abbandono delle aree non idonee attualmente occupate dagli impianti, garantendo sempre la fruizione delle rive dei corsi d'acqua e la continuità dei percorsi di sponda (via alzaia, piste ciclo-pedonali, viabilità di servizio per la manutenzione idraulica e forestale).

Il Programma dovrà altresì contenere l'indicazione dei tempi di attuazione; la sua mancata presentazione comporta il diniego di eventuali autorizzazioni e/o concessioni, fatti salvi gli interventi di adeguamento alle norme sulla sicurezza e igiene dei lavoratori, derivanti da obblighi di legge.

Il Programma dovrà indicare l'assetto finale e gli interventi per la riqualificazione delle aree al termine dell'attività di trasformazione degli inerti.

Il Programma dovrà contenere una valutazione della compatibilità delle emissioni sonore redatta a tecnico abilitato ai sensi della Legge regionale e le autorizzazioni riguardanti gli scarichi, le emissioni in atmosfera e i prelievi idrici.

Il Programma dovrà indicare il computo metrico relativo alle opere di mitigazione degli impatti, il cui importo complessivo dovrà essere sottoposto a fideiussione bancaria, a copertura della



corretta esecuzione delle opere. Il Comune, in caso di mancata attuazione delle opere nei tempi indicati dalle presenti Norme, potrà escutere la fideiussione e far eseguire direttamente le opere stesse.

Art. 38 - Direttore responsabile dei lavori di cava

Fatte salve le responsabilità del titolare dell'autorizzazione e del proprietario del terreno, spetta al direttore responsabile di cava, di cui all'art. 6 del D.P.R. 128/1959 e s.m.i., rispettare e far rispettare le norme del P.A.E. e le indicazioni degli organi di vigilanza e del Comune in merito alle modalità di coltivazione sistemazione finale autorizzate.

Ogni responsabilità per danni all'ambiente, a persone o cose è da imputarsi al direttore dei lavori della cava.

Art. 39 - Delimitazione dell'area di cava e misure di sicurezza

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 m 40 e protetta con recinzione in rete metallica di altezza non inferiore a 2.00 metri o con altro mezzo idoneo a precludere l'accesso di mezzi e di persone non autorizzate e la scarica indiscriminata di rifiuti. La posizione della rete deve essere chiaramente individuata sul terreno, attraverso la collocazione di cippi fissi inamovibili.

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.

E' 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.

La viabilità interna deve essere resa sicura ed idonea al traffico pesante per quanto concerne pendenze, scarpate, fondo e tipo di tracciato.

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.

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.



Si dovranno inoltre adottare tutte le misure di sicurezza previste dalle vigenti Leggi di polizia mineraria (D.P.R. n° 128/1959 e D.Lgs. 624/1996) sia per quanto riguarda la conduzione dei lavori di scavo, carico e trasporto, sia per la segnaletica nei confronti di terzi.

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 Montechiarugolo;
- Denominazione della cava;
- Estremi dell'autorizzazione convenzionata;
- Tipo e quantità di materiale estraibile;
- Massima profondità di scavo raggiungibile dal piano campagna;
- Tipo di recupero e/o ripristino previsto;
- Progettisti
- Ditta esercente;
- Direttore dei lavori e relativo recapito telefonico;
- Sorvegliante e relativo recapito telefonico;
- Responsabile dell'Amministrazione comunale e relativo recapito telefonico;
- Scadenza dell'autorizzazione convenzionata.

Oltre alla documentazione prevista dalle vigenti norme di polizia mineraria, 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 sottoscritta;
- Piano di coltivazione e sistemazione finale debitamente sottoscritta dal D.L.;
- Eventuali provvedimenti sindacali;
- Relazioni annuali sull'attività estrattiva;
- Documento di salute e sicurezza (DSS) ai sensi del D.Lgs. 624/96;
- Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo (RSFS) e relativi aggiornamenti annuali, ai sensi del D.Lgs. 624/96.

Art. 40 - Documento di Salute e Sicurezza (DSS)

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.

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.

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.

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.

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.

Il DSS, da elaborare prima dell'inizio dell'attività, e gli eventuali aggiornamenti, vanno trasmessi all'autorità di vigilanza e conservati sul luogo di lavoro.

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.

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:

- 1) protezione contro gli incendi, le esplosioni e le atmosfere esplosive nocive;
- 2) mezzi evacuazione e salvataggio;
- 3) sistemi di comunicazione, di avvertimento e di allarme;
- 4) sorveglianza sanitaria;
- 5) programma per l'ispezione sistematica, la manutenzione e la prova di attrezzature, della strumentazione e degli impianti meccanici, elettrici ed elettromeccanici;
- 6) manutenzione del materiale di sicurezza;
- 7) utilizzazione e manutenzione dei recipienti a pressione;
- 8) uso e manutenzione dei mezzi di trasporto;
- 9) esercitazioni di sicurezza;



- 10) aree di deposito;
- 11) stabilità dei fronti di scavo;
- 12) zone a rischio di irruzioni di acqua;
- 13) evacuazione del personale;
- 14) organizzazione del servizio di salvataggio;
- 15) eventuale programma di attività simultanee;
- 16) criteri per l'addestramento in casi emergenza;
- 17) misure specifiche per impianti modulari;
- 18) comandi a distanza in caso di emergenza;
- 19) individuazione dei punti sicuri di raduno;
- 20) protezione degli alloggi dai rischi di incendio ed esplosione.

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

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.

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. 41 - Conservazione del terreno vegetale e dei materiali di scarto

La scopertura del terreno vegetale deve procedere per lotti e non interessare subito tutta l'area di coltivazione, al fine di limitare gli effetti negativi sul paesaggio e i danni alle colture e/o alla vegetazione.

Il terreno vegetale dovrà essere conservato temporaneamente in cava o nelle immediate vicinanze, in siti appositamente delimitati dagli strumenti attuativi, per essere ricollocato in posto a seguito della coltivazione qualora le modalità del recupero lo prevedano.

Allo scopo di consentire una rapida sistemazione finale agricola o forestale, nelle fasi di escavazione, il primo strato di terreno vegetale o agrario, per uno spessore pari ad almeno 0.50 m dovrà, se ritenuto idoneo all'agricoltura o al rimboschimento, essere conservato e depositato nelle vicinanze della parte scavata, per essere poi riutilizzato nella fase finale del riassetto.



Dovranno essere “scolturate” dal terreno agrario anche quelle superfici destinate al deposito temporaneo dei materiali di lavorazione o di scarto o di provenienza esterna, nonché le superfici destinate a rampe e corsie e ad accogliere le attrezzature di servizio, le aree di sosta dei macchinari ecc..

Il terreno atto alla produzione vegetale non costituisce scarto di cava e quindi, qualora le modalità di ripristino non prevedano la sua ricollocazione al termine della coltivazione, non può essere utilizzato per il ritombamento delle cave.

Gli accumuli temporanei di terreno vegetale non dovranno superare i 5.00 metri di altezza con pendenza in grado di garantire la loro stabilità; sui cumuli dovranno essere eseguite semine protettive e, se necessario, concimazioni correttive. Il sito destinato allo stoccaggio deve essere individuato negli elaborati progettuali.

Nel caso in cui durante le fasi di escavazione siano intercettati strati significativi di materiali di scarto, deve essere data comunicazione immediata della consistenza al Comune, ai fini della modificazione dell'onere derivante dalle tariffe di cui alla L.R. 17/91.

La discarica di materiale di scarto al di fuori dell'area di cava deve avvenire nel rispetto della normativa vigente. I materiali di scarto possono essere utilizzati per ritombamenti e ripristini finali di altre cave.

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.

Il terreno atto alla produzione vegetale non concorre al pagamento degli oneri nella misura del quantitativo necessario al ripristino della cava da cui è stato estratto.

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.

Art. 42 - Fossi di guardia

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.

I percorsi dei fossi di guardia ed i punti di confluenza nella rete di smaltimento devono risultare nelle cartografie del piano di coltivazione, con indicazione delle pendenze.



TITOLO V – DIRETTIVE PER LA SISTEMAZIONE FINALE DELLE CAVE

Art. 43 - Finalità e modalità generali di sistemazione finale

La finalità prioritaria della sistemazione finale deve essere quella di riportare l'uso del suolo allo stato precedente l'inizio della coltivazione, oppure quella di migliorare dal punto di vista ambientale l'area di estrazione attraverso interventi, che producano un assetto finale equilibrato dal punto di vista ecosistemico, paesaggistico, idrologico, storico e ambientale: si parlerà in questo caso di recupero.

Le modalità di ripristino e recupero devono favorire di regola assetti che prevedano la ricostruzione di manti vegetali, utilizzando per quanto possibile tecniche di ingegneria naturalistica e comunque cercando, ove possibile, di utilizzare e accelerare i processi naturali stessi.

Le modalità specifiche della sistemazione finale variano in ogni caso a seconda della natura geologica e geomorfologica del sito di cava e si devono ispirare a criteri di intervento, alcuni dei quali sono qui di seguito elencati:

- il miglioramento delle condizioni di intervento va ricercato sia nelle modifiche della morfologia che del substrato (riporto di terreno vegetale e di terreno con percentuale di granulometria fine, limo e argilla, superiore al 20%);
- un'attenzione particolare va posta allo scortico, stoccaggio e riutilizzo del terreno vegetale; la programmazione di questi movimenti di terra deve avvenire con riferimento ai lotti di coltivazione, evitando che l'humus vada disperso o che venga stoccato per tempi superiori a quelli previsti per il ripristino dei singoli lotti prima di un suo riutilizzo, al fine di non favorire il deterioramento delle sue caratteristiche pedologiche ad opera degli agenti meteorici (ad es. piogge dilavanti); la condizione principale per la riuscita del ripristino delle cave è proprio la disponibilità di terreno vegetale;
- per quanto riguarda le tecniche di ingegneria naturalistica da adottare, va data preferenza a idrosemine con specie floristiche autoctone e a semplici messe a dimora di alberi e arbusti;
- al fine di una ottimizzazione operativa dei lavori, la coltivazione deve avvenire, per lotti successivi; l'inizio del lotto deve essere contestuale all'avvenuto inizio delle operazioni di ripristino del lotto precedentemente sfruttato.

Art. 44 - Oggetto e natura del ripristino e del recupero

Per opere di sistemazione finale delle aree di cava si intendono sia le attività tese ad attuare il ripristino dello stato iniziale dei luoghi che gli interventi finalizzati ad una nuova destinazione



d'uso del territorio, di tipo produttivo agricolo-forestale, naturalistico, urbanistico o idraulicofluviale.

Il progetto di sistemazione finale deve essere presentato contemporaneamente alla richiesta di autorizzazione di coltivazione e deve rispondere ai seguenti requisiti:

- a) sfruttare le opportunità offerte dall'uso della vegetazione e dalle tecniche di ingegneria naturalistica, per limitare gli impatti negativi prodotti dall'intervento ed ottenere, in particolare, la stabilizzazione superficiale delle scarpate, il ripristino dei canali irrigui e di scolo esistenti;
- b) affiancare alle esigenze di funzionalità dell'intervento una adeguata qualità dell'assetto finale anche dal punto di vista percettivo ed ecosistemico;
- c) sfruttare le opportunità che il nuovo ambiente recuperato fornisce per i controlli sul sistema ambientale complessivo.

Il progetto deve prevedere il ripristino o il recupero dell'area direttamente interessata dall'intervento; in alcuni casi il raccordo con il paesaggio e l'ecosistema circostante può richiedere anche interventi su aree esterne, che devono essere concordati con i rispettivi proprietari privati o pubblici e comunque previsti nei Piani attuativi.

In sede di procedura autorizzativa dovrà essere verificata l'eventuale presenza di discariche di qualsiasi genere (abbandonate, controllate, incontrollate, abusive, di inerti, di RSU, ecc.) all'interno di tutto il perimetro di progetto.

Nel caso queste siano presenti, gli stessi Piani attuativi dovranno prevedere la bonifica o messa in sicurezza dell'area inquinata, da attuarsi contestualmente o preventivamente all'esercizio dell'attività estrattiva in base ai pareri degli organi tecnici competenti, sulla scorta della vigente normativa nazionale e regionale.

Le modalità specifiche della sistemazione finale potranno variare caso per caso, a seconda delle superfici interessate e delle finalità specifiche, ma dovranno comunque seguire i seguenti criteri generali di intervento.

1. La rete viaria esistente e/o di nuova costruzione, interna ed esterna, trasversale e longitudinale, dovrà essere mitigata, rispettando le distanze di piantumazione prescritte dalla vigente legislazione in materia, da fasce di ambientazione costituite dai tipici elementi del paesaggio padano quali: siepi, sieponi, boschi, boschetti, filari semplici e filari doppi a composizione arborea, arbustiva ed arboreo-arbustiva sempre plurispecie.
2. Nelle fasce limitrofe alle strade di accesso all'area e nell'area stessa è sempre vietata l'installazione permanente di attrezzature pubblicitarie, mentre le attrezzature provvisorie devono sempre essere autorizzate dal Comune.



3. Tutti gli interventi e le trasformazioni riguardanti gli assetti edilizi, urbanistici e infrastrutturali del territorio (ivi compresa l'apertura di strade e percorsi, insediamenti vari, serre e tunnel per colture forzate, la modifica di opere di irrigazione e drenaggio, attrezzature varie e passaggio di impianti anche provvisori), ove non previsti espressamente dal Progetto di sistemazione finale, sono sempre subordinate alla concessione comunale.
4. E' fatto divieto di adibire le cave a discarica e/o a stoccaggio di materiali di qualsiasi tipo, ad eccezione del cappellaccio e degli scarti di cava; risulta inoltre vietata la costruzione di impianti di smaltimento e depurazione di rifiuti solidi e liquidi, di sottoprodotti vari, di letame e liquami reflui degli allevamenti.
5. Non è consentita la costruzione ed il passaggio di fognature e/o canali di scarico provenienti da insediamenti civili e/o industriali.
6. Non è consentita la costruzione di ricoveri per animali in allevamento o di altri fabbricati non strettamente connessi alle attività di gestione dell'area.
7. Occorrerà localmente ottenere un miglioramento delle condizioni pedologiche del substrato, tramite il riporto di un idoneo spessore di terreno agrario (minimo 50 cm) sulle aree interessate dall'escavazione ad eccezione dei laghi;
8. I sottoprodotti dell'agricoltura, compost, fanghi di depurazione, reflui zootecnici e letame apportati al fine di ammendare e concimare il terreno, dovranno essere opportunamente valutati sotto l'aspetto chimico-fisico ed agronomico.
9. Nella scelta delle opere di ingegneria naturalistica si dovranno preferire quelle meno onerose ma di più sicuro effetto finale, quali idrosemine e messe a dimora di alberi e arbusti con tecniche non convenzionali.
10. Nella piantumazione delle aree non agricole dovranno comunque impiegarsi specie rigorosamente autoctone, che negli anni hanno mostrato buon adattamento all'ambiente pedoclimatico, alle particolari condizioni microclimatiche ed al tipo di governo al quale verranno assoggettate.
11. Il progetto di sistemazione finale dovrà inoltre tenere conto del grado di dipendenza delle specie dall'acqua in relazione ai più comuni fattori edafici e, soprattutto, alla capacità di ritenzione idrica del suolo ed alla soggiacenza della falda.
12. Per ciascuna delle zone oggetto di rinaturazione, quando la copertura prevista è mista erbaceo-arborea-arbustiva, dovranno essere piantumate almeno 8 specie erbacee, 4 arboree e 6 arbustive. Quando la copertura prevista è mista arborea-arbustiva, dovranno essere piantumate almeno 4 specie arboree e 6 arbustive. Quando infine la copertura



prevista è solo arborea, solo arbustiva o solo erbacea dovranno comunque essere piantumate rispettivamente 8 specie erbacee, 4 arboree e 6 arbustive.

13. Le piantumazioni dovranno essere effettuate badando di piantumare non appena possibile le essenze a lenta crescita che dovranno anche essere disetanee (1-2 anni in più) in seguito al postime impiegato per tutte le altre essenze.
14. Lungo la fascia perimetrale dell'area di cava e dei principali manufatti (parcheggi, piazzali di servizio e di deposito, ecc.) dovranno essere previste fasce di vegetazione, al fine di mitigare l'inquinamento acustico, atmosferico e quello dovuto alle polveri.
15. Tutte le essenze prescelte, dovranno rigorosamente appartenere alle specie autoctone e tra esse dovranno essere preferite quelle che negli ultimi dieci anni non hanno manifestato, a livello regionale, conclamati attacchi di parassiti tali da comprometterne l'esistenza stessa.
16. E' sempre vietata la piantumazione di Gimnosperme e di essenze esotiche, anche se spontaneizzate, le quali, se infestanti, dovranno essere assoggettate a misure di controllo, in particolare se minacciano le essenze di recente piantumazione.
17. Preferenza deve essere accordata ad essenze che richiedono piani di gestione poco onerosi in termini di tempo, di costi fissi, di costi variabili e di specializzazione tecnica degli addetti alla manutenzione.

Il progetto di sistemazione a verde dovrà essere accompagnato da una relazione tecnica, a firma di un professionista abilitato, con specifiche conoscenze in materia, contenente un piano di gestione con descrizione delle scelte colturali e delle tecniche di gestione agro-forestale.

Art. 45 - Termini dei lavori di ripristino/recupero e collaudo dei lavori

I lavori di sistemazione finale della cava devono essere ultimati nei termini stabiliti nel provvedimento di autorizzazione e comunque entro un anno dal termine della coltivazione.

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 all'esecuzione delle opere previste nel progetto di sistemazione finale delle cave secondo le prescrizioni tecniche e nei termini indicati nell'atto di autorizzazione.

Oltre al termine previsto, o nel caso di sistemazione finale assente o carente, si provvederà comunque all'esecuzione dei lavori di sistemazione finale mancanti con intervento del Comune, che si avvarrà delle garanzie finanziarie per l'adempimento degli obblighi derivanti dalla convenzione, ai sensi delle presenti NTA.



A garanzia della fattibilità della sistemazione finale, il Progetto presentato dalla Ditta concessionaria deve essere corredato da computo metrico estimativo, da cui si evinca il costo globale degli interventi di sistemazione finale delle cave. Tale valore, scorporato per lotti funzionali, deve equivalere al valore della cauzione o della fideiussione versata dalla Ditta al momento della firma della convenzione e sarà eventualmente utilizzato in tutto o in parte dal Comune per assicurare il recupero in caso di inadempienza.

In caso di inadempienza nell'assolvimento degli obblighi assunti per il ripristino e il recupero delle aree scavate da parte della Ditta esercente, il proprietario dell'area concorre fino al limite del canone percepito dal titolare dell'autorizzazione.

Il Comune provvede come segue:

- d'ufficio in caso di inadempienza totale, facendo fronte agli oneri relativi attingendo alla garanzia fideiussoria e fino al 100% del canone del proprietario, mediante emissione a suo carico di reversali di pagamento;
- eventuali oneri superiori all'ammontare della garanzia fideiussoria sono posti a carico del titolare della autorizzazione mediante emissione a suo carico di reversali di pagamento;
- in caso di inadempienza parziale il Comune provvede d'ufficio anche nel corso dell'esercizio della cava, facendo fronte agli oneri attingendo alla garanzia fideiussoria.

L'esecuzione degli interventi di sistemazione finale sarà oggetto di collaudo da parte del Comune; l'esito favorevole del collaudo, che deve avvenire dopo almeno un ciclo vegetativo, al massimo annuale, permetterà la liberazione delle somme fideiussorie previste nell'atto di autorizzazione.

Art. 46 - Recupero agricolo

Il recupero agricolo consiste in una sistemazione morfologica, che può comportare il ritombamento totale o parziale del vuoto di cava mediante materiali idonei e successivamente in un riporto di terreno vegetale per avviare la zona di cava all'attività agricola.

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.

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.



In tale spessore è compreso lo strato di finitura di almeno 50 cm di terreno agrario precedentemente accatastato. In sede di collaudo finale verrà verificata la composizione del terreno riportato, con attenzione ai parametri determinati prima della coltivazione della cava.

Particolare attenzione dovrà 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 e alla partitura delle aree, onde conservare aree di compensazione ecologica e al ripristino delle reti di drenaggio delle acque superficiali.

Le modalità di intervento nelle zone agricole dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- a) privilegiare per quanto possibile le attività agricole meno impattanti (es. prati e pascoli);
- b) favorire la conduzione delle attività agricole più impattanti (quali ad es. le colture stagionali e permanenti) secondo le regole dell'agricoltura biologica;
- c) 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;
- d) 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);
- e) evitare le coltivazioni monocolturali e applicare le pratiche rotazionali per un minor uso di concimi azotati;
- f) 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 ciliego 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.
- g) evitare le coltivazioni monocolturali e applicare le pratiche rotazionali per un minor uso di concimi azotati.



Art. 47 - Recupero naturalistico

Per recupero naturalistico si intende la ricostituzione dei caratteri di naturalità della zona di cava in relazione con l'ambiente circostante, attuabile in tutto o in parte tramite un modellamento morfologico, che può prevedere anche il ritombamento parziale o totale del vuoto di cava e successiva piantumazione di essenze arboreo-arbustive di tipo igrofilo, mesofilo e ripariale.

Nelle aree di cava prossime a corsi d'acqua il recupero morfologico, se possibile, potrà avvenire con l'arretramento delle scarpate dei terrazzi fluviali. Verrà successivamente riportato il terreno vegetale e impiantata vegetazione autoctona. Negli ambiti fluviali dovrà essere impiantata vegetazione mesofita e ripariale.

Per le cave in falda devono essere previsti specchi d'acqua di forma irregolare e con profondità differenti. Il recupero porterà così alla formazione di nuovi biotopi i quali possono essere gestiti per la fruizione pubblica con la costruzione di strutture per l'educazione ambientale e la ricreazione.

Il recupero naturalistico dovrà, in ogni caso, ricercare prioritariamente la varietà degli ambienti da ricostruire, perseguendo il maggior grado di biodiversità che l'area interessata da attività estrattiva potrà supportare.

Il recupero deve essere preceduto da un'opera di stabilizzazione delle sponde, cercando di adattare il più possibile alla nuova situazione ambientale che si verrà a creare, anche attraverso idonea piantumazione ripariale.

Le operazioni di rinaturazione dovranno essere seguite da personale specializzato, a carico del soggetto autorizzato all'attività estrattiva, al quale affidare la Direzione lavori delle opere di sistemazione naturalistica.

Le aree potranno essere attrezzate per la fruizione pubblica, didattica e ricreativa.

Nel caso di sistemazione finale a lago, potrà essere prevista la destinazione a pesca sportiva, purché compatibile con le esigenze di sicurezza idraulica; in tal caso dovranno essere previste idonee attrezzature di servizio, parcheggi, aree di sosta, accessibili ai diversamente abili. Le opere accessorie dovranno inserirsi opportunamente nell'ambiente, garantendo un elevato grado di naturalità.

Particolarmente attenzione dovrà essere attribuita all'esecuzione degli impianti di smaltimento delle acque dei suddetti insediamenti, che dovranno essere realizzati con criteri di massima sicurezza per gli acquiferi, previo l'acquisizione del parere dell'ARPA e del Servizio di Igiene Pubblica del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda USL.



Art. 48 - Ritombamento delle cave

Ove le modalità di ripristino o recupero prevedano il ritombamento parziale o totale del vuoto di cava, questo dovrà essere realizzato in conformità a quanto indicato negli atti di progetto e con l'impiego del terreno di scarto accantonato, nonché con materiali terrosi di provenienza naturale (derivanti da scavi, bonifiche agrarie o altre cave), con l'esclusione di inerti da costruzione e demolizione.

E' consentito il parziale utilizzo di fanghi di frantoio, nei modi previsti dall'attuale legislazione statale e regionale e sentiti gli Enti competenti.

Non è ammesso il ritombamento attraverso l'esercizio di attività di discarica, fatto salvo il possesso delle prescritte autorizzazioni, secondo quanto disposto dal D.Lgs.152/2006.

Il titolare dell'autorizzazione estrattiva e il direttore dei lavori sono responsabili della qualità dei materiali di ritombamento immessi negli scavi, anche se conferiti da terzi.

Art. 49 - Indirizzi per le modalità di manutenzione, gestione e fruizione delle zone naturalistico-ricreative

Il Piano di coltivazione e sistemazione finale dovrà prevedere le modalità di gestione di tutte le cave (nuova previsione e cave pregresse ancora da ripristinare), i soggetti interessati e le forme di finanziamento per un periodo di almeno 10 anni dal collaudo delle opere di sistemazione finale.

Il Piano di coltivazione e sistemazione finale dovrà prevedere esplicitamente, in caso di uso pubblico delle aree di cava quando ripristinate, la concessione alla Pubblica Amministrazione o ad altro soggetto da quest'ultima individuato.

Il Progetto di coltivazione e sistemazione finale dovrà essere corredato di un apposito Regolamento di gestione che disciplini l'uso di tutte le aree fruibili dal pubblico per attività ricreative, di svago, sportive, tempo libero, la sosta ed i percorsi pedonali e ciclabili, nonché i tempi di utilizzo delle stesse.

Per ogni area dovrà essere predisposto un Piano di coltura e conservazione.

La gestione delle aree di cava ripristinate dovrà sottostare alle vigenti normative forestali ed ambientali, nello specifico si puntualizzano le seguenti prescrizioni:

1. Per ciascuna area dovrà essere specificato il tipo di governo al quale verrà assoggettata la vegetazione arborea ed arbustiva.
2. Qualsiasi modifica dell'assetto dei soprassuoli, effettuata dopo il collaudo delle opere di sistemazione finale, potrà essere consentita solo se accompagnata da una perizia



- agronomico-forestale, che asseveri l'ininfluenza delle modifiche proposte sugli equilibri floristico-vegetazionali, pedologici ed idrici.
3. E' fatto divieto di escavazione di pozzi ed è vietato il prelievo di acqua con qualsiasi mezzo dalle zone umide, se non per usi naturalistici o connessi alla gestione dell'area.
 4. E' vietato l'uso di fertilizzanti e pesticidi di sintesi nelle aree non agricole e forestali, salvo casi di comprovato pericolo per la sopravvivenza di alcune specie. In tal caso dovranno essere utilizzati fitofarmaci consentiti nei disciplinari di Produzione biologica.
 5. Non è mai consentito il pascolo nelle aree rinaturate e in quelle agro-forestali connesse.
 6. Tutte le aree fruibili al pubblico per attività ricreative e sportive dovranno essere regolamentate da un apposito Regolamento approvato dal Consiglio comunale.
 7. Non è consentito il parcheggio di roulotte e campers lungo le strade di accesso alle aree e lungo la rete viaria interna.
 8. Nelle aree è sempre vietato l'esercizio venatorio.
 9. Tutte le aree fruibili dal pubblico per attività ricreative, di svago, sportive e tempo libero dovranno essere dotate di un apposito Regolamento di gestione, redatto dall'Amministrazione comunale; la sosta, le attrezzature per il tempo libero, le attività ricreative e le piste ciclabili sono consentite solo nelle aree appositamente individuate nel Piano di coltivazione e sistemazione finale.
 10. Non è consentito nei laghi di cava, se non specificatamente previsto dall'Amministrazione comunale, l'allevamento a scopo commerciale (itticoltura).

Art. 50 - Piano di gestione e conservazione delle opere di sistemazione finale

In sede di collaudo dei lavori dovranno quindi essere formalmente individuati i soggetti preposti alla gestione delle aree rinaturalizzate.

Per quanto concerne le superfici ad indirizzo prettamente naturalistico e per le superfici arborate ed arbustate, al fine di ottimizzare e programmare per tempo gli interventi, risulta necessaria la redazione di un Piano di gestione e conservazione.

Nel Piano dovrà essere effettuata la mappatura di tutte le particelle di terreno interessate dalle operazioni di recupero, in modo che i singoli interventi, controllati contestualmente alla loro esecuzione, vengano eseguiti e possano essere d'ausilio per gli interventi successivi.

Per ogni particella si dovranno indicare la zona o l'area di appartenenza, la superficie, la composizione delle specie esistenti in origine e di quelle immesse, il tipo strutturale ed infine i particolari problemi riscontrati. In particolare, per le essenze arboree, arbustive ed erbacee di



nuova immissione dovranno essere indicate le caratteristiche peculiari del postime, le priorità di intervento e le possibili soluzioni alternative, sempre attenendosi alle proposte del programma iniziale.

Nella mappatura delle aree la metodologia da adottare è quella dell'analisi puntiforme, attraverso l'individuazione di opportune aree di saggio rappresentative degli ecosistemi ed agro-ecosistemi presenti.

Lo scopo principale è mettere in atto corretti procedimenti gestionali e definire i valori soglia del disturbo ambientale.

Nel Piano, che dovrà essere redatto dalle Ditte interessate prima del collaudo delle opere, dovranno essere indicati chiaramente: la superficie interessata, le cure colturali, il governo, le ipotesi di taglio con la previsione degli assortimenti legnosi ritraibili, i reimpieghi nell'area, i computi metrici delle operazioni e gli interventi di miglioramento.

Il Piano dovrà prevedere un rilievo periodico agro-vegetazionale e la stesura di una relazione tecnica a cadenza quinquennale, allo scopo di programmare eventuali interventi urgenti (non inseriti nel Piano di conservazione e coltura) in aree in cui eventi sfavorevoli e/o non previsti precludano il raggiungimento degli obiettivi della sistemazione perseguiti dal Progetto.

Art. 51 - Direzione lavori delle opere di sistemazione finale

Dal momento che l'esito del recupero ambientale dei luoghi è 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.

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

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.



TITOLO VI – PREVISIONI ESTRATTIVE

Art. 52 - Previsioni del Piano delle Attività Estrattive

Nelle schede progettuali n° 1 e n° 2 sono riportate le modalità di intervento e sistemazione finale e le prescrizioni particolari per l'attuazione dei progetti di coltivazione previsti dai Poli estrattivi individuati dal PAE.

Nelle schede n° 3 e n° 4 vengono altresì riportate le modalità di intervento e sistemazione finale e le prescrizioni particolari per il completamento dei progetti di coltivazione previsti dalla Variante PAE 2002.

L'attività estrattiva negli ambiti individuati dal PAE dovrà rispettare le direttive generali e le prescrizioni specifiche previste dalle presenti norme, fatte salve eventuali variazioni non essenziali apportate in fase di valutazione di impatto ambientale, su specifica richiesta da parte degli enti interessati: tali variazioni non potranno in ogni caso apportare modifiche alle superfici estrattive individuate dal PAE, né incrementare i quantitativi estraibili previsti.



Scheda n° 1 - Polo estrattivo G3 – Parma Nord

Caratteristiche generali e modalità di attuazione

La superficie complessiva coinvolta sarà di circa 295.000 mq, per l'estrazione di un quantitativo massimo di ghiaie pregiate pari a 520.000 mc.

Il Progetto di attuazione sarà assoggettato alle procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA), ai sensi della L.R. 18 maggio 1999, n°9 (co me modif. dalla L.R. 16 novembre 2000, n° 35).

Il periodo di tempo massimo per l'attuazione della previsione è fissato in 10 anni, comunque da definire puntualmente nell'accordo ex art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7 e s.m.i..

Modalità di escavazione

In relazione alle modalità di scavo previste dal PIAE, si dovrà realizzare uno scavo a fossa con abbassamento del piano campagna alla profondità massima di 3.00 m dal p.c., mantenendo un franco di almeno 1 metro dalla minima soggiacenza della falda. Tale quota potrà essere ridotta a 0.50 m, qualora l'intervento di impermeabilizzazione del fondo cava venga eseguito con modalità tali da garantire adeguata protezione per le falde acquifere.

La configurazione di coltivazione potrà essere quella classica a fossa, con scarpate di pendenza non superiore a 45°, stabilita comunque in sede di piano di coltivazione sulla base delle proprietà meccaniche del materiale scavato.

Il piano di coltivazione e sistemazione finale, da assoggettare a valutazione di impatto ambientale (VIA) ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i., dovrà individuare le diverse unità di cava che provvederanno all'attuazione degli obiettivi quantitativi assegnati.

Il progetto dovrà essere accompagnato da uno specifico accordo, ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n° 7 e s.m.i., avente lo scopo di r accordare le modalità attuative previste per il Comune di Montechiarugolo con quelle del Comune di Parma, nonché di definire puntualmente sia i tempi che le modalità attuative e di sistemazione finale del polo estrattivo, compresa l'individuazione, la qualificazione e la quantificazione delle opere di compensazione previste dal PIAE e dal presente PAE.

Modalità di recupero/ripristino

Nel rispetto di quanto previsto dal PIAE e dalla Variante PTCP - Approfondimento in materia di Tutela delle Acque), le modalità di recupero dovranno essere funzionali alla realizzazione di uno o più bacini ad uso plurimo, finalizzati ad alimentare la rete idrica superficiale nel periodo



siccitoso e alla creazione di habitat umidi differenziati (con canneti e tifeti, boschetti ripariali mesofili e igrofilo, isole vegetate, ecc.).

Nel PIAE e nel PTCP viene indicata una potenzialità complessiva di invaso di tali bacini di 1.000.000 mc, al fine di garantire la funzionalità dell'uso plurimo previsto dal PTCP (naturalistico, irriguo, DMV); a tal proposito viene data la possibilità di prevedere arginature perimetrali. Tuttavia in considerazione delle numerose e complesse problematiche connesse alla localizzazione dell'area interessabile dall'escavazione, si ritiene che la potenzialità complessiva di invaso possa ragionevolmente collocarsi tra i 250.000 e i 300.000 m³.

Il fondo e le sponde dei bacini dovranno essere opportunamente impermeabilizzati, secondo le tecniche ritenute più idonee. Tuttavia si ritiene preferibile l'utilizzo di argilla con o senza bentonite, evitando l'impiego di teli sintetici. Sperimentalmente potranno essere impiegati limi di frantoio naturali. In ogni caso in sede di collaudo dell'opera dovrà essere dimostrato il raggiungimento di permeabilità $< 1 \cdot 10^{-6}$ cm/s dello strato di impermeabilizzazione realizzato.

Il profilo delle scarpate finali non dovrà superare i 18÷20° in modo da evitare l'insorgenza di fenomeni dissesto i cicli di invaso e svasso, anche rapidi.

Qualora le problematiche tecniche inficiassero la buona riuscita del progetto e la sostenibilità economica del progetto di realizzazione degli invasi ad uso plurimo non dovesse essere garantita, in alternativa potrà essere previsto un recupero naturalistico per le aree cedibili al Comune di Montechiarugolo.

In subordine potrà essere previsto un recupero agronomico dei luoghi, tramite ritombamento parziale o totale del vuoto di cava, con esclusivo utilizzo del cappellaccio, degli scarti di coltivazione e di terre naturali. In tal caso, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 30 maggio 2008, n° 117, i piani di coltivazione previsti dovranno contenere un Piano di gestione dei rifiuti prodotti dall'attività estrattiva, comprendente altresì la loro caratterizzazione e l'individuazione delle modalità del loro riutilizzo o destinazione finale.

Indipendentemente dalla tipologia, le modalità di recupero dovranno attuarsi contestualmente alle operazioni di escavazione, per lotti successivi.

Prescrizioni particolari

La destinazione finale dei bacini ad uso plurimo e delle aree a ripristino naturalistico dovrà essere a finalità pubblica: in tal senso sarà necessario che il Comune o il Soggetto gestore (il Consorzio irriguo del Canale Maggiore ovvero il Consorzio della Bonifica Parmense) acquisiscano la piena disponibilità delle aree interessate una volta completato l'intervento.



Vista la presenza all'interno dell'area estrattiva di un pozzo ad uso idropotabile, al fine di evitare modalità di intervento e ripristino non compatibili con le esigenze di tutela delle falde e di continuità di esercizio dell'opera, in fase di VIA dovrà essere acquisito il parere degli Enti acquedottistici, oltre che della Provincia di Parma, del Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia-Romagna, dell'Azienda U.S.L. e dell'A.R.P.A..

Più nel dettaglio dovrà essere redatto uno specifico studio idrogeologico, in cui dovranno essere descritte le caratteristiche del pozzo e dell'acquifero sfruttato, valutando le eventuali interferenze con l'attività estrattiva e con le ipotesi di sistemazione finale. Lo studio in questione consentirà di scegliere la migliore tra le ipotesi possibili ai fini dell'attuazione delle previsioni estrattive: delocalizzazione del pozzo, conferma o deroga alle distanze di rispetto, messa fuori rete temporanea dell'impianto, ecc..

In ogni caso trattandosi di un pozzo strategico per l'alimentazione dell'acquedotto di Montechiarugolo, in virtù della scarsa presenza di nitrati, la sua eventuale disattivazione temporanea o permanente dovrà essere preceduta dalla perforazione, monitoraggio e allacciamento in rete di un altro pozzo con caratteristiche analoghe o migliorative.

Nel corso della fase di coltivazione della cava dovrà essere posta particolare attenzione alla conservazione del terreno vegetale, al fine di preservare le attuali proprietà fisico-chimiche, limitandone l'alterazione a causa dei processi di degradazione, come la lisciviazione degli elementi nutritivi con successiva acidificazione, la perdita della struttura pedologica e la mineralizzazione rapida dell'humus. Pertanto gli accumuli temporanei di terreno vegetale non dovranno avere altezza superiore a 5.00 m e su di essi dovranno essere eseguite semine protettive e, se necessario, concimazioni correttive.

Il PIAE ha previsto che i PAE di Montechiarugolo e Parma individuino percorsi di allontanamento dei materiali prelevati dal Polo estrattivo, che non gravino ulteriormente sulla viabilità provinciale esistente (S.P. n° 16 degli Argini) e che escludano l'attraversamento dell'abitato di Basilicanova ai mezzi d'opera provenienti sia dalle cave, che dagli impianti di frantumazione esistenti.

A tal proposito nei tragitti cava – impianti di lavorazione e ritorno verrà utilizzata esclusivamente l'apposita viabilità di perialveo (cfr. Tav. P1) individuata da AIPO.

Il Piano di coltivazione e sistemazione finale dovrà essere corredato da un dettagliato computo dei costi relativi alle seguenti opere accessorie:

- opere di difesa spondale;
- opere di presa e rilascio;
- manufatti idraulici regolatori tra bacini contigui;
- condotte di adduzione e derivazione;



- impermeabilizzazione bacini;
- arginature perimetrali;
- oneri di manutenzione periodica comprensiva di trattamenti di disinfestazione;
- eventuale delocalizzazione del pozzo idropotabile.

unitamente all'elenco de Soggetti che se ne faranno carico e ad un cronoprogramma relativo alla realizzazione e messa in esercizio dei bacini.

Misure di compensazione

Con il contributo dei soggetti esercenti le attività estrattive sono previsti la realizzazione e il mantenimento di una viabilità provvisoria lungo l'asta del T. Parma (tratto compreso tra Panocchia e Parma), nonché gli studi per una nuova viabilità di accesso per l'impianto di frantumazione di Basilicanova alternativa a via Case Nuove e di una nuova viabilità di collegamento tra la S.P. n°16 degli Argini e la S. P. n°513R della Val d'Enza.

Le nuove viabilità previste dovranno essere concordate e coordinate con le Amministrazioni Comunali di Montechiarugolo e Parma.

Inoltre dovrà essere individuato e realizzato un percorso ciclo-pedonale lungo l'argine destro del T. Parma, che si sviluppi dal confine con il Comune di Traversetolo a sud, a quello con il Comune di Parma a nord.

La previsione, condivisione e approvazione delle misure e/o interventi di compensazione di cui sopra, a carico dei soggetti esercenti le attività estrattive, dovrà essere compresa nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n°17.



Scheda n° 2 - Polo estrattivo G6 – ENZA SUD

Caratteristiche generali e modalità di attuazione

La superficie complessiva coinvolta sarà di circa 161.000 mq, per l'estrazione di un quantitativo massimo di ghiaie pregiate pari a 370.000 mc.

Il Progetto di attuazione sarà assoggettato alle procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA), ai sensi della L.R. 18 maggio 1999, n°9, come modificato dalla L.R. 16 novembre 2000, n°35.

Al fine di agevolare la realizzazione della previsione, nella Tavola di Progetto (Tav. P1) sono stati individuati due stralci funzionali: "M1" e "M2", di cui dovrà tener conto il progetto di attuazione.

Il periodo di tempo massimo per l'attuazione della previsione è fissato in 10 anni, comunque da definire puntualmente nell'accordo ex art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7 e s.m.i..

Modalità di escavazione

In relazione alle modalità di scavo previste dal PIAE, si dovrà realizzare uno scavo a fossa con abbassamento del piano campagna a profondità massime comprese tra 4.00 e 5.00 m dal piano campagna, mantenendo comunque un franco di 1.00 m dalla minima soggiacenza della falda.

La configurazione di coltivazione potrà essere quella classica a fossa, con scarpate di pendenza non superiore a 45°, stabilita comunque in sede di piano di coltivazione sulla base delle proprietà meccaniche del materiale scavato.

Il piano di coltivazione e sistemazione finale, da assoggettare a valutazione di impatto ambientale (VIA) ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i., dovrà individuare le diverse unità di cava che provvederanno all'attuazione degli obiettivi quantitativi assegnati.

Il progetto di VIA dovrà in ogni caso essere accompagnato da uno specifico accordo, ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7 e s.m.i., avente lo scopo di raccordare le modalità attuative previste per il Comune di Montechiarugolo con quelle del Comune di Traversetolo, nonché di definire puntualmente sia i tempi che le modalità attuative e di sistemazione finale del polo estrattivo, compresa l'individuazione, la qualificazione e la quantificazione delle opere di compensazione previste dal PIAE e dal presente PAE.

Modalità di recupero/ripristino

Nel rispetto di quanto previsto dalla Variante PTCP - Approfondimento in materia di Tutela delle Acque), le modalità di recupero potranno essere funzionali alla realizzazione di bacini ad uso plurimo, finalizzati ad alimentare la rete idrica superficiale nel periodo siccitoso e alla



creazione di habitat umidi differenziati (con canneti e tifeti, boschetti ripariali mesofili e igrofilo, isole vegetate, ecc.).

Nel PTCP viene indicata una potenzialità complessiva di invaso di tali bacini di 1.000.000 mc, al fine di garantire la funzionalità dell'uso plurimo previsto dal PTCP (naturalistico, irriguo, DMV). Viceversa nel PIAE, più ragionevolmente, si afferma che la potenzialità complessiva non dovrà essere inferiore a 500.000 mc, attivabile anche per stralci successivi.

Tuttavia in considerazione delle problematiche connesse alla localizzazione dell'area interessabile dall'escavazione, si ritiene che al momento non vi siano le condizioni necessarie per conseguire tale obiettivo, mentre risulta più efficace la previsione di un recupero naturalistico, anche con finalità idrauliche, nelle aree prossime al T. Masdone, da definire puntualmente con gli enti idraulici competenti.

Il fondo e le sponde degli specchi d'acqua dovranno essere opportunamente impermeabilizzati, secondo le tecniche ritenute più idonee, privilegiando l'utilizzo di argilla senza bentonite ed evitando l'impiego di teli sintetici. In ogni caso in sede di collaudo dell'opera dovrà essere dimostrato il raggiungimento di permeabilità $< 1 \cdot 10^{-6}$ cm/s dello strato di impermeabilizzazione realizzato.

Viceversa nelle aree più lontane dal corso d'acqua, il recupero potrà essere naturalistico e/o con agricoltura bio-orientata, con ritombamento totale o parziale del vuoto di cava, da attuare con esclusivo utilizzo del cappellaccio, degli scarti di coltivazione e di terre naturali. In tal caso, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 30 maggio 2008, n° 117, i piani di coltivazione previsti dovranno contenere un Piano di gestione dei rifiuti prodotti dall'attività estrattiva, comprendente altresì la loro caratterizzazione e l'individuazione delle modalità del loro riutilizzo o destinazione finale.

Le modalità di recupero dovranno attuarsi contestualmente alle operazioni di escavazione, per lotti successivi.

Prescrizioni particolari

Dovranno essere conservate, potenziate o ricostruite le fasce arboreo-arbustive e ripariali a ridosso della rete idrografica superficiale, al fine di conseguire il miglioramento della rete ecologica secondaria, nonché attuarsi fasce tampone e/o di ecosistemi filtro nelle fasce di rispetto agli stessi.

La destinazione finale dei bacini ad uso plurimo o comunque delle aree a ripristino naturalistico dovrà essere a finalità pubblica: in tal senso sarà necessario che il Comune acquisisca la piena disponibilità delle aree interessate una volta completato l'intervento.



Il PIAE ha previsto che i PAE di Montechiarugolo e Traversetolo, anche congiuntamente, individuino percorsi di allontanamento dei materiali prelevati dal Polo estrattivo che non gravino sulla viabilità provinciale esistente (S.P. n° 45 di Montechiarugolo) e che escludano, ovvero regolino puntualmente, l'attraversamento degli abitati ai mezzi d'opera provenienti dalle attività estrattive autorizzate.

I Piani attuativi dovranno prevedere la bonifica o la messa in sicurezza delle eventuali discariche presenti nell'area interessata dall'attività estrattiva.

Misure di compensazione

Con il contributo dei soggetti esercenti le attività estrattive sono previsti la realizzazione e il mantenimento di una viabilità provvisoria a servizio delle cave lungo l'asta del T. Enza, compresa la sua dismissione finale e trasformazione in pista ciclo-pedonale di interesse interprovinciale.

La previsione, condivisione e approvazione delle misure e/o interventi di compensazione di cui sopra, a carico dei soggetti esercenti le attività estrattive, dovrà essere compresa nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n°17.



Scheda n° 3 - Polo estrattivo G4 – ENZA NORD - Progetto “Cassa di Monte” (da PAE 2002 modificato)

Modalità di intervento

Quantitativi di ghiaia pregiata estraibili:	230.000 m ³
Quantitativi di ghiaia non pregiata estraibili:	1.000.000 m ³

Profondità massima di escavazione: sino al raggiungimento della quota di progetto per la costruenda cassa di espansione (da 88.50 a 75.50 m s.l.m.), considerando che questa deve essere la quota finale una volta riportato il cappellaccio; in sede di Piano di coltivazione e sistemazione finale, di concerto con il Magistrato per il Po (ora AIPO), dovranno essere puntualmente stabilite le quote di approfondimento in relazione alla tipologia di recupero prevista.

Modalità di valutazione dell'impatto ambientale: Procedura di VIA.

Prescrizioni di intervento e di recupero

Modalità di intervento: Scavo a fossa con abbassamento del piano campagna e senza interessamento della falda freatica, salvo diverse esigenze di recupero da definirsi in sede di Piano di coltivazione e sistemazione finale. La profondità massima di escavazione dovrà garantire un franco di almeno 1.00 m dalla minima soggiacenza dell'acquifero, con riferimento all'andamento individuato nelle analisi del PAE o alle analisi eseguite in sede di redazione del Progetto, solo se maggiormente restrittive.

La modalità di coltivazione è quella classica con scarpate a pendenza non superiore a 45°, da stabilire comunque in base alle proprietà meccaniche dei materiali di scavo.

I progetti di cava compresi all'interno delle casse di espansione dovranno essere congruenti con il progetto le cui opere sono in corso di realizzazione da parte del Magistrato per il Po (ora AIPO).

Modalità di recupero: È previsto un recupero di tipo naturalistico, in osservanza dei disposti dell'art. 17 del P.T.P.R..

Le modalità di recupero dovranno essere concordate con il Magistrato per il Po (ora AIPO), privilegiando comunque la creazione dei seguenti habitat:

- specchi d'acqua libera permanenti e semipermanenti;
- tifeto e fragmiteto;



- bosco igrofilo e mesofilo;
- prato polifita.

Prescrizioni particolari

Per il settore previsto a prato polifita, le operazioni di manutenzione non prevedranno sfalci nel periodo compreso tra l'inizio di Marzo e la fine di Giugno e le pratiche agrarie dovranno essere condotte secondo le regole della agricoltura biologica, evitando l'impiego di sostanze nocive per l'ambiente.

La viabilità in uscita e in entrata dalle cave dovrà innestarsi sul tracciato camionale previsto in sponda sinistra del Torrente Enza.

Il Progetto dovrà verificare la compatibilità degli spandimenti e della fertirrigazione con l'idrogeologia dell'area.

Il Progetto potrà prevedere la ripresa dell'attività agricola nell'estremo settore meridionale della cassa di monte, purché le pratiche risultino compatibili con le esigenze idrauliche dell'opera e fatto salvo il rispetto dei vincoli discendenti dalla normativa sovraordinata (P.T.P.R., P.A.I. e P.T.P.C.).

Il Progetto dovrà garantire la salvaguardia degli specchi d'acqua esistenti nel settore meridionale, stabilendo, tra l'altro, le modalità del loro collegamento, la risagomatura irregolare del profilo e l'addolcimento delle sponde.

Parimenti dovranno essere preservati, compatibilmente con le esigenze di officiosità idraulica della cassa, i seguenti ambienti naturali spontaneamente ricreatisi:

- bosco igrofilo nei pressi del manufatto di scarico;
- tifeto e fragmiteto sul bordo orientale della cassa;
- torrioni in ghiaia e terra con copertura vegetale;
- bosco igrofilo nella porzione centrale della cassa.

Dovrà essere ricercata la possibilità di cessione, in uso o in proprietà, delle aree a recupero naturalistico all'Amministrazione Comunale.

L'Amministrazione Comunale, anche avvalendosi degli accordi in corso per la progettazione del Parco della media Val d'Enza, dovrà ricercare intese con l'Amministrazione Comunale di Montecchio Emilia, entro il cui territorio ricade una limitata porzione del settore sud-orientale della cassa di monte, allo scopo di definire omogenee modalità di intervento.

Dovranno essere ricercati accordi con le proprietà confinanti sul lato meridionale della cassa di monte, al fine di coordinare la modalità di recupero delle aree oggetto di escavazione e di valorizzare gli ambienti naturali esistenti.

**Scheda n° 4 - Ambito comunale “Frantoio Basilicanov a” (da PAE 2002)****Modalità di intervento**

<i>Quantitativi totali di ghiaia pregiata estraibili:</i>		m ³	0
<i>Quantitativi totali di ghiaia non pregiata estraibili:</i>		m ³	180.000
<i>Quantitativi di ghiaia estraibili in ogni area:</i>	AREA “F1”	m ³	90.000
	AREA “F2”	m ³	90.000

Profondità massima di escavazione: m 3.00 mantenendo comunque un franco di almeno 1.00 metro dalla minima soggiacenza della falda (con riferimento ad una soggiacenza di -4.00 m da p.c., misurata nel marzo 2002, in fase di redazione della presente Variante al PAE o ad analisi eseguite in sede di Progetto, solo se maggiormente restrittive).

Modalità di valutazione dell’impatto ambientale: Procedura di verifica (screening).

Prescrizioni di intervento e recupero

Modalità di intervento: scavo a fossa con abbassamento del piano campagna e senza interessamento della falda freatica.

La modalità di coltivazione è quella classica con scarpate a pendenza non superiore a 45°, da stabilire comunque in base alle proprietà meccaniche dei materiali e attraverso specifiche analisi di stabilità.

Modalità di recupero: è previsto un recupero di tipo agricolo a quota alta, mediante ritombamento dello scavo con materiali inerti e successivo riporto del cappellaccio accantonato nella fase di coltivazione.

Prescrizioni particolari

Nel corso della fase di coltivazione della cava dovrà essere posta particolare attenzione alla conservazione del terreno vegetale, al fine di preservare le attuali proprietà fisico-chimiche, limitandone l’alterazione a causa dei processi di degradazione, come la lisciviazione degli elementi nutritivi con successiva



acidificazione, la perdita della struttura pedologica e la mineralizzazione rapida dell'humus. Pertanto gli accumuli temporanei di terreno vegetale non dovranno avere altezza superiore a 5.00 m e su di essi dovranno essere eseguite semine protettive e, se necessario, concimazioni correttive.

Al termine della fase di ripristino l'area dovrà assumere una conformazione morfologica e clivometrica omogenea, idonea allo svolgimento delle normali pratiche agrarie.

Inoltre, data la diminuita capacità di assorbimento dei terreni nei confronti acque superficiali conseguente al ritombamento con materiali di ridotta permeabilità, dovrà essere realizzata una rete scolante idonea allo svolgimento delle normali pratiche agrarie e al mantenimento del buon drenaggio superficiale.

A servizio del percorso "cava-frantoio" e allo scopo di limitare il traffico pesante lungo via Case Nuove, dovrà essere ricercata con le Autorità idrauliche competenti, la possibilità di deviare i veicoli pesanti su piste golenali, eventualmente valutando la creazione di un percorso circolare a senso unico, anche avvalendosi di via Fornello.

In tal senso potranno essere adottati specifici provvedimenti Sindacali.



TITOLO VII – MONITORAGGIO DEL PIANO

Art. 53 – Monitoraggio del Piano

Il Comune si impegna ad effettuare un monitoraggio continuo del Piano, che tenga conto degli effetti indotti dall'attuazione del Piano stesso sul territorio e sull'ambiente.

Ogni tre anni il Comune redige la Relazione sullo stato di attuazione del PAE, con evidenziate:

- lo stato della pianificazione comunale e attuativa;
- le procedure di valutazione di impatto ambientale concluse o in corso;
- le attività estrattive in corso;
- le azioni di monitoraggio effettuate.

La Relazione deve essere approvata dalla Giunta Comunale ed essere inviata alla Provincia.



ALLEGATO 1: Contenuti del Piano di coltivazione e sistemazione finale

Il progetto definitivo contiene gli elementi informativi necessari, per poter eseguire la valutazione di impatto ambientale (V.I.A.).

Il progetto definitivo deve essere corredato da:

A) Relazione geologica, idrogeologica, idraulica, giacimentologica:

- A.1) La relazione geologica comprende, sulla base di specifiche indagini geologiche, la identificazione delle formazioni presenti nel sito, lo studio dei tipi litologici, della struttura e dei caratteri fisici del sottosuolo, definisce il modello geologico-tecnico del sottosuolo, illustra e caratterizza gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici, litotecnici e fisici.

La cartografia tematica, in scala 1:5.000, dovrà essere estesa indicativamente a tutta l'area di influenza della cava; nel caso si tratti di cartografia non elaborata originalmente dai progettisti, ma ricavata per stralcio da cartografia tematica preesistente, pubblicata o meno, è importante citarne per esteso la fonte bibliografica.

- A.2) La relazione idrogeologica descrive l'assetto strutturale degli acquiferi superficiali e profondi, la caratterizzazione idraulica delle falde idriche (tipologia, direzione di scorrimento, gradiente idraulico, ecc.), la definizione dei rapporti con i corsi d'acqua superficiali e l'individuazione delle zone di alimentazione.

La relazione idrogeologica individua la profondità della falda e l'eventuale interazione con le attività estrattive, con particolare attenzione alle oscillazioni stagionali della superficie piezometrica.

Devono inoltre essere valutati gli effetti indotti dall'attività estrattiva in termini di variazioni dei parametri idrogeologici e della vulnerabilità nelle aree in cui le risorse idriche sotterranee sono destinati per l'approvvigionamento idrico e gli effetti indotti dalle attività estrattive che interessano corpi idrici sotterranei posti a diverse profondità.

Devono essere individuate le sorgenti naturali captate e non e i pozzi ad uso idropotabile (tipologia dell'opera, profondità, acquifero intercettato, sistema di emungimento) e valutate le interazioni delle attività estrattive.

Nella cartografia idrogeologica, la rappresentazione delle curve isopiezometriche di minima soggiacenza va riferita ad un numero di pozzi adeguato alla descrizione



piezometrica dell'intorno della cava ed alla scala di restituzione del lavoro. Nel caso di aree estrattive interessate o prossime a fasce di tutela dei campi acquiferi o delle sorgenti (anche in fase di studio o in progetto) è necessario tener conto delle loro perimetrazioni, ai sensi del D.P.R. 236/88.

In caso di ritombamento della cava con rifiuti non pericolosi, di cui al D.Lgs. 5 febbraio 1997 n. 22, lo studio idrogeologico deve esplicitamente dichiarare l'idoneità della zona a ricevere tali materiali e deve definire le modalità di messa in posto e monitoraggio.

A.3) La relazione idraulica dovrà approfondire gli aspetti inerenti:

- *Interazioni con il regime idraulico del corso d'acqua*

Devono essere valutate le possibili interferenze tra le attività estrattive previste e l'assetto di progetto definito dalle fasce fluviali, verificando le influenze di dette attività sulle opere idrauliche esistenti e/o in progetto.

A tale scopo deve essere condotta un'analisi idraulica su un tratto di corso d'acqua sufficientemente significativo che consenta la quantificazione delle caratteristiche idrauliche del moto della corrente, in termini di valori dei livelli idrici e della velocità di corrente all'interno dell'alveo inciso e delle aree golenali e/o inondate. Nell'ambito di tale analisi devono essere, pertanto, evidenziati i seguenti elementi:

1. modificazione delle condizioni di deflusso delle portate di piena;
2. modificazione della dinamica d'invaso delle aree golenali;
3. interazione con le opere idrauliche esistenti e con gli eventuali manufatti di attraversamento;
4. interazione con l'assetto di progetto previsto nel P.A.I.;
5. condizioni di sicurezza dell'attività estrattiva rispetto alla piena.

Per le verifiche idrauliche devono essere adottati i criteri metodologici indicati nella Direttiva n. 2199 "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B".

- *Interazioni con l'assetto geomorfologico del corso d'acqua*

Le indagini geomorfologiche devono essere condotte per un tratto di corso d'acqua sufficientemente significativo finalizzate a valutare la compatibilità dell'attività estrattiva con l'assetto morfologico del corso d'acqua ed a



verificare che non vi siano alterazioni delle condizioni di rischio geomorfologico. Tale analisi deve essere finalizzata a determinare le forme fluviali abbandonate e/o riattivabili e la tendenza evolutiva dell'alveo in termini di spazio di mobilità massima compatibile con l'assetto definito dal PAI. Sulla base degli esiti di tale studio devono essere valutati i seguenti aspetti:

1. interferenze indotte dall'attività estrattiva in termini di modifica della stabilità attuale del corso d'acqua;
2. interferenze indotte dall'attività estrattiva in termini di modifica delle tendenze evolutive in atto.

- *Interazioni con l'assetto naturalistico-ambientale delle aree perifluviali*

Devono essere condotte attività di rilievo ricognitivo delle forme fluviali abbandonate e delle cave dismesse al fine di valutare la possibilità, attraverso piani organici di ripristino compatibile con l'assetto definito dal PAI, delle aree oggetto delle attività estrattive, di riconnetterle alla regione fluviale e di ricostituirne gli habitat naturali.

L'analisi deve fornire il quadro completo delle principali forme d'uso del suolo in atto nell'ambito della regione fluviale. Le aree identificate come naturali e le emergenze ambientali devono essere caratterizzate sotto il profilo fisionomico in funzione delle loro potenzialità di ripristino e valorizzazione dal punto di vista ecologico e paesaggistico.

La caratterizzazione della componente vegetazionale deve consentire di individuare l'attuale assetto dell'alveo fluviale dal punto di vista ecologico, evidenziandone le condizioni di naturalità in rapporto agli interventi necessari al ripristino ambientale e della funzionalità ecologico-paesaggistica del corridoio fluviale.

Deve, inoltre, essere evidenziata la presenza di habitat di un certo interesse per la conservazione e la tutela del sistema ambientale e/o di specie faunistiche e floristiche di particolare interesse naturalistico.

L'attività deve fornire gli elementi di conoscenza e di analisi necessari per le successive fasi di caratterizzazione dello stato ecologico del sistema fluviale e per la definizione dell'assetto di progetto.



A.4) La relazione giacimentologica descrive la risorsa, la riserva e il giacimento interessato dall'attività estrattiva. Indica i metodi migliori per la coltivazione e definisce la qualità dei materiali (composizione litologica e mineralogica, caratteristiche di resistenza, etc..) e la quantità di materiale di scarto.

L'individuazione giacimentologica dovrà essere comprensiva dei risultati delle indagini in situ ed in laboratorio, delle appropriate sezioni geologiche di dettaglio e delle colonne stratigrafiche e litologiche, chiaramente ubicate nelle tavole grafiche.

B) Relazione tecnica

La relazione fornisce i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi. La relazione descrive, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici, i criteri utilizzati per le scelte progettuali definitive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi. La relazione contiene inoltre la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti.

La Relazione tecnica riferita al **progetto di coltivazione** contiene i seguenti elementi:

- a) Individuazione delle caratteristiche agro-vegetazionali e degli ordinamenti colturali delle aree limitrofe, con la valutazione di eventuali pericoli di compromissione delle capacità produttive del territorio agricolo per effetti diretti o indiretti della coltivazione della cava;
- b) Dati catastali, superficie totale, superficie destinata all'escavazione (con eventuale ipotesi di escavazione nelle aree di rispetto), superficie delle aree di rispetto, di manovra ed altro, rispetti alle distanze;
- c) Definizione di profondità massime di scavo, volume totale, volume utile asportabile e volume materiali da accantonare per le opere di sistemazione finale;
- d) Viabilità pubblica e di cantiere;
- e) Descrizione delle opere preliminari;
- f) Descrizione delle infrastrutture di servizio;
- g) Descrizione del percorso utilizzato dai mezzi di trasporto dei materiali inerti all'impianto di trasformazione o alle varie destinazioni di commessa;



- h) Individuazione e definizione delle misure di mitigazione e di monitoraggio per la difesa del suolo e dell'ambiente;
- i) Descrizione del piano generale degli interventi con indicazioni relative ai tempi di esecuzione delle opere (movimentazione terre e ripristini) alle modalità di scavo e ai mezzi d'opera impiegati.

Per quanto riguarda la **sistemazione finale** la Relazione tecnica contiene i seguenti elementi:

- a) Modalità e fasi temporali di sistemazione finale correlate alle fasi di escavazione;
- b) Verifica del materiale necessario per i lavori di sistemazione finale, suddiviso fra quello da accantonare in cantiere e quello da importare, indicando caratteristiche e provenienza del materiale da importare;
- c) Riutilizzo delle aree;
- d) Eventuali attrezzature, aree o opere da cedere al Comune;
- e) Eventuali attrezzature e strutture per la fruizione pubblica, con attenzione all'eliminazione delle barriere architettoniche;
- f) Impianti vegetazionali in previsione, con indicazione delle essenze da impegnare;
- g) Individuazione dei mezzi d'opera impiegati nella fase di sistemazione finale.

C) Planimetria generale e schemi grafici

Per quanto riguarda il **Progetto di coltivazione** dovranno essere redatti:

- C.1) Estratto del PSC-POC-RUE vigente in scala 1:5.000 relativo al sito;
- C.2) Estratto del P.A.E. vigente in scala 1:5.000 relativo al sito;
- C.3) Planimetria corografica su base C.T.R. (1:5.000), sulla quale riportare il perimetro dell'area di intervento;
- C.4) Planimetria catastale dell'area di intervento;
- C.5) Stato di fatto plano-altimetrico quotato, e riferito alla data del rilievo, in scala non inferiore a 1:2.000, con adeguato numero di sezioni longitudinali e trasversali, esteso ad un congruo intorno dell'area di cava: le quote altimetriche andranno riferite ad un sistema di capisaldi visibili ed inamovibili;
- C.6) Carta dell'organizzazione del cantiere, in scala non inferiore a 1:2.000, con individuazione delle opere preliminari e dei punti di monitoraggio;



C.7) Progetto di escavazione in scala non inferiore a 1:2.000, con sezioni, in scala adeguata, longitudinali e trasversali, chiaramente ubicate nelle tavole di cartografia; la rappresentazione grafica deve contenere:

- l'ingombro dell'area d'intervento, la geometria dello scavo, le eventuali fasce di rispetto e le aree non oggetto di attività estrattiva;
- la suddivisione dell'area di intervento in diverse sottozone e aree corrispondenti ad eventuali stralci funzionali;
- l'indicazione delle profondità massime di scavo;
- le opere eventualmente da costruire per la difesa del suolo e dell'ambiente, in scala adeguata;
- il sistema di raccolta e allontanamento delle acque di sgrondo, in scala adeguata.

Per quanto riguarda il **Progetto di sistemazione finale**, al termine dell'attività di coltivazione, dovranno essere redatti i seguenti elaborati:

C.8) Elaborato grafico in scala non inferiore a 1:2.000 opportunamente quotato, con sezioni longitudinali e trasversali, in scala adeguata; la rappresentazione grafica deve contenere l'indicazione:

- delle quote di sistemazione finale;
- delle destinazioni d'uso finale;
- del sistema di sgrondo esecutivo delle acque interne all'area di cava e del sistema esecutivo di raccolta ed allontanamento delle acque provenienti dal dilavamento dei fondi circostanti;
- delle coperture vegetali in progetto, e delle eventuali attrezzature, sentieri, con i relativi particolari costruttivi e con gli schemi d'impianto, in scala adeguata;
- delle opere di fruizione pubblica;
- delle aree od opere di cui è eventualmente prevista in convenzione la cessione al Comune o a soggetto da esso individuato.

D) Localizzazione degli impianti di lavorazione e trasformazione, ove direttamente connessi.

E) Programma economico-finanziario di massima:

Stima economica dei costi di risistemazione finale suddivisa in:



- movimenti terra e opere di difesa del suolo e regimazione delle acque;
- interventi di rinaturalizzazione, comprendenti un programma di manutenzione e risarcimento fallanze per un congruo periodo di tempo;
- opere mitigative degli impatti temporanei indotti dagli interventi;
- opera di minimizzazione degli impatti definitivi indotti dal progetto;
- smantellamento di edifici, opere e infrastrutture incongrue con la destinazione d'uso finale.

F) Documentazione fotografica:

- F.1) Panoramica di insieme da un punto rilevante, foto aerea e foto di dettaglio riguardanti i diversi aspetti, allo scopo di documentare i fenomeni di maggiore interesse, sotto il profilo morfologico, idrogeologico, vegetazionale e paesaggistico, nonché eventuali beni culturali del territorio localizzati nell'area di influenza della cava;
- F.2) Planimetria indicativa dei punti di presa delle fotografie.

N.B.: I documenti devono essere redatti e sottoscritti da tecnici laureati iscritti ai rispettivi albi professionali secondo le diverse competenze richieste.

Per tutto quanto non esplicitamente citato in questo documento deve essere fatto riferimento alla normativa vigente in materia



ALLEGATO 2: Contenuti del Piano di coltivazione e sistemazione finale (Progetto esecutivo)

Il Piano di coltivazione e sistemazione finale, redatto sulla base delle indicazioni del Progetto preliminare e definitivo e delle prescrizioni emerse nella fase di Verifica (screening) o nella fase di Valutazione di impatto ambientale, contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio dell'autorizzazione convenzionata.

Il Piano di coltivazione e sistemazione finale deve essere corredato dai seguenti elaborati.

A) Titolo conferente la disponibilità dei terreni:

- A.1) Il titolo di disponibilità può essere rappresentato dal titolo di proprietà dell'area;
- A.2) Nel caso la richiesta sia presentata dal titolare dell'attività estrattiva non proprietario del terreno, occorre sia presentata copia, con attestazione di conformità all'originale del titolo regolarmente registrato ai sensi di legge, in cui sia evidenziato il tipo di rapporto giuridico con la proprietà (contratto d'affitto, di concessione o altro).

B) Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio o, per le società, certificato della Cancelleria del Tribunale, dal quale risulti la ragione sociale, la sede, l'indicazione del legale rappresentante.

C) Estratti di mappa catastale e partita catastale dell'area interessata dall'attività estrattiva.

D) Relazione geologica, idrogeologica e giacimentologica:

- D.1) La cartografia tematica, in scala adeguata (1:5.000) dovrà essere estesa indicativamente a tutta l'area di influenza della cava; nel caso si tratti di cartografia non elaborata originalmente dai progettisti, ma ricavata per stralcio da cartografia tematica preesistente, pubblicata o meno, è importante citarne per esteso la fonte bibliografica;
- D.2) Nella cartografia idrogeologica, la rappresentazione delle curve isopiezometriche di minima soggiacenza va riferita ad un numero di pozzi adeguato alla descrizione piezometrica dell'intorno della cava ed alla scala di restituzione del lavoro; la misurazione dei livelli piezometrici è opportuno sia stata effettuata non oltre un anno antecedentemente alla data di presentazione della relazione;
- D.3) Nel caso di aree estrattive interessate o prossime a fasce di tutela dei campi acquiferi o delle sorgenti (anche in fase di studio o in progetto) ai sensi del D.P.R.



236/88, nella relazione, nella progettazione e nella bozza di convenzione, è necessario tener conto delle loro perimetrazioni;

- D.4) La individuazione giacimentologica dovrà essere comprensiva dei risultati delle indagini in situ ed in laboratorio, delle appropriate sezioni geologiche di dettaglio e delle colonne stratigrafiche e litologiche, chiaramente ubicate nelle tavole grafiche.

E) Piano di coltivazione della cava che comprende:

- E.1) estratto del P.A.E. ed eventualmente del Progetto definitivo con indicazione della ridestinazione urbanistica da PSC-POC-RUE dell'area di cava ad attività estrattiva terminata;
- E.2) planimetria corografica su base C.T.R. (1:5.000), sulla quale riportare il perimetro dell'area di cava;
- E.3) stato di fatto plano-altimetrico quotato, e riferito alla data del rilievo, in scala non inferiore a 1:1.000, con adeguato numero di sezioni longitudinali e trasversali, esteso ad un congruo intorno dell'area di cava: le quote altimetriche andranno riferite ad un sistema di capisaldi visibili ed inamovibili, corredato di schede monografiche; nel rilievo devono essere adeguatamente rappresentati viabilità, impianti, manufatti, elettrodotti, metanodotti, costruzioni di valore storico, architettonico e ambientale, nonché il loro intorno quale parchi, corti ed edifici di servizio, alberature di pregio, ecc., oltre che l'uso reale del suolo;
- E.4) carta delle opere preliminari, in scala non inferiore a 1:1.000, con indicazione dei lotti annuali di scavo, recinzione dell'area di cava, tratto di strada da asfaltare, opere di protezione del suolo, fossi perimetrali per la raccolta e lo smaltimento delle acque provenienti dai fondi limitrofi, con i necessari particolari costruttivi;
- E.5) nel caso in cui l'attività estrattiva comporti l'alterazione del reticolo idrografico preesistente, naturale o artificiale, deve essere valutata la portata misurata alla sezione di raccolta del bacino idrografico sotteso all'area di cava, calcolato il relativo dimensionamento idraulico del fosso, o tubo di scolo, o vasca di raccolta delle acque meteoriche, ed effettuata la verifica del trasporto solido del materiale di cava che eventualmente possa andare ad immettersi in corsi d'acqua esterni all'area di cava stessa;
- E.6) Progetto di escavazione in scala non inferiore a 1:1.000, opportunamente quotato e riferito ai diversi anni di attività, con sezioni, in scala adeguata, longitudinali e trasversali, chiaramente ubicate nelle tavole di cartografia; la rappresentazione grafica deve contenere l'indicazione:



- delle profondità massime di scavo, dell'inclinazione delle scarpate e delle gradonature di escavazione in relazione alle caratteristiche tecniche dei materiali;
- delle opere eventualmente da costruire per la difesa del suolo e dell'ambiente, in scala adeguata;
- del sistema di raccolta e allontanamento delle acque di sgrondo, in scala adeguata, con relativo calcolo di dimensionamento idraulico (vedi al punto E.5);
- del progredire degli eventuali ritombamenti o delle opere di ripristino correlate alle fasi di escavazione.

E7) Documentazione planimetrica e fotografica relativa all'individuazione della rete di punti fissi inamovibili di misurazione.

E.8) Relazione tecnica riferita al progetto di escavazione contenente i seguenti elementi, sviluppati conformemente alle modalità previste nelle N.T.A. del PAE vigente:

- individuazione delle caratteristiche agro-vegetazionali e degli ordinamenti colturali delle aree limitrofe, con la valutazione di eventuali pericoli di compromissione delle capacità produttive del territorio agricolo per effetti diretti o indiretti della coltivazione della cava;
- dati catastali, superficie totale, superficie destinata all'escavazione (con eventuale ipotesi di escavazione nelle aree di rispetto), superficie delle aree di rispetto, di manovra ed altro, rispetti alle distanze;
- viabilità pubblica e di cantiere;
- descrizione delle opere preliminari;
- richiami alle caratteristiche del giacimento, profondità massime di scavo, volume totale, volume utile asportabile, volume materiali da accantonare per le opere di ripristino, fasi temporali di sfruttamento e relativi quantitativi annui estraibili;
- tipologia di uso del materiale estratto, modalità di accumulo del cappellaccio e dei materiali di scarto;
- eventuali opere per la difesa del suolo e dell'ambiente.

F) Progetto di sistemazione finale, durante e al termine dell'attività di coltivazione. Il progetto di sistemazione finale comprende i seguenti elaborati:

F.1) Elaborato grafico in scala non inferiore a 1:1.000 opportunamente quotato, con sezioni longitudinali e trasversali, in scala adeguata; la rappresentazione grafica deve contenere l'indicazione:

- delle quote di ripristino delle scarpate di finitura;
- delle destinazioni d'uso di progetto;
- del sistema di sgrondo definitivo delle acque interne all'area di cava e del sistema definitivo di raccolta ed allontanamento delle acque provenienti dal dilavamento dei fondi circostanti (vedi punto E.5), in scala adeguata;



- degli impianti vegetazionali in previsione, e delle eventuali attrezzature, sentieri, con i relativi particolari costruttivi, in scala adeguata;
- delle aree od opere di cui è prevista in convenzione la cessione al Comune.

F.2) Relazione tecnica riferita al progetto di ripristino, contenente i seguenti elementi:

- modalità e fasi temporali di ripristino correlate alle fasi di escavazione;
- verifica del materiale necessario per i lavori di ripristino suddiviso per i singoli lotti, suddiviso fra quello da accantonare in cantiere e quello da importare, indicando caratteristiche e provenienza del materiale da importare, oltre alle eventuali autorizzazioni ai sensi del D.P.R. 915/82;
- quote altimetriche di ripristino, pendenza delle scarpate e verifica di stabilità per le scarpate e le gradonature di abbandono nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare in cava al termine della coltivazione;
- riuso delle aree;
- sistema definitivo di sgrondo delle acque meteoriche interne all'area di cava e di allontanamento di quelle di dilavamento dei fondi circostanti (vedi punto E.5);
- eventuali attrezzature, aree o opere da cedere al Comune;
- impianti vegetazionali in previsione, con indicazione delle essenze da impegnare, dimensioni, modalità di messa a dimora.

Qualora le aree di intervento risultassero eccessivamente estese, gli elaborati previsti ai punti E3, E4, E6 e F1 potranno essere redatti alla scala 1:2.000, al fine di agevolare la rappresentazione cartografica e la relativa consultazione.

G) Proposta di convenzione

H) Descrizione tecnica e localizzazione degli impianti di lavorazione e trasformazione

I) Programma economico-finanziario;

- I.1) il programma esamina utilizzazione e destinazione del materiale scavato, sistemi e fasi di lavorazione in relazione alle macchine utilizzate e alle unità lavorative impiegate, modalità di trasporto del materiale, programmi di investimento, ed oneri assunti;
- I.2) calcolo del computo metrico estimativo per l'esecuzione delle opere di risistemazione della cava, secondo quanto previsto nel progetto, per l'importo da garantire tramite fidejussione bancaria o assicurativa, secondo quanto stabilito in convenzione;
- I.3) il costo del recupero deve derivare da valutazioni di mercato, relativamente ad una eventuale assegnazione dei lavori per appalto, nel caso la ditta non potesse garantire il ripristino secondo le modalità stabilite in convenzione.

L) Documentazione fotografica;



L.1) panoramica di insieme e foto di dettaglio riguardanti i diversi aspetti, allo scopo di documentare i fenomeni di maggiore interesse, sotto il profilo morfologico, idrogeologico, pedologico, vegetazionale e paesaggistico, nonché eventuali beni culturali del territorio localizzati nell'area di influenza della cava;

L.2) planimetria indicativa dei punti di presa delle fotografie.

M) Documento di stabilità dei fronti di scavo,

Contiene la Verifica di stabilità per le scarpate e le gradonature di scavo e di abbandono finale (ai sensi del DM LL.PP. 11.3.88), nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare in cava durante la coltivazione.

Le verifiche dovranno considerare l'azione dei mezzi meccanici, la percorrenza lungo la viabilità di cantiere, gli accumuli di terreni (anche temporanei), altri carichi interagenti con i versanti. Le verifiche dovranno essere effettuate utilizzando parametri geotecnici rappresentativi dei vari livelli interessabili dalle possibili rotture, nelle condizioni idrogeologiche più gravose verificabili. Per la determinazione dei parametri geotecnici dovranno essere eseguite indagini in sito e prove di laboratorio, i cui certificati dovranno essere allegati.

Il documento di stabilità dei fronti di scavo deve essere aggiornato annualmente.

N) Documento di salute e sicurezza

I piani di sicurezza e di coordinamento sono i documenti complementari al progetto esecutivo che prevedono l'organizzazione delle lavorazioni atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori. La loro redazione comporta, con riferimento alle varie tipologie di lavorazioni, individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi intrinseci al particolare procedimento di lavorazione connessi a congestione di aree di lavorazioni e dipendenti da sovrapposizione di fasi di lavorazioni.

I piani sono costituiti da una relazione tecnica contenente le coordinate e la descrizione dell'intervento e delle fasi del procedimento attuativo, la individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche, la stima della durata delle lavorazioni, e da una relazione contenente la individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in rapporto alla morfologia del sito, alla pianificazione e programmazione delle lavorazioni, alla presenza contemporanea di più soggetti prestatori d'opera, all'utilizzo di sostanze pericolose e ad ogni altro elemento utile a valutare oggettivamente i rischi per i lavoratori. I piani sono integrati da un disciplinare contenente le prescrizioni operative atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e per la tutela della salute dei lavoratori e da tutte le informazioni relative alla gestione del cantiere. Tale



disciplinare comprende la stima dei costi per dare attuazione alle prescrizioni in esso contenute.

N.1) Il Documento di Sicurezza e Salute deve contenere la valutazione dei rischi per la salute, la sicurezza dei lavoratori in relazione all'attività svolta e la conseguente individuazione delle misure e delle modalità operative, indicando in particolare le soluzioni adottate o l'assenza di rischio per ciascuno dei seguenti elementi:

- 1) protezione contro gli incendi, le esplosioni e le atmosfere esplosive nocive;
- 2) mezzi evacuazione e salvataggio;
- 3) sistemi di comunicazione, di avvertimento e di allarme;
- 4) sorveglianza sanitaria;
- 5) programma per l'ispezione sistematica, la manutenzione e la prova di attrezzature, della strumentazione e degli impianti meccanici, elettrici ed elettromeccanici;
- 6) manutenzione del materiale di sicurezza;
- 7) utilizzazione e manutenzione dei recipienti a pressione;
- 8) uso e manutenzione dei mezzi di trasporto;
- 9) esercitazioni di sicurezza;
- 10) aree di deposito;
- 11) stabilità dei fronti di scavo;
- 12) zone a rischio di sprigionamenti istantanei di gas, di colpi di massiccio e di irruzioni di acqua;
- 13) evacuazione del personale;
- 14) organizzazione del servizio di salvataggio;
- 15) eventuale programma di attività simultanee;
- 16) criteri per l'addestramento in casi emergenza;
- 17) misure specifiche per impianti modulari;
- 18) comandi a distanza in caso di emergenza;
- 19) indicare i punti sicuri di raduno;
- 20) protezione degli alloggi dai rischi di incendio ed esplosione.

N.2) Qualora l'area di cantiere sia in zona golenale il Documento di Sicurezza e Salute deve contenere un Piano di evacuazione dei mezzi d'opera e del personale;

N.3) In caso di affidamento all'interno del luogo di lavoro ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi, comprese le forniture di materiale (essenze vegetali, strutture ed attrezzature per la fruizione pubblica, ecc.), o comunque quando nello stesso luogo di lavoro sono presenti lavoratori di più imprese, deve essere redatto uno specifico DSS coordinato ai sensi dell'art. 9 del D.Lgs. 624/96;



- N.4) Il DSS coordinato deve essere redatto anche nel caso di due cave contermini, in quanto si rientra nella situazione di più imprese in un unico luogo di lavoro. Il datore di lavoro deve inoltre provvedere che i lavoratori e i rappresentanti per la sicurezza siano debitamente formati ed informati ai sensi dell'art. 14 del D.Lvo 624/96;
- N.5) Il DSS coordinato deve inoltre essere redatto nel caso i mezzi di trasporto provenienti da due cave diverse, anche non contermini, che utilizzano la stessa viabilità di accesso di collegamento alla viabilità pubblica. Anche in questo caso il datore di lavoro deve provvedere che gli autisti siano debitamente formati ed informati.

O) Parere L.R. 9/99 inerente la Verifica (screening) o la Valutazione di impatto ambientale.

P) Designazione del direttore responsabile dei lavori e del sorvegliante ai sensi del D. Lgs. 624/96

Q) Ogni altra documentazione e certificazione prevista dalla legge vigente

Si possono considerare, tra i numerosi casi:

- L'eventuale assenso scritto, regolarmente registrato, delle proprietà confinanti all'escavazione a minor distanza dei rispetti di legge;
- Eventuali accordi preliminari per la domanda di escavazione in deroga alle distanze ai sensi dell'art. 104 del D.P.R. 9 aprile 1959, n° 128;
- L'eventuale assenso scritto, regolarmente registrato, nel caso di cave contermini, per la realizzazione in comune della recinzione perimetrale, dove sia attestato, da parte del datore di lavoro, che i lavoratori e i rappresentanti della sicurezza sono stati debitamente formati ed informati sui rischi legati alla presenza di più imprese nello stesso luogo di lavoro.

N.B.: I documenti devono essere redatti e sottoscritti da tecnici laureati iscritti ai rispettivi albi professionali secondo le diverse competenze richieste.

***Per tutto quanto non esplicitamente citato in questo documento
deve essere fatto riferimento alla normativa vigente in materia***



ALLEGATO 3: Schema di Convenzione per l'attività estrattiva

Il Comune di MONTECHIARUGOLO (che in seguito verrà citato come Comune), con Codice Fiscale 00232820340, nella persona del Sig. in qualità di Responsabile dell'Ufficio agente nella sua qualità e non altrimenti;

e

la Ditta (che in seguito verrà citata come Ditta) rappresentata dal/dai Sig./Sig.ri nella qualità di (Rappresentante legale, titolare) con Codice Fiscale e sede in, via n. come risulta da certificato C.C.I.A.A. di n. rilasciato in data, Esercente dell'attività estrattiva;

(e se l'Esercente non è proprietario dei terreni si dovrà aggiungere la seguente formulazione)

nonché

Il Sig./Sig.ri con Codice Fiscale residente/i in, via n. che interviene/intervengono in qualità di proprietario/i dei terreni in oggetto dell'attività estrattiva per le incombenze di cui all'Art.12, comma 5 della L.R. 17/91.

PREMESSO:

- che la Ditta ha presentato al Comune in data, con protocollo di ricezione n. la domanda tendente ad ottenere l'autorizzazione alla coltivazione della cava, per l'estrazione di ghiaia di provenienza alluvionale;
- che l'area oggetto dell'attività estrattiva in argomento è ricompresa nella zona denominata e che la stessa risulta compresa nel PAE vigente adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. del ed approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. del..... ;
- che detta area è identificata a catasto dei terreni del Comune al Foglio....., mappali e confina a nord, a sud, a est e a ovest.....;

eventuale:

- che la cava di cui trattasi è compresa nel Piano di coltivazione e sistemazione finale denominato approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. del

oppure:



- che l'esercente ha diritto all'escavazione della suddetta area in virtù del contratto di affitto (o quant'altro, che si allega in copia, stipulato con il proprietario Sig. in data per un canone annuo (o corrispettivo equivalente) di €. registrato al n. in data
- che contestualmente è stato presentato un piano di coltivazione e relativo progetto di sistemazione della zona durante ed al termine dell'attività;
- che tali atti progettuali prevedono l'esecuzione delle opere sia necessarie ad allacciare la cava alle strade pubbliche, sia quelle atte ad evitare e prevenire danni ad altri beni (pubblici e privati) ed altre attività;
- che la documentazione tecnica ed amministrativa presentata a corredo della domanda risulta conforme a quanto previsto dall'Art.13 della L.R. 17/91 e s.m.i. e alle Norme Tecniche di Attuazione del PAE;
- che la Commissione Tecnica Infraregionale delle Attività Estrattive ha esaminato, ai sensi della L.R. 17/91, la domanda di cui sopra, con i relativi allegati tecnici ed amministrativi nella seduta del esprimendo il proprio assenso 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, affinché si possa procedere alla stipula della presente convenzione;
- che ora deve procedersi alla traduzione in apposita scrittura privata degli accordi presi in ordine all'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 dell'Ufficio Tecnico del Comune, al n° di protocollo (atti che in seguito verranno citati come atti di progetto);
- che detti elaborati di progetto (amministrativi e tecnici) sono così costituiti:

.....

.....

oppure:

- che il progetto di coltivazione e sistemazione finale è allegato alla presente convenzione.

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

Art.1 - SUPERFICIE DI CAVA

L'area interessata all'intervento è di m² di cui m² oggetto di escavazione e m² per aree di servizio, mentre le superfici derivanti dai franchi di rispetto dalle altrui proprietà o derivanti dall'art. 104 del D.P.R. 128/59 risultano di m²



Art. 2 - TIPO DI MATERIALE DA COLTIVARE

Il materiale oggetto di coltivazione estraibile è costituito da ghiaia di provenienza alluvionale;

il volume massimo estraibile è di m³

in caso di assenso scritto delle proprietà confinanti o di rilascio di autorizzazione provinciale per l'escavazione nelle aree di cui al precedente Art. 1, il volume massimo di scavo di ghiaia di provenienza alluvionale, diventa pari a m³

l'esatta quantificazione del materiale effettivamente estratto, verrà definita nelle relazioni annuali di cui al successivo Art. 18.

Ai quantitativi così definiti dei diversi materiali estratti, verranno applicate le corrispondenti tariffe di cui al successivo Art. 9.

Art. 3 - LAVORI DI COLTIVAZIONE

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

- a) il terreno agricolo nonché il terreno di scarto scavato non potrà essere ceduto a terzi, ma devono essere accantonati separatamente nell'area di cava per essere riutilizzati durante i lavori di recupero finale così come previsto dagli atti di progetto;
- b) la profondità massima raggiungibile è di m rilevati rispetto all'attuale piano di campagna e rispetto ad appositi capisaldi inamovibili, precedentemente posto in sito a spese della Ditta alla presenza del Tecnico comunale (od altra persona incaricata) Sig., conformemente alla profondità prevista all'art.... delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.E. oppure prevista dal Progetto;
- c) In ogni fase della coltivazione dovrà essere prevista la regimazione e lo scolo delle acque di superficie; le opere relative sono sottoposte all'approvazione del Comune; detta approvazione si intende acquisita nel caso in cui il Comune non muova rilievi alla ditta entro 15 giorni dalla presentazione della documentazione;

per le cave sopra falda

- d) Conformemente a quanto stabilito dalle NTA del P.A.E. gli scavi devono essere mantenuti ad una quota superiore di almeno 1.00 m rispetto al livello massimo della falda e, qualora la falda dovesse essere erroneamente raggiunta, in difformità a quanto previsto dal Piano di coltivazione la Ditta dovrà comunicare tempestivamente l'accaduto all'Ufficio Tecnico comunale, al Servizio Tecnico di Bacino, all'ARPA, al Servizio di Igiene Pubblica dell'Azienda USL e all'Ente gestore del servizio acquedottistico per gli opportuni controlli e verifiche, fatti salvi i provvedimenti, anche sanzionatori, conseguenti. L'Ufficio provinciale individuerà le modalità ed i materiali idonei per l'immediato ripristino.
- e) Qualora la falda fosse intercettata ad una profondità diversa da quella prevista dal P.A.E. o dal Piano attuativo, la Ditta deve mantenere comunque il franco previsto al punto c) del presente articolo. Il mancato ripristino di detto franco può essere causa di dichiarazione di decadenza dell'autorizzazione secondo i tempi ed i modi previsti dall'art. 16 della L.R. 17/91 e, comunque, di sospensione della stessa consentendosi esclusivamente le citate operazioni di ripristino del fondo cava alla giusta profondità con le tecniche ed i materiali di cui al precedente punto c).
- f) Installazione, a spese della Ditta, prima dell'inizio dei lavori di estrazione di almeno 2 piezometri; in tal caso la Ditta deve fornire all'Ufficio tecnico comunale apposita cartografia con l'ubicazione di tali strumenti (sempre che



tali ubicazioni non siano già state previste negli atti progettuali), nonché fornire al succitato Ufficio, al competente Ufficio Provinciale, all'A.R.P.A. ed agli Enti acquedottistici le letture delle quote piezometriche, da effettuarsi con cadenza almeno mensile e i risultati delle analisi di qualità effettuate su campioni prelevati almeno 2 volte all'anno. In ogni caso il Comune, anche su parere della C.T.I.A.E., potrà richiedere sia l'aumento del numero dei piezometri, sia la frequenza delle letture. Dovranno inoltre essere compiuti, a spese dell'esercente su ogni piezometro, almeno controlli idrochimici della qualità delle acque di falda, secondo le modalità definite dalle N.T.A. del P.A.E.. Tali analisi dovranno essere trasmesse al Comune (anche nell'ambito della Relazione Annuale) ed all'A.R.P.A..

Art. 4 - PERIMETRAZIONE AREA DI CAVA

La Ditta deve porre in opera e mantenere, 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 C.T.R. in scala adeguata; copia di tale cartografia deve essere fornita prima dell'inizio dei lavori all'Ufficio Tecnico Comunale per i dovuti controlli.

Art. 5 - CARTELLO ALL'ACCESSO DELLA CAVA

Nella zona di accesso alla cava deve essere posto in modo ben visibile un cartello contenente i dati significativi della cava stessa, che devono essere sempre ben visibili, quali:

- Comune di Montechiarugolo;
- Denominazione della cava;
- Tipo e quantità del materiale estraibile;
- Massima profondità di scavo dal piano campagna;
- Tipo di sistemazione finale;
- Progettisti;
- Ditta esercente;
- Direttore dei lavori e Sorvegliante e relativi recapiti telefonici;
- Estremi dell'atto autorizzativo;
- Responsabile del procedimento dell'amministrazione comunale e recapito telefonico;
- Scadenza autorizzazione convenzionata

Art. 6 - RECINZIONE

La ditta deve provvedere alla realizzazione ed alla successiva manutenzione della recinzione dell'area di cava, da costruirsi in rete metallica di altezza non inferiore a 2 m.

Art. 7 - AUTORIZZAZIONE

L'attività estrattiva oggetto della presente Convenzione è subordinata al rilascio dell'autorizzazione di cui all'Art.11 della L.R. 18.7.1991, n.17 e s.m.i.

La durata dell'autorizzazione (Art. 15 della L.R. 17/91) è stata fissata in anni, comprensivi di anni per la fase di estrazione e in anni per la sistemazione finale, a partire dalla data di notifica alla ditta della relativa autorizzazione.



L'autorizzazione è personale, ogni mutamento soggettivo è subordinato al rilascio di nuova autorizzazione.

Qualora si dovesse verificare la necessità di una proroga dell'autorizzazione, così come prevista all'Art.15, comma 2, della L.R. 17/91 e s.m.i., 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. 8 - DENUNCIA INIZIO LAVORI

La ditta deve comunicare la data di inizio dei lavori, nei termini previsti dall'Art.28 del D.P.R. 9 aprile 1959, n.128, come sostituito dall'art. 20 del D. Lgs. 624/96 al Comune, all'Ufficio Attività Estrattive della Provincia di Parma e al Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro dell'Azienda USL.

Contestualmente alla denuncia di esercizio, la Ditta deve trasmettere alla Provincia e al Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro dell'Azienda USL il Documento di Sicurezza e Salute (DSS) previsto dall'art. 6 del D. Lgs. 624/96 contenente la Relazione di Stabilità dei Fronti di Scavo (RSFS), ex art. 52 del medesimo D. Lgs. 624/96.

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 di €. per ciascun m³ scavato, in conformità alle tariffe determinate dalla Giunta Regionale, ai sensi del 2° comma dell'Art. 12 della L.R. 17/91. De tta somma sarà aggiornata secondo i tempi ed i modi previsti con provvedimento della Giunta Regionale.

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 e delle NTA del P.A.E, la Ditta deve prestare al Comune, alla firma del presente atto, una garanzia finanziaria nella misura e con prescrizioni appresso specificate:

- a) l'ammontare della garanzia di cui sopra è stabilito nella misura di € corrispondente al 100% della spesa presunta, come rilevato dal computo metrico estimativo allegato agli atti di progetto, per l'esecuzione delle opere di sistemazione finale della cava;
- b) la garanzia di cui al precedente comma è costituita a mezzo di (fideiussione bancaria o assicurativa) contratta in data presso l'Istituto, ferma restando la possibilità di cambiare istituto fideiussore, dandone comunicazione al Comune entro 10 giorni dall'avvenuto cambiamento, a pena di decadenza della autorizzazione;
- c) il valore della garanzia in questione è aggiornato ogni anno nella misura pari al 100% 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 deve essere effettuato prendendo come base i dati mensili pubblicati sul Bollettino mensile di statistica edito dall'ISTAT;
- d) entro 15 giorni dalla data di scadenza della fideiussione, la Ditta deve 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 2° comma 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.18 ed in relazione allo stato di avanzamento delle opere di sistemazione finale, sulla base dell'esito favorevole del collaudo, che deve avvenire dopo almeno un ciclo vegetativo, si provvederà alla corrispondente riduzione del valore della garanzia fideiussoria. L'aggiornamento di cui al precedente punto c) deve tener 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 recupero di cui agli atti di progetto della nuova cava 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 deve risultare da un apposito certificato rilasciato dal Comune sulla base di una istruttoria dell'Ufficio Tecnico Comunale. Detto certificato sulla accettabilità o meno dei lavori di recupero deve essere notificato all'interessato entro 90 (novanta) giorni dalla data di protocollo di ricevimento delle richieste.
- b) Fintanto che il Comune non abbia autorizzato lo svincolo della fideiussione, l'Istituto o la Compagnia 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 far inserire nel contratto fideiussorio con l'Istituto o la Compagnia la clausola di cui alla precedente lettera b) del presente articolo.
- d) La liberatoria di cui al punto a) è subordinata al positivo collaudo delle opere e degli interventi di sistemazione finale previsti nel progetto approvato, da eseguirsi a cura del Comune, che potrà avvalersi della prestazione di personale qualificato esterno all'amministrazione; in tal caso le spese inerenti al collaudo risulteranno a carico della Ditta. Per le opere in cui è previsto una sistemazione finale naturalistica, il collaudo dovrà avvenire almeno al termine di un ciclo vegetativo, comunque entro un anno dalla fine dei lavori, come attestato dal Direttore lavori.

Art. 12 - LAVORI DI SISTEMAZIONE FINALE DIFFORMI

Nel caso in cui, a lavori di sistemazione finale ultimati, fossero riscontrate, da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale, difformità rispetto agli atti di progetto, l'Amministrazione Comunale concede un termine di giorni (massimo 180 gg.) per la regolarizzazione; trascorso detto termine il Comune potrà procedere d'ufficio a far



regolarizzare i lavori eseguiti utilizzando la somma versata a garanzia di cui al precedente Art. 10 e facendo gravare sull'esercente l'eventuale maggiore spesa.

La Ditta, in tal caso, deve provvedere a prolungare, di un periodo uguale a quello concesso, la durata della fideiussione, dandone attestazione al Comune entro 15 gg. dalla notifica del provvedimento comunale.

Art. 13 - CORRETTA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ - DANNI

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

- a) 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;
- b) a provvedere all'esecuzione e alla manutenzione di un manto bituminoso sulla strada di accesso della cava alla rete viaria pubblica per una lunghezza di almeno 100 m (detta lunghezza potrà essere opportunamente ridotta d'accordo con il Comune nel caso in cui la cava sia adiacente la viabilità pubblica);
- c) ad una corretta attuazione del 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 rendessero 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.

Nel caso che nell'esercizio dell'attività vengano arrecati danni diretti e rilevanti all'ambiente, al territorio, alle infrastrutture ed ai manufatti pubblici o di pubblico interesse, il Comune notifica all'interessato la situazione di danno verificatasi con ordinanza per la riduzione in pristino, a totale cura e spese del titolare dell'attività; ove tale riduzione in pristino risulti tecnicamente impossibile si procede a quantificare, in contraddittorio ed eventualmente con le procedure cui al successivo Art. 31, l'entità del danno procurato, il cui corrispettivo finanziario deve essere versato, a titolo di indennizzo nelle casse comunali, mediante emissione di reversali di pagamento.

Analogo indennizzo, determinato con le medesime procedure sarà corrisposto nel caso di effetti negativi durevoli o permanenti conseguenti all'evento dannoso e perciò non eliminabili con la semplice riduzione in pristino.

La Ditta esclude fin da ora l'Amministrazione Comunale da ogni responsabilità in caso di danni a terzi derivanti o collegati alle attività esercitate nella cava in oggetto.

Art. 14 - PRESENZA DI MATERIALE DI SCARTO

Nel caso in cui durante le fasi di escavazione dovessero essere intercettati strati significativi di materiali di scarto, deve essere data comunicazione immediata della consistenza, ai fini della modificazione dell'onere derivante dalle tariffe di cui all'Art. 9 della presente Convenzione.

I materiali di scarto debbono essere accantonati nell'area di cava, per essere riutilizzati durante i lavori di sistemazione finale.

Il terreno atto alla produzione vegetale non concorre al pagamento degli oneri nella misura del quantitativo necessario al recupero della cava da cui è stato estratto.

Nel caso di materiali diversi da quello autorizzato ma commerciabili si intende confermato l'onere previsto per le ghiaie di origine alluvionale.



Art. 15 - DRENAGGIO ACQUE SUPERFICIALI

In ogni fase della coltivazione deve essere prevista la regimazione e lo scolo delle acque di superficie interne ed esterne; le opere relative fanno parte del progetto; devono inoltre essere ripristinati i corsi d'acqua interrotti.

Art. 16 - REGISTRAZIONI E TRASCRIZIONI

La Ditta deve effettuare a proprie spese, entro 30 gg., la registrazione e la trascrizione della autorizzazione all'Ufficio del Registro, con imposta in misura fissata ai sensi del combinato disposto dagli artt. 1 e 7 del D.P.R. 16.10.92, n. 634, dandone attestazione idonea al Comune entro 15 giorni dall'avvenuta effettuazione.

Art. 17 - MANCATO PAGAMENTO DEGLI 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 della autorizzazione (art. 16 L.R. 17/91), nonché la automatica sospensione della validità della autorizzazione alla attività estrattiva, previa diffida ad ottemperare entro 10 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.

Art. 18 - RELAZIONE ANNUALE

La Ditta deve presentare all'Amministrazione Comunale una relazione annuale sullo stato dei lavori.

Detta relazione deve essere presentata entro il 30 Novembre di ciascuno anno di durata dell'autorizzazione convenzionata e deve essere corredata dai seguenti elaborati:

- cartografia dello stato di fatto, con l'indicazione delle aree oggetto di coltivazione, di quelle oggetto di recupero e di quelle relative a stoccaggio del terreno agricolo e dei materiali di scarto;
- computo metrico dei materiali (distinti in materiale utile, terreno agricolo, materiale di scarto);
 - relazione sull'utilizzo dei materiali, sia impiegati direttamente nei propri impianti, che venduti a terzi, nonché sull'utilizzo di materiali di provenienza esterna impiegati per eventuale ritombamento e distinti per quantità e qualità.
 - relazione sintetica delle analisi idrogeologiche ed idrochimiche eseguite nei piezometri.

Con il Rapporto annuale la Ditta autorizzata dovrà fornire la Scheda del catasto delle attività estrattive, allegata alle N.T.A. del P.A.E., opportunamente compilata e controfirmata.

La cartografia dello stato di fatto deve 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.

Il quantitativo del materiale utile estratto a tutto il mese di novembre ed indicato nella relazione, deve essere utilizzato per la determinazione dell'onere di cui all'Art.9.

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



Art. 19 - VIGILANZA E CONTROLLI

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

Oltre alla documentazione prevista dalle vigenti norme di polizia mineraria, presso ogni cava devono essere disponibili per la vigilanza da attuarsi da parte del personale autorizzato i seguenti documenti in copia autentica:

- autorizzazione comunale;
- convenzione;
- piano di coltivazione e ripristino;
- eventuali provvedimenti sindacali;
- registro e libretto delle misure;
- Documento di Salute e Sicurezza (DSS) e Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo (RSFS) e relativi aggiornamenti annuali;
- relazioni annuali sull'attività estrattiva.

Art. 20 - LAVORI DI MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria di tutte le eventuali aree ed/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, nonché degli eventuali giorni aggiuntivi di cui al precedente Art. 12 e delle eventuali proroghe. previste dal precedente Art. 7.

Art. 21 - VARIANTI AL PROGETTO

Sono ammesse, previa acquisizione della necessaria autorizzazione, varianti al piano di coltivazione e/o al progetto di ripristino finale esclusivamente nel caso di situazioni originatesi per cause che non siano imputabili direttamente o indirettamente alla Ditta e che non comportino variazioni della perimetrazione dell'area autorizzata, delle caratteristiche geometriche finali degli scavi e del quantitativo di materiale utile estraibile.

Qualsiasi altra variante sia al piano di coltivazione sia al progetto di sistemazione finale sarà considerata come nuovo piano e/o progetto e per essere autorizzata deve seguire le procedure previste dalla L.R. 17/91 agli Articoli 11, 12, 13, 14 o successive integrazioni.

Art. 22 - FASI DEI LAVORI DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE

L'attività estrattiva deve essere effettuata in completa conformità a quanto specificato negli atti di progetto.

Tanto nella fase di escavazione, quanto nella fase di ripristino, l'attività deve seguire i programmi e le fasi risultanti dai relativi progetti, con la gradualità necessaria per limitare al massimo la compromissione dell'ambiente. Non possono comunque essere apportate varianti agli atti di progetto.

In particolare l'escavazione del secondo lotto è subordinata alla avvenuta realizzazione al 50% delle opere di sistemazione del primo lotto; l'inizio delle escavazioni del terzo lotto è subordinato alla conclusione del sistemazione del primo lotto e del 50% del secondo, e così via.



Art. 23 - DEROGHE

L'escavazione nelle aree di rispetto, così come definite all'art. 104 del D.P.R. 128/59 E S.M.I., è subordinata al preventivo rilascio della specifica autorizzazione provinciale 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 del rinnovo autorizzativo.

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

Art. 24 - SISTEMAZIONE FINALE

La sistemazione finale della cava deve essere effettuata in conformità a quanto indicato negli atti di progetto e con l'impiego del terreno proveniente da scavi o da altre attività estrattive e del terreno di scarto accantonato ai sensi del precedente art.14. L'ulteriore materiale eventualmente da importare deve corrispondere a quello indicato all'art. 48 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.E..

Prima di provvedere all'esecuzione di eventuali operazioni di ripristino di quote e/o riporto di materiali, la Ditta dovrà munirsi dei prescritti pareri e/o autorizzazioni ai sensi delle leggi vigenti.

Il titolare dell'autorizzazione estrattiva e il Direttore dei lavori sono incondizionatamente responsabili della qualità dei materiali di ritombamento immessi negli scavi, anche se conferitegli da terzi.

Non è ammesso il ritombamento attraverso l'esercizio di attività di pubblica discarica, fatto salvo il possesso delle prescritte autorizzazioni provinciali secondo quanto disposto dalla legislazione vigente.

Il Comune può consentire, con apposito atto amministrativo, la permanenza e l'utilizzazione, a fine coltivazione, degli impianti di trattamento, qualora questi vengano asserviti alle operazioni di sistemazione finale dell'area di cava, fino al completamento del ripristino finale.

Nell'ambito di dette operazioni può essere prevista l'utilizzazione degli impianti citati per la preparazione di materie prime secondarie, sentiti gli organi competenti e sulla base delle prescritte autorizzazioni.

Gli impianti devono comunque essere rimossi alla fine delle opere di sistemazione finale.

Art. 25 - RINVENIMENTO DI REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO O STORICO

Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione finale 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 entro 24 ore l'avvenuto ritrovamento all'autorità competente ai sensi di legge.

La stessa comunicazione, per conoscenza, deve essere trasmessa anche al Sindaco, nello stesso termine di tempo.

La Ditta è tenuta a collaborare per l'eventuale rimozione dei reperti, fornendo mezzi e mano d'opera eventualmente occorrenti.

I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto della competente autorità.

In tale ipotesi, trattandosi di forza maggiore, può essere concessa una proroga dei tempi di coltivazione pari al doppio del periodo di forzata sospensione, fermo restando il limite di anni 1 ai sensi dell'art. 15 della L.R. 17/91.



Art. 26 - RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI

Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione finale 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 e 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 possono essere ripresi solo col benestare scritto dell'Autorità Militare e con proroga come all'articolo precedente, fermo restando il limite di anni 1 ai sensi dell'art. 15 della L.R. 17/91.

Art. 27 - RISCHI EMERGENTI

Nel caso di emergenti rischi 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 saranno immediatamente eseguite anche nelle more della successiva ordinanza che sarà comunque notificata.

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, variazione alla profondità degli scavi, modifiche alle modalità di recupero ambientale, che tutte il titolare dell'autorizzazione si impegna ad eseguire e seguire, salva la dimostrazione dell'infondatezza delle motivazioni che abbiano causato il provvedimento.

Art. 28 - COSTRUZIONI ACCESSORIE

Per l'esercizio dell'attività estrattiva non è necessaria la concessione edilizia prevista dalla Legge 28.01.1977 n°10, in quanto l'attività di cava rientra tra le trasformazioni urbanistiche di cui all'art. 1 della Legge 10/77.

Non necessitano, quindi, della concessione edilizia cui alla citata L. 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 ed i successivi interventi di sistemazione finale.

Ogni altro manufatto e/o impianto connesso con l'attività estrattiva, necessario a soddisfare le esigenze del cantiere a carattere temporaneo o permanente deve essere dotato dello specifico provvedimento autorizzativo o concessorio secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia.

Gli eventuali locali per il ricovero ed i servizi igienici delle maestranze possono essere in muratura o ricavati in idonei box prefabbricati; detti locali devono essere installati e mantenuti in esercizio in conformità dalle norme del D.P.R. 19 Marzo 1956, n°303 e devono essere rimossi entro la data di ultimazione dei lavori di sistemazione finale di cui all'Art. 7 della presente Convenzione.

Per le eventuali operazioni di pesatura dei materiali dovrà, di preferenza, essere utilizzata la pesa mobile che sarà sistemata all'interno del perimetro 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 - FORNITURA DI MATERIALE A PREZZO CONCORDATO (eventuale)**

La Ditta si impegna a riservare al Comune di Montechiarugolo m³ di ghiaia al prezzo convenuto di Euro al m³, nel periodo di durata della presente convenzione, per la realizzazione in economia o in appalto di opere pubbliche o di interesse pubblico, di lavori pubblici e loro manutenzioni.

Art. 30 - CESSIONE DI AREE (eventuale:)

In relazione alla finalità pubblica di alcune delle attività estrattive previste dal P.A.E. la Ditta in considerazione incondizionatamente si impegna fin da ora a cedere gratuitamente al Comune (ovvero al), l'area. destinata a (bacini ad uso plurimo, ecc.) identificata al F. Mapp, come previsto dall'art. 11 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAE.

La cessione delle aree avverrà al termine del collaudo e delle opere di ripristino ambientale; le spese relative all'atto di acquisizione restano a carico dell'Ente beneficiario.

La Ditta si impegna inoltre, fin da ora, a trasferire il diritto di possesso al Comune dell'area oggetto di cessione gratuita, anche prima del trasferimento della proprietà, nel momento in cui il Comune lo richiedesse al completamento del recupero del lotto funzionale.

Art. 30 - RINVIO ALLE ALTRE NORME VIGENTI

Quanto non espressamente specificato nella presente Convenzione deve intendersi disciplinato dalle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.E., dai regolamenti comunali, dalle direttive provinciali e regionali, nonché dalla vigente legislazione regionale e nazionale.

Art. 31 - 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 Parma. La decisione deve avvenire entro sessanta giorni dalla costituzione.

Art. 32 - SANZIONI

- A) Si applicano le disposizioni di cui all'Art. 22 della Legge Regionale 18.07.1991 n°17 e s.m.i.;
- B) Le attività di discarica abusiva che dovessero essere esercitate nelle aree di cava sono assoggettate ai provvedimenti amministrativi ed alle sanzioni penali di cui al D.Lgs. 3/4/2006 n° 152 e s.m.i., nonché agli ulteriori provvedimenti di cui alle circolari e leggi regionali.



ALLEGATO 4: Contenuti della domanda di autorizzazione (ex art. 13 L.R. 17/91)

La domanda di autorizzazione, in carta legale, e il relativo progetto di coltivazione (in n° 6 copie) va indirizzata al Sindaco, e deve essere sottoscritta dal titolare dell'attività estrattiva (che può essere soggetto distinto dal proprietario dell'area in base a contratto di locazione, concessione, o altro titolo giuridico), con firma autenticata.

La domanda di autorizzazione è corredata da:

A) Titolo conferente la disponibilità dei terreni:

A.1) il titolo di disponibilità può essere rappresentato dal titolo di proprietà dell'area;

A.2) nel caso la richiesta sia presentata dal titolare dell'attività estrattiva non proprietario del terreno, occorre sia presentata copia, con attestazione di conformità all'originale del titolo regolarmente registrato ai sensi di legge, in cui sia evidenziato il tipo di rapporto giuridico con la proprietà (contratto d'affitto, di concessione o altro) e in cui la proprietà dichiara di assoggettarsi alle disposizioni accessorie previste per il proprietario stesso dalle Norme Tecniche di Attuazione del PAE.

B) Certificato di iscrizione alla Camera di Commercio o, per le società, certificato della cancelleria del tribunale, dal quale risulti la ragione sociale, la sede, l'indicazione del legale rappresentante.

C) Estratti di mappa catastale e partita catastale dell'area interessata dall'attività estrattiva.

D) Pareri di idoneità forniti dai Servizi di Igiene Pubblica e di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda USL, dall'ARPA e dagli Enti acquedottistici.

E) Relazione geologica, idrogeologica e giacimentologica:

E.1) La cartografia tematica, in scala 1:5.000, dovrà essere estesa indicativamente a tutta l'area di influenza della cava; nel caso si tratti di cartografia non elaborata originalmente dai progettisti, ma ricavata per stralcio da cartografia tematica preesistente, pubblicata o meno, è importante citarne per esteso la fonte bibliografica;

E.2) Nella cartografia idrogeologica, la rappresentazione delle curve isopiezometriche di minima soggiacenza va riferita ad un numero di pozzi adeguato alla descrizione piezometrica del l'intorno della cava ed alla scala di restituzione del lavoro; la misurazione dei livelli piezometrici è opportuno sia stata effettuata non oltre un anno antecedentemente alla data di presentazione della relazione;



E.3) Nel caso di aree estrattive interessate o prossime a fasce di tutela dei campi acquiferi o delle sorgenti (anche in fase di studio o in progetto) ai sensi del D.P.R. 236/88, nella relazione, nella progettazione e nella bozza di convenzione, è necessario tener conto delle loro perimetrazioni;

E.4) La individuazione giacimentologica dovrà essere comprensiva dei risultati delle indagini in situ ed in laboratorio, delle appropriate sezioni geologiche di dettaglio e delle colonne stratigrafiche e litologiche, chiaramente ubicate nelle tavole grafiche.

F) Piano di coltivazione della cava che comprende:

F.1) Estratto del P.A.E. con indicazione della ridestinazione urbanistica da PSC-POC-RUE dell'area di cava ad attività estrattiva terminata;

F.2) Planimetria corografica su base C.T.R. (1:5.000), sulla quale riportare il perimetro dell'area di cava;

F.3) Stato di fatto plani-altimetrico quotato, e riferito alla data del rilievo, in scala non inferiore a 1:1.000, con adeguato numero di sezioni longitudinali e trasversali, esteso ad un congruo intorno dell'area di cava: le quote altimetriche andranno riferite ad un sistema di capisaldi visibili ed inamovibili, corredato di schede monografiche; nel rilievo devono essere adeguatamente rappresentati viabilità, impianti, manufatti, elettrodotti, metanodotti, ecc., oltre che l'uso reale del suolo;

F.4) Carta delle opere preliminari, in scala non inferiore a 1:1.000, con indicazione dei lotti annuali di scavo, recinzione dell'area di cava, tratto di strada da asfaltare, opere di protezione del suolo, fossi perimetrali per la raccolta e lo smaltimento delle acque provenienti dai fondi limitrofi, con i necessari particolari costruttivi;

F.5) Nel caso in cui l'attività estrattiva comporti la alterazione del reticolo idrografico preesistente, naturale o artificiale, deve essere valutata la portata misurata alla sezione di raccolta del bacino idrografico sotteso all'area di cava, calcolato il relativo dimensionamento idraulico del fosso, o tubo di scolo, o vasca di raccolta delle acque meteoriche, ed effettuata la verifica del trasporto solido del materiale di cava che eventualmente possa andare ad immettersi in corsi d'acqua esterni all'area di cava stessa;

F.6) Progetto di escavazione in scala non inferiore a 1:1.000, opportunamente quotato e riferito ai diversi anni di attività, con sezioni, in scala adeguata, longitudinali e trasversali, chiaramente ubicate nelle tavole di cartografia; la rappresentazione grafica deve contenere l'indicazione:

- delle profondità massime di scavo, dell'inclinazione delle scarpate e delle gradonature di escavazione in relazione alle caratteristiche tecniche dei materiali,



- delle opere eventualmente da costruire per la difesa del suolo e dell'ambiente, in scala adeguata,
- del sistema di raccolta e allontanamento delle acque di sgrondo, in scala adeguata, con relativo calcolo di dimensionamento idraulico (vedi al punto F.5),
- del progredire degli eventuali ritombamenti o delle opere di ripristino correlate alle fasi di escavazione;

F.7) Documentazione planimetrica e fotografica relativa all'individuazione della rete di punti fissi inamovibili di misurazione.

F.8) Relazione tecnica riferita al progetto di escavazione contenente i seguenti elementi:

- individuazione delle caratteristiche agro-vegetazionali e degli ordinamenti colturali delle aree limitrofe, con la valutazione di eventuali pericoli di compromissione delle capacità produttive del territorio agricolo per effetti diretti o indiretti della coltivazione della cava;
- dati catastali, superficie totale, superficie destinata all'escavazione (con eventuale ipotesi di escavazione nelle aree di rispetto), superficie delle aree di rispetto, di manovra ed altro, rispetti alle distanze;
- viabilità pubblica e di cantiere;
- descrizione delle opere preliminari;
- richiami alle caratteristiche del giacimento, profondità massime di scavo, volume totale, volume utile asportabile, volume materiali da accantonare per le opere di ripristino, fasi temporali di sfruttamento e relativi quantitativi annui estraibili;
- tipologia di uso del materiale estratto, modalità di accumulo del cappellaccio e dei materiali di scarto;
- verifica di stabilità per le scarpate e le gradonature di scavo prossime all'altezza critica (ai sensi del DM LL.PP. 11.3.88), nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare in cava durante la coltivazione;
- eventuali opere per la difesa del suolo e dell'ambiente.

G) Progetto di ripristino, al termine dell'attività di coltivazione. Il progetto di ripristino comprende i seguenti elaborati:

G.1) Elaborato grafico in scala non inferiore a 1:1.000 opportunamente quotato, con sezioni longitudinali e trasversali, in scala adeguata; la rappresentazione grafica deve contenere l'indicazione:

- delle quote di ripristino delle scarpate di finitura,



- delle destinazioni d'uso di progetto,
- del sistema di sgrondo definitivo delle acque interne all'area di cava e del sistema definitivo di raccolta ed allontanamento delle acque provenienti dal dilavamento dei fondi circostanti (vedi punto F.5), in scala adeguata,
- degli impianti vegetazionali in previsione, e delle eventuali attrezzature, sentieri, con i relativi particolari costruttivi, in scala adeguata,
- delle aree od opere di cui è prevista in convenzione la cessione al Comune;

G.2) Relazione tecnica riferita al progetto di ripristino, contenente i seguenti elementi:

- modalità e fasi temporali di ripristino correlate alle fasi di escavazione;
- verifica del materiale necessario per i lavori di ripristino suddiviso per i singoli lotti, suddiviso fra quello da accantonare in cantiere e quello da importare, indicando caratteristiche e provenienza del materiale da importare, oltre alle eventuali autorizzazioni ai sensi del D.P.R. 915/82;
- quote altimetriche di ripristino, pendenza delle scarpate e verifica di stabilità per le scarpate e le gradonature di abbandono nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare in cava al termine della coltivazione;
- riuso delle aree;
- sistema definitivo di sgrondo delle acque meteoriche interne all'area di cava e di allontanamento di quelle di dilavamento dei fondi circostanti (vedi punto F.5);
- eventuali attrezzature, aree o opere da cedere al Comune;
- impianti vegetazionali in previsione, con indicazione delle essenze da impegnare, dimensioni, modalità di messa a dimora.

H) Proposta di convenzione

I) Localizzazione degli impianti di lavorazione e trasformazione, ove direttamente connessi.

L) Programma economico-finanziario:

L.1) Il programma esamina l'utilizzazione e la destinazione del materiale scavato, i sistemi e le fasi di lavorazione in relazione alle macchine utilizzate e alle unità lavorative impiegate, la modalità di trasporto del materiale, i programmi di investimento e gli oneri assunti;

L.2) Computo metrico estimativo per l'esecuzione delle opere di ripristino della cava, secondo quanto previsto nel progetto, per l'importo da garantire tramite fidejussione bancaria o assicurativa, secondo quanto stabilito in convenzione;



L.3) Il costo del ripristino deve derivare da valutazioni di mercato, relativamente ad una eventuale assegnazione dei lavori per appalto, nel caso la ditta non potesse garantire il ripristino secondo le modalità stabilite in convenzione.

L.4) Il costo della gestione delle aree a ripristino avvenuto per un periodo pari ad almeno 10 anni.

M) Documentazione fotografica:

M.1) Panoramica di insieme da un punto rilevante, foto aerea e foto di dettaglio riguardanti i diversi aspetti, allo scopo di documentare i fenomeni di maggiore interesse, sotto il profilo morfologico, idrogeologico, pedologico, vegetazionale e paesaggistico, nonché eventuali beni culturali del territorio localizzati nell'area di influenza della cava;

M.2) Planimetria indicativa dei punti di presa delle fotografie.

N) Designazione del direttore dei lavori ai sensi del D.P.R. 9 aprile 1959, n°128 e s.m. e del D.Lgs. 624/96.

O) Ogni altra documentazione e certificazione prevista dalla legge vigente:

Si possono considerare, tra i numerosi casi:

- l'eventuale assenso scritto, regolarmente registrato, delle proprietà confinanti all'escavazione a minor distanza dei rispetti di legge;
- eventuali accordi preliminari per la domanda di escavazione in deroga alle distanze ai sensi dell'art. 104 del D.P.R. 9 aprile 1959, n°128;
- l'esito della procedura di screening o di VIA ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i..

N.B.: I documenti devono essere redatti e sottoscritti da tecnici laureati iscritti ai rispettivi albi professionali secondo le diverse competenze richieste.

***Per tutto quanto non esplicitamente citato in questo documento
deve essere fatto riferimento alla normativa vigente in materia***

**ALLEGATO 5: Scheda Catasto attività estrattive****Comune di Montechiarugolo
Provincia di Parma****CATASTO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE****SCHEDA n° ____**

Identificazione e ubicazione		
Denominazione:		Codice rif. cava P.I.A.E.:
Sez. CTR:	Lat.: _____	Long.: _____
Località		Quota (msm): _____
Esercente:		
Recapito: via n° - località:		
Titolo disponibilità terreno: <input type="checkbox"/> proprietà <input type="checkbox"/> affitto <input type="checkbox"/> altro: _____		
Direttore dei lavori:		
Recapito: via n° - località: - tel. : .		

Autorizzazione
Autorizzazione rilasciata con delibera n° _____ del _____

Caratteristiche generali	
Materiale estratto:	
Formazione o Unità geologica:	
Superficie totale occupata (m ²):	Profondità di escavazione (m):.....
Sup. escavabile autorizzata (m ²):	Vol. escavabile autorizzato (m ³):.....
Volume scavato (m ³):	Volume disponibile (m ³):.....



Tipo di cava			
<input type="checkbox"/> di versante	<input type="checkbox"/> di cresta	<input type="checkbox"/> di fondovalle	<input type="checkbox"/> di pianura

Metodo di coltivazione			
<input type="checkbox"/> a fossa semplice	<input type="checkbox"/> a scarpata unica	<input type="checkbox"/> a gradoni	<input type="checkbox"/> in galleria

Stato di attività	
<input type="checkbox"/> cava attiva	<input type="checkbox"/> cava esaurita e ripristinata
<input type="checkbox"/> cava sospesa	<input type="checkbox"/> cava esaurita in corso di ripristino
<input type="checkbox"/> cava da sfruttare	<input type="checkbox"/> cava esaurita e non ripristinata

Viabilità di collegamento (solo per cave attive)			
<input type="checkbox"/> strada statale	<input type="checkbox"/> strada provinciale	<input type="checkbox"/> strada comunale	<input type="checkbox"/> altro _____

Uso reale del suolo all'apertura della cava			
<input type="checkbox"/> seminativo rotaz. e arborato	<input type="checkbox"/> prato stabile	<input type="checkbox"/> bosco	<input type="checkbox"/> pioppeto
<input type="checkbox"/> vigneto o colture specializ.	<input type="checkbox"/> roccia affiorante	<input type="checkbox"/> incolto	<input type="checkbox"/> cava preesistente

Tipo di ripristino convenzionato
<input type="checkbox"/> Ritombamento totale con restituzione all'uso agricolo
<input type="checkbox"/> Ritombamento parziale con restituzione all'uso agricolo
<input type="checkbox"/> Rimodellamento con restituzione all'uso agricolo
<input type="checkbox"/> Rimodellamento con recupero forestale
<input type="checkbox"/> Formazione di lago per usi plurimi
<input type="checkbox"/> Formazione di lago per uso ricreativo
<input type="checkbox"/> Recupero naturalistico



Ritombamento parziale, incolto

Modalità di ritombamento

discarica inerti

fanghi di frantoio

riporto cappellaccio

Caratteristiche idrogeologiche

cava sopra falda

cava sotto falda

Tipologia falda:

freatica

confinata/semiconfinata

assente

Quota della falda freatica in regime di carico (msm):

Vulnerabilità naturale

Vulnerabilità prima dell'escavazione:

estrem. elevata

elevata

alta

media

bassa

Vulnerabilità dopo l'escavazione:

estrem. elevata

elevata

alta

media

bassa

Vincolistica

P.T.C.P.

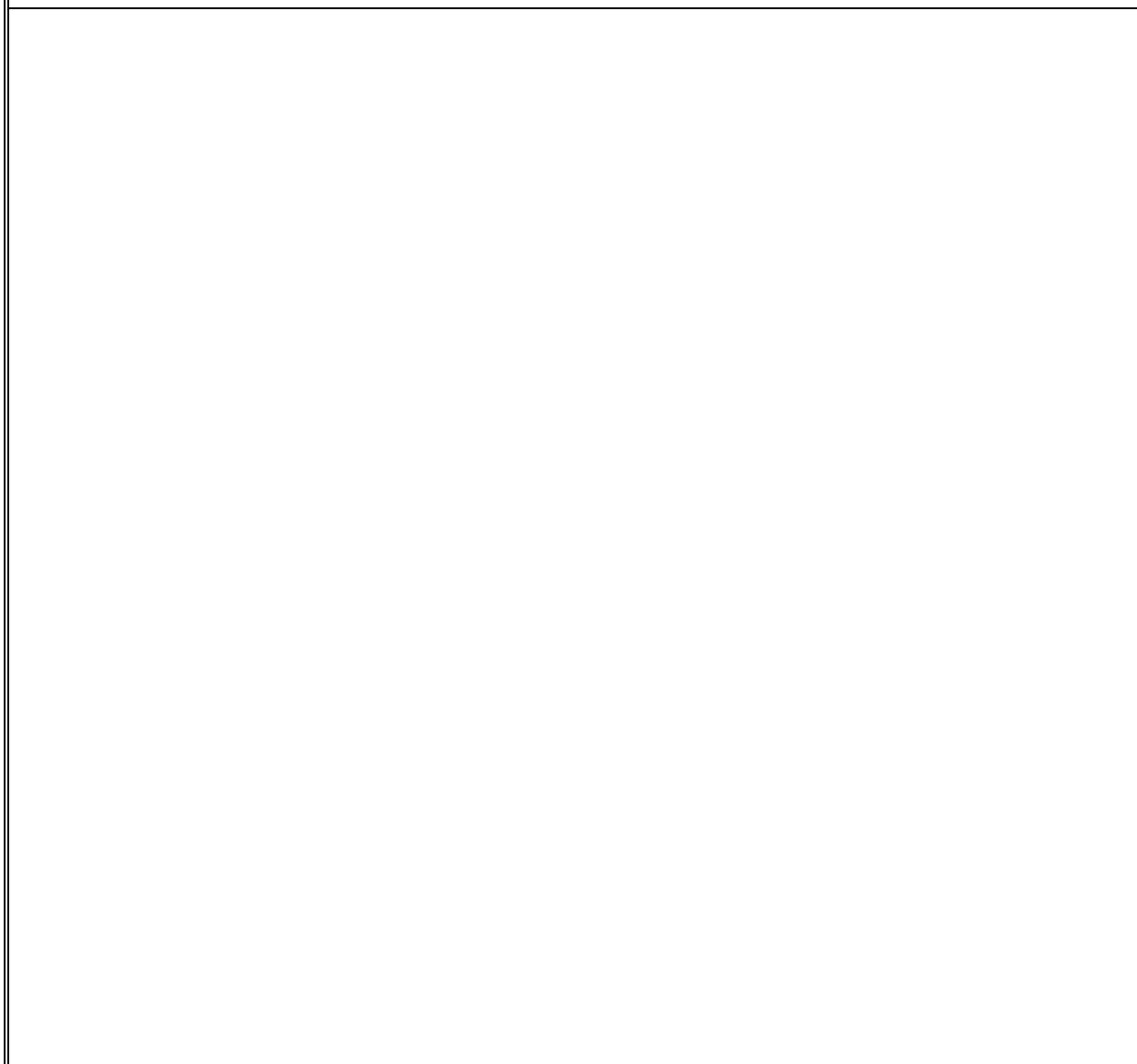
idrogeologico

Galasso

altro



Fig. - Inquadramento cartografico dell'area di intervento (scala 1:10.000)



Note:

Empty rectangular box for notes.

RILEVAMENTO

Data: _____

Rilevatore: _____