



Comune di Bedonia

Provincia di Parma

P. A. E.
PIANO ATTIVITA' ESTRATTIVE

Variante 2013

Norme tecniche di attuazione

**Controdeduzioni alle Osservazioni formulate dalla
Giunta Provinciale (delibera n. 578 del 28.11.2013).**

Adottato dal Consiglio Comunale:
in data con delibera n°

Approvato dal Consiglio Comunale:
in data con delibera n°

Il Progettista:
dott. Andrea Bricoli

Il Sindaco

L'Assessore
all'Urbanistica

Il Segretario

.....

TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI.....	6
ART. 1 – OGGETTO DELLE NORME.....	6
ART. 2 – AMBITI TERRITORIALI DI APPLICAZIONE DEL PIANO.....	6
TITOLO II - IL PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE – P.A.E.....	7
ART. 3 – FINALITÀ E CONTENUTI	7
TITOLO III - STRUMENTI DI ATTUAZIONE	11
ART. 4 – ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE.....	11
ART. 5 - AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE.....	12
ART. 6 - AUTORITÀ COMPETENTE.....	13
ART. 6 BIS - PROCEDURE DI VERIFICA (SCREENING).....	13
ART. 6 TER - PROCEDURA DI VIA: DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL SIA (SCOPING).....	15
ART. 6 QUATER - PROCEDURE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (VIA)	16
ART. 7 - AUTORIZZAZIONE CONVENZIONATA.....	20
ART. 8 - CAVE ABBANDONATE E NON SISTEMATE.....	23
TITOLO IV - ATTIVITA' DI VERIFICA E CONTROLLI.....	25
ART. 9 - ATTIVITÀ DI VERIFICA DEI QUANTITATIVI ESTRATTI	25
ART. 10 - AUTORIZZAZIONE E DENUNCIA DI ESERCIZIO	25
ART. 11 - POLIZIA MINERARIA E DI IGIENE AMBIENTALE.....	26
ART. 12 - RETE DI PUNTI QUOTATI.....	27
TITOLO V - DIRETTIVE PER LA COLTIVAZIONE DELLE CAVE.....	28
ART. 13 – DISTANZE.....	28
ART. 14 - FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA	29
ART. 15- SALVAGUARDIA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO	29
ART. 16 - DELIMITAZIONE DELL'AREA DI CAVA E MISURE DI SICUREZZA.....	30
ART. 17 - DECORTICAZIONE E CONSERVAZIONE DEL TERRENO VEGETALE.....	32
ART. 18 - DEPOSITI DI MATERIALI DI SCARTO DI COLTIVAZIONE.....	32
ART. 19 - MODALITÀ DI COLTIVAZIONE.....	32
ART. 20 - FOSSI DI GUARDIA	33

.....	
ART. 21 - APERTURA DI NUOVI FRONTI DI SCAVO.....	34
ART. 22 - PENDENZA DELLE SCARPATE ED ALTEZZA DEL FRONTE DI SCAVO.....	34
ART. 23- RINVENIMENTO DI REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO O STORICO	34
ART. 24 - RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI	35
ART. 25 – STRADA DI ACCESSO - POLVEROSITÀ.....	35
ART. 26 - CONTENIMENTO DEL RUMORE.....	36
ART. 27 - DIRETTORE DI CAVA.....	38
ART. 28 - FINALITÀ E MODALITÀ GENERALI DI RECUPERO.....	38
ART. 29 - OGGETTO E NATURA DEL RECUPERO.....	40
ART. 30 - TERMINI DEI LAVORI DI RECUPERO E GARANZIA FIDEJUSSORIA.....	41
ART. 31 - RIPRISTINO PRODUTTIVO	42
ART. 32 - RECUPERO NATURALISTICO.....	42
ART. 33 – DISCARICHE	44
ART. 34 - RITOMBAMENTO DELLE CAVE.....	44
ART. 35 – SCHEDA “LAGO PILE”	46
ART. 36 – SCHEDA PROGETTO AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE	48
A.E.2 “CAVA COSTA”	48
ART. 37 – SCHEDA “ ROCHE”	50
ART. 38 – SCHEDA PROGETTO AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE	52
A.E.4 “CAVA CASTAGNOLA”	52
ART. 39 – SCHEDA PROGETTO AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE	54
A.E.5 “CAVA CARPENUZZO”	54
ALLEGATI.....	56
Allegato 1 - Contenuti procedura di verifica (screening).....	57
1. PROGETTO PRELIMINARE DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE	57
1.1. Relazione illustrativa del progetto preliminare, che espliciti in maniera chiara e discorsiva:.....	57
1.2. Planimetria generale e schemi grafici	59
1.3. Documentazione fotografica	60
2. RELAZIONE DI INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO (STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE)	60
.....	

3. RELAZIONE SULLA CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.....	63
(QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO).....	63
Allegato 2 - Contenuti del progetto definitivo.....	65
Allegato 3 - Contenuti dello studio di impatto ambientale (SIA)	71
1. DESCRIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	71
2. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI E REALI.....	71
3. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER RIDURRE, COMPENSARE O ELIMINARE GLI IMPATTI AMBIENTALI NEGATIVI, NONCHÉ DELLE MISURE DI MONITORAGGIO.....	87
4. RELAZIONE SULLA CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA.....	87
5. SINTESI IN LINGUAGGIO NON TECNICO DEI PUNTI PRECEDENTI.....	88
Allegato 4 - Schema di convenzione per l'attività estrattiva.....	89
ART.1- SUPERFICIE DI CAVA.....	91
ART. 2-TIPO DI MATERIALE DA COLTIVARE	91
ART. 3-LAVORI DI COLTIVAZIONE	91
ART. 4 - PERIMETRAZIONE AREA DI CAVA	92
ART. 5 - CARTELLO ALL'ACCESSO DELLA CAVA	93
ART. 6 - RECINZIONE.....	93
ART. 7 - AUTORIZZAZIONE	93
ART. 8 - DENUNCIA INIZIO LAVORI	94
ART. 9 - TARIFFE ⁹⁴	
ART. 10 - GARANZIA PER GLI OBBLIGHI DELLA CONVENZIONE.....	94
ART. 11 - SVINCOLO DELLA FIDEJUSSIONE.....	95
ART. 12 - LAVORI DI RIPRISTINO FINALE DIFFORMI.....	96
ART. 13 - CORRETTA GESTIONE DELLE ATTIVITÀ - DANNI	96
ART. 14 - PRESENZA DI MATERIALE DI SCARTO	97
ART. 15 - DRENAGGIO ACQUE SUPERFICIALI	97
ART. 16 - REGISTRAZIONI E TRASCRIZIONI.....	97
ART. 17 - MANCATO PAGAMENTO DEGLI ONERI	97
ART. 18 - RELAZIONE ANNUALE	98
ART. 19 - VIGILANZA E CONTROLLI	98

.....

ART. 20 - LAVORI DI MANUTENZIONE.....	99
ART. 21 - VARIANTI AL PROGETTO.....	99
ART. 22 - FASI DEI LAVORI DI COLTIVAZIONE E RIPRISTINO	99
ART. 23 - DEROGHE.....	100
ART. 24 - RIPRISTINO FINALE - DISCARICA	100
ART. 25 - RINVENIMENTO DI REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO O STORICO	100
ART. 26 - RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI	101
ART. 27 - RISCHI EMERGENTI.....	101
ART. 28 - COSTRUZIONI ACCESSORIE	102
ART. 29 - CESSIONE DI AREE (<i>EVENTUALE</i>).....	102
ART. 30 - RINVIO ALLE ALTRE NORME VIGENTI.....	102
ART. 31 - CONTENZIOSO.....	103
ART. 32 - SANZIONI.....	103
Allegato 5 - Scheda catasto attività estrattiva	104
Allegato 6 – Nota informativa del Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna in relazione ai controlli ed alle misure di prevenzione e protezione da adottare per ridurre l’esposizione del comparto estrattivo alla silice libera cristallina	108

TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI**ART. 1 – OGGETTO DELLE NORME**

Le presenti norme disciplinano tutte le attività dirette alla estrazione, a fini di trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e commercializzazione dei materiali naturali di II categoria di cui al R.D. N. 1443/27.

Esse costituiscono parte integrante del Piano Comunale delle Attività Estrattive del Comune di Bedonia (in seguito P.A.E.) e riguardano le attività estrattive in atto e quelle eventualmente riattivate.

Le norme rappresentano l'applicazione dei disposti della Legge regionale 18 luglio 1991, n. 17 "Disciplina delle attività estrattive" e successive modifiche e integrazioni e della L.R. 20/2000.

ART. 2 – AMBITI TERRITORIALI DI APPLICAZIONE DEL PIANO

Le previsioni e le prescrizioni del presente P.A.E. riguardano le attività estrattive del Comune di Bedonia, così come individuate e descritte, nelle schede e nella cartografia di progetto allegata.

L'attività estrattiva è consentita esclusivamente nelle aree individuate dal Piano Comunale delle Attività Estrattive, individuazioni che sono state determinate sulla base delle previsioni e delle indicazioni contenute nel P.I.A.E., nel rispetto dell'art. 7 della L.R. 17/91 come modificato dall'art. 27 della L.R. 6/95 e della L.R. 20/2000.

TITOLO II - IL PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE – P.A.E.**ART. 3 – FINALITÀ E CONTENUTI**

Il Piano Comunale delle Attività Estrattive è redatto sulla base delle previsioni, indirizzi e prescrizioni contenuti nel P.I.A.E. ed in conformità con gli indirizzi e le direttive dello strumento urbanistico vigente.

Il P.A.E. è corredato da una relazione illustrativa, da adeguata cartografia e da Norme tecniche di attuazione ed individua:

- a) la perimetrazione delle aree destinate all'attività estrattiva rispetto all'individuazione di massima dei poli estrattivi definita dal P.I.A.E., recependo le modalità di coltivazione e di ripristino fissate dallo stesso P.I.A.E.;
- b) le ulteriori aree destinate alle attività estrattive rivolte al soddisfacimento degli obiettivi quantitativi, sulla base degli indirizzi, prescrizioni e previsioni stabilite dal P.I.A.E. per gli ambiti comunali;
- c) la localizzazione degli impianti connessi all'attività estrattiva, favorendo il trasferimento degli impianti di trasformazione ubicati in luoghi incompatibili;
- d) le destinazioni finali delle aree oggetto di attività estrattive, sulla base dei criteri stabiliti dal P.I.A.E. e definiti dal P.S.C., scegliendo fra questi quelli che più si adattano alle caratteristiche proprie della zona;
- e) 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 P.I.A.E.;
- f) le modalità di gestione, stabilendo, nell'arco temporale di validità del Piano, un programma pluriennale di attuazione suddiviso in fasi almeno triennali, con particolare riguardo all'attuazione di determinate opere pubbliche straordinarie;
- g) 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 P.I.A.E..

.....

Fermo restando che i contenuti del Piano comunale delle Attività Estrattive sono quelli descritti dall'art. 7 della L.R. 17/91, che lo stesso deve essere redatto nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni del P.I.A.E. e degli strumenti di pianificazione regionali e di ogni altro strumento sovraordinato, vengono di seguito elencati gli elementi minimi che devono essere contenuti nel P.A.E. stesso:

- 1) inquadramento territoriale in scala non inferiore a 1:25.000, con riferimento agli ambiti estrattivi indicati dal P.I.A.E.;
- 2) stralcio degli indirizzi e delle direttive del Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) inerenti le zonizzazioni oggetto di intervento estrattivo;
- 3) stato di fatto urbanistico esteso ad un adeguato intorno, che contenga le aree edificate suddivise secondo le destinazioni d'uso prevalenti (residenza, produttivo, servizi) e quelle di futuro sviluppo urbano, in quanto previsioni degli strumenti urbanistici vigenti. Sulle medesime tavole andranno altresì evidenziate:
 - le zone di interferenza relativamente ai diversi tipi di possibile inquinamento: acustico, atmosferico, idrico;
 - la viabilità esistente interessata dal traffico indotto dall'attività di cava ed eventuali viabilità di progetto;
 - le eventuali aree destinate all'accumulo temporaneo di materiali inerti e di scarto;
- 4) relazione tecnica illustrativa con dettagliata analisi socio economica e calcolo del fabbisogno comunale;
- 5) relazione geologico-mineraria tesa a determinare l'effettiva disponibilità delle risorse evidenziando i possibili fenomeni negativi indotti dall'attività estrattiva, in termini di equilibrio geologico dei versanti e di interferenze con le acque superficiali e sotterranee, e relativa cartografia;
- 6) relazione agro-vegetazionale e paesistica tesa ad evidenziare, per le aree interessate dal Piano, gli aspetti agricoli, forestali, botanici, faunistici, paesaggistici, vincolistici e relativa cartografia;
- 7) relazione tecnica progettuale, con allegata cartografia di progetto a scala non inferiore a 1:5.000 su base C.T.R., in cui siano evidenziate le zone destinate ad attività estrattiva opportunamente numerate, l'indicazione delle modalità di svolgimento dell'attività estrattiva (escavazione e

.....

sistemazione finale) precisandone caratteristiche, tempi e eventuali limitazioni, opere e misure di compensazione, destinazione finale delle aree di cava, ecc.;

- 8) norme tecniche di attuazione che contengano l'indicazione delle modalità di svolgimento dell'attività estrattiva precisandone caratteristiche e limitazioni (tale definizione potrà essere differenziata per singole aree estrattive o per gruppi con caratteristiche omogenee in relazione al tipo litologico e/o all'ambito interessato). Tali norme dovranno contenere anche le tipologie e modalità di ripristino, definendone usi finali per ciascuna area contemplata dal Piano anche in funzione della durata dell'attività;
- 9) tavola dello strumento urbanistico vigente sulla quale sono indicate le aree destinate dal P.A.E. all'attività estrattiva;
- 10) nel caso di previsioni estrattive ricadenti all'interno di siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS, queste ultime solo se riguardanti ambiti estrattivi vigenti), occorrerà predisporre tutta la documentazione necessaria per l'assoggettamento del piano alla valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 5 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7 e s.m.i..

Il Piano delle attività Estrattive dovrà inoltre definire le modalità di manutenzione e gestione delle aree estrattive recuperate a conclusione dell'attività estrattiva.

Il P.A.E. dovrà essere corredato altresì dai seguenti atti amministrativi:

- 1) lettera di trasmissione del P.A.E. adottato alla Provincia;
- 2) delibera esecutiva di adozione del Consiglio Comunale;
- 3) avviso di deposito pubblicato all'Albo Pretorio;
- 4) copia eventuale del manifesto murale;
- 5) certificato comprovante che copia del Piano è stata inviata al 6° Reparto Infrastrutture Ufficio Demanio e Servitù Militari - Sezione Demanio, Via Santa Margherita n. 21, 40123 Bologna;
- 6) copia del parere rilasciato dall'Azienda Unità Sanitaria Locale (A.U.S.L.) territorialmente competente e dall'A.R.P.A., o in assenza di questi, certificato comprovante la trasmissione del P.A.E. agli enti di cui sopra;
- 7) certificato del Sindaco attestante la non esistenza di vincoli sul territorio comunale;

- 8) nel caso il P.A.E. contenga previsioni estrattive ricadenti all'interno di siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS, queste ultime solo se riguardanti ambiti estrattivi vigenti), documentazione attestante l'assoggettamento del piano alla valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7 e s.m.i..

Il P.A.E. deve essere 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 P.A.E. 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 P.A.E., che entra in vigore da tale data.

TITOLO III - STRUMENTI DI ATTUAZIONE**ART. 4 – ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE**

La pianificazione comunale dell'attività estrattiva è attuata mediante autorizzazione convenzionata ai sensi dell'art. 11 della L.R. 17/91 e s.m.i., su parere della Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive.

Le zone destinate ad attività estrattiva sono quelle individuate dall'apposita simbologia nelle Carte di Progetto.

L'attività estrattiva è consentita esclusivamente nelle aree individuate dal Piano Comunale delle Attività Estrattive, individuazioni che verranno determinate dal Comune sulla base delle previsioni e delle indicazioni contenute nel P.I.A.E., nel rispetto dell'art. 7 della L.R. 17/91, come modificato dall'art. 27 della L.R. 6/95 e dalla L.R. 20/2000.

Il Progetto di attività estrattiva e sistemazione finale deve essere sottoposto alle procedure individuate dalla L.R. 18 maggio 1999, n° 9 "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale", come modificata dalla L.R. 16 novembre 2000, n. 35.

E' fatta salva, per i Piani particolareggiati di Iniziativa Pubblica adottati ovvero per quelli di Iniziativa Privata presentati in data precedente all'entrata in vigore della L.R. 35/2000, la possibilità di concludere il procedimento di approvazione secondo quanto previsto dall'art. 8 della L.R. 18 luglio 1991 n. 17 e s.m. e integrazioni.

I progetti di coltivazione e sistemazione finale riguardanti attività estrattive ricadenti all'interno di siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS, queste ultime solo se riguardanti ambiti estrattivi vigenti), dovranno altresì essere preventivamente assoggettati a valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7 e s.m.i.

Ai sensi dell'art. 24 della stessa L.R. 7/04, il Comune può concludere accordi con gli esercenti le attività estrattive pianificate sul proprio territorio, al fine di razionalizzare, anche temporalmente, le fasi attuative e di recupero e minimizzare gli impatti derivanti dalle cave stesse. Tali accordi, soggetti alla disciplina di cui all'art. 11 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e s.m.i., sono obbligatori nelle aree interessate da ambiti e poli estrattivi sovracomunali previsti dal P.I.A.E. e dovranno essere stipulati nell'ambito delle procedure di V.I.A. di cui al successivo art. 10, comunque preliminarmente al rilascio della autorizzazione estrattiva.

Le cave previste da piani particolareggiati approvati non sono soggette alla procedura di VIA.

ART. 5 - AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Fermo restando che i progetti da assoggettare alla procedura di verifica (screening) o di VIA sono quelli esplicitati dalla legislazione vigente (L.R. 9/99 modif. dalla L.R. 35/00), il Comune, in sede di elaborazione, adeguamento o revisione del proprio strumento di settore, dovrà adottare i seguenti indirizzi generali:

A) le previsioni estrattive localizzate entro i Poli sovracomunali, se non ancora autorizzate o previste da piani particolareggiati adottati o presentati prima della data di entrata in vigore della L.R. 35/00, dovranno essere sottoposte alle procedure di VIA e riguardare tutti i Progetti di coltivazione previsti o prevedibili, al fine di garantire l'omogeneità delle previsioni stesse, escludere la frammentazione degli ambiti estrattivi e consentire una valutazione complessiva ed unitaria degli impatti ambientali dell'intero comparto estrattivo;

B) le previsioni estrattive localizzate entro gli Ambiti sovracomunali, se non ancora autorizzate o previste da piani particolareggiati adottati o presentati prima della data di entrata in vigore della L.R. 35/00, anche se la superficie complessiva dell'Ac risulta inferiore a 200.000 m², dovranno essere sottoposte alle procedure di VIA e riguardare tutti i comparti estrattivi previsti o prevedibili, al

fine di garantire l'omogeneità delle previsioni stesse, escludere la frammentazione degli ambiti estrattivi e consentire una valutazione complessiva ed unitaria degli impatti ambientali dell'intero ambito;

C) i Progetti di coltivazione e sistemazione finale localizzati entro i Poli o Ambiti sovracomunali, se derivanti da piani particolareggiati approvati aventi carattere di unitarietà, ovvero se riferiti a tutte le aree estrattive individuate dal P.A.E., non dovranno essere assoggettati alle procedure di VIA, superate dall'approvazione dei piani stessi; in caso contrario, essi dovranno essere sottoposti alle procedure di verifica (screening) e contenere un Progetto preliminare comprensivo ed esplicativo di tutti gli ambiti estrattivi previsti all'interno del Polo estrattivo identificato dal P.A.E. comunale, al fine di consentire una valutazione complessiva ed unitaria degli impatti ambientali prevedibili;

D) le eventuali Varianti ai piani di coltivazione vigenti, se modificano le superfici interessate o i volumi estraibili o le modalità di sistemazione finale, dovranno essere sottoposte alle procedure di verifica (screening), ai sensi dell'art. 4, comma 1, della L.R. 9/99 e s.m.i..

ART. 6 - AUTORITÀ COMPETENTE

L'autorità competente svolge le procedure di verifica (screening) e VIA su richiesta del proponente ovvero dello sportello unico per le attività produttive. Ai sensi dell'art. 5 della L.R. 9/99 e s.m. il Comune è competente per le procedure di VIA relative ai progetti di cui ai punti del precedente articolo.

Per l'espletamento delle procedure di VIA, ovvero per l'esame e l'istruttoria tecnica dei progetti, il Comune istituisce un apposito ufficio, che può essere anche di carattere intercomunale, ovvero avvalersi dell'ufficio competente della Provincia e delle strutture dell'ARPA, tramite apposite convenzioni.

La Provincia è competente per le procedure di VIA relative ai progetti di attività estrattiva la cui localizzazione interessi il territorio di 2 o più Comuni o qualora il proponente sia il Comune.

ART. 6 BIS - PROCEDURE DI VERIFICA (SCREENING)

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) Progetto preliminare che, condiviso dai proprietari di tutte le aree interessate, deve considerare le attività previste nell'ambito estrattivo individuato dal P.A.E.;
- b) Relazione relativa alla individuazione e valutazione degli impatti ambientali del progetto;
- c) Relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica.

Gli elaborati di cui sopra dovranno avere i contenuti di cui all'**Allegato 2**.

L'autorità competente può richiedere, per una sola volta, le integrazioni e i chiarimenti necessari. La richiesta sospende i termini del procedimento.

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 nel quale siano specificati: l'oggetto e la localizzazione del progetto, il proponente e l'indicazione dei luoghi e dei termini di deposito.

Entro il termine di 30 giorni dalla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione, chiunque può prendere visione degli elaborati depositati e può presentare osservazioni all'autorità competente.

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

L'autorità competente può inoltre chiedere un parere preliminare alla Commissione tecnica infraregionale delle attività estrattive.

L'autorità competente entro 60 giorni dalla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione dell'annuncio di avvenuto deposito, verifica se il progetto deve

essere assoggettato alla ulteriore procedura di VIA, esprimendosi sulle osservazioni presentate in contraddittorio con il proponente.

La decisione dell'autorità competente può avere uno dei seguenti esiti:

- a) verifica positiva ed esclusione del progetto dalla ulteriore procedura di VIA;
- b) verifica positiva ed esclusione del progetto dalla ulteriore procedura di VIA 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 VIA.

Trascorso il termine di cui sopra, in caso di silenzio dell'autorità competente, il progetto si intende comunque escluso dalla ulteriore procedura di VIA.

L'autorità competente provvede a far pubblicare per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione la decisione.

La verifica positiva di cui alla lett. b) 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. 6 TER - PROCEDURA DI VIA: DEFINIZIONE DEI CONTENUTI DEL SIA (SCOPING)

I progetti assoggettati alla VIA sono corredati da una Studio di Impatto Ambientale, (SIA) elaborato a cura e spesa del proponente che contiene gli elementi e le informazioni contenute in allegato alle presente norme (All. C della legge regionale sulla VIA).

Per i progetti da sottoporre a VIA il proponente può richiedere l'indizione della Conferenza di servizi, prevista dall'art. 18 della LR 9/99 (regolamentata dalla L. 7.8.1990, n. 241 e dalla L. 24.11.2000, n. 20), ai fini della definizione dei contenuti del SIA (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.

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 SIA.

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

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

Per la definizione dei contenuti del S.I.A. nonché della documentazione e degli elaborati di cui al comma precedente l'autorità competente convoca la Conferenza di servizi ed assicura che le attività di cui al presente articolo siano attuate in contraddittorio con il proponente.

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 presentato dal proponente.

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

ART. 6 QUATER - PROCEDURE PER LA VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

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

- a) Progetto definitivo che, condiviso dai proprietari di tutte le aree interessate, deve considerare tutte le attività previste nel comparto

estrattivo, o nell'ambito estrattivo, e deve contenere gli elementi e le informazioni indicati nell'**Allegato 3**;

- b) Studio di impatto ambientale (SIA), elaborato a cura e spese del proponente, che deve contenere gli elementi e le informazioni indicati nell'Allegato 4 o quelli definiti dall'autorità competente, sulla base delle indicazioni della Conferenza di servizi;
- c) Documentazione ed 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.

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.

L'autorità competente può richiedere, per una sola volta, le integrazioni ed i chiarimenti necessari. La richiesta sospende i termini del procedimento. E' in ogni caso facoltà del proponente presentare, per una sola volta, eventuali integrazioni.

Il SIA ed il relativo progetto definitivo sono depositati presso la Regione, le Province 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.

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.

L'autorità competente trasmette il progetto ed il SIA 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.

Chiunque può, entro il termine di 45 giorni dalla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione, 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. 13.

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.

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 SIA e per acquisire elementi di conoscenza e di giudizio in funzione della valutazione di impatto ambientale (VIA). Alla istruttoria è data adeguata pubblicità e deve essere invitato il proponente.

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.

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 SIA ed il progetto modificato.

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.

.....

.....

I lavori della conferenza di servizi si concludono entro 100 giorni dalla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione . Tale termine è ridotto a 85 giorni per i progetti assoggettati alla procedura di verifica (screening).

L'autorità competente delibera la valutazione d'impatto ambientale (VIA), entro 120 giorni dalla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione, 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).

La deliberazione, a cura dell'autorità competente, è comunicata al proponente ed alle amministrazioni interessate ed è pubblicata per estratto nel Bollettino Ufficiale della Regione.

Il Comune informa annualmente il Ministro dell'Ambiente circa i provvedimenti adottati e le procedure di VIA in corso.

La valutazione di impatto ambientale (VIA) 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.

La valutazione di impatto ambientale (VIA) positiva, qualora comprenda l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 7 della L. 29 giugno 1939, n. 1497, è trasmessa al Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, ai fini dell'esercizio dei poteri di cui al comma 9, dell'art. 82, del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, e successive modifiche ed integrazioni.

La valutazione di impatto ambientale (VIA) 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.

.....

La valutazione di impatto ambientale (VIA) negativa preclude la realizzazione dell'intervento estrattivo.

In relazione alle caratteristiche del progetto, la valutazione di impatto ambientale (VIA) 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. 7 - AUTORIZZAZIONE CONVENZIONATA

Al Sindaco compete il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva, sulla base della convenzione di cui all'art. 12 della L.R. 17/91 e s.m.i..

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 procedura di autorizzazione di cui al Titolo III della L.R. 17/91 e s.m., è attuabile solo a seguito di esito positivo della procedura di verifica (screening), ovvero di positiva conclusione della procedura di VIA.

Nulla è innovato per i progetti di cava discendenti da piani particolareggiati depositati o adottati prima dell'entrata in vigore della L.R. 9/99 e s.m..

La domanda di autorizzazione deve essere accompagnata dal progetto di coltivazione, in n°6 copie, conforme alle indicazioni e prescrizioni del Piano Particolareggiato, ove presente, e contenente:

1. titolo conferente la disponibilità dei terreni;
2. 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;
3. estratti di mappa catastale e partita catastale dell'area interessata dall'attività estrattiva;

I DOCUMENTI 1 – 2 – 3 SOPRAELENCATI,DOVRANNO ESSERE SOSTITUITI DA AUTOCERTIFICAZIONI

4. relazione geologica, idrogeologica e giacimentologica;
5. piano di coltivazione della cava;
6. progetto di ripristino;
7. proposta di convenzione;
8. localizzazione degli impianti di lavorazione e trasformazione connessi;
9. programma economico-finanziario;
10. documentazione fotografica;
11. designazione del direttore dei lavori ai sensi del D.P.R. 128/59 e s.m. e del D.Lgs. 624/96;
12. documento di Salute e Sicurezza (DSS) ai sensi del D.Lgs. 624/96;
13. documento sulla Stabilità dei Fronti di Scavo (DSFS) ai sensi del D.Lgs. 624/96;
14. ogni altra documentazione e certificazione prevista dalla legge vigente.

Nel caso di richiesta di autorizzazione presentata da soggetti diversi aventi diritto su porzioni complementari di area interessabile da attività estrattiva, dovrà essere presentata una progettazione unitaria di escavazione e ripristino ambientale.

Per una puntuale definizione dei contenuti tecnici ed amministrativi del Progetto di coltivazione si rimanda all'**Allegato 3**, parte integrante delle presenti Norme Tecniche di Attuazione.

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

- Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive;
- Comunità Montana delle Valli del Taro e del Ceno, per quanto attiene alla gestione del vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923;
- Amministrazione Comunale, A.U.S.L., A.R.P.A., Enti acquedottistici e altri Enti competenti per quanto attiene al controllo delle emissioni e dei rischi ambientali e la tutela delle risorse idriche, Enti preposti alla tutela idraulica.

La domanda di autorizzazione, in carta legale, andrà presentata da parte del titolare dello sfruttamento della cava al Sindaco, che la trasmette entro 15 gg. dal

ricevimento alla Commissione Tecnica Infraregionale delle Attività Estrattive (C.T.I.A.E.), che deve esprimere un parere entro 60 gg.

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. La firma del richiedente deve essere autenticata nei modi di legge.

Il Sindaco, previa istruttoria dell'ufficio comunale competente, 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, di norma, inferiore a 3 e il Sindaco può concedere la proroga, non superiore ad un anno, solo se motivata dalla mancata estrazione di tutte le quantità autorizzate.

La cava può essere sfruttata dal proprietario del terreno oppure da un altro soggetto, in base ad un contratto di affitto, concessione o altro titolo comprovante la disponibilità del terreno stesso; nel primo caso la proprietà deve essere documentata con certificato catastale e con estratto di mappa in data non anteriore a tre mesi rispetto alla domanda; nel secondo caso deve essere allegata copia autentica del titolo da cui risulti la disponibilità del terreno.

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 LR 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'inizio dei lavori dovrà essere comunicato almeno otto giorni prima, oltre che agli Uffici comunali e provinciali competenti, anche ai Servizi di Igiene Pubblica e di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L. e agli Enti acquedottistici.

L'autorizzazione assorbe la necessità di concessione edilizia.

.....

Per le aree di cava ricadenti in vincolo paesaggistico, il Comune dovrà inviare l'autorizzazione, corredata da copia del Piano di coltivazione, al Ministero dell'Ambiente per l'esercizio dell'eventuale potere di annullamento entro i 60 giorni previsti dalla L. 431/85 e dal D.Lgs. 490/99.

L'autorizzazione può comunque essere dichiarata decaduta dal Sindaco, revocata o sospesa per i motivi di cui agli artt. 16 e 18 della L.R. 17/91. L'autorizzazione viene rilasciata previa stipulazione della convenzione di cui all'art.12 della legge regionale, stilata secondo lo schema di convenzione tipo deliberato dalla G.R. con atto n° 70 del 21.01.1992.

Con la convenzione il titolare dell'autorizzazione si assume l'impegno di versare annualmente al Comune in un'unica soluzione entro il 31 dicembre, una somma commisurata al tipo e alla quantità di materiale estratto nell'anno, somma che ai sensi della L.R. 42/92, deve essere versata nella misura del 20% alla Provincia e del 5% alla Regione.

Le somme introitate dal Comune devono essere utilizzate per interventi di ripristino, 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, nonché in materia di difesa del suolo. La convenzione, approvata dalla Giunta comunale e sottoscritta dalle parti, è efficace e impegnativa solo dopo il rilascio dell'autorizzazione.

ART. 8 - CAVE ABBANDONATE E NON SISTEMATE

Il P.A.E. deve individuare e perimetrare le cave abbandonate e non sistemate. Successivamente individua la tipologia di recupero tra quelle di cui al successivo Titolo V.

In caso che il soggetto attuatore del recupero sia il Comune, questo potrà avvalersi delle somme di cui all'art. 12 della Legge regionale 17/91 e successive modificazioni ed integrazioni.

L'attuazione dei poli estrattivi e degli ambiti comunali è subordinata al recupero di eventuali cave abbandonate ubicate al loro interno. Nel caso il soggetto attuatore sia lo stesso, tale prescrizione si applica anche alle cave abbandonate e non sistemate ubicate all'esterno di poli estrattivi o ambiti comunali.

TITOLO IV - ATTIVITA' DI VERIFICA E CONTROLLI**ART. 9 - ATTIVITÀ DI VERIFICA DEI QUANTITATIVI ESTRATTI**

Il Comune vigila sul rispetto della attuazione del P.A.E., avvalendosi di propri uffici, oppure, previo apposito accordo o convenzione, del personale a tale scopo abilitato degli uffici della Provincia, per la verifica dei quantitativi estratti. Entro il 30 novembre di ogni anno la ditta autorizzata dovrà presentare al Comune un rapporto annuale con riportate le quantità di materiale scavato, commercializzato o trasformato.

ART. 10 - AUTORIZZAZIONE E DENUNCIA DI ESERCIZIO

Dell'avvenuto rilascio dell'autorizzazione ad esercitare l'attività estrattiva, il Comune ne informa tempestivamente il Servizio Pianificazione Territoriale della Provincia e l'A.U.S.L. competente per territorio precisando in particolare: l'intestatario della stessa, la denominazione della cava, la data di decorrenza e di scadenza, superficie (m2) e volumi (m3) previsti ed estremi dell'atto di autorizzazione.

Ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs 624/96, i lavori che hanno luogo nelle attività estrattive devono essere denunciati, oltre che al Comune, all'autorità di vigilanza competente (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:

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

La denuncia di esercizio deve essere trasmessa anche al Comune ove i lavori si svolgono, mediante lettera raccomandata con avviso di ricevimento.

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 DSS relativo all'attività denunciata; il DSS deve essere coerente con il piano e con il programma di coltivazione.

L'attività di cava non potrà iniziare se non previo inoltro della denuncia di esercizio ai sensi di legge.

ART. 11 - POLIZIA MINERARIA E DI IGIENE AMBIENTALE

Ai sensi dell'art. 21 della L.R. 17/91 e s.m.i. e dell'art. 147, 1° comma, punto b), della L.R. 3/99 e s.m.i., le funzioni di vigilanza in materia di Polizia mineraria sono delegate alle Province, mentre quelle in materia di tutela della salute dei lavoratori e di prevenzione degli infortuni, igiene e sicurezza del lavoro alle A.U.S.L..

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 previsto all'art. 6 del D.Lgs. 624/96, contenente una Relazione sulla Stabilità dei Fronti di Scavo ai sensi dell'art. 52 dello stesso decreto.

Gli ambiti estrattivi che attuano l'escavazione di arenarie ad alto contenuto in silice , nonché gli impianti che trattano tali inerti e quelli che comunque manipolano materiali litoidi ad alto contenuto in silice (ad es. gli impianti artigianali o industriali per la produzione di conci e pietre da taglio da rocce arenacee), connessi o meno all'attività di cava stessa, dovranno valutare l'esposizione dei lavoratori alla silice libera cristallina ed individuare le opportune misure di mitigazione e protezione, secondo i contenuti della circolare

.....

informativa elaborata dal Servizio Sanitario della Regione Emilia-Romagna, Distretto di Parma, Dipartimento di Sanità Pubblica e Servizio di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro riportata nell'**Allegato 8** delle presenti norme.

ART. 12 - RETE DI PUNTI QUOTATI

Al fine del controllo la cava sarà dotata di una rete di punti quotati e fissati in modo inamovibile.

L'area di coltivazione dovrà essere chiaramente individuata sul terreno nel rispetto delle distanze di cui al successivo Art. 14 attraverso la collocazione di punti fissi inamovibili di misurazione.

Tali punti devono essere collocati in posizione tale da essere facilmente individuati sulla carta topografica della zona e sul terreno.

Non appena venga raggiunto nel lotto di scavo il livello massimo di escavazione, la Ditta dovrà porre sul fondo scavo, capisaldi inamovibili di controllo da mantenersi fino all'inizio delle opere di risistemazione. Il piano quotato di tali punti e dei relativi capisaldi di riferimento saranno riportati nella documentazione di richiesta di coltivazione.

TITOLO V - DIRETTIVE PER LA COLTIVAZIONE DELLE CAVE**ART. 13 – DISTANZE**

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 Miniere e delle Cave" di seguito riportate:

Senza autorizzazione rilasciata dal competente Ufficio della Provincia sono vietati gli scavi a cielo aperto per ricerca o estrazione di sostanze minerali a distanze minori di:

- a) 10 metri:
 - strade di uso pubblico non carrozzabili;
 - da luoghi cinti da muro destinati ad uso pubblico;
- b) 20 metri:
 - da strade di uso pubblico carrozzabili, tramvie e autostrade;
 - 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;
 - da edifici pubblici e da edifici privati non disabitati;
- c) 50 metri:
 - da ferrovie;
 - da opere di difesa dei corsi d'acqua;
 - da sorgenti, acquedotti e relativi serbatoi;
 - da oleodotti e gasdotti;
 - da costruzioni dichiarate "monumenti nazionali."

I comuni inoltre, in fase di elaborazione dei PAE, dovranno seguire le seguenti direttive:

- dal perimetro del territorio urbanizzato ai sensi dell'art. 13 L.R. 47/7 modificato dalla L.R. 6/95: _____ m. 200;
- dai canali irrigui: _____ m. 20;

- da collettori fognari: _____ m. 20;
- da autostrade e viabilità primaria _____ m. 50.

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 alle aree estrattive di Piano sarà stabilita in sede di autorizzazioni a seguito dei risultati dei calcoli di stabilità delle scarpate e comunque non sarà inferiore a 5 m oppure, nel caso la profondità di scavo sia superiore ai 5 m., ad una distanza non inferiore alla profondità di scavo, salvo diversi accordi fra le parti proprietarie e comunque nel rispetto dell'art. 891 C.C.

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

Nell'autorizzazione andranno specificate dettagliatamente tutte le prescrizioni in merito.

ART. 14 - FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA

Fatto salvo quanto riportato nell'articolo precedente ed in conformità alle specificazioni dettate dal P.I.A.E., le attività estrattive nelle fasce contermini ai corsi d'acqua sono regolamentate nel rispetto del P.T.C.P. e del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po.

ART. 15- SALVAGUARDIA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

In conformità a quanto disciplinato dall'art. 94 del D.Lgs. 152/06 e nel rispetto delle disposizioni del P.T.C.P. (approfondimenti in materia di Tutela delle Acque)

elaborato ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., nella zona di rispetto delle captazioni destinate al consumo umano non sono ammesse attività estrattive in connessione con la falda.

Quindi, per quanto concerne le aree di salvaguardia dei punti di prelievo dell'acqua potabile, vanno mantenute le fasce di rispetto secondo le prescrizioni del D. Lgs 152/06 e s.m.i. e D. Lgs 31 del 2.02.2001 se non altrimenti previsto nel P.S.C. o in studi idrogeologici specifici in senso maggiormente estensivo (art. 94 D. Lgs 152 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano – comma 6: In assenza dell'individuazione da parte delle Regioni o delle Province autonome della zona di rispetto ai sensi del comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 m di raggio rispetto al punto di captazione o derivazione).

ART. 16 - 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 1.50 metri o con altro mezzo idoneo a precludere l'accesso di mezzi e di persone non autorizzate e la discarica indiscriminata di rifiuti.

L'area interessata dalla coltivazione deve essere chiaramente individuata sul terreno, nel rispetto delle distanze di cui al precedente Art. 14, attraverso la collocazione di punti fissi inamovibili di misurazione di cui al precedente articolo 13. Tali punti devono essere collocati in posizione topografica favorevole e comunque in maniera tale che da ognuno di essi si possa trarre quello precedente e quello successivo.

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

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.

Il datore di lavoro dovrà sempre preparare e tenere costantemente aggiornato un "documento di sicurezza e salute" in cui si dimostri che i rischi a cui vanno incontro i lavoratori sono sotto controllo. Gli addetti dovranno essere adeguatamente informati sui rischi e sui doveri relativi alla sicurezza secondo eventuali disposizioni dell'unità sanitaria competente.

Dovranno sempre essere prese misure adeguate per raggiungere i massimi livelli di sicurezza in conformità alle prescrizioni delle Autorità competenti all'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 del 9.4.1959 e successive modificazioni e integrazioni) 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 BEDONIA ;
- Tipo di materiale estratto;
- Quantità di materiale estraibile;
- Massima profondità di scavo dal piano campagna;
- Denominazione della cava;
- Progettisti
- Ditta esercente;
- Direttore dei lavori e relativo recapito telefonico;
- Sorvegliante;
- Estremi dell'atto autorizzativo;
- Scadenza autorizzazione convenzionata.

.....

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
- piano di coltivazione
- progetto di recupero
- eventuali provvedimenti sindacali
- DSS
- relazione di stabilità dei fronti di scavo

ART. 17 - DECORTICAZIONE E CONSERVAZIONE DEL TERRENO VEGETALE

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 di recupero lo prevedano, ovvero destinato alle finalità di cui al successivo articolo.

Gli accumuli temporanei di terreno vegetale non dovranno superare i 5 metri di altezza con pendenza in grado di garantire la loro stabilità; sui cumuli dovranno essere eseguite semine protettive e, se necessario, concimazioni e correttive.

ART. 18 - DEPOSITI DI MATERIALI DI SCARTO DI COLTIVAZIONE

E' 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 costituisce scarto di cava, ma non concorre al pagamento degli oneri nella misura del quantitativo necessario al ripristino della cava da cui è stato estratto.

ART. 19 - MODALITÀ DI COLTIVAZIONE

L'attività estrattiva dovrà essere attuata utilizzando le migliori soluzioni e tecnologie possibili. L'escavazione dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:

.....

-
- a) nelle cave di monte la coltivazione può procedere a gradoni o a piano inclinato; i lavori dovranno, ove possibile, procedere dall'alto verso il basso. L'arretramento dei fronti di scavo non dovrà mai arrivare ad interessare la parte sommitale del rilievo, in modo da non modificarne l'altezza. In quest'ultimo caso, se la lunghezza del piano inclinato è superiore a 20 metri, esso dovrà essere interrotto da gradoni di adeguata pedata e debolmente inclinati verso monte, con fosso di scolo a monte, per impedire che le acque di ruscellamento assumano eccessiva velocità provocando fatti erosivi. Nelle cave di piano l'escavazione più opportuna è quella a fossa, con piani di approfondimento progressivi in ciascun lotto di scavo previsto;
 - b) la coltivazione della cava deve avvenire per lotti al fine di assicurare il progressivo recupero ambientale; il ripristino di un lotto su cui si è esaurita la fase di scavo deve essere completato parallelamente alla coltivazione della cava;
 - c) 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 recupero ambientale;
 - d) è vietato lo scalzamento al piede dei versanti o 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;
 - e) le acque piovane ricadenti nell'area di cava devono essere smaltite tramite un'adeguata rete di canali di drenaggio e di scolo;
 - f) i percorsi dei canali di drenaggio e di scolo devono risultare nelle cartografie del piano di coltivazione;
 - g) la profondità di scavo per le cave di pianura, quando non altrimenti indicata, è di max 15 m dal p.c.; per le cave di monte viene indicata negli atti progettuali.

ART. 20 - 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, in modo da ridurre l'infiltrazione di eventuali

inquinanti e di nutrienti che possono causare anche un sensibile aumento dell'eutrofizzazione dei bacini di cava.

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.

Quando la morfologia dei luoghi non consenta quanto sopra, il fosso di guardia dovrà essere costruito sul gradone più elevato del fronte di cava.

ART. 21 - APERTURA DI NUOVI FRONTI DI SCAVO

Il piano di coltivazione della cava dovrà essere redatto prevedendo, ove possibile, che i nuovi fronti di cava siano aperti in posizione defilata e/o nascosta alla vista rispetto alle principali vie di comunicazione, ai centri urbani, a località di interesse turistico, paesaggistico e monumentale.

Quando ciò non sia possibile, si dovrà intervenire con opere di mascheramento artificiali (riporti di terreno, barriere, alberature, ecc.) lungo le strade, le rampe, i gradoni ed i piazzali delle cave.

ART. 22 - PENDENZA DELLE SCARPATE ED ALTEZZA DEL FRONTE DI SCAVO

La pendenza delle scarpate e l'altezza del fronte di scavo durante la fase di coltivazione ed in seguito al recupero 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 dovranno essere stabilite in fase progettuale in relazione ai risultati di specifiche analisi di stabilità, eseguite sulla base di prove in sito e di laboratorio.

ART. 23- RINVENIMENTO DI REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO O STORICO

Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione della cava, venissero 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.

La stessa comunicazione, per conoscenza, dovrà essere trasmessa anche al Sindaco. I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto della competente autorità. In tale ipotesi, 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 L.R. 17/91 e s.m.i..

ART. 24 - RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI

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 deve comunicarlo direttamente e tempestivamente alla competente Autorità Militare.

All'atto dell'eventuale ritrovamento di ordigni bellici o comunque di oggetti ritenuti tali la Ditta ha l'obbligo di sospendere immediatamente i lavori e di comunicare tale ritrovamento, oltre che all'Autorità Militare, anche al Sindaco.

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

ART. 25 – STRADA DI ACCESSO - POLVEROSITÀ

Le Ditte dovranno provvedere all'esecuzione, in sede di progettazione estrattiva, di idonee soluzioni finalizzate ad ottenere l'abbattimento dei polveri e la rimozione dei fanghi prodotti dal trasporto dei materiali lungo la pista di accesso alla cava dalla viabilità pubblica.

La polverosità all'esterno dell'area di cava e della strada di accesso non potrà in ogni caso risultare superiore agli standard di qualità dell'aria fissati dalla normativa vigente; in ogni caso dovranno essere messi in opera sistemi di umidificazione della viabilità "bianca" e dovrà essere garantita la necessaria ripulitura della viabilità pubblica di accesso.

.....

ART. 26 - CONTENIMENTO DEL RUMORE

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

La documentazione di impatto acustico dovrà essere tanto più dettagliata e approfondita quanto più rilevanti potranno essere gli effetti di disturbo da rumore e, più in generale, di inquinamento acustico, derivanti dall'attività di cava.

1. Descrizione dell'attività ed indicazione del volume di escavato giornaliero.
2. Descrizione dell'ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui è inserita, corredata da cartografia come descritta in appendice.
3. Descrizione delle sorgenti di rumore:
 - a) analisi delle fasi di attività (insediamento, coltivazione, ripristino, ecc.) e caratterizzazione acustica delle sorgenti ai fini degli effetti esterni; per ogni fase di attività dovrà essere indicato il numero e il tipo di macchine utilizzate e per ogni macchina dovrà essere fornito il livello di potenza sonora. Qualora i dati di potenza sonora relativi a una particolare macchina non siano disponibili, si può ricorrere a dati di letteratura relativi a macchine analoghe. Se si vogliono utilizzare, in alternativa al livello di potenza sonora, altri dati caratteristici dell'emissione sonora (per esempio livello di pressione sonora misurato a una certa distanza) occorre specificare adeguatamente le condizioni in cui tale dato è stato ottenuto.
 - b) indicazione delle caratteristiche temporali di funzionamento, specificando il periodo di attività a livello stagionale, la durata giornaliera prevista per le lavorazioni, la frequenza e la contemporaneità di esercizio di particolari sorgenti;
 - c) caratterizzazione dei mezzi utilizzati per il trasporto degli inerti ed in particolare:
 - tipologia, portata media (in volume) e flusso orario degli automezzi pesanti impiegati;
 - identificazione del percorso dei camion nelle vicinanze della cava e comunque fino al collegamento con strade caratterizzate da intenso flusso veicolare;

.....

-
- valutazione dei conseguenti effetti di inquinamento acustico, almeno in termini di incremento previsto rispetto al livello in assenza della cava;
- d) indicazione dei flussi di traffico attuali (ante operam), distinti in flusso di veicoli leggeri e flusso di veicoli pesanti.
4. Censimento dei ricettori: indicazione degli edifici, degli spazi utilizzati da persone o comunità e degli ambienti abitativi (ricettori) presumibilmente più esposti al rumore proveniente dalla cava.
 5. Indicazione e caratteristiche di eventuali terrapieni, argini, muri posti nelle immediate vicinanze dell'area di cava, sia esistenti, sia di cui si prevede la realizzazione durante l'attività della cava stessa.
 6. Indicazione dei livelli di rumore esistenti su ogni ricettore individuato prima dell'attivazione del nuovo insediamento, dedotti analiticamente o da rilievi fonometrici, specificando i parametri di calcolo o di misura (posizione, periodo, durata, ecc.).
 7. Indicazione dei livelli di rumore dopo l'attivazione delle nuove sorgenti (presunti), tenendo conto delle barriere naturali indicate al punto 5; i parametri di calcolo o di misura dovranno essere omogenei a quelli del punto precedente per permettere un corretto confronto. Nel calcolo dei livelli di rumore previsti su ciascun ricettore le singole sorgenti vanno posizionate, a scopo cautelativo, nella posizione, all'interno dell'area di cava, più vicina al ricettore stesso. Ai fini di un confronto con i limiti di legge fissati dal D.P.C.M. 14/11/1997 dovranno essere valutati sia il livello assoluto previsto, sia il livello differenziale previsto.
 8. Confronto tra i livelli previsti e i limiti di legge, con descrizione degli interventi di bonifica eventualmente previsti per l'adeguamento ai limiti stessi.
 9. Nel caso si preveda di formulare al sindaco del comune di competenza una richiesta di autorizzazione in deroga per attività rumorosa temporanea, indicazione di una stima dei tempi per cui ciascun ricettore risulta esposto al disturbo provocato dall'attività di cava.
 10. Descrizione degli interventi di bonifica possibili qualora, in fase di collaudo, le previsioni si rivelassero errate ed i limiti imposti dalla Legge 447/95 non fossero rispettati.
 11. Qualsiasi ogni altra informazione ritenuta utile.

Inoltre gli elaborati cartografici devono contenere:

- Planimetria di scala adeguata comprendente il sito di cava e le aree circostanti, edificate e non, che potrebbero essere interessate dalle emissioni sonore dell'insediamento;
- Indicazione, anche grafica (retinatura o colorazione), della destinazione d'uso degli edifici circostanti che potrebbero essere interessati dalle emissioni sonore dell'insediamento: residenziale, produttivo, di servizio o altro, specificando;
- Qualora il comune interessato sia dotato di zonizzazione acustica del proprio territorio, indicazione della classe acustica e delle classi acustiche riguardanti l'area di studio.

ART. 27 - DIRETTORE 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. 9 aprile 1959, n. 128 e s.m.i. rispettare e far rispettare le norme del P.A.E. e le prescrizioni del Piano di coltivazione ed al progetto di sistemazione.

ART. 28 - FINALITÀ E MODALITÀ GENERALI DI RECUPERO

La sistemazione finale dell'area di cava deve riportare l'uso del suolo allo stato precedente l'inizio della coltivazione (si parlerà in questo caso di ripristino), oppure di migliorare dal punto di vista ambientale l'area di estrazione attraverso interventi che producano un assetto finale equilibrato dal punto di vista ecosistemico e paesaggistico (si parlerà in questo caso di recupero).

Qualora il recupero avvenga rimodellando siti geomorfologicamente degradati da interventi fatti in precedenza, si parlerà anche di restauro produttivo agricolo, ambientale o idraulico-fluviale.

Le modalità del recupero dovranno favorire di regola assetti che prevedano la ricostruzione di manti vegetali, utilizzando per quanto possibile tecniche di

.....

ingegneria naturalistica, e comunque cercando di utilizzare e accelerare i processi naturali stessi.

Le modalità specifiche del recupero varieranno in ogni caso a seconda della natura geologica e geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, storica ed ambientale del sito di cava e si ispireranno 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 (abbattimento delle pendenze) che del substrato (riporto di terreno vegetale e di inerti a granulometria fine limo e argilla con percentuali superiori al 20%);
- i materiali di risulta vanno preferenzialmente utilizzati per il recupero ambientale delle aree estrattive dismesse;
- un'attenzione particolare va posta allo scotico, stoccaggio e riutilizzo del terreno vegetale; la programmazione di questi movimenti di terra deve avvenire evitando che l'humus vada disperso e messo a discarica o che venga stoccato per tempi molto lunghi prima di un suo riutilizzo, favorendo in tal caso il deterioramento delle sue caratteristiche pedologiche ad opera degli agenti meteorici (piogge dilavanti, ecc.); va sottolineato a questo riguardo che la condizione principale per la riuscita del recupero 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;
- soluzioni di costo maggiore quali palificate vive, viminate e biostuoie, impianto di alberi adulti, tecniche di rivestimento vegetativo su roccia a media e forte pendenza (reti zincate in abbinamento con stuoie, geogriglie, ecc.), tecniche di invecchiamento artificiale dei fronti rocciosi e strutture di sostegno (muri, terre armate, ecc.) vanno limitate ai casi di effettiva necessità;
- al fine di una ottimizzazione operativa dei lavori, la coltivazione sarà fatta di regola per lotti successivi; l'inizio del lotto dovrà essere contestuale all'avvenuto inizio delle operazioni di recupero del lotto precedente sfruttato;

- nel caso di aree estrattive localizzate all'interno di siti della Rete Natura 2000 occorrerà conformare le finalità del recupero/ripristino alle misure di conservazione previste dai piani di gestione degli stessi.

ART. 29 - OGGETTO E NATURA DEL RECUPERO

Per opere di recupero si intendono sia le attività tese al 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, idraulico-fluviale. Tali opere sono descritte nei successivi articoli e dettagliatamente definiti dai P.A.E. comunali e dai loro strumenti attuativi, anche in conformità con gli indirizzi e le direttive degli strumenti urbanistici comunali.

Il progetto di sistemazione è presentato contemporaneamente alla richiesta di autorizzazione di coltivazione e dovrà contenere gli elaborati elencati nell'allegato B delle norme tecniche di attuazione del P.I.A.E. vigente. Tali elaborati dovranno comunque rispondere ai seguenti requisiti:

- sfruttare le opportunità offerte dall'uso della vegetazione e di 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 e il contenimento della diffusione di polveri;
- affiancare alle esigenze di funzionalità dell'intervento una adeguata qualità dell'assetto finale anche dal punto di vista percettivo ed ecosistemico;
- sfruttare le opportunità che il nuovo ambiente recuperato fornisce per i controlli sul sistema ambientale complessivo.

Il progetto di sistemazione finale affronterà:

- eventuali adattamenti delle soluzioni previste dal progetto tecnologico (ad es. la disposizione dei lotti) per quanto riguarda i movimenti di terra e la regolazione delle acque di ruscellamento superficiale;
- gli aspetti relativi alla disposizione spaziale dei vari elementi dell'impianto rispetto al contesto, con particolare attenzione per le modalità di

regolazione dei deflussi delle acque superficiali e per le condizioni di raccordo con la vegetazione naturale circostante;

- l'uso della vegetazione più consona alle locali caratteristiche floristiche del sito, anche adottando interventi di ingegneria naturalistica come complemento agli elementi strutturali.

Il progetto deve prevedere di regola la sistemazione dell'area direttamente interessata dall'intervento; in alcuni casi il raccordo con il paesaggio e l'ecosistema circostante richiederà anche interventi su aree esterne che dovranno essere concordati con i rispettivi proprietari privati o pubblici.

Il progetto di inserimento dell'intervento nel contesto ambientale avrà lo scopo di ottimizzare l'assetto architettonico, paesaggistico ed ecosistemico ad intervento ultimato sfruttando, ove possibile, la capacità dell'ambiente di mitigare le interferenze indesiderate prodotte dall'impatto sull'ambiente circostante stesso.

ART. 30 - TERMINI DEI LAVORI DI RECUPERO E GARANZIA FIDEJUSSORIA

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 della cava secondo le prescrizioni tecniche e nei termini indicati nell'atto di autorizzazione.

Nella stessa convenzione si devono prevedere le garanzie finanziarie per l'adempimento degli obblighi derivanti dalla convenzione.

A garanzia della fattibilità del recupero, il Piano di sistemazione finale presentato dalla ditta interessata 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 riportati nei tariffari della Camera di Commercio e scorporato per lotti funzionali, dovrà equivalere al valore della cauzione o 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 attività di sistemazione finale, per aree non più soggette ad interventi estrattivi, devono essere ultimate nei termini previsti dal provvedimento di

autorizzazione. Il collaudo da parte del Comune dovrà avvenire dopo almeno un ciclo vegetativo, a garanzia del risultato del recupero. Oltre il termine previsto dall'autorizzazione il Comune avvierà le procedure amministrative previste nei confronti del soggetto inadempiente e, avvalendosi dei depositi cauzionali di cui sopra, provvederà alla sistemazione dell'area.

E' facoltà del Comune, nell'ambito dell'autorizzazione convenzionata, prolungare i termini per la verifica ed il collaudo della funzionalità degli interventi di sistemazione finale a destinazione naturalistica eseguiti dalla ditta esercente, prolungando di conseguenza anche il termine della garanzia fidejussoria.

ART. 31 - RIPRISTINO PRODUTTIVO

Il ripristino produttivo consiste in un recupero morfologico e successivamente in un riporto di substrato pedogenetico per avviare la zona di cava all'attività agricola. In questo tipo di recupero, particolare attenzione deve inoltre essere data alla ricomposizione dei fondi agrari e con la conservazione o con la piantagione di alberi e cespugli lungo le strade campestri e lungo i limiti di proprietà onde conservare aree di compensazione ecologica.

Ultimata l'attività estrattiva, si dà inizio alla fase di recupero agricolo con la rideterminazione delle caratteristiche clivometriche e fisiche del terreno atto alle colture. Il ripristino può essere effettuato all'altezza del piano di campagna originario (quota alta) o a quota bassa. Il ripristino consiste nel riempimento totale o parziale dello scavo con il materiale inerte di cui al successivo art. 37 e la rimessa in posto, come ultimo strato terroso, del cappellaccio e degli scarti di coltivazione precedentemente accantonati.

ART. 32 - RECUPERO NATURALISTICO

Per recupero naturalistico si intende la creazione e/o ricostituzione dei caratteri di naturalità della zona di cava in relazione con l'ambiente circostante. Nel caso delle cave di monte il recupero naturalistico contempla una sistemazione morfologica consistente nell'adattamento delle pareti del fonte di cava alla nuova situazione ambientale, attraverso lo scoronamento della testa delle pendici, il riporto del materiale al piede del fronte e la ripulitura delle pendici stesse da

eventuali materiali in stato di instabilità precaria. Per operare il restauro in condizioni ottimali e proteggere la zona dal ruscellamento dell'acqua piovana e da fenomeni quali erosioni e dissesti geologici, dovrà essere attuato un idoneo sistema di drenaggio. Ultimato il sistema di drenaggio, è possibile dare inizio al recupero naturalistico ossia all'opera di rinverdimento.

Questa dovrà in genere essere effettuata mediante il riporto sui gradoni di terreno vegetale che sarà sottoposto ad idonea piantumazione prioritariamente con specie arbustive ed arboree autoctone. Nel caso non si possa procedere a piantumazione, dovranno essere usate idonee tecniche di inerbimento. Una particolare attenzione deve essere data alla disposizione delle specie arbustive ed arboree.

E' opportuno ad esempio, ai fini del mascheramento, disporre le piante nel modo più naturale possibile evitando sia accostamenti che creino contrasti cromatici, che insediamenti monospecifici. Onde evitare strutture troppo geometriche, è consigliabile invece rompere le linee dei gradonamenti alternando su ogni gradone alberi ed arbusti in modo da sfalsare le forme tra i gradoni contigui.

Per raccordare il versante con il piano orizzontale alla base della cava, è inoltre opportuna la piantagione di arbusti seguiti nel tratto più vicino alla scarpata, dalla piantagione di specie arboree.

Nel caso di aree estrattive localizzate all'interno di siti della Rete Natura 2000, il piano di sistemazione finale dovrà conformare le proprie finalità di recupero naturalistico alle misure di conservazione previste dai piani di gestione degli stessi, con particolare attenzione alla ricostruzione degli originari aspetti paesaggistici ed al potenziamento della rete ecologica locale.

Indicazioni più approfondite e dettagliate relative all'attuazione degli interventi di rinaturazione e recupero naturalistico sono contenute nelle N.T.A. del P.I.A.E vigente.

ART. 33 – DISCARICHE

Nelle aree di cava è vietata la discarica indiscriminata di materiali di qualsiasi genere.

La destinazione di cave per discariche viene regolata dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., nonché dal Piano Infraregionale per lo Smaltimento dei Rifiuti.

Per ciò che riguarda le discariche di inerti dovranno essere definiti criteri di gestione adeguati alle normative sui rifiuti ed incentivati strumenti ed occasioni di controllo.

ART. 34 - RITOMBAMENTO DELLE CAVE

Per il ritombamento delle cave sono ammessi esclusivamente i materiali che possono essere utilizzati sulla base della vigente normativa in materia (D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).

Ove le modalità di ripristino prevedano il ritombamento parziale o totale del vuoto di cava, la sistemazione finale della cava deve essere effettuata in conformità a quanto indicato negli atti di progetto e con l'impiego del terreno di scarto accantonato, purché ritenuto idoneo dagli Organi di controllo.

Per il ritombamento dovranno utilizzarsi in prevalenza materiali terrosi di origine naturale, derivanti da operazioni di scavo e bonifica agraria e scarti di coltivazione derivanti da cave, preferibilmente di natura argillosa. Per l'utilizzo di terreni di dragaggio di fossi e canali dovrà essere preventivamente acquisita autorizzazione da parte degli Enti competenti. (Ausl, ARPA, Provincia, Comune).

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. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

Ai sensi delle vigenti disposizioni normative, dovrà essere evitato il ritombamento con rifiuti classificabili come inerti. L'utilizzo di tali materiali di recupero potrà essere ammesso ed autorizzato solo se lo stesso sarà preventivamente

sottoposto ad operazioni di selezione e/o trattamento tali da garantire l'assoluta assenza di componenti contaminanti e previa interposizione di materiali di scarto limo-argillosi.

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. 35 – SCHEDA “LAGO PILE”

NUMERO DI RIFERIMENTO

LOCALITA'

LAGO PILE

AREA SEDE DI CAVA GIA' SFRUTTATA

SI

NO

TIPO DI CAVA

-

TIPO DI MATERIALE AFFIORANTE

ARENARIE DI MONTE
ZUCCONE
DETRITI ARENACEI

TIPO DI UTILIZZAZIONE

-

VINCOLI

Zone di tutela naturalistica
del PTCP vigente (art. 20
delle NTA).
Vincolo idrogeologico, ex R.D.
3267/23.

VOLUMI ESTRAIBILI

0 mc.

STABILITA' DELL'AREA

SUFFICIENTE

IDROGEOLOGIA

Di sottosuolo e variabile in
relazione al grado di
fratturazione.

ACCESSIBILITA'

ESISTENTE

COPERTURA VEGETAZIONALE

In parte boscata al suo contorno

RIPRISTINO

NATURALISTICO-
VEGETAZIONALE

QUOTA MEDIA s.l.m.

600 mt.

NOTE:

Ambito non più interessabile dall'attività estrattiva ma oggetto unicamente di interventi di recupero morfologico e naturalistico.

Recupero naturalistico-vegetazionale da realizzarsi tramite rimodellamento morfologico dell'area di scavo, con possibilità di utilizzare sfridi e materiale limoso proveniente dalle fasi di lavorazione delle pietre arenacee, e piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.

I tempi di attuazione del recupero naturalistico-morfologico di "Lago Pile" saranno i medesimi di quelli previsti nel Piano di coltivazione e recupero della vicina "Cava Costa, come pure i soggetti attuatori.

Tale intervento di recupero potrà quindi essere collegato alla previsione estrattiva di "Cava Costa".

ART. 36 – SCHEDE PROGETTO AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE**A.E.2 “CAVA COSTA”**

NUMERO DI RIFERIMENTO	A.E.2
LOCALITA'	COSTA
AREA SEDE DI CAVA GIA' SFRUTTATA	SI NO
TIPO DI CAVA	A MEZZA COSTA A GRADONI, ALTEZZA MASSIMA 20 M
TIPO DI MATERIALE AFFIORANTE	ARENARIE DI MONTE ZUCCONE DETRITI ARENACEI
TIPO DI UTILIZZAZIONE	Pietre da taglio utilizzate in edilizia. Pietrischi utilizzati alternativa alle ghiaie di fiume, pietrischi, massi per difese spondali e idrauliche, opere di drenaggio.
VINCOLI	Zone di tutela naturalistica del PTCP vigente (art. 20 delle NTA). Vincolo idrogeologico, ex R.D. 3267/23.
VOLUMI ESTRAIBILI	
Pietre da taglio	16.000 mc più residui già autorizzati
Pietrischi arenacei	16.000 mc più residui già autorizzati
STABILITA' DELL'AREA	SUFFICIENTE
IDROGEOLOGIA	Di sottosuolo e variabile in relazione al grado di fratturazione.
ACCESSIBILITA'	ESISTENTE
COPERTURA VEGETAZIONALE	In parte boscata al suo contorno
RIPRISTINO	NATURALISTICO- VEGETAZIONALE

.....

QUOTA MEDIA s.l.m.

620 mt.

NOTE:

I quantitativi di pietrischi arenacei assegnati dovranno essere soddisfatti esclusivamente attraverso il recupero degli scarti di coltivazione provenienti dall'estrazione delle pietre da taglio.

Parte dei quantitativi di pietrischi arenacei dovranno essere destinati ad attuare interventi di recupero morfologico e naturalistico lungo il Rio Croso e mirati alla bonifica delle vecchie discariche di inerti. Tali interventi dovranno essere compresi ed attuati nell'ambito del piano di coltivazione.

Recupero naturalistico-vegetazionale da realizzarsi tramite rimodellamento morfologico dell'area di scavo, con possibilità di utilizzare sfridi e materiale limoso proveniente dalle fasi di lavorazione delle pietre arenacee, e piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.

La previsione, condivisione ed approvazione degli interventi di cui sopra, a carico dei soggetti esercenti le attività estrattive, dovranno essere comprese nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7.

Tale intervento estrattivo dovrà essere collegato al recupero naturalistico-morfologico di "Lago Pile" i cui tempi di attuazione, come pure i soggetti attuatori, saranno i medesimi di quelli previsti in "Cava Costa".

L'ambito estrattivo AE2 "Costa" ,senza variare i volumi estraibili,viene modificato attraverso un più razionale sfruttamento delle superfici:stralciando l'area orientale,che presenta zone fratturate e predisposte al dissesto,evidenziando le parti occupate dall'impianto e laboratorio di lavorazione della pietra arenaria ,le aree destinate ai piazzali di manovra e di stoccaggio non escavabili ,ed individuando lo sviluppo dell'area coltivabile nella parte occidentale ,caratterizzata da una litologia più compatta ed una morfologia più favorevole. L'attuazione di questa zona sarà subordinata al ripristino dell'attuale superficie interessata dalle coltivazioni,in modo tale da mantenere nel tempo costante la superficie escavabile.

.....

ART. 37 – SCHEDA “ROCCHÉ”

NUMERO DI RIFERIMENTO

LOCALITA'

ROCCHÉ

AREA SEDE DI CAVA GIÀ SFRUTTATA

SI

NO

TIPO DI CAVA

-

TIPO DI MATERIALE AFFIORANTE

ARENARIE DI MONTE
ZUCCONE
DETRITI ARENACEI

TIPO DI UTILIZZAZIONE

-

VINCOLI

Zone di tutela naturalistica del
PTCP vigente (art. 20
delle NTA).
Vincolo idrogeologico, ex R.D.
3267/23.

VOLUMI ESTRAIBILI

0 mc

STABILITÀ DELL'AREA

SUFFICIENTE

IDROGEOLOGIA

Di sottosuolo e variabile in
relazione al grado di
fratturazione.

ACCESSIBILITÀ

ESISTENTE

COPERTURA VEGETAZIONALE

In gran parte boscata

RIPRISTINO

NATURALISTICO-
VEGETAZIONALE

QUOTA MEDIA s.l.m.

620 mt.

NOTE:

Ambito non più interessabile dall'attività estrattiva ma oggetto unicamente di interventi di recupero naturalistico.

Recupero naturalistico-vegetazionale da realizzarsi tramite piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.

I tempi di attuazione del recupero naturalistico-morfologico di "Rocche" saranno i medesimi di quelli previsti nel Piano di coltivazione e recupero della vicina "Cava Castagnola", come pure i soggetti attuatori, che dovranno provvedere al completo recupero naturalistico anche delle eventuali aree di cava pregresse non ancora ripristinate.

Tale intervento di recupero potrà quindi essere collegato alla previsione estrattiva di "Cava Castagnola".

.....

IDROGEOLOGIA	Di sottosuolo e variabile in relazione al grado di fratturazione.
ACCESSIBILITA'	ESISTENTE
COPERTURA VEGETAZIONALE	In parte boscata al suo contorno
RIPRISTINO	NATURALISTICO-VEGETAZIONALE
QUOTA MEDIA s.l.m.	750 mt.

NOTE:

I soggetti attuatori dovranno provvedere al completo recupero naturalistico anche delle aree di cava pregresse.

I quantitativi di pietrischi arenacei assegnati dovranno essere soddisfatti esclusivamente attraverso il recupero degli scarti di coltivazione provenienti dall'estrazione delle pietre da taglio.

Parte dei quantitativi di pietrischi arenacei dovranno essere destinati ad attuare interventi di valorizzazione e recupero della sentieristica della Val Gorotta. Tale progetto predisposto dall'Amministrazione Comunale sarà realizzato anche attraverso il contributo dei soggetti attuatori dell'ambito estrattivo A.E.4 Castagnola e Rocche.

Tali interventi dovranno essere compresi ed attuati nell'ambito del piano di coltivazione.

Recupero naturalistico-vegetazionale da realizzarsi tramite rimodellamento morfologico dell'area di scavo e piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.

La previsione, condivisione ed approvazione degli interventi di cui sopra, a carico dei soggetti esercenti le attività estrattive, dovranno essere comprese nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7.

ART. 39 – SCHEDE PROGETTO AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE**A.E.5 “CAVA CARPENUZZO”**

NUMERO DI RIFERIMENTO	A.E.5
LOCALITA'	CARPENUZZO
AREA SEDE DI CAVA GIA' SFRUTTATA	SI NO
TIPO DI CAVA	A MEZZA COSTA A GRADONI, ALTEZZA MASSIMA 20 M
TIPO DI MATERIALE AFFIORANTE	ARENARIE DI MONTE ZUCCONE DETRITI ARENACEI
TIPO DI UTILIZZAZIONE	Pietre da taglio utilizzate in edilizia. Pietrischi utilizzati alternativa alle ghiaie di fiume, pietrischi, massi per difese spondali e idrauliche, opere di drenaggio.
VINCOLI	Zone di tutela naturalistica del PTCP vigente (art. 20 delle NTA). Vincolo idrogeologico, ex R.D. 3267/23.
VOLUMI ESTRAIBILI	
Pietre da taglio	54.000 mc più residui già autorizzati
Pietrischi arenacei	54.000 mc più residui già autorizzati
STABILITA' DELL'AREA	SUFFICIENTE

.....

IDROGEOLOGIA	Di sottosuolo e variabile in relazione al grado di fratturazione.
ACCESSIBILITA'	ESISTENTE
COPERTURA VEGETAZIONALE	In parte boscata al suo contorno
RIPRISTINO	NATURALISTICO-VEGETAZIONALE
QUOTA MEDIA s.l.m.	850 mt.

NOTE:

I soggetti attuatori dovranno provvedere al completo recupero naturalistico anche delle aree di cava pregresse.

I quantitativi di pietrischi arenacei assegnati dovranno essere soddisfatti esclusivamente attraverso il recupero degli scarti di coltivazione provenienti dall'estrazione delle pietre da taglio.

Parte dei quantitativi di pietrischi arenacei dovranno essere destinati ad attuare interventi di recupero morfologico e naturalistico lungo il Rio Croso e mirati alla bonifica delle vecchie discariche di inerti. Tali interventi dovranno essere compresi ed attuati nell'ambito del piano di coltivazione.

Recupero naturalistico-vegetazionale da realizzarsi tramite rimodellamento morfologico dell'area di scavo, con possibilità di utilizzare sfridi e materiale limoso proveniente dalle fasi di lavorazione delle pietre arenacee, e piantumazione di essenze arboree e arbustive tipiche dell'area e compatibili con gli habitat riconosciuti al contorno.

La previsione, condivisione ed approvazione degli interventi di cui sopra, a carico dei soggetti esercenti le attività estrattive, dovranno essere comprese nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7.

ALLEGATI

Allegato 1 - Contenuti procedura di verifica (screening)

La domanda di attivazione della procedura di verifica (screening) dovrà essere accompagnata dalla seguente documentazione:

1. Progetto preliminare di coltivazione e di sistemazione finale;
2. Relazione di individuazione e valutazione degli impatti ambientali del progetto (studio di prefattibilità ambientale);
3. Relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica.

1. PROGETTO PRELIMINARE DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE FINALE

Il progetto preliminare stabilisce i temi e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione; contiene le indagini necessarie quali quelle geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche, sismiche e archeologiche per le quali sono redatte le relative relazioni e grafici.

Nel progetto preliminare devono essere prese in considerazione le caratteristiche dell'intervento in rapporto ai seguenti elementi:

- a) dimensioni del progetto (superfici, volumi, potenzialità); tali elementi sono considerati in particolare in rapporto alla durata ed alla dimensione spaziale e temporale degli impatti;
- b) utilizzazione delle risorse naturali;
- c) produzione di rifiuti;
- d) inquinamento e disturbi ambientali;
- e) rischio di incidenti;
- f) impatto sul patrimonio naturale e storico, tenuto conto della destinazione delle zone che possono essere danneggiate (in particolare zone turistiche, urbane o agricole).

Il Progetto preliminare deve quindi presentare i seguenti contenuti:

1.1. Relazione illustrativa del progetto preliminare, che espliciti in maniera chiara e discorsiva:

.....

- a) la descrizione dell'intervento da realizzare;
- b) l'illustrazione delle ragioni della soluzione prescelta, nonché delle problematiche connesse all'assetto ambientale complessivo dell'area di intervento, anche con riferimento ad altre possibili soluzioni;
- c) l'esposizione della fattibilità dell'intervento, documentata attraverso lo studio di prefattibilità ambientale, l'esito delle indagini geognostiche ed idrauliche di prima approssimazione e l'esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree interessate;
- d) gli indirizzi da adottare nella redazione del progetto definitivo, anche in relazione alle esigenze di gestione e manutenzione;
- e) il cronoprogramma delle fasi attuative, di ripristino e/o di recupero, con l'indicazione dei tempi massimi di esecuzione e collaudo;
- f) le indicazioni necessarie per garantire l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti;
- g) le indicazioni riguardo la destinazione dei materiali di scarto e le eventuali discariche;
- h) la valutazione in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare ed in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee;
- i) esclusione di interazioni negative con l'assetto delle opere idrauliche di difesa e con le fasce di deflusso della piena.

La relazione descrive inoltre i seguenti elementi della fase di coltivazione:

- 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;
- definizione di profondità massime di scavo, volume totale, volume utile asportabile, volume materiali da accantonare per le opere di

.....

.....

sistemazione finale, 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;
- viabilità pubblica interessata e di cantiere, con descrizione del percorso utilizzato dai mezzi di trasporto dei materiali inerti all'impianto di trasformazione o alle varie destinazioni di commessa;
- descrizione delle opere preliminari e delle infrastrutture di servizio (ponti, guadi, strade...);
- individuazione e definizione delle misure di mitigazione e di monitoraggio per la difesa del suolo e dell'ambiente.

La relazione in merito alla fase di sistemazione finale, deve contenere i seguenti elementi:

- modalità di sistemazione finale correlate alle fasi di escavazione;
- 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;
- quote altimetriche di sistemazione finale, 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;
- destinazione finale delle aree;
- eventuali attrezzature, aree o opere da cedere al Comune;
- eventuali attrezzature e strutture per la fruizione pubblica;
- impianti vegetazionali in previsione, con indicazione delle essenze da impegnare, dimensioni, modalità di messa a dimora;
- nel caso di fruizione pubblica, indicazione delle soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche.

La relazione dovrà infine riportare una sintesi riguardante la stima dei costi di realizzazione del progetto di escavazione e di sistemazione finale (piano economico finanziario di massima).

1.2. Planimetria generale e schemi grafici

.....

La cartografia del Progetto preliminare della cava deve comprendere almeno i seguenti elaborati:

- a) estratto del P.A.E. con indicazione della ridestinazione urbanistica da P.R.G. dell'area di cava ad attività estrattiva terminata;
- b) planimetria corografica su base C.T.R. (1:5.000), sulla quale riportare il perimetro dell'area di cava;
- c) carta della viabilità pubblica, in scala adeguata, con individuato il percorso utilizzato dai mezzi di trasporto del materiale inerte;
- d) localizzazione degli impianti di lavorazione e trasformazione, ove direttamente connessi;
- e) progetto preliminare di escavazione, in scala adeguata, con sezioni longitudinali e trasversali, chiaramente ubicate nelle tavole di cartografia;
- f) progetto preliminare di sistemazione finale, in scala adeguata, con sezioni longitudinali e trasversali, chiaramente ubicate nelle tavole di cartografia.

1.3.Documentazione fotografica

- a) 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;
- b) planimetria indicativa dei punti di presa delle fotografie.

2. RELAZIONE DI INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO (STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE)

Lo studio di prefattibilità ambientale deve verificare che gli interventi previsti nel progetto preliminare non causino impatto ambientale significativo, ovvero deve consentire di identificare misure prescrittive tali da mitigare tali impatti.

Lo studio di prefattibilità ambientale, in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento e allo scopo di ricercare le condizioni che consentano un

miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale, comprende quindi:

- c) lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- d) l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta (anche con riguardo alla destinazione finale prevista per le aree di cava ad attività estrattiva ultimata), nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- e) la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;
- f) l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

Lo studio deve definire la sensibilità ambientale delle zone geografiche che possono essere danneggiate dal progetto, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;
- la capacità di carico dell'ambiente naturale, con particolare attenzione alle seguenti zone:
 - zone forestali;
 - zone nelle quali gli standard di qualità ambientale della legislazione comunitaria sono già superati;
 - zone a forte densità demografica;
 - paesaggi importanti dal punto di vista storico, culturale e archeologico;
 - aree demaniali dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle acque pubbliche.
- gli effetti dell'impianto, opera o intervento sulle limitrofe aree naturali protette.

.....

In relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato, così come definite a seguito delle analisi, lo studio deve contenere:

- a) la stima qualitativamente e quantitativamente degli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché delle interazioni degli impatti con le diverse componenti ed i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra essi;
- b) la descrizione delle modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;
- c) la descrizione della prevedibile evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, delle relative interazioni e del sistema ambientale complessivo;
- d) la descrizione della modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti, in relazione agli approfondimenti di cui al presente articolo;
- e) la definizione degli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;
- f) l'illustrazione dei sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari;
- g) la valutazione dei dati scientifici e tecnici di importanza strategica, atti a definire lo stato dei componenti e dei fattori della struttura di un dato sistema ambientale naturale ed antropico e dei processi che ne caratterizzano il funzionamento. Ogni componente e fattore assume la funzione di indicatore di qualità per la quantificazione dell'incidenza indotta dall'introduzione dell'opera.

L'analisi degli impatti ambientali della cava con riferimento al quadro ambientale dovrà considerare le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità.

Si dovranno descrivere e stimare gli impatti rilevanti prevedibili, diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, nelle fasi di coltivazione dell'attività estrattiva e a seguito della sistemazione definitiva, con riferimento agli elementi evidenziati nel quadro di riferimento progettuale.

Le componenti ed i fattori ambientali sono così intesi:

.....

.....

1. atmosfera;
2. ambiente idrico;
3. suolo e sottosuolo;
4. vegetazione, flora, fauna;
5. ecosistemi e salute pubblica, intesi come individui e comunità;
6. rumore e vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;
7. paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.

Le analisi, riferite a situazioni rappresentative, sono svolte in relazione al livello di approfondimento necessario per la tipologia d'intervento proposta e le peculiarità dell'ambiente interessato, attenendosi, per ciascuno delle componenti o fattori ambientali, ai criteri indicati. Ogni qualvolta le analisi indicate non siano effettuate sarà brevemente precisata la relativa motivazione d'ordine tecnico.

I risultati delle indagini e delle stime verranno espressi, dal punto di vista metodologico mediante parametri definiti (esplicitando per ognuno di essi il metodo di rilevamento e di elaborazione) che permettano di effettuare confronti significativi tra situazione attuale e situazione prevista.

Le analisi, laddove lo stato dei rilevamenti non consenta una rigorosa conoscenza dei dati per la caratterizzazione dello stato di qualità dell'ambiente, saranno svolte attraverso apposite rilevazioni e/o l'uso di adeguati modelli previsionali.

Potranno anche essere utilizzate esperienze di rilevazione effettuate in fase di controllo di analoghe opere già in esercizio.

3. RELAZIONE SULLA CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

(QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO)

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra la cava e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale. Tali elementi costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale.

.....

Il quadro di riferimento programmatico in particolare comprende:

- a) la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;
- b) la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori.

Esso descrive:

- a) l'attualità del progetto o la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione;
- b) le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori.

Nella relazione dovrà essere indicato la conformità del progetto con i seguenti atti di programmazione e di pianificazione di settore:

- Piani nazionali di settore;
- Piani regionali e provinciali dei trasporti;
- Piani regionali e provinciali per la salvaguardia e il risanamento ambientale;
- Piani territoriali (P.T.R. e P.T.C.P.) e paesistici (P.T.P.R.);
- Progetti di tutela, recupero e valorizzazione;
- Sistema delle aree protette: Parchi nazionali, Parchi naturali regionali e interregionali, Riserve naturali, Zone umide di interesse internazionale, Altre aree naturali protette, Zone di protezione speciale (Zps), Zone speciali di conservazione (Zsc), Aree di reperimento terrestri e marine, Siti di interesse comunitario (SIC);
- Piani di bacino ai sensi della legge n. 183/1989 (Piano stralcio delle fasce fluviali e il Piano assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Fiume Po);
- Piano provinciale di settore (P.I.A.E.);
- Strumenti urbanistici locali (Piano regolatore; Piano delle attività estrattive);
- Eventuali vincoli ai sensi delle leggi n. 1089/1939, n. 1497/1939, n. 431/1985.

.....

Allegato 2 - Contenuti del progetto definitivo

Il progetto definitivo, eventualmente redatto sulla base delle indicazioni emerse in sede di Verifica (screening), contiene tutti gli elementi necessari ai fini della valutazione di impatto ambientale.

In particolare il progetto definitivo deve essere corredato da:

- A. Estratti di mappa catastale e partita catastale dell'area interessata dall'attività estrattiva.
- B. Relazione geologica, geotecnica, idrogeologica e giacimentologica.

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 nonché il conseguente livello di pericolosità geologica e il comportamento in assenza ed in presenza delle opere.

La relazione geotecnica definisce, alla luce di specifiche indagini geotecniche, il comportamento meccanico del volume di terreno influenzato, direttamente o indirettamente, dall'attività estrattiva e dagli interventi di sistemazione finale. Illustra inoltre i calcoli geotecnici per le verifiche di stabilità dei fronti di scavo e di abbandono.

La relazione idrogeologica descrive l'assetto strutturale degli acquiferi superficiali e profondi, alla caratterizzazione idraulica delle falde idriche (tipologia, portata, direzione e velocità di scorrimento, gradiente idraulico), la definizione dei rapporti con i corsi d'acqua superficiali e l'individuazione delle zone di alimentazione. Devono inoltre essere individuate le sorgenti naturali captate e non ed i pozzi ad uso idropotabile (tipologia dell'opera, profondità, acquifero intercettato, sistema di emunzione) e valutate le interazioni delle attività estrattive. 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 e s.m.i., nella relazione, nella progettazione e nella bozza di convenzione, è necessario tenere conto delle loro perimetrazioni.

.....

La relazione idrologica ed idraulica individua l'eventuale interazione della cava con i corsi d'acqua principali e secondari presenti al contorno. Essa è obbligatoria per le aree di cava comprese entro zone golenali o localizzate a distanza inferiore a 500 m da opere idrauliche esistenti.

La relazione giacimentologica descrive la risorsa, al 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, ecc.) 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.

C. 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 in dettaglio, 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.

In particolare la relazione:

- a) descrive, con espresso riferimento ai singoli punti della relazione illustrativa del progetto preliminare, i criteri utilizzati per le scelte progettuali, gli aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio, nonché i criteri di progettazione di eventuali strutture e impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione;
- b) riferisce in merito a tutti gli aspetti riguardanti la topografia, la geologia, l'idrologia, il paesaggio, l'ambiente e gli immobili di interesse storico, artistico ed archeologico che sono stati esaminati e risolti in

.....

- sede di verifica (screening) o di valutazione di impatto ambientale, nonché attraverso i risultati di apposite indagini e studi specialistici;
- c) indica le eventuali discariche da utilizzare per la realizzazione dell'intervento con la specificazione dell'avvenuta autorizzazione;
- d) contiene le motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel progetto preliminare;
- e) riferisce in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare ed in merito alla verifica sulle interferenze delle reti aeree e sotterranee;
- f) contiene 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;
 - definizione di profondità massime di scavo, volume totale, volume utile asportabile, volume materiali da accantonare per le opere di sistemazione finale, 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;
 - viabilità pubblica utilizzata e di cantiere;
 - descrizione delle opere preliminari;
 - descrizione delle infrastrutture di servizio;
 - descrizione del percorso utilizzato dai mezzi di trasporto dei materiali inerti all'impianto di trasformazione o alle varie destinazioni di commessa;
 - individuazione e definizione delle misure di mitigazione e di monitoraggio per la difesa del suolo e dell'ambiente;
 - 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:

- modalità e fasi temporali di sistemazione finale correlate alle fasi di escavazione;
- verifica del materiale necessario per i lavori di sistemazione finale suddiviso per i singoli lotti, suddiviso fra quello da accantonare in cantiere e quello da importare, indicando caratteristiche e provenienza del materiale da importare;
- quote altimetriche di sistemazione finale, 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 esecutivo di sgrondo delle acque meteoriche interne all'area di cava e di allontanamento di quelle di dilavamento dei fondi circostanti;
- eventuali attrezzature, aree o opere da cedere al Comune;
- eventuali attrezzature e strutture per la fruizione pubblica;
- impianti vegetazionali in previsione, con indicazione delle essenze da impegnare, dimensioni, modalità di messa a dimora;
- nel caso di fruizione pubblica, indicazione delle soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche;
- individuazione dei mezzi d'opera impiegati nella fasi di sistemazione finale.

D. Planimetria generale e schemi grafici.

Per quanto riguarda il Progetto di coltivazione della cava dovranno essere redatti:

- a) estratto del P.A.E. con indicazione della ridestinazione urbanistica da P.R.G. dell'area di cava ad attività estrattiva terminata;
- b) planimetria corografica su base C.T.R. (1:5.000), sulla quale riportare il perimetro dell'area di cava;
- c) 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, etc., nonché l'uso reale del suolo;
- d) carta dell'organizzazione del cantiere, in scala non inferiore a 1:1.000, con individuazione delle opere preliminari (recinzione perimetrale, fossi di scolo, pozzi piezometrici, barriere vegetali o in terra, sistemi per la difesa del suolo), delle infrastrutture di servizio (locale ufficio-spogliatoio, area di stoccaggio inerti, aree per ricovero mezzi d'opera, viabilità interna di cantiere, strada di accesso con evidenziato il tratto asfaltato, eventuali impianti di prima lavorazione) e con i necessari particolari costruttivi;
- e) carta della viabilità pubblica, in scala adeguata, con individuato il percorso utilizzato dai mezzi di trasporto del materiale inerte;
- f) 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;
- g) 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'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'intervento in lotti estrattivi annui;
 - l'indicazione delle profondità massime di scavo e delle inclinazioni delle scarpate e delle gradonature di escavazione, in relazione alle caratteristiche tecniche dei materiali;
 - 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, con relativo calcolo di dimensionamento idraulico;

.....

-
- il progredire degli eventuali ritombamenti o delle opere di sistemazione finale correlate alle fasi di escavazione.
 - h) documentazione planimetrica e fotografica relativa all'individuazione della rete di punti fissi inamovibili di misurazione.

Per quanto riguarda il Progetto di sistemazione finale dovranno essere redatti i seguenti elaborati:

- a) 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 sistemazione finale delle scarpate di finitura;
 - delle destinazioni d'uso di progetto;
 - 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, in scala adeguata;
 - delle aree od opere di cui è eventualmente prevista in convenzione la cessione al Comune o a soggetto da esso individuato.
 - b) piano di monitoraggio, per tutte le componenti ambientali, con particolare attenzione alle acque superficiali e alle acque di eventuali laghi di cava. Il piano dovrà individuare la cadenza delle misure e analisi di laboratorio prima, durante e dopo la coltivazione della cava.
- E. Localizzazione e descrizione degli impianti di lavorazione e trasformazione, ove direttamente connessi.
- F. Programma economico-finanziario, riportante il costo complessivo dell'intervento verificato attraverso un computo metrico estimativo, redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari dedotti dai prezziari della Camera di Commercio o dai listini correnti nell'area interessata.
- G. Documentazione fotografica.

Allegato 3 - Contenuti dello studio di impatto ambientale (SIA)

Alla domanda di attivazione delle procedure di VIA, il proponente dovrà allegare, oltre al Progetto definitivo uno Studio di impatto ambientale (SIA), avente i seguenti contenuti:

1. una descrizione del quadro di riferimento progettuale;
2. una descrizione degli impatti ambientali potenziali e reali;
3. una descrizione delle misure previste per ridurre, compensare o eliminare gli impatti ambientali;
4. una relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica;
5. una sintesi in linguaggio non tecnico dei punti precedenti.

1. DESCRIZIONE DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il quadro di riferimento progettuale descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come sito e come area vasta interessata.

Esso consta di due distinte parti, la prima delle quali esplicita le motivazioni assunte dal proponente nella definizione del progetto; la seconda concorre al giudizio di compatibilità ambientale e descrive le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché misure, provvedimenti ed interventi, anche non strettamente riferibili al progetto, che il proponente ritiene opportuno adottare ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente.

2. DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI POTENZIALI E REALI

In relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato, così come definite a seguito delle analisi, nonché ai livelli di approfondimento necessari per la tipologia di intervento proposta, il quadro di riferimento ambientale:

- a) stima qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché le interazioni degli impatti con le diverse componenti ed i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra essi;

.....

- b) descrive le modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;
- c) descrive la prevedibile evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, delle relative interazioni e del sistema ambientale complessivo;
- d) descrive e stima la modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti, in relazione agli approfondimenti di cui al presente articolo;
- e) definisce gli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;
- f) illustra i sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari;
- g) determina e valuta i dati scientifici e tecnici di importanza strategica, atti a definire lo stato dei componenti e dei fattori della struttura di un dato sistema ambientale naturale ed antropico e dei processi che ne caratterizzano il funzionamento. Ogni componente e fattore assume la funzione di indicatore di qualità per la quantificazione dell'incidenza indotta dall'introduzione dell'opera.

Lo studio di impatto ambientale della cava con riferimento al quadro ambientale dovrà considerare le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità.

Gli effetti potenzialmente significativi dei progetti devono essere considerati tenendo conto in particolare della portata dell'impatto, dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto, della probabilità dell'impatto, della durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

Lo studio deve essere redatto tenendo quale riferimento le seguenti zone:

- a) l'area di intervento propriamente detta, definita come:
 - area di escavazione;
 - aree complementari all'attività estrattiva, cioè destinate agli impianti di lavorazione, agli accumuli di stoccaggio, alle discariche, alle vasche di decantazione, ai piazzali, alle piste, gli edifici ed infrastrutture di servizio, ecc.;

.....

- infrastrutture connesse all'attività estrattiva, ad esempio la realizzazione di un guado o la costruzione di una pista carrabile, la realizzazione di barriere, etc.;
 - aree interessate da attività estrattive pregresse o aree di riqualificazione.
- b) un intorno di influenza così definito:
- non meno di 1.000 m in ogni direzione dal bordo del limite dell'area di intervento;
 - nel caso di presenza, entro i suddetti limiti, di opere artificiali, di rilevanti fenomeni di dissesto, di emergenze paesaggistiche o storico-culturali, di elementi naturalistici di pregio, di limiti morfologici significativi che fuoriescano dal limite sopra fissato, la zona di studio deve essere ampliata fino a comprendere completamente tali elementi;
 - analogamente si deve procedere nelle situazioni di particolare rischio ambientale che possano essere colte e descritte solo con un opportuno ampliamento dell'intorno di influenza del progetto.

Le analisi, riferite a situazioni rappresentative, sono svolte in relazione al livello di approfondimento necessario per la tipologia d'intervento proposta e le peculiarità dell'ambiente interessato, attenendosi, per ciascuno delle componenti o fattori ambientali, ai criteri indicati. Ogni qualvolta le analisi indicate non siano effettuate sarà brevemente precisata la relativa motivazione d'ordine tecnico.

I risultati delle indagini e delle stime verranno espressi mediante parametri, esplicitando per ognuno di essi il metodo di rilevamento e di elaborazione, che permettano di effettuare confronti significativi tra situazione attuale e situazione prevista.

Si dovranno descrivere e stimare gli impatti rilevanti prevedibili, diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, nelle fasi di coltivazione dell'attività estrattiva e a seguito della sistemazione finale, con riferimento agli elementi evidenziati nel quadro di riferimento progettuale. In particolare dovranno essere approfonditi, quantificati, ove possibile mediante l'uso di modelli, e descritti con carte tematiche specifiche, i seguenti aspetti:

.....

A. Atmosfera

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

Le analisi concernenti l'atmosfera sono pertanto effettuate attraverso:

- la rappresentazione dei dati meteorologici convenzionali (temperatura, precipitazioni, condizioni termo-pluviometriche, umidità relativa, vento), riferiti ad un periodo di tempo significativo;
- la caratterizzazione dell'atmosfera, attraverso la definizione del regime anemometrico, pluviometrico, delle condizioni di umidità dell'aria, dei termini di bilancio radioattivo, energetico ed idrico del suolo;
- la caratterizzazione preventiva dello stato di qualità dell'aria (gas e materiale particolato);
- la localizzazione e caratterizzazione delle possibili fonti inquinanti e la previsione degli effetti del loro trasporto (orizzontale e verticale), mediante modelli di diffusione di atmosfera;
- previsioni degli effetti delle trasformazioni fisico-chimiche degli effluenti attraverso modelli atmosferici dei processi di trasformazione (fotochimica od in fase liquida) e di rimozione (umida e secca), applicati alle particolari caratteristiche del territorio.

B. Ambiente idrico.

Obiettivo della caratterizzazione delle condizioni idrografiche, idrologiche e idrauliche, dello stato di qualità e degli usi dei corpi idrici è:

- stabilire la compatibilità ambientale, secondo la normativa vigente, delle variazioni quantitative (prelievi, scarichi) indotte dall'intervento proposto;
- stabilire la compatibilità delle modificazioni fisiche, chimiche e biologiche, indotte dall'intervento proposto, con gli usi attuali, previsti e potenziali, e con il mantenimento degli equilibri interni a ciascun corpo idrico, anche in rapporto alle altre componenti ambientali.
-

.....

Particolare attenzione andrà posta ai seguenti elementi:

- potenziale inquinamento di acque superficiali e/o sotterranee provocati dall'inadeguato smaltimento delle acque usate e acque di scorrimento superficiale;
- alterazioni dei flussi idrici superficiali o sotterranei;
- vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento;
- potenziali induzioni di rischi idrogeologici legati all'alterazione dell'assetto dei suoli.

B.1. Ambiente idrico superficiale

Qualora l'intervento interessi direttamente o indirettamente un corso d'acqua, le analisi concernenti i corpi idrici superficiali riguardano:

- la caratterizzazione qualitativa e quantitativa del corpo idrico nelle sue diverse matrici;
- la determinazione dei movimenti delle masse d'acqua, con particolare riguardo ai regimi fluviali e torrentizi, tenendo conto dell'eventuale effetto di alterazione del regime idraulico e delle correnti.

Dovranno quindi essere prodotte:

- a) la rappresentazione geometrica di dettaglio dell'alveo e della fascia fluviale sulla base di rilievi topografici e batimetrici;
- b) la rappresentazione delle modificazioni geometriche intervenute nella fascia fluviale in termini di abbassamento del fondo dell'alveo e di modificazioni planimetriche e delle sezioni trasversali tramite il confronto con rilievi ed elaborati cartografici storici;
- c) le caratterizzazioni granulometriche dell'alveo e delle fasce fluviali;
- d) la definizione delle portate di magra e di piena per tempi di ritorno compresi fra 20 e 200 anni e relative rappresentazioni dei livelli idrici di piena, delle velocità di corrente in alveo e nella fascia fluviale, tanto in presenza che in assenza dell'attività estrattiva in funzione dei più significativi stadi di coltivazione;
- e) la caratterizzazione del trasporto solido naturale, senza e con intervento, anche con riguardo agli interrimenti;

-
- f) la localizzazione e caratterizzazione delle fonti e la stima del carico inquinante, senza e con intervento;
 - g) la definizione degli usi attuali, ivi compresa la vocazione naturale, e previsti; con una rilevazione dell'uso (idropotabile, balneare, ecc.) e della torbidità delle acque interessate per un tratto significativo a monte e a valle dell'intervento;

Qualora al termine dell'attività estrattiva sia prevista la realizzazione di uno o più laghi di cava, l'analisi concernente i corpi idrici superficiali deve essere ampliata considerando anche i nuovi bacini lacustri che si verranno a formare. In modo particolare devono essere appositamente individuati uno o più parametri atti a valutare preventivamente la vulnerabilità ecologica dei bacini stessi, al fine di limitare già in sede progettuale i rischi di degrado della qualità dell'acqua e, di conseguenza, degli ecosistemi lacustri di nuova formazione.

A tale proposito devono principalmente essere considerati i rischi connessi al verificarsi durante i mesi estivi di condizioni di ipossia o anossia nelle acque di fondo lago; questi aspetti devono essere analizzati in relazione alla massima profondità di escavazione raggiunta e agli elementi che possono eventualmente destrutturare la stratificazione termica estiva delle masse d'acqua (quali ad es. le piene fluviali e la circolazione idrica sotterranea). Al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati possono essere utilizzati i dati raccolti durante il monitoraggio di altri laghi di cava simili già in esercizio.

B.2. Ambiente idrico sotterraneo

Le analisi concernenti i corpi idrici sotterranei devono essere finalizzate alla descrizione dell'assetto strutturale degli acquiferi superficiali e profondi, alla caratterizzazione idraulica delle falde idriche (tipologia, portata, direzione e velocità di scorrimento, gradiente idraulico, minima soggiacenza), alla definizione dei rapporti con i corsi d'acqua superficiali e all'individuazione delle zone di alimentazione.

Deve inoltre essere valutata, attraverso le caratteristiche dei suoli, della profondità dei serbatoi idrici e del regime idraulico delle falde idriche, la vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento, con e senza attività estrattiva.

Devono essere individuate le sorgenti naturali captate e non e i pozzi ad uso idropotabile che interessano l'acquifero (tipologia dell'opera, profondità, acquifero intercettato, sistema di emunzione).

Devono essere valutate le interazioni delle attività estrattive e di sistemazione finale con l'assetto idrogeologico attraverso l'utilizzo di modelli previsionali. In particolare devono essere determinati gli abbassamenti e gli innalzamenti indotti da eventuali laghi di cava e i conseguenti effetti indotti su pozzi, sorgenti, attività agricola, corsi d'acqua, etc.

La descrizione deve essere corredata da una rappresentazione cartografica in scala non inferiore a 1:5.000 su base C.T.R., e da una o più sezioni geologiche. In detta cartografia devono risultare graficamente evidenti tutti i fenomeni descritti in relazione, inclusi i punti di controllo della idrografia sotterranea; le sezioni geologiche devono rappresentare la situazione fino a 10 m di profondità oltre la massima profondità di escavazione prevista, basandosi su dati raccolti con indagini geognostiche e su eventuali stratigrafie di pozzi esistenti nella zona.

C. Suolo e sottosuolo

Obiettivi della caratterizzazione del suolo e del sottosuolo sono:l'individuazione delle modifiche che l'intervento proposto può causare sulla evoluzione dei processi geodinamici esogeni ed endogeni e la determinazione della compatibilità delle azioni progettuali con l'equilibrata utilizzazione delle risorse naturali.

Le analisi concernenti il suolo e il sottosuolo sono pertanto effettuate attraverso:

- a) la caratterizzazione geolitologica e strutturale del territorio, la definizione della sismicità dell'area e la descrizione di eventuali fenomeni vulcanici;
- b) la caratterizzazione geomorfologica e la individuazione dei processi di modellamento in atto, con particolare riguardo ai fenomeni di erosione e di sedimentazione e ai movimenti in massa (dissesti s.l.), nonché per le tendenze evolutive dei versanti;
- c) la determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni e delle rocce, con riferimento ai problemi di instabilità dei pendii;

- d) la caratterizzazione pedologica dell'area interessata dall'opera proposta, con particolare riferimento alla composizione fisico-chimica del suolo, alla sua componente biotica e alle relative interazioni, nonché alla genesi, alla evoluzione e alla capacità d'uso del suolo.

Ogni caratteristica ed ogni fenomeno geologico, geomorfologico e geopedologico saranno esaminati come effetto della dinamica endogena ed esogena, nonché delle attività umane e quindi come prodotto di una serie di trasformazioni, il cui risultato è rilevabile al momento dell'osservazione ed è prevedibile per il futuro, sia in assenza che in presenza dell'opera progettata.

In questo quadro saranno definiti, per l'area vasta in cui si inserisce l'opera, i rischi geologici (in senso lato) connessi ad eventi variamente prevedibili (sismici, vulcanici, franosi, meteorologici, ecc.) e caratterizzati da differente entità in relazione all'attività umana nel sito prescelto.

Ove necessario saranno eseguite verifiche di stabilità dei fronti di scavo e dei versanti nelle diverse fasi di intervento. 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 allo studio.

D. Vegetazione, flora e fauna

La caratterizzazione dei livelli di qualità della vegetazione, della flora e della fauna presenti nel sistema ambientale interessato dall'opera è compiuta tramite lo studio della situazione presente e della prevedibile incidenza su di esse delle azioni progettuali, tenendo presenti i vincoli derivanti dalla normativa e il rispetto degli equilibri naturali.

Le analisi sono effettuate attraverso:

- a) vegetazione e flora:

- carta della vegetazione presente, ovvero liste delle specie botaniche presenti nel sito direttamente interessato dall'opera, espressa come essenze dominanti sulla base di analisi aerofotografiche e di rilevazioni fisionomiche dirette; la descrizione fisionomica strutturale delle aree a vegetazione spontanea deve comprendere anche le aree di bosco governato; per ciascuna area devono essere indicati: tipo di governo, strutture, età, frequenze di utilizzazione, data dell'ultimo intervento di eventuale ceduzione, percentuali delle specie autoctone, percentuale delle specie esotiche, specie erbacee spontanee o coltivate spontaneizzate, percentuale di copertura e considerazioni generali sullo stato fitosanitario, problemi legati alle fitoassociazioni presenti;
- identificazione della flora significativa potenziale (specie e popolamenti rari e protetti, sulla base delle formazioni esistenti e del clima);
- carta delle unità forestali e di uso pastorale;
- quando il caso lo richieda, rilevamenti fitosociologici nell'area di intervento.

b) analisi del sistema agricolo con:

- descrizione dell'azienda tipo della zona;
- individuazione delle reti di irrigazione e di scolo;
- individuazione e descrizione delle aree coltivate, delle colture erbacee e arboree, delle monocolture e delle colture in rotazione;
- elementi di naturalità presenti in ambito rurale.

c) valutazione della qualità ambientale della vegetazione naturale presente nel territorio indagato, al fine di determinarne il pregio naturalistico; per i tipi vegetazionali riscontrati e per le loro eventuali combinazioni la valutazione deve essere effettuata sulla base dei seguenti indici:

- rarità (Rt): indica la facilità di reperimento della cenosi all'interno dell'area studiata;
- climaticità (Cx): valuta lo stato di prossimità al climax;
- insieme floristico (If): esprime il grado di perturbazione indotto dalle specie esotiche all'interno degli aggruppamenti vegetali;
- struttura (Sz): indica il grado di complessità dato dalla distribuzione spaziale verticale delle specie;

.....

- sfruttamento antropico (Aa): valuta il grado e l'intensità dell'intervento dell'uomo sui vari aggruppamenti;
- interfaccia (Ic): considera i contatti spaziali tra un aggruppamento e quelli confinanti, valutandone la congruità in rapporto alla dinamica evolutiva naturale;
- capacità di autoriproduzione (Ca): esprime la probabilità che l'aggruppamento si riformi naturalmente, considerando la presenza dell'uomo sul territorio.

d) fauna:

- lista della fauna vertebrata presumibile (mammiferi, uccelli, rettili, anfibi e pesci) sulla base degli areali, degli habitat presenti e della documentazione disponibile, anche tramite eventuali rilevamenti in sito diretti ad evidenziare siti di riproduzione, di rifugio, di svernamento, di alimentazione, di corridoi di transito ecc.;
- lista della fauna invertebrata significativa potenziale (specie endemiche o comunque di interesse biogeografico) sulla base della documentazione disponibile e di eventuali rilievi diretti in situ;
- il rilievo della presenza e valutazione della incidenza di specie rare, eteropiche e protette, con segnalazione di presenze faunistiche di rilievo e valutazioni sulla vocazione faunistica dell'area o delle immediate vicinanze; ipotesi circa i presunti percorsi preferenziali della fauna;
- indicazione e delimitazione dei territori di gestione sociale della caccia, delle zone di ripopolamento e cattura, delle aziende faunistico-venatorie, delle oasi di protezione della fauna e di altre eventuali aree di interesse faunistico;
- classificazione delle acque superficiali secondo le categorie relative alla fauna ittica ed individuazione delle zone di ripopolamento e frega.

Dovrà essere valutata l'interazione dell'attività estrattiva, in tutte le fasi previste, con gli elementi riconosciuti.

E. Ecosistemi

Obiettivo della caratterizzazione del funzionamento e della qualità di un sistema ambientale è quello di stabilire gli effetti significativi determinati dall'attività

.....

.....

estrattiva sull'ecosistema e sulle formazioni ecosistemiche presenti al suo interno, con particolare attenzione a:

- consumi di habitat per specie vegetali o animali protette, interessate dai potenziali effetti ambientali del progetto;
- frammentazione significativa dell'ambiente attraversato, con potenziale pregiudizio degli assetti ecosistemici, fruitivi.

Le analisi concernenti gli ecosistemi sono effettuate attraverso:

- a) l'individuazione cartografica delle unità ecosistemiche naturali ed antropiche presenti nel territorio interessato dall'intervento;
- b) la caratterizzazione almeno qualitativa della struttura degli ecosistemi stessi attraverso la descrizione delle rispettive componenti abiotiche e biotiche e della loro dinamica;
- c) quando il caso lo richieda, rilevamenti diretti sul grado di maturità degli ecosistemi e sul loro stato di qualità;
- d) la stima della diversità biologica tra la situazione attuale e quella potenzialmente presente nell'habitat in esame, riferita alle specie più significative (fauna vertebrata, vegetali vascolari e macroinvertebrati acquatici).

F. Salute pubblica

Obiettivo della caratterizzazione dello stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute umana, è quello di verificare la compatibilità delle conseguenze dirette ed indirette dell'attività estrattiva con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo, con particolare attenzione alle emissioni di sostanze inquinanti pericolose ed a quelle che possono comportare possibili conseguenze in termini di rischio ambientale.

Le analisi sono effettuate attraverso:

- a) la caratterizzazione dal punto di vista della salute umana, dell'ambiente e della comunità potenzialmente coinvolti, nella situazione in cui si presentano prima dell'attuazione del progetto;

.....

.....

- b) l'identificazione e la classificazione delle cause significative di rischio per la salute umana da microrganismi patogeni, da sostanze chimiche e componenti di natura biologica;
- c) l'identificazione dei rischi ecotossicologici (acuti e cronici, a carattere reversibile ed irreversibile), con riferimento alle normative nazionali, comunitarie ed internazionali e la definizione dei relativi fattori di emissione;
- d) la descrizione del destino degli inquinanti considerati, individuati attraverso lo studio del sistema ambientale in esame, dei processi di dispersione, diffusione, trasformazione e degradazione e delle catene alimentari;
- e) l'identificazione delle possibili condizioni di esposizione delle comunità e delle relative aree coinvolte;
- f) la considerazione degli eventuali gruppi di individui particolarmente sensibili e dell'eventuale esposizione combinata a più fattori di rischio.

Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto, l'indagine dovrà riguardare la definizione dei livelli di qualità e di sicurezza delle condizioni di esercizio, anche con riferimento a quanto sopra specificato.

G. Rumore e vibrazioni

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

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

.....

Al fine di valutare con maggior dettaglio gli effetti della cava in termini di inquinamento acustico, deve essere redatta una specifica Documentazione di Impatto Acustico (D.I.A), secondo i contenuti proposti dall'A.R.P.A. e riferita:

1. alla descrizione ed indicazione del volume scavato giornaliero;
2. alla descrizione dell'ubicazione degli insediamenti e del contesto in cui è inserita l'opera, corredata da cartografia adeguata;
3. alla descrizione delle sorgenti di rumore, tramite:
 - analisi delle fasi di attività (insediamento, coltivazione, sistemazione finale, ecc.) e caratterizzazione acustica delle sorgenti ai fini degli effetti esterni; per ogni fase di attività dovrà essere indicato il numero e il tipo di macchine utilizzate e per ogni macchina dovrà essere fornito il livello di potenza sonora;
 - indicazione delle caratteristiche temporali di funzionamento dei mezzi di cava, specificando il periodo di attività a livello stagionale, la durata giornaliera prevista per le lavorazioni, la frequenza e la contemporaneità di esercizio di particolari sorgenti.
4. alla identificazione del percorso dei camion da e per la cava e comunque fino al collegamento con strade caratterizzate da intenso flusso veicolare;
5. alla valutazione dei conseguenti effetti di inquinamento acustico, almeno in termini di incremento previsto rispetto al livello in assenza della cava;
6. all'indicazione dei flussi di traffico attuali (ante operam), distinti in flusso di veicoli leggeri e flusso di veicoli pesanti;
7. al censimento dei ricettori: indicazione degli edifici, degli spazi utilizzati da persone o comunità e degli ambienti abitativi (ricettori) presumibilmente più esposti al rumore proveniente dalla cava;
8. alle indicazioni e caratteristiche di eventuali terrapieni, argini, muri posti nelle immediate vicinanze dell'area di cava, sia esistenti, sia di cui si prevede la realizzazione durante l'attività della cava stessa;
9. all'indicazione dei livelli di rumore esistenti su ogni ricettore individuato prima dell'attivazione del nuovo insediamento, dedotti analiticamente o da rilievi fonometrici, specificando i parametri di calcolo o di misura (posizione, periodo, durata, ecc.);
10. all'indicazione dei livelli di rumore dopo l'attivazione delle nuove sorgenti (presunti), tenendo conto delle barriere naturali indicate al punto 8; i parametri di calcolo o di misura dovranno essere omogenei a quelli del

.....

punto precedente per permettere un corretto confronto. Nel calcolo dei livelli di rumore previsti su ciascun ricettore le singole sorgenti vanno posizionate, a scopo cautelativo, nella posizione, all'interno dell'area di cava, più vicina al recettore stesso. Ai fini di un confronto con i limiti di legge fissati dal D.P.C.M. 14/11/1997 dovranno essere valutati sia il livello assoluto previsto, sia il livello differenziale previsto;

11. al confronto tra i livelli previsti ed i limiti di legge, con descrizione degli interventi di bonifica eventualmente previsti per l'adeguamento ai limiti stessi.

H. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti

La caratterizzazione della qualità dell'ambiente in relazione alle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti dovrà consentire la definizione delle modifiche indotte dall'attività estrattiva, verificarne la compatibilità con gli standard esistenti e con i criteri di prevenzione di danni all'ambiente ed all'uomo, attraverso:

- a) la descrizione dei livelli medi e massimi di radiazioni presenti nell'ambiente interessato, per cause naturali ed antropiche, prima dell'intervento;
- b) la definizione e caratterizzazione delle sorgenti e dei livelli di emissioni di radiazioni prevedibili in conseguenza dell'intervento;
- c) la definizione dei quantitativi emessi nell'unità di tempo e del destino del materiale (tenendo conto delle caratteristiche proprie del sito) qualora l'attuazione dell'intervento possa causare il rilascio nell'ambiente di materiale radioattivo;
- d) la definizione dei livelli prevedibili nell'ambiente, a seguito dell'intervento sulla base di quanto precede, per i diversi tipi di radiazione;
- e) la definizione dei conseguenti scenari di esposizione e la loro interpretazione alla luce dei parametri di riferimento rilevanti (standard, criteri di accettabilità, ecc.).

I. Paesaggio

Obiettivo della caratterizzazione della qualità del paesaggio con riferimento sia agli aspetti storico-testimoniali e culturali, sia agli aspetti legati alla percezione

.....

.....

visiva, è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dall'attività estrattiva al paesaggio.

La qualità del paesaggio è determinata, con attenzione alle unità di paesaggio individuate dal PTPR e dal PTCP, attraverso le analisi concernenti:

- a) il paesaggio nei suoi dinamismi spontanei, mediante l'esame delle componenti naturali così come definite alle precedenti componenti;
- b) le attività agricole, residenziali, produttive, turistiche, ricreative, le presenze infrastrutturali, le loro stratificazioni e la relativa incidenza sul grado di naturalità presente nel sistema;
- c) le condizioni naturali e umane che hanno generato l'evoluzione del paesaggio;
- d) lo studio strettamente visivo o culturale-semiologico del rapporto tra soggetto ed ambiente, nonché delle radici della trasformazione e creazione del paesaggio da parte dell'uomo;
- e) i piani paesistici e territoriali;
- f) i vincoli ambientali, archeologici, architettonici, artistici e storici.

Lo studio del paesaggio deve essere corredato da una carta della intervisibilità in scala adeguata e comunque in scala non inferiore a 1:10.000, in cui siano indicati i punti e i tratti viari di intervisibilità con l'area di intervento. Da ciascun punto e tratto notevole, da cui si gode di una vista significativa dell'area, deve essere effettuata una ripresa fotografica del sito, indicando in cartografia il punto, la direzione e l'angolo ripresa; dovranno inoltre essere fornite foto aeree con individuazione dell'area.

Per le cave di collina e di monte deve essere, ove possibile, realizzate simulazioni fotografiche delle modifiche indotte al paesaggio nelle principali fasi di attuazione e al termine della sistemazione finale.

J. L) Sistema insediativo e infrastrutturale e patrimonio storico, culturale e ambientale

L'obiettivo è definire le azioni di disturbo esercitate dall'attività estrattiva sul sistema insediativo e sul patrimonio storico, culturale e ambientale. Le analisi interesseranno:

.....

.....

a) Sistema insediativo

- individuazione degli edifici sparsi (al di fuori dei centri e nuclei abitati ISTAT) nell'intorno dell'area di intervento che siano destinati ad uso abitativo permanente e saltuario e stima del numero di abitanti presenti;
- individuazione degli abitati attraversati dal traffico indotto dall'intervento e stima del numero degli abitanti presenti in ciascuno di essi nei tratti "cava-impianto di prima lavorazione" e "impianto di prima lavorazione-utenza";
- individuazione dei ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo, servizi per il tempo libero, etc.). Valutazioni sullo stato di fatto dei principali indicatori della qualità ambientale (rumore, qualità dell'aria) negli insediamenti situati nell'intorno del polo e in quelli interessati dal traffico pesante indotto dall'attività estrattiva; le suddette valutazioni devono essere discretizzate per i singoli tratti significativi della viabilità (tratti interessati dalla presenza di case sparse, da piccoli nuclei e da centri urbani veri e propri).

b) Sistema infrastrutturale

Individuazione e descrizione della rete viaria interessata dai trasporti indotti dall'intervento nel tratto "cava impianto di prima lavorazione" e nel tratto "impianto di prima lavorazione-utenza" (identificata come impianti di trasformazione, cioè di produzione di conglomerato cementizio, conglomerato bituminoso, laterizi, ceramiche, etc.); di ciascun tratto significativo dovrà essere indicato l'indice di congestione che lo caratterizza, nonché i volumi del traffico esistente suddiviso in mezzi leggeri e pesanti; devono inoltre essere indicati i punti critici della rete viaria.

La descrizione deve essere corredata da una rappresentazione cartografica in scala non inferiore a 1:10.000 per le analisi relative al sito e 1:25.000 per le analisi a carattere territoriale.

c) Beni ed emergenze storico-culturali e relativi vincoli

- individuazione di eventuali geotopi e biotopi di particolare rilevanza (vincolati o meno dalla normativa vigente);

.....

- individuazione di eventuali emergenze culturali di tipo archeologico e storico-architettonico;
- individuazione delle zone di tutela ambientale, delle zone destinate a parco pubblico, delle attrezzature turistico-ricreative, dei sentieri escursionistici segnalati e di ogni altro elemento rilevante;
- quadro di sintesi dei valori percettivi e delle unità di paesaggio che caratterizzano l'area di intervento. La descrizione deve essere corredata da una rappresentazione cartografica non inferiore a 1.10.000 su base C.T.R.

3. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER RIDURRE, COMPENSARE O ELIMINARE GLI IMPATTI AMBIENTALI NEGATIVI, NONCHÉ DELLE MISURE DI MONITORAGGIO

Sulla scorta degli impatti in precedenza evidenziati e descritti, dovranno individuarsi e descriversi le misure di mitigazione e di riduzione degli stessi, con specifico riferimento alle normative vigenti, indicando al contempo le misure di monitoraggio previste, estese ad un congruo intorno e per un periodo temporale almeno decennale.

4. RELAZIONE SULLA CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra la cava e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Tali elementi costituiscono parametri di riferimento per la costruzione del giudizio di compatibilità ambientale.

Il quadro di riferimento programmatico in particolare comprende la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso e la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori.

Esso descrive l'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione e le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori.

Per quanto attiene il quadro di riferimento programmatico, la descrizione del progetto dovrà indicare le relazioni di esso con i seguenti atti di programmazione e di pianificazione di settore e di area:

- Piani nazionali di settore;
- Indicazioni preliminari per il recupero delle cave a cielo aperto e delle discariche di inerti di risulta collegate ad attività di escavazione – Ministero dell’Ambiente;
- Piani regionali e provinciali dei trasporti;
- Piani regionali e provinciali per la salvaguardia e il risanamento ambientale;
- Piani territoriali (P.T.R. e P.T.C.P.) e paesistici (P.T.P.R.);
- Progetti di tutela, recupero e valorizzazione;
- Sistema delle aree protette (Parchi nazionali, Parchi naturali regionali e interregionali, Riserve naturali, Zone umide di interesse internazionale, Altre aree naturali protette, Zone di protezione speciale (Zps), Zone speciali di conservazione (Zsc), Aree di reperimento terrestri e marine, Siti di interesse comunitario);
- Piani di bacino ai sensi della legge n. 183/1989 (Piano stralcio delle fasce fluviali e il Piano assetto idrogeologico dell’Autorità di Bacino del Fiume Po);
- Piano provinciale di settore (P.I.A.E.);
- Strumenti urbanistici locali (Piano regolatore; Piano delle attività estrattive);
- Eventuali vincoli ai sensi delle leggi n. 1089/1939, n. 1497/1939, n. 431/1985.

5. SINTESI IN LINGUAGGIO NON TECNICO DEI PUNTI PRECEDENTI

Il proponente dovrà presentare un allegato contenente una sintesi del progetto definitivo e dello SIA, in linguaggio non tecnico.

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 4 - Schema di convenzione per l'attività estrattiva

Il Comune di Bedonia (che in seguito verrà citato come Comune), con Codice Fiscale , nella persona del Sindaco pro tempore Sig 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;

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 P.A.E. vigente adottato con Delibera del Consiglio comunale del n. ed approvato con Delibera del Consiglio comunale del n.;
- eventuale:
- che la cava di cui trattasi è compresa nel Piano Particolareggiato denominato approvato con Delibera del Consiglio comunale del n.;
- 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.....;
- che l'esercente ha diritto all'escavazione della suddetta area in virtù del titolo di proprietà;

.....

- 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 L. registrato al n. in data
- che contestualmente è stato presentato un piano di coltivazione e relativo progetto di ripristino della zona durante ed al termine dell'attività;
- che tali atti progettuali che prevedono sia l'esecuzione delle opere necessarie ad allacciare la cava alle strade pubbliche, sia di quelle atte ad evitare e prevenire danni ad altri beni (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 all'allegato delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.E.;
- che la Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive della Provincia ha esaminato, ai sensi della L.R. 17/91 e s.m., 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 perché possa procedersi 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 ripristino 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 e s.m. risultano di m2

ART. 2-TIPO DI MATERIALE DA COLTIVARE

Il materiale oggetto di coltivazione estraibile è costituito da ; il volume massimo estraibile è di m3

In caso di assenso scritto delle proprietà confinanti e 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 riutilizzato durante i lavori di ripristino 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 Piano Particolareggiato.
- 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 all'Art. 25 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.E. gli scavi devono essere mantenuti ad una quota superiore di almeno 1 m rispetto al livello massimo della falda e, qualora la falda dovesse essere erroneamente raggiunta, in difformità a quanto previsto dal progetto di coltivazione la

.....

Ditta dovrà comunicare tempestivamente l'accaduto all'Ufficio Tecnico comunale, al competente Ufficio Provinciale, ai Servizi di Igiene Pubblica e di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda USL, e all'ARPA e agli Enti acquedottistici per gli opportuni controlli e verifiche, fatti salvi i provvedimenti, anche sanzionatori, conseguenti. L'Ufficio Provinciale competente 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 Particolareggiato, 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 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, ai Servizi di Igiene Pubblica e di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L., all'A.R.P.A. e agli Enti acquedottistici le letture delle quote piezometriche, da effettuarsi con cadenza almeno mensile. In ogni caso il Comune, anche su parere della C.T.I.A.E., potrà richiedere l'aumento sia del numero dei piezometri sia della frequenza delle letture.

Dovranno essere inoltre essere compiuti a spese dell'esercente, su ogni piezometro, almeno tre controlli idrochimici della qualità delle acque di falda. I dati dovranno essere forniti , ai Servizi di Igiene Pubblica e di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L., all'A.R.P.A. e agli Enti acquedottistici

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 Bedonia;
- Tipo di materiale estratto;
- Quantità di materiale estraibile;
- Massima profondità di scavo dal piano campagna;
- Denominazione della cava;
- Tipo di ripristino;
- Tipo di materiale utilizzabile per il ritombamento;
- Progettisti;
- Ditta esercente;
- Direttore dei lavori e relativo recapito telefonico;
- Sorvegliante;
- Estremi dell'atto autorizzativo;
- Estremi di approvazione del Piano Particolareggiato;
- Responsabile 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 2.0 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..

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., 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. 128/59, come sostituito dall'Art. 20 del D.Lgs. 624/96, al Comune, alla Provincia e al Servizio di Igiene Pubblica e di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L.

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. Detta 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 all'art.9 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 ripristino finale della cava;
- b) la garanzia di cui al precedente comma è costituita a mezzo di (fidejussione bancaria o assicurativa) contratta in data presso l'Istituto, ferma restando la possibilità di cambiare istituto fidejussore, 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 fidejussione, la Ditta deve fornire al Comune idonea attestazione rilasciata dall'istituto fidejussore che confermi la

permanenza della fidejussione 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 fidejussorio una clausola con la quale l'istituto fidejussore 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 ripristino 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 fidejussoria.

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

ART. 11 - SVINCOLO DELLA FIDEJUSSIONE

Lo svincolo della fidejussione è regolato come segue:

- a) a completa ultimazione dei lavori di ripristino finale, così come previsti dal progetto di ripristino di cui agli atti di progetto, e previa richiesta della Ditta corredata da una attestazione di ultimazione lavori a firma del Direttore dei lavori, il Comune libererà la garanzia contestualmente al perfezionamento dei rapporti derivanti dalla presente convenzione. La completa e regolare esecuzione dei sopraccitati lavori deve risultare da un apposito certificato rilasciato dal Sindaco sulla base di una istruttoria dell'Ufficio tecnico Comunale. Detto certificato sulla accettabilità o meno dei lavori di ripristino deve essere notificato all'interessato entro 90 (novanta) giorni dalla data di protocollo di ricevimento delle richieste.
- b) Fintanto che il Sindaco non abbia autorizzato lo svincolo della fidejussione, 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 ripristino, così da rendere inevitabile l'intervento diretto e sostitutivo dell'Amministrazione comunale.

-
- c) La Ditta dovrà far inserire nel contratto fidejussorio 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 RIPRISTINO FINALE DIFFORMI

Nel caso in cui, a lavori di ripristino finale ultimati, fossero riscontrate, da parte del Tecnico comunale, difformità rispetto agli atti di progetto, l'Amministrazione Comunale concede un termine di (massimo 180 gg.) giorni 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 fidejussione, 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 ripristino 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 50 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 rendano necessarie per evitare e/o riparare danni a beni ed attività altrui, fatto salvo il ripristino dei luoghi, ove occorresse, e le eventuali sanzioni amministrative.

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 Sindaco notifica all'interessato la situazione di danno verificatasi, con ordi-

.....

nanza 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 ripristino finale.

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.

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

ART. 15 - DRENAGGIO ACQUE SUPERFICIALI

Il 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 l'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 ripristino 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.

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 di ripristino;
- eventuali provvedimenti sindacali;
- Registro e libretto delle misure;
- Documento di Salute e Sicurezza (DSS);
- Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo (RSFS);
- Relazioni annuali sull'attività estrattiva.

ART. 20 - LAVORI DI MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria di tutte le eventuali aree e/o opere pubbliche o di uso pubblico comprese negli atti di progetto, avverrà a cura e spese della Ditta per tutta la durata dell'attività estrattiva all'uopo fissata all'Art. 7 della presente Convenzione, 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 ripristino finale sarà considerata come nuovo piano e/o progetto e per essere autorizzata deve seguire le procedure previste dalla L.R. 17/91 agli Artt. 11, 12, 13, 14 o successive integrazioni.

ART. 22 - FASI DEI LAVORI DI COLTIVAZIONE E RIPRISTINO

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 all'avvenuta realizzazione del 50% delle opere di ripristino del primo lotto; l'inizio delle escavazioni del terzo lotto è subordinato alla conclusione del ripristino 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., 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 - RIPRISTINO FINALE - DISCARICA

Il ripristino finale della cava deve essere effettuata in conformità a quanto indicato negli atti di progetto e con l'impiego del terreno agricolo 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. 42 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 ripristino 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 ripristino.

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

Qualora, durante le fasi di escavazione o di ripristino 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 uno ai sensi dell'art. 15 della LR 17/91.

ART. 26 - RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI

Qualora, durante le fasi di escavazione o di ripristino 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 uno ai sensi dell'art. 15 della LR 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 ed 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 ripristino 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 L. 10/77.

Non necessitano, quindi, della concessione edilizia di 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 ripristino 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 ripristino di cui all'Art. 7 della presente Convenzione.

Per le eventuali operazioni di pesatura degli inerti 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 - CESSIONE DI AREE (EVENTUALE)

La Ditta in considerazione, incondizionatamente si impegna fin da ora a cedere gratuitamente al Comune, l'area., destinata a, identificata al F., Mapp., come previsto dall'art. 10 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAE.

La cessione al Comune avverrà al termine del collaudo e delle opere di ripristino ambientale; le spese riguardanti il frazionamento restano a carico della Ditta; le spese relative all'atto di acquisizione restano a carico del Comune.

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 ripristino 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..
- 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. 5 febbraio 1997, n. 22 e s.m. ed integrazioni , nonché agli ulteriori provvedimenti di cui alle circolari leggi regionali.

.....

Allegato 5 - Scheda catasto attività estrattiva

Provincia di Parma

CATASTO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE

Scheda relativa allo stato di fatto

Identificazione ed ubicazione			
SCHEMA N°:	Rif. Fig. N°:	Codice Rif. Cava:	
Comune:		Località:	
Sez. C.T.R.:	Lat.:	Long.:	Quota (m s.l.m.):
P.A.E.:			
Variante:			
Materiale estratto:			
Formazione o Unità geologica:			
Esercente:		Recapito:	
Titolo disponibilità terreno: <input type="checkbox"/> proprietà <input type="checkbox"/> affitto altro:			
Direttore dei lavori:		Recapito:	

Stato di attività			
<input type="checkbox"/> a mezza costa	<input type="checkbox"/> di cresta	<input type="checkbox"/> di fondovalle	<input type="checkbox"/> di pianura
<input type="checkbox"/> a fossa semplice	<input type="checkbox"/> a fossa multipla	<input type="checkbox"/> a gradoni	<input type="checkbox"/> in galleria
<input type="checkbox"/> cava attiva	<input type="checkbox"/> cava esaurita	<input type="checkbox"/> cava da sfruttare	<input type="checkbox"/> cava sospesa
Superficie totale occupata (mq):		Profondità di escavazione (m):	
Volume di scavo autorizzato (mc): in data con atto Prot. n.			
Volume scavato nell'anno (mc):	Volume totale scavato (mc):	Volume disponibile (mc):	

Modalità di coltivazione			
<input type="checkbox"/> esplosivo	<input type="checkbox"/> mezzi meccanici	<input type="checkbox"/> taglio	<input type="checkbox"/> altro:
Escavatori Nr.:	Pale Nr.:	Ruspe Nr.:	
Mezzi di trasporto:	<input type="checkbox"/> propri Nr.	<input type="checkbox"/> di terzi Nr.	<input type="checkbox"/> a nolo Nr.
Operatori macchine Nr.:	Tecnici Nr.:	Amministrativi Nr.:	
Produzione annua (mc):	Produzione giornaliera (mc):	Resa:%	

Impiego del materiale		
<input type="checkbox"/> riempimenti ... %	<input type="checkbox"/> cementi e bitumi ... %	<input type="checkbox"/> laterizi ... %
<input type="checkbox"/> rilevati stradali ... %	<input type="checkbox"/> pietra da taglio e costr. ... %	<input type="checkbox"/> ceramiche ... %
<input type="checkbox"/> opere idrauliche ... %	<input type="checkbox"/> leganti generici ... %	<input type="checkbox"/> argille espanse ... %
<input type="checkbox"/> uso in natura	<input type="checkbox"/> impianti lavoraz. propri	<input type="checkbox"/> impianti lavoraz. terzi
	<input type="checkbox"/> impianti industr. propri	<input type="checkbox"/> impianti industr. terzi
Destinazione materiale:	<input type="checkbox"/> comunale ... %	<input type="checkbox"/> regionale ... %
	<input type="checkbox"/> provinciale ... %	<input type="checkbox"/> extraregionale ... %

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

Tipologia di ripristino o di recupero			
Ripristino:		Recupero:	
<input type="checkbox"/> in corso	<input type="checkbox"/> agronomico	<input type="checkbox"/> in corso	<input type="checkbox"/> ricreativo
<input type="checkbox"/> in previsione	<input type="checkbox"/> altro:	<input type="checkbox"/> in previsione	<input type="checkbox"/> naturalistico
<input type="checkbox"/> ultimato		<input type="checkbox"/> ultimato	<input type="checkbox"/> altro:
		<input type="checkbox"/> agronomico	
Ritombamento:	<input type="checkbox"/> discarica di inerti	<input type="checkbox"/> fanghi di frantoio	<input type="checkbox"/> altro

Caratteristiche idrogeologiche			
<input type="checkbox"/> cava sotto falda		<input type="checkbox"/> cava sopra falda	
Tipo falda:			
<input type="checkbox"/> freatica	<input type="checkbox"/> confinata/semiconf.	<input type="checkbox"/> assente	soggiacenza (m):
Circolazione in rete:			
<input type="checkbox"/> sorgenti		<input type="checkbox"/> canali	<input type="checkbox"/> non rilevabile

Vulnerabilità naturale	
<input type="checkbox"/> la cava raggiunge il tetto dell'acquifero nato	<input type="checkbox"/> la cava non raggiunge il tetto dell'acquifero confinato
Vulnerabilità prima dello scavo:	
<input type="checkbox"/> estr. elevata	<input type="checkbox"/> elevata
<input type="checkbox"/> alta	<input type="checkbox"/> media
<input type="checkbox"/> bassa	
Vulnerabilità dopo lo scavo:	
<input type="checkbox"/> estr. elevata	<input type="checkbox"/> elevata
<input type="checkbox"/> alta	<input type="checkbox"/> media
<input type="checkbox"/> bassa	

Valutazione di impatto ambientale														
IMPATTI	TEMPORANEI							RESIDUI						
	Positivi			Nulli	Negativi			Positivi			Nulli	Negativi		
	E	M	B	N	B	M	E	E	M	B	N	B	M	E
Paesaggistico	<input type="checkbox"/>													
Idrogeologico	<input type="checkbox"/>													
Idrografico	<input type="checkbox"/>													
Produttivo	<input type="checkbox"/>													
Acustico	<input type="checkbox"/>													
Polveri	<input type="checkbox"/>													
Viabilità	<input type="checkbox"/>													

Viabilità di collegamento con gli impianti di lavorazione	
<input type="checkbox"/> strada statale N.	<input type="checkbox"/> strada provinciale N.
<input type="checkbox"/> strada comunale	<input type="checkbox"/> strada vicinale

Vincolistica			
<input type="checkbox"/> P.T.C.P.	<input type="checkbox"/> vincolo idrogeologico	<input type="checkbox"/> vincolo paesaggistico	<input type="checkbox"/> altro vincolo:

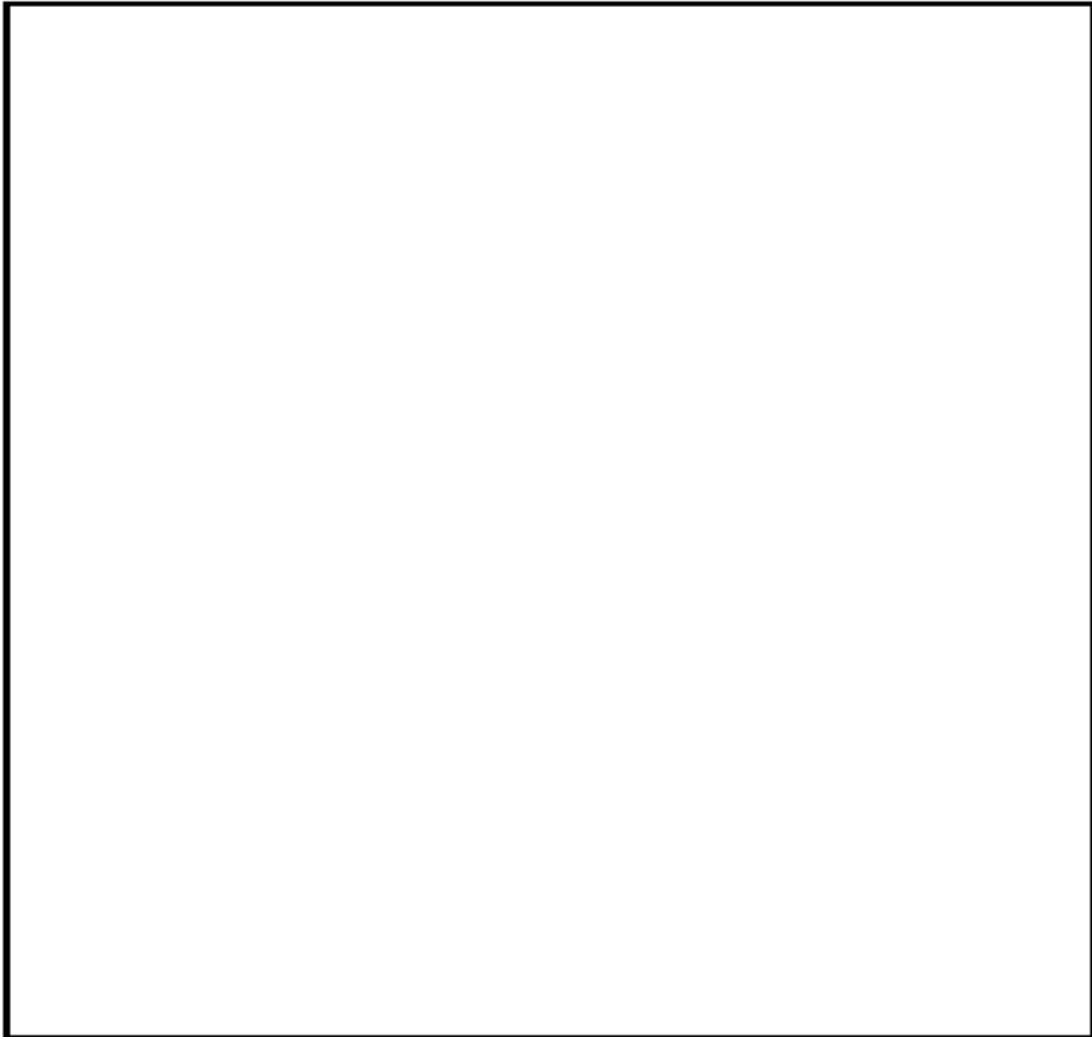


Fig. - Inquadramento cartografico dell'intervento (scala 1:10.000)

NOTE:

.....

Allegato 6 – Nota informativa del Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna in relazione ai controlli ed alle misure di prevenzione e protezione da adottare per ridurre l'esposizione del comparto estrattivo alla silice libera cristallina

Alle Aziende in indirizzo

OGGETTO: Esposizione a silice libera cristallina. Nota informativa.

L'esposizione a Silice Libera Cristallina risulta diffusa nei più svariati comparti produttivi ed attività lavorative, in quanto è una componente fondamentale di diversi materiali di grande impiego: argille, materiali lapidei, materiali vetrosi, abrasivi e riempitivi.

La classificazione da parte dell'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro della silice libera cristallina come agente cancerogeno di classe 1 ha rinnovato l'interesse per la conoscenza delle esposizioni, nella situazione attuale, nei vari comparti produttivi.

In Regione Emilia Romagna diversi Servizi di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro delle Aziende Sanitarie Locali, tra cui il Servizio del Distretto SUD-EST di Parma, hanno eseguito uno studio conoscitivo delle esposizioni a silice libera cristallina mediante campionamenti di polvere secondo una specifica procedura standardizzata.

Il valore limite di esposizione personale viene individuato in 0,050mg/mc (milligrammi/metro cubo) nella frazione respirabile così come proposto nella lista della ACGIH (lista di valori limite di più elevata diffusione) in assenza di un valore limite per questo agente chimico nel D.Lgs. 626/94. A conferma di un diffuso consenso sul valore di 0,050 mg/mc, anche la Commissione Scientifica per i Limiti Occupazionali, nel giugno 2002, in un suo rapporto, indica questo valore come valore da proporre in adozione.

Al fine di estendere, a tutte le Aziende del comparto insistenti sul territorio del Distretto di Parma, le indicazioni in ordine agli interventi di prevenzione e protezione da attuarsi a seguito di una puntuale valutazione del rischio è stata predisposta la presente nota informativa.

In sintesi le misure di prevenzione e protezione, individuate da apposito gruppo tecnico secondo i criteri previsti dalle Direttive UE e dall'art. 3 del D.Lgs. 626/94, in ordine di priorità, possono essere schematizzate nel modo seguente:

1. sostituzione dell'agente pericoloso per ridurre il rischio alla fonte,

.....

2. adozione di sistemi di controllo impiantistici,
3. adozione di sistemi organizzativi ed istituzione di idonee pratiche di lavoro,
4. adozione di dispositivi di protezione personale dei lavoratori.

Nello specifico:

- a) in considerazione che non è possibile procedere alla sostituzione dell'agente pericoloso, si deve ridurre il rischio mediante una sistematica bagnatura di piste e piazzali utilizzando, nei casi più difficili, additivi di stabilizzazione del suolo in miscela con l'acqua, mantenendo i cumuli di materiale depositato sotto costante umidificazione ed infine bagnando attraverso appositi ugelli il materiale prima del trasporto alla tramoggia d'alimentazione dell'impianto e ogni qual volta si renda necessario in altre parti dell'impianto;
- b) provvedere alla segregazione in apposito locale dei mulini quando le operazioni debbono essere eseguite a secco;
- c) installare impianti di captazione delle polveri idonei nelle lavorazioni a secco;
- d) presidiare le operazioni di trasferimento dopo la frantumazione a secco mediante bagnatura o con impianto di captazione;
- e) dotare i mezzi di cantiere di cabina di protezione del conduttore con impianto di condizionamento e di filtrazione dell'aria;
- f) separare il personale dagli impianti mediante l'installazione di cabine di controllo a distanza;
- g) automatizzare le attività di gestione degli impianti;
- h) differenziare la viabilità interna tra quella istituita per i conferimenti da quella per la distribuzione dei prodotti finiti;
- i) individuare percorsi obbligati e più brevi con limitatori di velocità quali ad esempio bande rilevate o cunette;
- j) procedere ad una sistematica manutenzione e pulizia di macchine ed impianti ad umido o mediante sistemi di aspirazione con sistema di recupero dello stesso materiale;
- k) fornitura ai lavoratori per la sola esecuzione di operazioni di pulizia e manutenzione di dispositivi a facciale pieno con filtrazione P3 (THP3) ed indumenti per la protezione del corpo.

Le misure di prevenzione e protezione, nel caso la valutazione dei rischi riveli un'esposizione elevata od alta per i lavoratori, debbono essere adottate entro i sei mesi al termine dei quali dovrà essere effettuato il ricontrollo dell'esposizione a silice libera cristallina e dato origine al monitoraggio periodico con intervallo iniziale di ventisei settimane.