



Provincia di Parma

SETTORE TUTELA DEL TERRITORIO
SERVIZIO PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

P.I.A.E.

PIANO INFRAREGIONALE ATTIVITA' ESTRATTIVE

ai sensi dell'art. 27 della L.R. 24 marzo 2000 n. 20

VARIANTE GENERALE

*adottata con del. C.P. n. 107 del 30.10.2007
approvata con del. C.P. n. 117 del 22.12.2008*

Norme Tecniche di Attuazione

dicembre 2008

INDICE

TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI.....	4
ART. 1 – OGGETTO DELLE NORME	4
ART. 2 – AMBITI TERRITORIALI DI APPLICAZIONE DEL PIANO	4
TITOLO II – IL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE	5
ART. 3 – NATURA, FINALITÀ E CONTENUTI.....	5
ART. 4 – ELEMENTI COSTITUTIVI.....	6
TITOLO III – IL PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE	8
ART. 5 – FINALITÀ E CONTENUTI.....	8
ART. 6 – ADEGUAMENTO DEL P.A.E.	10
ART. 7 – ESONERO DALL’OBBLIGO DEL P.A.E.....	10
TITOLO IV – STRUMENTI DI ATTUAZIONE	10
ART. 8 – ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE INFRAREGIONALE	10
ART. 9 – ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE	10
ART. 10 – AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE.....	11
ART. 11 – AUTORIZZAZIONE CONVENZIONATA	13
ART. 12 – POLI SOVRACOMUNALI E AMBITI ESTRATTIVI VINCOLATI.....	13
ART. 13 – AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI.....	18
ART. 14 – PARTICOLARI INDIRIZZI E PRESCRIZIONI PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE COMUNALI	19
ART. 15 – CAVE ABBANDONATE E NON SISTEMATE	20
ART. 16 – AMBITI FLUVIALI DI PIANURA	21
ART. 17 – INTERVENTI DI RINATURAZIONE.....	22
ART. 17 BIS – AMBITI FLUVIALI DI MONTE	24
TITOLO V – ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONTROLLI	26
ART. 18 – ATTIVITÀ DI VERIFICA DEI QUANTITATIVI ESTRATTI	26
ART. 19 – AUTORIZZAZIONE E DENUNCIA DI ESERCIZIO	26
ART. 20 – POLIZIA MINERARIA E IGIENE AMBIENTALE.....	27
ART. 21 – RETE DI PUNTI QUOTATI	28

TITOLO VI – DIRETTIVE PER LA COLTIVAZIONE DELLE CAVE.....	28
ART. 22 – DISTANZE DI RISPETTO.....	28
ART. 23 – FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D’ACQUA.....	29
ART. 24 – SALVAGUARDIA DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO.....	30
ART. 25 – DELIMITAZIONE DELL’AREA DI CAVA E MISURE DI SICUREZZA.....	30
ART. 26 – DECORTICAZIONE E CONSERVAZIONE DEL TERRENO VEGETALE.....	31
ART. 27 – DEPOSITI DI MATERIALE DI SCARTO DI COLTIVAZIONE.....	31
ART. 28 – MODALITÀ DI COLTIVAZIONE.....	32
ART. 29 – FOSSI DI GUARDIA.....	32
ART. 30 – APERTURA DI NUOVI FRONTI DI SCAVO.....	33
ART. 31 – TUTELA DEGLI ACQUIFERI SOTTERRANEI.....	33
ART. 32 – TUTELA DELLA PERMEABILITÀ DELL’ACQUIFERO.....	34
ART. 33 – PENDENZA DELLE SCARPATE ED ALTEZZA DEL FRONTE DI SCAVO.....	35
ART. 34 – RINVENIMENTO DI REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO O STORICO.....	35
ART. 35 – RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI.....	35
ART. 36 – STRADA DI ACCESSO - POLVEROSITÀ.....	36
ART. 37 – CONTENIMENTO DEL RUMORE.....	36
ART. 38 – DIRETTORE RESPONSABILE.....	36
TITOLO VII – MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE DELLE CAVE.....	36
ART. 39 – FINALITÀ E MODALITÀ GENERALI.....	36
ART. 40 – TERMINI DEI LAVORI E GARANZIA FIDEJUSSORIA.....	38
ART. 41 – RIPRISTINO PRODUTTIVO AGRICOLO.....	39
ART. 42 – RECUPERO NATURALISTICO.....	39
ART. 43 – RECUPERO URBANISTICO.....	41
ART. 44 – RECUPERO TECNICO-FUNZIONALE.....	41
ART. 45 – BACINI AD USO PLURIMO.....	41
ART. 46 – DISCARICHE.....	42
ART. 47 – MATERIALI AMMESSI PER I RITOMBAMENTI.....	42
TITOLO VIII – IMPIANTI DI RECUPERO E TRATTAMENTO DEGLI INERTI.....	43
ART. 48 – AREE DI RACCOLTA DI RIFIUTI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE..	43

ART. 49 - IMPIANTI TEMPORANEI DI TRATTAMENTO DEGLI INERTI	44
ART. 50 – IMPIANTI FISSI DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DEGLI INERTI	44
ART. 51 – EVENTUALE DELOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI INCOMPATIBILI	45
ALLEGATO A: CONTENUTI MINIMI DEL PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE	47
ALLEGATO B: STRUMENTI ATTUATIVI DELLA PIANIFICAZIONE DELL'ATTIVITA' ESTRATTIVA - AUTORIZZAZIONE CONVENZIONATA.....	50
ALLEGATO C: SCHEDA CATASTO ATTIVITA' ESTRATTIVA.....	57
ALLEGATO D: CRITERI PER LA REDAZIONE DELLO STUDIO DI COMPATIBILITÀ IDRAULICO-GEOLOGICO-AMBIENTALE DI CUI AGLI ARTT. 22 E 41 DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) ELABORATO DALL'AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO.....	62
ALLEGATO E: CLASSIFICAZIONE DEI GIACIMENTI DI OFIOLITI E UTILIZZO DEI MATERIALI ESTRATTI IN FUNZIONE DEL LORO CONTENUTO IN AMIANTO	67
ALLEGATO F: 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 DEI LAVORATORI DEL COMPARTO ESTRATTIVO ALLA SILICE LIBERA CRISTALLINA.....	79

TITOLO I – DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 1 – OGGETTO DELLE NORME

Le presenti norme disciplinano tutte le attività che comportano una modificazione dello stato fisico del suolo e del sottosuolo dirette alla estrazione, a fini di trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e commercializzazione, dei materiali di 2^a categoria di cui al R.D. n. 1443/27.

Ai sensi del comma precedente, non sono quindi soggetti alla presente disciplina i seguenti interventi:

1. scavi per opere di miglioramento fondiario delle aziende agricole, purché non comportino commercializzazione e/o utilizzo dei materiali estratti per fini non direttamente connessi all'attività agricola stessa;
2. scavi per opere di canalizzazione (fuori dagli alvei fluviali) o realizzazione di infrastrutture stradali o ferroviarie, se previsti dalla pianificazione vigente e progettati e/o finanziati da Enti pubblici;
3. scavi conseguenti alla realizzazione di opere di fondazione per fabbricati e manufatti in genere o di condutture interrato, se risultanti da progetti regolarmente autorizzati.

Le presenti norme costituiscono parte integrante del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Parma (in seguito P.I.A.E.) e riguardano le attività estrattive in atto, quelle eventualmente riattivate, nonché nuove attività interessanti aree destinate a tale scopo e non ancora sfruttate.

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

ART. 2 – AMBITI TERRITORIALI DI APPLICAZIONE DEL PIANO

Le previsioni e le prescrizioni del presente P.I.A.E. riguardano le attività estrattive della Provincia di Parma, 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 (P.A.E.), individuazioni che verranno determinate dai Comuni 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.

TITOLO II – IL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

ART. 3 – NATURA, FINALITÀ E CONTENUTI

Il presente Piano Infraregionale delle Attività Estrattive è parte integrante del vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), di cui rappresenta piano di settore con valenza territoriale, ai sensi dell'art. 27, comma 1°, della L.R. 24 marzo 2000 n. 20 e s.m.i..

Il P.I.A.E., sulla base della quantificazione su scala provinciale dei fabbisogni dei diversi materiali per un arco di tempo decennale e della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT), contenente lo studio di bilancio ambientale e la valutazione di incidenza per le parti del piano interessanti siti della rete Natura 2000 (SIC e ZPS):

- 1) individua gli ambiti potenziali di sfruttamento delle risorse estrattive;
- 2) individua i poli estrattivi di valenza sovracomunale, le loro modalità attuative ed i quantitativi di materiale estraibile, intesi come quantitativi utili per l'uso commerciale e industriale, nonché le misure di mitigazione e di compensazione connesse;
- 3) definisce criteri, obiettivi di quantità dei materiali estraibili e indirizzi per la localizzazione degli ambiti estrattivi di valenza comunale, individuando altresì, qualora il fabbisogno di materiale non sia altrimenti soddisfacibile, quegli ambiti comunali che interessano aree ad alta sensibilità ambientale o paesaggistica;
- 4) stabilisce criteri e metodologia per la coltivazione e la sistemazione finale delle cave nuove e per il recupero di quelle abbandonate e non sistemate;
- 5) stabilisce i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazione avvenuta, perseguendo, ove possibile, il ripristino agricolo e il recupero naturalistico, gli usi pubblici e gli usi sociali.

Il P.I.A.E. contiene le previsioni, le direttive, gli indirizzi e le prescrizioni alle quali si devono conformare i P.A.E. comunali, secondo le modalità stabilite dall'art. 9 della L.R. 18 luglio 1991, n. 17 e s.m.i.. Le sue previsioni valgono per un arco di tempo di 10 anni e, decorso tale periodo, il P.I.A.E. viene sottoposto a verifica generale alle condizioni di cui all'art. 6, comma 9°, della L.R. 17/91 e secondo le procedure di cui all'art. 27 della L.R. 24 marzo 2000, n. 20 e s.m.i.. Il Piano rimane comunque in vigore fino all'approvazione di successive varianti.

Il P.I.A.E. può essere altresì sottoposto a verifica e ad eventuale revisione ogni tre anni dalla sua adozione, in rapporto allo stato di attuazione delle opere pubbliche straordinarie, da attuarsi secondo le procedure di cui all'art. 27 della L.R. 24 marzo 2000, n. 20 e s.m.i..

Nel caso la revisione comporti nuove previsioni o ampliamenti delle previsioni esistenti, dovranno essere prioritariamente esaminate le richieste presentate in sede di formazione del P.I.A.E..

Ai fini della verifica dei quantitativi programmabili, inoltre, i Comuni dovranno trasmettere alla Provincia gli eventuali progetti di rinaturazione elaborati ai sensi del successivo art. 17 delle presenti norme.

Il P.I.A.E. disciplina altresì il settore dei titoli minerari attraverso:

- a) la zonizzazione delle aree suscettibili di sfruttamento minerario, fatta salva l'individuazione delle aree di cui alla Legge 6 ottobre 1982, n. 752;
- b) l'individuazione delle procedure per il rilascio dei permessi di ricerca minerari e delle concessioni di coltivazione, ai sensi del D.P.R. 18 aprile 1994, n. 382 e s.m.i.;
- c) il recepimento delle normative in materia di polizia mineraria relative alle cave ed alle miniere, di cui al D.P.R. 9 aprile 1959, n. 128 e s.m. ed alla L.R. 18 luglio 1991, n. 17 e s.m.i..

ART. 4 – ELEMENTI COSTITUTIVI

Il P.I.A.E. è costituito dai seguenti elaborati tecnici, grafici e normativi:

- **QUADRO CONOSCITIVO**, accompagnato dalle seguenti cartografie ed elaborati:
 - TAV. A.1 – Stato di fatto delle attività estrattive (alla scala 1:50.000) e minerarie (alla scala 1:25.000/10.000);
 - TAV. A.2 – Carta geologica (alla scala 1:100.000);
 - TAV. A.3 – Carta dei vincoli (alla scala 1:100.000);
 - TAV. A.4 – Carta delle risorse (alla scala 1:100.000);
 - TAV. A.5 – Carta degli scarti (alla scala 1:100.000);
 - STUDIO IDRAULICO-AMBIENTALE;
- **RELAZIONE DI PROGETTO**, corredata dai seguenti cartografie ed elaborati:
 - TAV. P.1.1 – PROGETTO: sintesi (alla scala 1:50.000) (Tavola Nord);
 - TAV. P.1.2 – PROGETTO: sintesi (alla scala 1:50.000) (Tavola Sud);
 - TAV. P.2 – Scheda di progetto POLO S1-ZIBELLO/ROCCABIANCA (alla scala 1:10.000);
 - TAV. P.3 – Scheda di progetto POLO S2-POLESINE P.SE (alla scala 1:10.000);
 - TAV. P.4 – Scheda di progetto POLO S3-SISSA (alla scala 1:10.000);
 - TAV. P.5 – Scheda di progetto POLO S4-COLORNO (alla scala 1:10.000);
 - TAV. P.6 – Scheda di progetto POLO S5-PARMA MORTA (alla scala 1:10.000);
 - TAV. P.7 – Intervento di rinaturazione Isola Fossacaprara (alla scala 1:10.000);

- TAV. P.8 – Scheda di progetto POLO G1-TARO NORD (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.9 – Scheda di progetto POLO G2-TARO SUD (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.10 – Scheda di progetto POLO G3-PARMA NORD (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.11 – Scheda di progetto POLO G5-PARMA SUD (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.12 – Scheda di progetto POLO G6-ENZA SUD (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.13 – Scheda di progetto POLO G7-TARONA (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.14 – Scheda di progetto POLO G8-BARGHETTO (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.15 – Scheda di progetto POLO G9-CASSA BAGANZA (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.16 – Scheda di progetto POLO G10-QUARESIMA (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.17 – Scheda di progetto POLO PT1-CARNIGLIA (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.18 – Scheda di progetto POLO A1-OASI DI TORRILE (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.19 – Scheda di progetto POLO A2-SAN SECONDO (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.20 – Scheda di progetto POLO A3-SOLIGNANO (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.21 – Scheda di progetto POLO A4-CA' ROSSA (alla scala 1:10.000);
- TAV. P.22 – Ambiti fluviali di monte: interventi estrattivi ex art. 17bis NTA del PIAE - Fiume Taro (scala 1:10.000);
- TAV. P.23 – Ambiti fluviali di monte: interventi estrattivi ex art. 17bis NTA del PIAE - Torrente Ceno (scala 1:10.000);
- ELABORATO P.1 – Ambiti comunali (scala 1:10.000);
- ELABORATO P.2 – Ambiti comunali vincolati (scala 1:10.000);
- ELABORATO P.3.1 – Variante al PAE del Comune di Polesine P.se;
- ELABORATO P.3.2 – Variante al PAE del Comune di Terenzo;
- ELABORATO P.3.3 – PAE del Comune di Busseto;
- ELABORATO P.3.4 – Variante al PAE del Comune di Langhirano;
- ELABORATO P.3.5 – Variante al PAE del Comune di Roccabianca;
- ELABORATO P.3.6 – Variante al PAE del Comune di Felino;
- ELABORATO P.3.7 – Variante al PAE del Comune di Parma (Polo G9-Cassa Baganza);
- NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE;
- VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE (VALSAT), comprensiva dello STUDIO DI INCIDENZA.

TITOLO III – IL PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

ART. 5 – FINALITÀ E CONTENUTI

Il Piano comunale delle Attività Estrattive (P.A.E.) è redatto sulla base delle previsioni, direttive, indirizzi e prescrizioni contenuti nel P.I.A.E. ed in conformità con gli indirizzi e le direttive del Piano Strutturale Comunale (P.S.C.).

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

- 1) 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.;
- 2) 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;
- 3) la localizzazione degli impianti connessi all'attività estrattiva, favorendo il trasferimento degli impianti di trasformazione ubicati in luoghi incompatibili;
- 4) 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;
- 5) 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.;
- 6) 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;
- 7) 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..

Il P.A.E. deve avere inoltre i contenuti tecnici e progettuali elencati nell'Allegato A (*Contenuti minimi del Piano comunale delle Attività Estrattive*) ed essere accompagnato dai seguenti atti amministrativi:

- lettera di trasmissione del P.A.E. adottato alla Provincia;
- delibera esecutiva di adozione del Consiglio Comunale;
- avviso di deposito pubblicato all'Albo Pretorio;
- copia eventuale del manifesto murale;

- 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;
- 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;
- certificato del Sindaco attestante la non esistenza di vincoli sul territorio comunale;
- 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.

Inoltre, ai sensi dell'art. 41 delle NTA del P.A.I. approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001, i piani di settore devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-ambientale, relativamente alle previsioni ricadenti nelle Fasce A e B, e comunicati all'atto dell'adozione all'Autorità di bacino del fiume Po e all'Autorità idraulica competente, salvo quanto eventualmente disciplinato in sede di intesa sul P.T.C.P. ai sensi dell'art. 21 della L.R. 20/2000.

Lo studio di compatibilità idraulico-ambientale dovrà presentare i contenuti di cui all'Allegato D delle presenti norme.

Per le previsioni ricadenti nelle aree golenali (fasce A e B individuate dal vigente P.T.C.P. in conformità al P.A.I. redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po ed approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001) o in aree golenali in prossimità di opere di contenimento idraulico (entro 500 m dall'argine maestro), il P.A.E. dovrà essere trasmesso all'Agenzia Interregionale per il Po o al Servizio Tecnico di Bacino competente per territorio ai fini dell'acquisizione del nulla-osta idraulico ai sensi del R.D. 25 luglio 1904, n° 523 e s.m.i..

ART. 6 – ADEGUAMENTO DEL P.A.E.

I P.A.E. vigenti alla data di approvazione del P.I.A.E., o di sua Variante, devono essere adeguati ad esso entro due anni dall'entrata in vigore del P.I.A.E. stesso o di sua Variante.

I Comuni sprovvisti di P.A.E. che non abbiano ottenuto l'esonero, devono dotarsene entro 12 mesi dall'entrata in vigore del P.I.A.E.. Il Presidente della Provincia, nel caso il Comune non adotti il P.A.E. nel termine previsto, assegna un ulteriore termine di 180 giorni per gli adempimenti previsti. Decorso inutilmente tale termine il P.A.E. è elaborato ed adottato dalla Provincia.

ART. 7 – ESONERO DALL'OBBLIGO DEL P.A.E.

Il Comune che lo ritenga opportuno può richiedere, tramite deliberazione consigliare, l'esonero dall'obbligo di formare il P.A.E., sempre che la richiesta sia motivata e che non riguardi Comuni interessati da poli estrattivi previsti dal P.I.A.E.. L'esonero è concesso dalla Provincia, sentito il parere della Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive, e può dalla stessa essere motivatamente revocato con apposito atto deliberativo.

TITOLO IV – STRUMENTI DI ATTUAZIONE

ART. 8 – ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE INFRAREGIONALE

Il P.I.A.E. è attuato mediante il P.A.E. che costituisce variante specifica allo strumento urbanistico vigente, ai sensi dell'art. 34 della L.R. 20/00 e s.m.i..

ART. 9 – 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.

I progetti di coltivazione e sistemazione finale devono essere preventivamente sottoposti 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 la possibilità per i piani di coltivazione derivanti da piani particolareggiati approvati in data antecedente all'entrata in vigore della L.R. 9/99 modif. di essere autorizzati senza l'espletamento delle procedure di impatto ambientale.

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.

ART. 10 – AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA 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), i Comuni, in sede di elaborazione, adeguamento o revisione del proprio strumento di settore, dovranno 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. comu-

nale, 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..

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:

- I) il progetto preliminare;
- II) una relazione di individuazione e valutazione degli impatti ambientali previsti e/o prevedibili;
- III) una relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica.

I contenuti degli elaborati di cui sopra, in assenza di più specifiche direttive regionali o provinciali, dovranno risultare conformi alle "Linee guida per la redazione e la valutazione degli elaborati per la procedura di verifica (screening)" di cui all'Allegato B, punto 1, della Deliberazione di Giunta Regionale 15 luglio 2002, n° 1238.

Al fine di sintetizzare la definizione degli impatti individuati e favorire l'attività istruttoria dell'autorità competente, il proponente dovrà altresì presentare le liste di controllo previste dalla sopra citata delibera regionale, debitamente compilate e sottoscritte.

Allo stesso modo, il soggetto richiedente l'attivazione delle procedure di VIA di cui agli artt. 11 e seg. della L.R. 9/99 e s.m.i., dovrà allegare alla domanda i seguenti elaborati:

- I) lo studio di impatto ambientale (SIA);
- II) il progetto definitivo;
- III) la documentazione richiesta dalla normativa vigente per il rilascio di intese, concessioni, autorizzazioni, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, necessari per l'effettuazione della conferenza di servizi.

I contenuti degli elaborati di cui sopra, in assenza di più specifiche direttive regionali o provinciali, dovranno risultare conformi alle "Linee guida per la redazione e la valutazione degli elaborati per la procedura di VIA" di cui all'Allegato B, punto 2, della Deliberazione di Giunta Regionale 15 luglio 2002, n° 1238.

Al fine di sintetizzare la definizione degli impatti individuati e favorire l'attività istruttoria dell'autorità competente, il proponente dovrà altresì presentare le liste di controllo previste dalla sopra citata delibera regionale, debitamente compilate e sottoscritte.

ART. 11 – AUTORIZZAZIONE CONVENZIONATA

Al Comune 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, rilasciata esclusivamente nelle aree previste dal P.A.E., su parere della Commissione Tecnica Infraregionale per le Attività Estrattive, è subordinata al possesso dei requisiti imprenditoriali, tecnici e organizzativi necessari. La domanda, corredata della documentazione descritta in allegato, viene presentata al responsabile dell'ufficio comunale competente, il quale la trasmette entro 15 gg. alla Commissione Infraregionale che deve esprimere parere entro 60 gg..

Il responsabile dell'ufficio comunale competente si pronuncia entro 60 gg. dal ricevimento del parere o dall'inutile scadenza del termine assegnato alla Commissione. In mancanza di tale pronuncia viene nominato dalla Regione un Commissario ai sensi della L. 127/97 (art.17, comma 45). La durata dell'autorizzazione e della relativa convenzione non può essere inferiore a tre anni e superiore a cinque anni; il Comune può concedere una proroga, non superiore ad un anno, solo se motivata dalla mancata estrazione di tutte le quantità autorizzate, ovvero per il corretto compimento delle modalità di sistemazione finale, purché per cause non direttamente imputabili alla ditta esercente.

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. 12 – POLI SOVRACOMUNALI E AMBITI ESTRATTIVI VINCOLATI

Ai sensi del combinato disposto dell'art. 6 della L.R. 17/91 e dell'art. 54 del P.T.C.P. si considerano poli e ambiti estrattivi di valenza sovracomunale le previsioni estrattive che per dimensione, potenzialità e criticità delle componenti ambientali interessate, nonché per particolare rilevanza economica delle risorse estrattive coinvolte, manife-

stano i loro effetti a scala di bacini intercomunali. In conformità con i contenuti della Circolare dell'Assessorato Ambiente della R.E.R. Prot. n. 4402/191 del 10 giugno 1992 (*Criteria per la formulazione dei piani infra regionali e comunali delle attività estrattive*), gli ambiti di cui sopra sono identificati dal P.I.A.E. come Poli estrattivi sovracomunali, quando presentano una potenzialità estrattiva superiore a 200.000 m³ (ovvero a 500.000 m³ se ubicati in zone prive di vincoli ambientali) ed Ambiti estrattivi vincolati negli altri casi.

I Poli estrattivi sovracomunali sono individuati dal P.I.A.E. con apposita simbologia e numerazione progressiva nella tavola di progetto in scala 1:50.000 e negli sviluppi planimetrici alla scala 1:10.000 riportati nelle specifiche schede progettuali.

Gli Ambiti estrattivi vincolati sono individuati dal P.I.A.E. con apposita simbologia e numerazione progressiva nella tavola di progetto in scala 1:50.000 e negli sviluppi planimetrici alla scala 1:10.000, di cui all'Elaborato P.2 – *Ambiti comunali vincolati*.

Le schede progettuali dei Poli e Ambiti vincolati individuati dal P.I.A.E. costituiscono necessariamente uno "SCHEMA PRELIMINARE", teso a definire le linee guida per la tipologia di ripristino più idonea alla complessiva destinazione finale dell'area a cui i Comuni interessati dovranno conformare i loro Piani di settore.

La specificazione progettuale dei Poli ed Ambiti vincolati individuati dal P.I.A.E. dovrà essere definita dal P.A.E. comunale, nei limiti areali stabiliti nella Carta degli Scarti e nel rispetto delle seguenti prescrizioni e direttive:

a) divieto a svolgere attività estrattive nei:

- boschi assoggettati a piano economico o a piano di coltura e conservazione ai sensi dell'art. 10 della L.R. 4 settembre 1981, n. 30;
- boschi impiantati od oggetto di interventi colturali per il miglioramento della loro struttura e/o composizione specifica attraverso finanziamento pubblico;
- boschi comunque migliorati ed in particolare quelli assoggettati ad interventi di avviamento all'alto fusto;
- boschi governati od aventi la struttura ad alto fusto;
- boschi governati a ceduo che ospitano una presenza rilevante di specie vegetali autoctone protette;
- boschi di cui alle precedenti lettere ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco;

b) sviluppare prioritariamente il riassetto, adeguamento, riduzione e recupero delle aree interessate da attività estrattive, in corso ed abbandonate, in armonia con le realtà ambientali, al fine di collegare le nuove previsioni a situazioni territoriali già compromesse, cercando così di favorirne il recupero, limitando al massimo il consumo di nuove porzioni di territorio;

- c) nelle aree interessanti aree contigue dei parchi di cui alla L.R. 17 febbraio 2005, n. 6 o progetti di tutela e valorizzazione, le attività estrattive dovranno essere finalizzate alla realizzazione degli interventi di restauro ambientale, secondo le modalità previste dagli specifici strumenti di pianificazione;
- d) dovrà essere favorita l'omogeneità nelle modalità di coltivazione e la compatibilità tra le diverse tipologie di recupero finale delle aree di cava;
- e) dovranno essere privilegiate le localizzazioni con una:
- favorevole presenza di rete viaria;
 - vicinanza ai luoghi di maggiore utilizzo finale della risorsa;
 - vicinanza agli impianti di lavorazione;
 - ove compatibile con la destinazione finale, priorità alle previsioni che prevedono la realizzazione di invasi e bacini ad uso plurimo, nonché bacini di laminazione delle piene, ai sensi e in armonia con le disposizioni del PTCP (approfondimento in materia di Tutela delle Acque);
 - sufficiente distanza dai centri abitati;
 - assenza di colture pregiate (serra, arboricoltura, viticoltura).

Di seguito si riporta l'elenco dei poli sovracomunali e degli ambiti estrattivi vincolati, per tipologia di materiale, Comuni interessati ed obiettivi di quantità, rimandando alle schede progettuali per le ulteriori prescrizioni.

Piano Infraregionale Attività Estrattive della Provincia di Parma - VARIANTE GENERALE
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Poli estrattivi sovracomunali – obiettivi quantitativi assegnati

POLO	sabbie silicee del Po (mc)	ghiaie pregiate (mc)	inerti non pregiati (mc)	pietre da taglio (mc)	argille per laterizi (mc)	limi argillosi e sabbiosi (mc)	argille espanse (mc)	COMUNE
S1 - ROCCABIANCA	1.250.000	0	0	0	0	250.000	0	Roccabianca
ZIBELLO	1.350.000	0	0	0	0	350.000	0	Zibello
S2 - POLESINE P.SE	3.500.000	0	0	0	200.000	300.000	0	Polesine P.se
S3 - SISSA	1.160.000	0	0	0	100.000	100.000	0	Sissa
S4 - COLORNO	360.000	0	0	0	50.000	10.000	0	Colorno
S5 - PARMA MORTA	40.000	0	0	0	0	0	0	Mezzani
G1 - TARO NORD	0	600.000	0	0	0	200.000	0	Fontanellato
	0	330.000	0	0	0	0	0	Fontevivo
	0	1.100.000	0	0	0	350.000	0	Parma
	0	50.000	0	0	0	100.000	0	Trecasali
G2 - TARO SUD	0	3.150.000	0	0	0	0	0	Medesano
G3 - PARMA NORD	0	610.000	0	0	0	0	0	Montechiarugolo
	0	1.335.000	0	0	0	50.000	0	Parma
G5 - PARMA SUD	0	100.000	0	0	0	0	0	Langhirano
	0	400.000	0	0	0	0	0	Lesignano Bagni
	0	2.300.000	0	0	0	300.000	0	Parma
	0	200.000	0	0	0	0	0	Traversetolo
G6 - ENZA SUD	0	370.000	0	0	0	0	0	Montechiarugolo
	0	200.000	0	0	0	0	0	Traversetolo
G7 - TARONA	0	510.000	0	0	0	0	0	Fontevivo
G8 - BARGHETTO	0	500.000	0	0	0	150.000	0	Parma
G9 - CASSA BAGANZA	0	1.000.000	0	0	0	0	0	Felino
	0	900.000	0	0	0	0	0	Parma
G10 - QUARESIMA	0	700.000	0	0	0	200.000	0	Parma
PT1 - CARNIGLIA	0	0	100.000	100.000	0	0	0	Bedonia
	0	0	40.000	80.000	0	0	0	Tornolo
A1 - OASI TORRILE	0	0	0	0	820.000	0	0	Torrile
A2 - SAN SECONDO	0	0	0	0	460.000	0	0	S. Secondo P.se
A3 - SOLIGNANO	0	0	0	0	0	0	700.000	Solignano
	0	0	0	0	0	0	2.000.000	Varano Melegari
A4 - CA' ROSSA	0	0	0	0	700.000	0	0	Noceto
TOTALI	7.660.000	14.355.000	140.000	180.000	2.330.000	2.360.000	2.700.000	

**Piano Infraregionale Attività Estrattive della Provincia di Parma – VARIANTE GENERALE
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

Ambiti comunali vincolati – obiettivi quantitativi assegnati

AMBITO VINCOLATO	COMUNE	ghiaie pre- giate (mc)	inerti non pregiati (mc)	pietre da taglio (mc)	argille per laterizi (mc)	limi argillosi e sabbiosi (mc)
Ac10-Naviglio Taro	Collecchio	100.000	0	0	0	0
Ac12-Madregolo	Collecchio	280.000	0	0	0	0
Ac22-Ca' Piano	Varano Melegari	150.000	0	0	0	0
Ac24-Barzia di Sotto	Bardi	85.000	0	0	0	0
Ac26-Gropo di Gora	Bardi	0	50.000	0	0	0
Ac27-Pianazzo	Tornolo	0	70.000	0	0	0
Ac28-Zalloni	Albareto	0	60.000	0	0	0
Ac29-Groppalbero	Borgotaro	0	150.000	0	0	0
Ac30-Le Predelle	Borgotaro	0	100.000	0	0	0
Ac36-Pian delle Moglie	Albareto	40.000	0	0	0	0
	Compiano	40.000	0	0	0	0
Ac47-Il Molino	Neviano Arduini	80.000	0	0	0	0
Ac48-Corsenna	Bardi	100.000	0	0	0	0
Ac49-Carobbio	Tizzano V.P.	0	500.000	0	0	0
Ac50-Carbonizzo	Traversetolo	200.000	0	0	0	0
Ac51-Monte Zuccone	Tornolo	0	0	50.000	0	0
Ac52-Case Ferrari	Felino	200.000	0	0	0	0
Ac53-Romitaggio	Fontevivo	100.000	0	0	0	0
Ac54-CE.P.I.M.	Fontevivo	100.000	0	0	0	0
Ac55-Galgana	Fornovo Taro	0	10.000	0	0	0
Ac56-Ghiaie di Mezzo	Noceto	350.000	0	0	0	0
Ac57-Marchetta	Noceto	450.000	0	0	0	0
Ac58-La Bettola	Noceto	200.000	0	0	0	0
Ac59-SPIP	Parma	0	0	0	0	60.000
Ac60-Rovacchiotto	Soragna	0	0	0	300.000	0
Ac61-Carzeto	Soragna	0	0	0	300.000	0
Ac62-Montaletto	Terenzo	0	80.000	0	0	0
Ac63-Fossetta Alta	Torrile	0	0	0	140.000	0
Ac64-Ca' Bianca	Trecasali	0	0	0	500.000	0
Ac65-Crociletto	Zibello	0	0	0	400.000	0
Ac66-Ponte Scodellino	Borgotaro	50.000	0	0	0	0
Ac67-La Pace	Collecchio	0	0	0	150.000	0
Ac68-Pietra Macinata	Fornovo Taro	0	300.000	0	0	0
Ac69-Ca' del Piano	Fornovo Taro	50.000	0	0	0	0
Ac70-Busseto	Busseto	0	0	0	30.000	0
Ac71-Piacentine	Busseto	0	0	0	200.000	0
Ac72-Selvanizza	Palanzano	0	130.000	0	0	0
Ac73-Budellungo	Parma	135.000	0	0	0	0
TOTALI		2.710.000	1.450.000	50.000	2.020.000	60.000

I quantitativi previsti dal P.I.A.E. non potranno essere modificati in sede di pianificazione comunale né reperiti all'esterno dei perimetri di polo così come individuati dallo stesso P.I.A.E.. I P.A.E. comunali vigenti e/o adottati concorrono, per le quote residue in essi contenute, al raggiungimento degli obiettivi di quantità fissati nelle presenti norme per i diversi tipi di materiale nei poli estrattivi e negli ambiti comunali.

Nelle zone di confine delle unità estrattive comunali, la Commissione Tecnica Infra-regionale per le Attività Estrattive valuterà la modalità di recupero ritenuta più opportuna in relazione alle caratteristiche del territorio. Tale modalità verrà tempestivamente comunicata anche al Comune adiacente quale prescrizione per la predisposizione del Piano di propria competenza.

ART. 13 – AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI

I Comuni, sulla base degli obiettivi di quantità di seguito elencati e con priorità per il completamento delle attività estrattive esistenti di cui all'Elaborato P.1 – *Ambiti comunali*, individuano nel P.A.E. gli ambiti estrattivi comunali in riferimento alle cartografie di analisi territoriale e delle risorse del P.I.A.E., esclusivamente se riguardanti aree prive di vincoli.

Ambiti comunali – obiettivi quantitativi assegnati

AMBITI COMUNALI	COMUNE	inerti non pregiati (mc)	pietre da taglio (mc)	argille per laterizi (mc)	argille x ceramiche (mc)	marne silicee (mc)
Il Groppo	Bardi	50.000	0	0	0	0
Pianelli	Berceto	1.000	2.000	0	0	0
Masarino	Berceto	50.000	0	0	0	0
Mandonica	Berceto	1.000	0	0	0	0
Ca' Palanca	Berceto	70.000	0	0	0	0
Gervella	Berceto	5.000	0	0	0	0
Quaine	Berceto	200.000	0	0	0	0
Felegara	Berceto	3.000	0	0	0	0
Carametto	Compiano	60.000	0	0	0	0
Vestola	Corniglio	150.000	0	0	0	0
Naviglio Nuovo	Mezzani	0	0	150.000	0	0
Castelletto	Medesano	0	0	0	0	500.000
Monte Bago	Medesano	0	0	90.000	0	0
Stecchina	Medesano	0	0	200.000	0	0
I Groppi	Monchio d. Corti	100.000	0	0	0	0
Ripa Pavone	Neviano Arduini	85.000	0	0	0	0
Scurano	Neviano Arduini	0	5.000	0	0	0
Lalatta	Palanzano	50.000	0	0	0	0

Piano Infraregionale Attività Estrattive della Provincia di Parma – VARIANTE GENERALE
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

AMBITI COMUNALI	COMUNE	inerti non pregiati (mc)	pietre da taglio (mc)	argille per laterizi (mc)	argille x ceramiche (mc)	marne silicee (mc)
Ranzano	Palanzano	60.000	0	0	0	0
Farzola	Salsomaggiore T.	150.000	0	0	0	0
Monte Zirone	Terenzo	500.000	0	0	0	0
Perdera	Terenzo	10.000	30.000	0	0	0
Case Torri	Terenzo	0	0	0	150.000	0
Pozzolo	Terenzo	0	0	0	200.000	0
Salda Lunga	Terenzo	0	0	0	150.000	0
Canale Limido	Torrile	0	0	185.000	0	0
Lago del Brodo	Valmozzola	250.000	0	0	0	0
Rizzone	Varano Melegari	15.000	0	0	0	0
Bargolo	Varano Melegari	150.000	0	0	0	0
Pianazza-Predellara	Varsi	170.000	0	0	0	0
TOTALI		2.130.000	37.000	625.000	500.000	500.000

I quantitativi previsti dal P.I.A.E. non potranno essere modificati in sede di pianificazione comunale. Sarà compito del Comune individuare nell'ambito del P.A.E., in conformità con indirizzi e direttive del P.S.C., le modalità di escavazione e di sistemazione finale, nonché la destinazione finale dei luoghi interessati, più consone alle realtà locali, compresa l'eventuale modifica non sostanziale del perimetro estrattivo individuato nella cartografia di P.I.A.E..

Agli ambiti estrattivi comunali sopra individuati si applicano, comunque, i dettami degli articoli 9 (in merito alla valutazione di incidenza) e 10 (in materia di valutazione di impatto ambientale) delle presenti norme.

ART. 14 – PARTICOLARI INDIRIZZI E PRESCRIZIONI PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE COMUNALI

Ferme restando le misure di salvaguardia stabilite dal P.T.C.P. (variante di approfondimento in materia di Tutela delle Acque) e fatti salvi gli ambiti estrattivi vincolati individuati e disciplinati dal P.I.A.E., dalla data di approvazione del presente piano i Comuni dovranno adeguare le proprie previsioni estrattive ai seguenti indirizzi e prescrizioni di tutela:

- a) nelle aree di ricarica diretta degli acquiferi A-B-C-D localizzate esternamente alle zone di pertinenza fluviale di cui agli artt. 12, 12bis e 13 delle NTA del P.T.C.P., è di norma vietato attuare modalità di scavo che intercettino le acque sotterranee, dalle quali dovrà essere mantenuto un franco di rispetto di almeno 100 cm; in tali aree, la sistemazione finale della cava dovrà essere improntata al ripristino morfologico dei luoghi alle condizioni preesistenti, ovvero al recupero e miglioramento delle condizioni ambientali di partenza, escludendo comunque destinazioni d'uso finali

che risultino non compatibili con la tutela del patrimonio idrico ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

- b) nelle aree di ricarica diretta degli acquiferi A-B-C-D localizzate in zone di pertinenza fluviale di cui agli artt. 12, 12bis e 13 delle NTA del P.T.C.P., le modalità di scavo dovranno essere condotte con tutte le cautele e le limitazioni possibili al fine di impedire qualsiasi forma di inquinamento delle stesse; le modalità di sistemazione finale previste dai successivi piani di attuazione dovranno, comunque, di norma essere mirate al recupero naturalistico ed idraulico dell'ambito fluviale, sentite le autorità idrauliche preposte, e con divieto di destinazioni d'uso di tipo agronomico; sono fatte salve eventuali destinazioni d'uso finalizzate ad agricoltura di tipo biologico;
- c) negli ambiti ad alta vocazione produttiva agricola, di cui all'art. 42 delle NTA del P.T.C.P., è di norma vietato prevedere modalità di scavo che intercettino la falda sotterranea, dalla quale dovrà essere mantenuto un franco di rispetto di almeno 100 cm; in tali aree, la sistemazione finale della cava dovrà essere improntata al completo ripristino morfologico dei luoghi alle condizioni preesistenti, attuabile esclusivamente tramite ritombamento con terre naturali provenienti da altri scavi o da altre cave, la cui idoneità dovrà essere certificata da una idonea relazione agronomica.

Le limitazioni di cui ai punti precedenti non si applicano agli ambiti estrattivi che, alla data di adozione del P.T.C.P., risultano in fase attuativa, in quanto previsti da piani particolareggiati approvati dal Comune o da progetti di coltivazione positivamente assoggettati alle procedure di valutazione di impatto ambientale (ex L.R. 9/99 e s.m.i.), fino all'esaurimento della potenzialità estrattiva assegnata dal P.A.E..

ART. 15 – 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 VII.

In caso che il soggetto attuatore del recupero sia il Comune, questo potrà avvalersi delle somme di cui all'art. 12 della L.R. 17/91 e s.m.i..

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. In sede di elaborazione del P.A.E. i Comuni interessati produrranno un programma di attuazione dei recuperi in funzione degli interventi estrattivi previsti.

ART. 16 – AMBITI FLUVIALI DI PIANURA

Ove ricorrano le condizioni, per le aree destinate ad attività estrattive ricomprese in zone tutelate dal P.T.C.P. ai sensi degli art. 12, 12bis e 13, nonché quelle site in parchi regionali fluviali istituiti, nelle casse di espansione per la laminazione delle piene e nei bacini ad uso plurimo proposti dal PTCP (variante di approfondimento in materia di Tutela delle Acque), i P.A.E. comunali dovranno ricercare la possibilità, ad escavazione e recupero ultimato, di una loro acquisizione alla proprietà pubblica.

La procedura della cessione sarà regolamentata dalle convenzioni di cui all'art. 12 della L.R. 17/91, purché prevista e sottoscritta nell'ambito degli accordi obbligatori di cui al precedente art. 9.

Al fine di agevolare ed incentivare l'utilizzo degli inerti limo-argillosi per il rifacimento ed il sovralzo dei rilevati arginali a seguito delle periodiche piene del Fiume Po, è data la possibilità ai Comuni interessati dalle previsioni ricadenti nei Poli estrattivi rivieraschi, d'intesa con le ditte esercenti l'attività estrattiva, di prevedere la cessione a titolo gratuito o agevolato di tali materiali (ossia conteggiando le sole spese di estrazione e/o trasporto) per preminente interesse pubblico all'Agenzia Interregionale per il Po o agli altri Enti con competenze idrauliche o ai soggetti incaricati dagli Enti stessi alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza dei rilevati arginali.

In cambio di tale cessione, che dovrà essere avallata da apposite convenzioni tra i soggetti interessati (Comune, Enti idraulici, Ditte esercenti), il Comune potrà prevedere, nel rispetto delle presenti norme, un incremento degli obiettivi di quantità di sabbie di Po proporzionale al quantitativo di limi argillosi effettivamente ceduto gratuitamente o in maniera agevolata, purché tale aumento non risulti in contrasto con la sistemazione finale prevista per il polo estrattivo in questione e non arrechi pregiudizio alle caratteristiche idrauliche dell'area interessata.

L'incremento ammissibile deve essere calcolato applicando un rapporto fisso sabbie/limi pari a 0,60.

La cessione gratuita o agevolata dei limi argillosi esonera la ditta esercente l'attività estrattiva dal corrispondere al Comune gli oneri previsti dai comma 2 e 3 dell'art. 12 della L.R. 17/91, in ragione delle maggiori entrate derivanti dall'incremento estrattivo delle sabbie.

L'applicazione della presente disciplina non modifica né sostituisce gli obblighi e gli adempimenti previsti, ai sensi delle normative vigenti in materia di attività estrattive, sicurezza degli ambienti di lavoro e di terzi, a carico dei soggetti interessati, ognuno per la propria parte.

ART. 17 – INTERVENTI DI RINATURAZIONE

Ai sensi e per gli effetti delle direttive predisposte dall'Autorità di bacino del Fiume Po in materia di rinaturazione (*Direttiva per la definizione degli interventi di rinaturazione di cui all'art. 36 delle norme del PAI*, allegata alla deliberazione del C.I. n. 8/2006 del 5 aprile 2006) e gestione dei sedimenti (*Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua, articoli 6, 14, 34 e 42 delle Norme di Attuazione del PAI*, allegata alla deliberazione del C.I. n. 9/2006 del 5 aprile 2006), una quota del fabbisogno di sabbie silicee è soddisfatta dal Piano attraverso la previsione di interventi di rinaturazione, di riassetto idraulico e di riapertura di lanche e rami abbandonati del Fiume Po.

Al fine di perseguire l'obiettivo di cui sopra, gli interventi previsti dovranno essere progettati, gestiti ed attuati in maniera da soddisfare i seguenti criteri generali:

- a) la riattivazione e la riapertura di lanche e/o rami abbandonati dovrà essere sempre accompagnata dalla loro contestuale rinaturazione e riqualificazione ambientale, attuabile attraverso interventi che riducano il più possibile l'artificialità delle sponde e ne favoriscano il corretto e stabile inserimento nel contesto ecologico, idraulico e paesaggistico locale;
- b) gli interventi di riapertura e riassetto delle lanche residuali e/o dei rami abbandonati dovranno prioritariamente riguardare aree demaniali, anche se attualmente date in concessione; in tal senso, la concreta fattibilità dell'intervento sarà subordinata ad una modifica dell'uso finale del suolo verso forme che garantiscano da un lato la compatibilità ambientale dell'intervento e dall'altro l'incremento delle capacità di laminazione delle piene e di movimentazione dei sedimenti fluviali;
- c) gli interventi di rinaturazione saranno assentiti solo se mirati ad incrementare la funzionalità ecologica e la biodiversità della regione fluviale in cui sono inseriti, attraverso una progettazione che comprenda interventi di riqualificazione di lanche e rami fluviali abbandonati, di estensione delle aree di esondazione, di riforestazione diffusa, di consolidamento e/o ampliamento di habitat naturalistici di interesse comunitario, di collegamento tra habitat di interesse comunitario, di ripristino o neoformazione di zone umide, di ecosistemi filtro e di fasce tampone, di ricostruzione della continuità della fascia vegetale ripariale;
- d) gli interventi di rinaturazione e riqualificazione ambientale dovranno svilupparsi prevalentemente sulle aree di proprietà, ma potranno coinvolgere anche le aree demaniali al contorno; a tal fine, la fattibilità degli interventi di rinaturazione sarà subordinata ad una modifica dell'uso finale del suolo, verso forme che garantiscano da un lato il miglioramento delle condizioni naturalistiche del sito e dall'altro un concreto beneficio in termini idraulici degli stessi;
- e) in ogni caso, dovrà essere assicurata la funzionalità ecologica e la sostenibilità ambientale degli interventi di rinaturazione e/o di riapertura delle lanche o dei rami fluviali abbandonati, sia in rapporto alla situazione naturalistica esistente al contorno

(presenza di habitat fluviali relitti, parchi pubblici, SIC, ZPS, ecc.) che di quella prevista da piani o progetti sovracomunali, regionali o nazionali.

Fatta salva l'attuazione di interventi specifici previsti dalla programmazione regionale vigente, il soddisfacimento della quota di fabbisogno di Piano del settore delle sabbie silicee attraverso interventi di rinaturazione e/o riapertura di lanche e rami abbandonati del Fiume Po è quantificata in 2.000.000 m³ ed attuabile con interventi unitari della potenzialità massima non superiore a 200.000 m³. Tali quantitativi sono da ritenersi indicativi, in quanto spetterà ai successivi progetti attuativi individuare puntualmente la potenzialità estrattiva.

Le aree assoggettabili ad interventi di rinaturazione ai sensi del presente articolo saranno oggetto di specifici accordi, come previsti e disciplinati dalla L. 241/90 e s.m.i. e dalla L.R. 20/2000 e s.m.i., in quanto finalizzati a proporre progetti e iniziative di rilevante interesse per la comunità locale.

Una volta definito l'accordo di cui sopra, il soggetto proponente l'intervento di rinaturazione, se riguardante aree in proprietà, dovrà presentare al Comune entro il cui territorio ricade l'intervento stesso un progetto di attuazione e di sistemazione finale avente i contenuti e i requisiti previsti dalle citate direttive dell'Autorità di bacino, nonché previsti dalle altre norme vigenti in materia di impatto ambientale, attività estrattive, siti della Rete Natura 2000, ecc..

Il Comune, acquisito il progetto di cui sopra, provvederà ad indire una conferenza di servizi ai sensi degli artt. 14 e seg. della Legge n. 241/90 e s.m.i., chiamando a parteciparvi i soggetti e gli enti interessati. In seno alla conferenza, l'Agenzia Interregionale per il Po (A.I.Po) ed il Servizio Tecnico di Bacino della R.E.R. hanno facoltà di vietare in tutto o in parte l'intervento estrattivo in esame, se ritenuto non conforme con la programmazione regionale di settore, ovvero se in difformità con la vigente normativa di tutela idraulica, ex R.D. 25 luglio 1904 n. 523 e s.m.i..

Il parere vincolante di compatibilità dell'Autorità di bacino del Fiume Po, previsto dall'art. 36 delle N.T.A. del P.A.I. è rilasciato in seno alle procedure della conferenza di cui sopra.

Una volta assentito dalle procedure di cui sopra, il progetto di rinaturazione riguardante le aree private sarà autorizzato dal Comune attraverso l'iter procedurale previsto dalle attuali norme in materia di attività estrattiva (autorizzazione convenzionata), compresa la corresponsione degli oneri di cui all'art. 12, comma 2 e 3, della L.R. 17/91 e s.m.i..

Per l'esecuzione di interventi riguardanti aree demaniali, le procedure concessorie sono di competenza regionale, secondo quanto disciplinato dagli articoli 13 e seguenti della L.R. 14 aprile 2004, n. 7 e s.m.i.. A tali interventi andranno altresì applicati gli oneri (canoni di concessione, spese istruttorie, cauzione) di cui all'art. 20, comma 3, lett. m), della stessa L.R. 7/04, calcolati anche in misura ridotta in relazione alle finalità di ordine ambientale degli interventi proposti.

Il Comune interessato potrà, inoltre, concordare con la Regione e la ditta esecutrice la previsione di ulteriori interventi a titolo di compensazione per gli impatti arrecati al proprio territorio, nonché acquisire esso stesso la concessione delle aree del demanio idrico rinaturate, ai sensi del comma 3 dell'art. 15 della L.R. n. 7/04 e s.m.i..

La medesima disciplina di cui sopra, per le parti non specificatamente riguardanti le azioni definite dal successivo articolo 17 bis, si applica anche agli interventi di rinaturazione e riqualificazione ambientale da attuare lungo i corsi d'acqua appenninici, i cui quantitativi estraibili dovranno concorrere al soddisfacimento di una quota del fabbisogno di Piano previsto per il settore delle ghiaie pregiate.

ART. 17 BIS – AMBITI FLUVIALI DI MONTE

Per agevolare la rinaturazione della fascia fluviale dei principali corsi d'acqua appenninici, nonché per favorire l'attuazione di interventi di sistemazione morfologico-idraulica finalizzati al miglioramento delle condizioni di deflusso delle piene, mediante allargamento dell'alveo e classificazione al demanio idrico dei terreni escavati, è data la possibilità di richiedere l'autorizzazione ad intraprendere attività estrattive nella fascia immediatamente a ridosso degli alvei fluviali attivi, secondo le procedure e indicazioni di seguito riportate.

Il P.I.A.E., su proposta del Servizio Tecnico di Bacino (S.T.B.) della Regione Emilia-Romagna competente per il tratto fluviale interessato, individua nelle TAVV. P.22 e P.23 alla scala 1:10.000 i tratti fluviali in cui prevedere interventi di rinaturazione e sistemazione morfologico-idraulica degli alvei appenninici e definisce i quantitativi estraibili (v. tabella allegata agli elaborati di cui sopra). Tali quantitativi sono da ritenersi indicativi, in quanto spetterà ai successivi progetti attuativi individuare puntualmente la potenzialità estrattiva.

Lo stesso S.T.B. provvederà ad individuare puntualmente, anche d'intesa con i Comuni interessati ed all'interno dei tratti fluviali sopra individuati, le aree di proprietà privata in cui prevedere gli interventi, nonché a progettare in via definitiva le modalità di attuazione degli stessi e le relative tempistiche, in quanto correlabili con la propria programmazione di settore.

Il Comune, in sede di adeguamento del proprio strumento di settore, ovvero attraverso specifici accordi ex L. 241/90 e s.m.i. e dalla L.R. 20/2000 e s.m.i., recepirà le individuazioni e le modalità progettuali individuate da S.T.B.: a tal fine, prima della sua approvazione, il P.A.E. in esame dovrà essere positivamente valutato dal citato Servizio regionale.

Una volta approvato il P.A.E. o sottoscritto l'accordo di cui sopra, il soggetto proponente dovrà presentare al Comune un progetto di coltivazione e sistemazione finale avente i contenuti e i requisiti di cui all'art. 11 della L.R. 17/91 e s.m.i. e conformemente alle presenti norme.

Il Comune, acquisito il progetto di cui sopra, provvederà ad indire una conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 14 e seg. della L. n. 241/90 e s.m.i. e dell'art. 11 e seg. della L.R. n. 9/99 modif., chiamando a parteciparvi i soggetti e gli enti interessati. In seno alla conferenza, il Servizio Tecnico dei Bacini della R.E.R. ha facoltà di vietare in tutto o in parte l'intervento estrattivo in esame, se ritenuto non conforme con la programmazione regionale di settore, ovvero se in difformità con la vigente normativa di tutela idraulica, ex R.D. 25 luglio 1904 n. 523 e s.m.i..

Una volta assentito dalle procedure di cui sopra, il progetto di coltivazione seguirà l'iter procedurale previsto dalle attuali norme in materia di attività estrattiva.

In funzione delle finalità previste, i progetti in esame dovranno comunque sottostare alle seguenti prescrizioni tecniche ed esecutive:

- 1) il progetto di coltivazione dovrà essere accompagnato da uno studio geologico-morfologico-idraulico, elaborato ai sensi delle vigenti norme di P.A.I., che definisca i benefici apportati al tratto fluviale interessato, nonché le problematiche eventualmente presenti;
- 2) l'area interessata delle escavazioni dovrà necessariamente coincidere con quella in cui è previsto l'intervento idraulico;
- 3) l'intervento estrattivo dovrà essere attuato arretrando e rimodellando la scarpata fluviale esistente, senza prevedere ritombamenti di sorta e con profondità di scavo non inferiori a quelle del talweg attivo;
- 4) il tratto di sponda arretrata e/o rimodellata potrà essere stabilizzato tramite opere di difesa spondale longitudinali (gabbionate, scogliere in massi, ecc.), anche sotto forma di interventi di ingegneria naturalistica che ne agevolino il loro inserimento nel contesto ambientale locale, secondo le indicazioni di S.T.B.;
- 5) gli interventi previsti dovranno essere il risultato di una sistemazione morfologica e idraulica unitaria per l'intero tratto fluviale interessato, sia in rapporto ad altri interventi idraulici previsti, in corso o conclusi, che in funzione dei risultati attesi; a tal fine, tali interventi potranno essere previsti ed attuati anche per stralci funzionali, secondo le procedure previste dall'art. 9 delle presenti norme (accordi ex art. 24 della L.R. n. 7/04).

Considerato l'obiettivo finale ed il risultato atteso, anche in applicazione alle vigenti normative nel settore idraulico, le aree in esame restituite al "demanio fluviale" verranno riclassificate dagli strumenti urbanistici vigenti come "Fasce di deflusso della piena (Fascia A)", ai sensi dell'art. 13 del vigente P.T.C.P..

TITOLO V – ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONTROLLI

ART. 18 – 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. 19 – AUTORIZZAZIONE E DENUNCIA DI ESERCIZIO

Dell'avvenuto rilascio dell'autorizzazione ad esercitare l'attività estrattiva, il Comune ne informa tempestivamente il Servizio Programmazione e Pianificazione Territoriale della Provincia e l'A.U.S.L. competente per territorio precisando in particolare: l'intestatario della stessa, la denominazione e l'ubicazione della cava, la data di decorrenza e di scadenza, la superficie (m²) ed i volumi di scavo (m³) previsti e gli 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 Documento di Sicurezza e Salute (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. 20 – POLIZIA MINERARIA E 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.

Agli ambiti estrattivi che prevedono l'escavazione di ofioliti e detriti ofiolitici dovranno applicarsi le normative in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad amianto durante il lavoro, ai sensi del D.Lgs. 25 luglio 2006, n. 257. A tal fine, il datore di lavoro dovrà predisporre, preliminarmente all'inizio dell'attività estrattiva, la valutazione del rischio prevista dall'art. 2 del citato decreto (anche nell'ambito del D.S.S. previsto dal D.Lgs. 624/96).

Inoltre, alle attività che comportano estrazione, lavorazione ed utilizzo di ofioliti dovranno applicarsi le disposizioni contenute nell'Allegato E delle presenti norme, predisposto in conformità con l'Allegato 4 del Decreto ministeriale 14 maggio 1996 (*Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lettera f), della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante: «Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto»*), della quale ne rappresenta adeguamento e specificazione in funzione delle peculiari caratteristiche delle ofioliti presenti nel territorio della Provincia di Parma.

L'efficacia delle disposizioni di cui al citato Allegato E delle presenti norme è sospesa fino all'entrata in vigore della specifica circolare e/o normativa regionale di analogo contenuto, che fornirà l'adeguata cornice regolamentare.

La violazione o mancata attuazione delle disposizioni contenute nel richiamato allegato comportano non solo l'immediata segnalazione all'autorità di vigilanza in materia di igiene e sicurezza del lavoro, ma anche l'applicazione delle sanzioni previste dall'art. 89 del D.Lgs. 19 settembre 1994 n. 626, come modificato dal sopra richiamato D.Lgs. 257/2006.

Allo stesso modo, gli ambiti estrattivi che attuano l'escavazione di ghiaie e sabbie ad alto contenuto in silice (in pratica tutte le attività estrattive delle ghiaie fluviali e delle sabbie del F. Po), nonché gli impianti di selezione, vagliatura e frantumazione (frantoi) che trattano tali inerti e quelli che comunque manipolano inerti ad alto contenuto in silice (ad es., nelle zone montane, 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, Di-

stretto di Parma, Dipartimento di Sanità Pubblica e Servizio di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro riportata nell'Allegato F delle presenti norme.

ART. 21 – RETE DI PUNTI QUOTATI

Al fine del controllo, la cava sarà dotata di una serie 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. 22, 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 caposalda inamovibili di controllo da mantenersi fino all'inizio delle opere di risistemazione. Il piano quotato di tali punti e dei relativi caposalda di riferimento saranno riportati nella documentazione di richiesta di coltivazione.

TITOLO VI – DIRETTIVE PER LA COLTIVAZIONE DELLE CAVE

ART. 22 – DISTANZE DI RISPETTO

La distanza delle cave da opere e manufatti di vario genere è regolata dall'art. 104 del D.P.R. 9 aprile 1959 n. 128 e s.m.i., "Norme di Polizia delle Miniere e delle Cave", come di seguito riportato.

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:

- da strade di uso pubblico non carrozzabili;
- da luoghi cinti da muro destinati ad uso pubblico;

b) 20 metri:

- da strade di uso pubblico carrozzabili;
- 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, in fase di elaborazione dei P.A.E., dovranno inoltre introdurre le seguenti distanze di rispetto:

- 200 metri dal perimetro del territorio urbanizzato, come definito dallo strumento urbanistico vigente;
- 20 metri dai canali irrigui;
- 20 metri da collettori fognari;
- 50 metri da autostrade e viabilità primaria, come definita dal P.T.C.P..

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. 23 – 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. 24 – 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.

ART. 25 – 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 articolo 22, attraverso la collocazione di punti fissi inamovibili di misurazione. Tali punti devono essere collocati in posizione topografica favorevole e comunque in maniera tale che da ognuno di essi si possa riguardare 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.

Dovranno sempre essere prese misure adeguate per raggiungere i massimi livelli di sicurezza in conformità alle prescrizioni delle Autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione ed al controllo in materia di sicurezza ed igiene degli ambienti di lavoro.

Gli accessi alla cava saranno custoditi da apposite cancellate o sbarre che dovranno essere chiuse negli orari e nei periodi in cui non si esercita attività estrattiva e comunque quando sia assente il personale sorvegliante i lavori di coltivazione.

Si dovranno inoltre adottare tutte le misure di sicurezza previste dalle vigenti Leggi di polizia mineraria (D.P.R. n. 128 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
- 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 conforme:

- autorizzazione comunale;
- convenzione;
- piano di coltivazione e di sistemazione finale;
- eventuali provvedimenti sindacali;
- DSS e Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo.

ART. 26 – 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 del 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 correttive.

ART. 27 – DEPOSITI DI MATERIALE DI SCARTO DI COLTIVAZIONE

E' vietato fare accumuli di terreno vegetale e/o di scarto di cava nei fossi o canali limifitici 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. 28 – MODALITÀ DI COLTIVAZIONE

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

L'escavazione, salvo diverse specificazioni contenute sulle schede progettuali dei poli/ambiti sovracomunali, dovrà avvenire secondo le seguenti modalità:

- a) nelle cave di monte la coltivazione potrà 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 di norma arrivare ad interessare la parte sommitale del rilievo, in modo da non modificarne l'altezza. 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 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 dovrà 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 attuato contemporaneamente alla coltivazione del lotto successivo e completato al termine della stessa;
- c) il ciglio superiore dello scavo dovrà 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) la profondità di scavo per le cave di pianura, quando non altrimenti indicata, è di max 15 metri dal p.c.; per le cave di monte viene essa sarà quella indicata negli atti progettuali.

ART. 29 – FOSSI DI GUARDIA

L'afflusso in cava di acque di dilavamento provenienti dai terreni esterni deve essere evitato attraverso la costruzione di una adeguata rete di fossi di guardia intorno al ciglio superiore di coltivazione, collegati con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente.

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

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. 30 – 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. 31 – TUTELA DEGLI ACQUIFERI SOTTERRANEI

Nelle cave di pianura e di fondovalle, quando non altrimenti specificato dal P.I.A.E. o dal P.A.E. nei casi di recupero di tipo naturalistico con creazione di zone umide o tecnico-funzionale (bacini ad uso plurimo), gli scavi dovranno essere mantenuti 1 metro sopra la quota di minima soggiacenza della falda freatica o del tetto dell'acquifero per la falda in pressione e qualora dovesse essere erroneamente raggiunta, dovrà essere immediatamente avvisato l'Ufficio Tecnico Comunale e il competente Servizio della Provincia che individuerà le modalità e gli idonei materiali per l'immediato ripristino.

Qualora il recupero ambientale preveda la realizzazione di zone umide o laghi, e questi siano alimentati da acque di falda, dovranno necessariamente essere il risultato di una progettazione che preveda l'asportazione del solo materiale necessario per la realizzazione degli stessi e per la sistemazione delle loro sponde e non possono essere invece il risultato di parziali ritombamenti, sia in termini di superficie che di profondità, di invasi di cava, anche preesistenti.

I laghi sopra falda, alimentati da acque superficiali (canali, falde superficiali non significative, ecc.), devono risultare opportunamente impermeabilizzati a tutela degli acquiferi sotterranei. Se necessario possono quindi essere previsti apporti di terre naturali (o altro materiale ritenuto idoneo) per la sistemazione del fondo o la risagomatura delle sponde.

Apporti di terre naturali (o di altro materiale ritenuto idoneo) possono essere previsti per la realizzazione di opere finalizzate alla funzionalità del recupero naturalistico (es. isole per la nidificazione, movimentazione morfologica del fondo degli invasi, ecc.).

Nelle aree di cava di pianura si devono costruire, di norma, almeno due pozzi piezometrici per il controllo della qualità delle acque sotterranee durante la coltivazione, l'uno a monte e l'altro a valle dell'area di scavo nel senso della direzione di flusso delle falde.

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

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

Per le cave interessanti la falda freatica si richiedono durante la coltivazione, campionamenti ed analisi stagionali delle acque del lago di cava.

Nei piezometri dovranno essere effettuati almeno due campionamenti annuali, sui quali effettuare, nei laboratori ufficialmente riconosciuti, le necessarie analisi chimiche.

La Commissione Tecnica Infraregionale delle Attività Estrattive potrà prevedere ulteriori campionamenti ed analisi chimiche e definire il periodo per il quale dovranno essere continuati i prelievi e le analisi in seguito all'avvenuta coltivazione e ripristino della cava.

Gli impianti di trasformazione che utilizzano acque sotterranee o superficiali o provenienti da acquedotto nel proprio ciclo di lavorazione dovranno operare conformemente a quanto disposto dal 1° comma, lett. d), dell'art. 103 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. Parte Terza, in base al quale è vietato lo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, fatta eccezione per gli scarichi di acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere o instabilità dei suoli. Tale condizione dovrà essere adeguatamente dimostrata e supportata con documentazione tecnica all'atto della richiesta di autorizzazione.

Lo smaltimento dei liquami zootecnici o di fanghi di depurazione è vietato in tutte le aree di cava attive o non ripristinate.

ART. 32 – TUTELA DELLA PERMEABILITÀ DELL'ACQUIFERO

Nel caso di escavazioni in falda, qualora il recupero sia di tipo naturalistico, per limitare gli effetti di riduzione della permeabilità dell'acquifero ad opera di materiali fini limosi ed argillosi che si depositano sul fondo e sulle sponde del lago di cava devono essere rispettate le seguenti precauzioni:

- adottare tecniche di estrazione che riducono la ricaduta in acqua delle frazioni fini limose ed argillose;
- le acque provenienti dall'impianto di lavaggio non devono essere rimesse direttamente nel lago di cava ai sensi dell'art. 104 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. Parte Terza, ma essere preventivamente stoccate in apposite vasche di decanta-

- zione per un periodo di tempo sufficiente al deposito della maggior parte delle particelle fini; l'ubicazione dell'impianto di lavaggio e delle vasche di decantazione devono risultare da apposite cartografie, parte integrante del piano di coltivazione;
- in deroga a quanto sopra e previa indagine preventiva finalizzata a verificare l'assenza di sostanze estranee, potrà essere autorizzato lo scarico nella stessa falda delle acque utilizzate per di lavaggio, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua ed inerti naturali ed il loro scarico non comporti danneggiamento alla falda acquifera; l'autorizzazione è comunque subordinata al parere favorevole dell'ARPA ed è rilasciata ai sensi delle normative vigenti.

ART. 33 – 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. 34 – 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. 35 – 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 ritro-

vamento, oltre che all'Autorità Militare, anche al Sindaco. I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto dell'Autorità Militare.

ART. 36 – STRADA DI ACCESSO - POLVEROSITÀ

La Ditta dovrà 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. 37 – 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.

ART. 38 – DIRETTORE RESPONSABILE

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.

TITOLO VII – MODALITÀ DI SISTEMAZIONE FINALE DELLE CAVE

ART. 39 – FINALITÀ E MODALITÀ GENERALI

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 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).

Le modalità specifiche di sistemazione finale della cava varieranno in ogni caso a seconda della natura geologica e geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, stori-

ca ed ambientale del sito e si ispireranno a criteri di intervento omogenei e unitari, 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.

Le modalità di sistemazione finale possono prevedere sia il ripristino dello stato iniziale dei luoghi che gli interventi finalizzati ad una nuova destinazione d'uso del territorio di tipo produttivo agricolo, forestale, naturalistico, urbanistico, idraulico-fluviale, ecc.. Tali possibilità sono descritte nei successivi articoli e dovranno essere dettagliatamente definite dai P.A.E. comunali e dai loro strumenti attuativi, anche in conformità con gli indirizzi e le direttive del P.S.C..

Il progetto di sistemazione è presentato contemporaneamente alla richiesta di autorizzazione di coltivazione e dovrà contenere gli elaborati elencati nell'allegato B. 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 di coltivazione (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. 40 – TERMINI DEI LAVORI 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 sua fattibilità, 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. 41 – RIPRISTINO PRODUTTIVO AGRICOLO

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

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 (ritombamento a quota alta) o a quota bassa (ritombamento parziale), tramite riempimento totale o parziale dello scavo con il materiale inerte di cui al successivo Art. 47 e la rimessa in posto, come ultimo strato terroso, del cappellaccio e degli scarti di coltivazione precedentemente accantonati.

ART. 42 – 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 fronte 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 piantumazione di arbusti seguiti nel tratto più vicino alla scarpata, dalla messa a dimora di specie arboree.

Nel caso di attività estrattive in pianura, le cave in falda sono particolarmente indicate ad un recupero di tipo naturalistico: queste permettono la creazione di nuovi paesaggi caratterizzati da laghetti circondati da vegetazione autoctona e che col tempo, grazie all'insediamento dell'avifauna e di specie ittiche appropriate, permetteranno lo sviluppo di nuovi habitat.

Per questo tipo di recupero, sono preferibilmente utilizzate cave di ghiaia e sabbia le quali possono, anche in uno spazio ristretto, presentare una molteplicità di condizioni ambientali.

Sono inoltre preferibili cave con specchi d'acqua di piccole dimensioni, meglio se di forma irregolare e con profondità differenti. Il recupero porta così alla formazione di nuovi habitat, i quali possono anche essere gestiti per la fruizione pubblica con la costruzione di strutture per l'educazione ambientale e la ricreazione.

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

La zona può successivamente o essere abbandonata ad un recupero naturalistico spontaneo, oppure può venire artificialmente riportata all'ambiente autoctono originario con la piantumazione di specie arboree ed arbustive del luogo, con la promozione dello sviluppo dell'avifauna e con l'eventuale introduzione di specie ittiche compatibili con le condizioni climatiche della zona e con le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua.

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.

ART. 43 – RECUPERO URBANISTICO

Il recupero urbanistico consiste nell'utilizzo della cava per la realizzazione di insediamenti industriali, residenziali o per attività sportive ed il tempo libero (verde pubblico attrezzato, laghetti per la pesca sportiva, bacini di canottaggio, per la balneazione, ecc.), comunque conformemente alle indicazioni e direttive del P.S.C..

Recuperi finalizzati a scopi ricreativi possono essere effettuati in cave site preferibilmente in zone non agricole o il cui terreno non risulta idoneo a tale attività.

ART. 44 – RECUPERO TECNICO-FUNZIONALE

Per recupero tecnico-funzionale si intende ogni attività di sistemazione finale della cava che finalizza le attività estrattive alla realizzazione di opere di interesse pubblico.

Le cave di ghiaia e sabbia disposte nelle adiacenze dei corsi di acqua si prestano, per esempio, ad essere utilizzate come opere per la laminazione delle piene (casce di espansione). In questo caso il fondo dello scavo può essere recuperato a fini naturalistici con la piantagione di varie essenze erbacee, arboree ed arbustive o essere interessato da un recupero agricolo a quota bassa con la semina prevalentemente di piante leguminose o graminacee.

ART. 45 – BACINI AD USO PLURIMO

Tramite gli accordi previsti e disciplinati dalla L. 241/90 e s.m.i. e dalla L.R. 20/2000 e s.m.i. sulla base delle proposte del PTCP (variante di approfondimento in materia di Tutela delle Acque) e delle individuazioni del P.I.A.E., alcuni ambiti e poli estrattivi potranno essere destinati ad ospitare bacini ad uso plurimo, al fine di ridurre il deficit idrico derivante dall'utilizzo delle acque nel settore agricolo e produttivo, garantire al corso d'acqua il mantenimento di un deflusso minimo vitale (DMV), ovvero contribuire alla ricarica delle falde sotterranee.

I bacini dovranno essere progettati per creare habitat umidi differenziati (con canneti e tifeti, boschetti ripariali mesofili e igrofilii, isole vegetate, ecc.) ai sensi del precedente art. 42, in cui una parte delle acque invasate dovranno alimentare la rete irrigua superficiale nel periodo siccitoso. La potenzialità di invaso, innalzabile anche attraverso la

messa in opera di rilevati arginali, dovrà quindi tenere conto sia delle finalità naturalistiche che delle esigenze produttive, contemplando anche eventuali ulteriori funzionalità dell'uso plurimo (ricreativo, idraulico, DMV, ecc.), se compatibili.

Il fondo e le sponde dei bacini dovranno essere opportunamente impermeabilizzati, secondo le tecniche ritenute più idonee (con argilla e bentonite, con o senza teli sintetici): in sede di collaudo dell'opera, dovrà essere dimostrato il raggiungimento di permeabilità $<1 \cdot 10^{-6}$ cm/s dello strato di impermeabilizzazione realizzato.

I P.A.E. comunali, oltre a definire l'assetto complessivo dell'intero ambito estrattivo ai sensi dell'art. 7 della L.R. 17/91 e s.m.i., dovranno contenere una previsione di massima degli interventi necessari per la realizzazione dei bacini ad uso plurimo, comprensiva di un cronoprogramma esecutivo degli stessi e di una stima preliminare delle opere accessorie (condotta di adduzione/derivazione, opere di presa e rilascio, eventuali arginature, opere di difesa spondale, ecc.) e dei relativi costi, nonché definire puntualmente l'iter procedurale per l'attuazione dei progetti esecutivi. Questi ultimi dovranno essere condivisi ed approvati dal Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia-Romagna, dagli enti idraulici competenti e dal soggetto gestore dei bacini stessi.

La destinazione finale dei bacini ad uso plurimo dovrà contemplare la finalità pubblica degli stessi: in tal senso sarà necessario che il Comune o l'ente utilizzatore acquisiscano la piena disponibilità delle aree interessate, una volta completato l'intervento.

ART. 46 – DISCARICHE

Nelle cave di argilla, se previsto dal Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (P.P.G.R.), è possibile installare impianti di pubblica discarica controllata ai sensi della normativa statale e regionale vigente.

ART. 47 – MATERIALI AMMESSI PER I RITOMBAMENTI

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.) e che dovranno comunque essere individuati e specificati nei P.A.E..

TITOLO VIII – IMPIANTI DI RECUPERO E TRATTAMENTO DEGLI INERTI

ART. 48 – AREE DI RACCOLTA DI RIFIUTI PROVENIENTI DA ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE

Al fine di incentivare la raccolta ed il riciclaggio dei materiali provenienti da attività di costruzione e demolizione (rifiuti da C&D), nonché delle terre e rocce di scavo definite dall'art. 186 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i., i Comuni dovranno, anche in forma associata, individuare sul proprio territorio specifiche aree in cui sia consentito lo stoccaggio temporaneo di tali rifiuti.

Tali aree potranno essere previste anche nell'ambito del P.A.E., in particolare se localizzate in corrispondenza o in continuità di altre aree adibite a raccolta di rifiuti già individuate dagli strumenti urbanistici vigenti (ad es. stazioni ecologiche, attrezzate o meno) e nel rispetto delle normative vigenti in materia.

Congiuntamente all'individuazione delle aree di raccolta e stoccaggio provvisorio dei materiali provenienti da C&D, e comunque preliminarmente alla loro entrata in funzione, i Comuni dovranno individuare i soggetti pubblici o privati abilitati ad effettuare le operazioni di smaltimento, trattamento e/o messa in sicurezza degli stessi e sottoscrivere con questi apposite convenzioni/accordi per disciplinarne le modalità di gestione del servizio, ai sensi e nel rispetto del D.Lgs. 152/2006.

Le iniziative di cui sopra potranno anche rientrare in un contesto di azioni più ampio, da definire nell'ambito di un accordo di programma tra associazioni di categoria, Comuni, C.C.I.A.A., ordini e collegi professionali al fine di favorire esperienze di demolizione selettiva e di aumentare la dotazione impiantistica per il recupero (anche di qualità) di questi materiali.

Fatto salvo il rispetto delle disposizioni normative in materia ambientale, urbanistica e gestione dei rifiuti, la raccolta degli inerti da demolizione e costruzione a livello comunale dovrà inoltre essere sottoposta alle ulteriori seguenti condizioni:

- le aree di stoccaggio provvisorio dovranno essere ben segnalate, di facile accesso, delimitate, recintate e custodite;
- le aree di stoccaggio provvisorio devono, per quanto possibile, essere mascherate rispetto all'esterno con adeguate opere di mitigazione (cortine alberate, siepi plurispecifiche, ecc.);
- la zona di stoccaggio vera e propria dovrà essere opportunamente impermeabilizzata;
- i materiali non provenienti da interventi di C&D (ad es. inerti ferrosi, rifiuti ingombranti di qualsiasi tipo, rifiuti organici, carte e cartoni, plastiche, ecc.) dovranno essere oggetto di smaltimento in impianti appositi, in dipendenza dei codici di appartenenza;

- all'interno dell'area sarà, inoltre, consentito l'insediamento delle attrezzature di servizio (incastellature metalliche o meno, fisse o mobili, manufatti per ricovero e riparazione degli automezzi e della macchine operatrici, per i servizi del personale, per gli uffici e per l'abitazione del custode, vasche di decantazione delle acque di lavaggio, ecc.).

Al fine di incentivare il massimo ricorso possibile all'utilizzo di materiali provenienti da C&D, in sostituzione degli inerti naturali, è data possibilità ai Comuni di prevedere quote obbligatorie minime di tali materiali all'interno dei capitolati d'appalto per l'esecuzione delle opere di viabilità ed infrastrutturali presenti sul proprio territorio.

ART. 49 - IMPIANTI TEMPORANEI DI TRATTAMENTO DEGLI INERTI

Gli impianti temporanei di prima lavorazione e trattamento degli inerti (frantoio), se direttamente connessi alle attività estrattive disciplinate dal P.I.A.E., dovranno rivestire caratteri di assoluta precarietà ed essere rimossi al termine della coltivazione delle cave stesse.

Possono essere consentiti dal Comune ampliamenti e ammodernamenti di detti impianti nei limiti dettati dall'incremento o dalla variazione tecnologica dell'attività estrattiva, a cui gli impianti stessi sono connessi; è fatto comunque divieto di utilizzo delle aree occupate da tali frantoi temporanei per destinazioni diverse da quelle di selezione e prima lavorazione dei materiali estratti, compresa la messa in opera di impianti di trasformazione (per la produzione di asfalti, bitumi, calcestruzzi, ecc.).

Per i frantoi in oggetto, se ubicati all'interno di cave ricadenti in fascia A o B del PAI o del P.T.C.P., deve essere comunque assicurata l'assenza di interazioni negative degli impianti stessi e dei depositi temporanei connessi con l'assetto delle esistenti opere idrauliche di difesa e con il regolare deflusso delle piene.

Il progetto di coltivazione e sistemazione finale della cava dovrà indicare l'assetto finale e gli interventi per la riqualificazione delle aree occupate dal frantoio al termine dell'attività dell'impianto e prevedere di conseguenza adeguate garanzie fidejussorie.

ART. 50 – IMPIANTI FISSI DI TRATTAMENTO E TRASFORMAZIONE DEGLI INERTI

I Comuni, in sede di adeguamento del proprio piano di settore, dovranno provvedere a definire puntualmente la compatibilità ambientale ed urbanistica degli impianti fissi di trattamento e trasformazione degli inerti esistenti sul proprio territorio, con particolare riferimento a quelli localizzati all'interno di ambiti di particolare rilevanza ambientale (parchi e riserve regionali, siti della Rete Natura 2000 ed aree demaniali) e secondo le indicazioni contenute nel Quadro conoscitivo del P.I.A.E..

Per gli impianti di trattamento e trasformazione degli inerti ritenuti non compatibili ai sensi del comma precedente, entro due anni dall'approvazione del PAE dovrà essere predisposto dall'esercente ed approvato dal Comune un Progetto di sviluppo e riqualificazione ambientale, mirato ad individuare gli impatti indotti e le relative misure di mitigazione adottabili nell'area interessata dall'impianto e in un suo intorno significativo.

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

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

Il Progetto dovrà altresì contenere l'indicazione dei tempi di attuazione: la sua mancata presentazione o approvazione nei tempi previsti comporta il diniego di eventuali autorizzazioni e/o concessioni per gli interventi di cui al presente comma, fatti salvi gli interventi di adeguamento alle norme sulla sicurezza e igiene dei lavoratori, derivanti da obblighi di legge.

Gli impianti di cui è prevista la delocalizzazione non potranno essere assoggettati ad aggiornamenti tecnologici, se non relativi alla sicurezza e igiene dei lavoratori derivanti da obblighi di legge, ferma restando comunque la predisposizione, a cura dell'esercente ed approvata dal Comune, di un programma che dovrà definire i tempi di cessazione delle stesse attività in essere e le relative modalità.

ART. 51 – EVENTUALE DELOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI INCOMPATIBILI

La Provincia ed i Comuni perseguono l'obiettivo di incentivare la delocalizzazione degli impianti incompatibili ai sensi del precedente articolo ed in particolare di quelli ubicati in zone ad alta sensibilità ambientale (Parchi e riserve regionali, siti della Rete Natura 2000, aree demaniali).

A tal fine, la Provincia ed i Comuni, di concerto e d'intesa con i gestori degli impianti incompatibili che faranno specifica istanza, individueranno aree idonee al trasferimento degli impianti stessi e definiranno un sistema di incentivi alla delocalizzazione, attivando le fonti di finanziamento possibili a livello nazionale, regionale e locale, anche attraverso l'assegnazione di ulteriori quote di inerti estraibili ai sensi della L.R. n. 17/91 e s.m.i., fermo restando il rispetto del fabbisogno del PIAE.

La definizione delle modalità amministrative, tecniche e progettuali per la delocalizzazione degli impianti fissi incompatibili dovrà essere puntualmente disciplinata da specifici accordi di programma in variante agli strumenti urbanistici, ai sensi della L.R. 20/00 e s.m.i..

Le procedure di modifica degli strumenti di settore provinciale (P.I.A.E.) e comunale (P.O.C., P.A.E.) per favorire tali operazioni di trasferimento degli impianti fissi incompatibili sono dichiarate di pubblica utilità.

ALLEGATO A: CONTENUTI MINIMI DEL PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITA'
ESTRATTIVE

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 nor-

me 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) per le previsioni estrattive ricadenti nelle aree golenali (fasce A e B individuate dal vigente P.T.C.P. in conformità al P.A.I. redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po ed approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001) o in aree golenali in prossimità di opere di contenimento idraulico (entro 500 m dall'argine maestro), studio di compatibilità ambientale e idraulica in grado di individuare le modalità di coltivazione ottimali, le aree di rispetto delle opere idrauliche, le aree non interessabili dall'attività estrattiva e le modalità di recupero finale;
- 10) tavola dello strumento urbanistico vigente sulla quale sono indicate le aree destinate dal P.A.E. all'attività estrattiva;
- 11) 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.

Per le previsioni ricadenti nelle aree golenali (fasce A e B individuate dal P.T.C.P. in conformità al P.A.I., redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po ed approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001) o in aree golenali in prossimità di opere di contenimento idraulico (entro 500 m dall'argine maestro), il Piano delle Attività Estrattive dovrà essere corredato da uno Studio di compatibilità ambientale e idraulica in grado di individuare le modalità di coltivazione, le aree di rispetto delle opere idrauliche, le aree interessabili dall'attività estrattiva, le modalità di recupero finale.

I contenuti di tale studio, in ottemperanza ai "Criteri generali per l'elaborazione dei piani delle attività estrattive" approvati dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po nella seduta del 24 ottobre 2001, dovranno risultare conformi all'Allegato D delle presenti NTA (*Criteri per la redazione dello studio di compatibilità idraulico-geologico-ambientale di cui agli artt. 22 e 41 del PAI*).

Dell'adozione del P.A.E. dovrà esserne data comunicazione all'Autorità di Bacino del Fiume Po e all'Autorità idraulica competente, ai sensi dell'art. 41 delle N.T.A. del P.A.I.. All'autorità idraulica competente (Agenzia Interregionale per il Po o Servizio Tecnico di Bacino della R.E.R. competente per territorio) dovrà essere altresì trasmessa copia completa del Piano, corredata dallo Studio di compatibilità ambientale e idraulica, ai fini dell'acquisizione del nulla-osta idraulico ai sensi del R.D. 25.07.1904 n° 523 e s.m.i..

ALLEGATO B: STRUMENTI ATTUATIVI DELLA PIANIFICAZIONE DELL'ATTIVITA'
ESTRATTIVA - AUTORIZZAZIONE CONVENZIONATA

DOCUMENTAZIONE NECESSARIA PER OTTENERE L'AUTORIZZAZIONE PER ATTIVITA' ESTRATTIVA COMUNALE (ai sensi dell'art. 13 della L.R. 17/91 e s.m.i.) - DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE

La domanda di autorizzazione, in carta legale, va indirizzata al Sindaco, e deve essere sottoscritta dal Titolare dell'attività estrattiva (che può essere soggetto distinto dal proprietario dell'area in base a contratto di locazione, concessione, o altro titolo giuridico).

La domanda di autorizzazione è corredata da:

A) Titolo conferente la disponibilità dei terreni:

a.1) il titolo di disponibilità può essere rappresentato dal titolo di proprietà dell'area o da contratto di affitto o altro atto, legalmente riconosciuto e sottoscritto da un notaio;

a.2) nel caso la richiesta sia presentata dal titolare dell'attività estrattiva non proprietario del terreno, occorre sia presentata copia, con attestazione di conformità all'originale, del titolo, regolarmente registrato ai sensi di legge, in cui sia evidenziato il tipo di rapporto giuridico con la proprietà (contratto d'affitto, con cessione o altro).

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

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

D) Relazione geologica, idrogeologica e giacimentologica, comprendente:

d.1) la cartografia tematica, in scala adeguata (1:5.000, 1:10.000), estesa a tutta l'area di influenza della cava; nel caso si tratti di cartografia non elaborata originariamente dai progettisti, ma ricavata per stralcio da cartografia tematica preesistente, pubblicata o meno, è importante citarne per esteso la fonte bibliografica;

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

d.3) nel caso di aree estrattive interessate o prossime a fasce di tutela dei campi acquiferi o delle sorgenti (anche in fase di studio o in progetto) ai sensi del D.Lgs. 152/99, nella relazione, nella progettazione e nella bozza di convenzione, è necessario tenere conto delle loro perimetrazioni;

d.4) la individuazione giacimentologica è comprensiva dei risultati delle indagini in situ ed in laboratorio, delle appropriate sezioni geologiche di dettaglio (in parti-

colare per le cave di monte) e delle colonne stratigrafiche e litologiche, chiaramente ubicate nelle tavole grafiche.

E) Piano di coltivazione della cava, comprendente i seguenti elaborati, realizzati conformemente alle modalità previste nelle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.E. comunale vigente:

e.1) estratto del P.A.E. comunale con eventuale indicazione della ridestinazione urbanistica da P.R.G./P.S.C. dell'area di cava ad attività estrattiva terminata;

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

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

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

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

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

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

e.7) la C.T.I.A.E. ritiene come principio generale che i progetti di coltivazione non vadano assoggettati a condizioni non verificabili con certezza al momento dell'istruttoria per il parere; tuttavia, in casi particolari e quando i progettisti lo ritengano indispensabile, il piano di coltivazione potrà contenere soluzioni alternative di scavo o di ripristino (delle quali dovranno sempre essere evidenziate chiaramente le modalità con cui individuare ed attuare tali scelte ed i relativi riscontri progettuali) da adottarsi in caso di ottenimento o meno delle deroghe alle distanze minime dai confini di proprietà e alle altre distanze ai sensi dell'art. 104 del D.P.R. 128/59;

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

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

F) Progetto di risistemazione della zona, durante e al termine dell'attività di coltivazione. Il Progetto di risistemazione comprende i seguenti elaborati, realizzati conformemente alle modalità previste nelle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.E. comunale vigente:

f.1) elaborato grafico in scala non inferiore a 1:1.000 opportunamente quotato, con adeguato numero di sezioni longitudinali e trasversali; la rappresentazione grafica dovrà contenere l'indicazione:

- delle verifiche di stabilità delle scarpate e gradonature di scavo, specie di quelle prossime all'altezza critica delle quote di risistemazione delle scarpate di finitura;
- delle destinazioni d'uso di progetto;
- del sistema di sgrondo definitivo delle acque interne all'area di cava e del sistema definitivo di raccolta ed allontanamento delle acque provenienti dal dilavamento dei fondi circostanti (vedi punto e.5);
- degli impianti vegetazionali in previsione, e delle eventuali attrezzature, sentieri, con i relativi particolari costruttivi;
- delle aree od opere di cui è prevista in Convenzione la cessione al Comune;

f.2) relazione tecnica riferita al progetto di risistemazione, contenente i seguenti elementi:

- modalità e fasi temporali di risistemazione correlate alle fasi di escavazione;
- verifica del materiale necessario per i lavori di risistemazione suddiviso per i singoli lotti, suddiviso fra quello da accantonare in cantiere e quello da importare, indicando caratteristiche e provenienza del materiale da importare, oltre alle eventuali autorizzazioni ai sensi del D.Lgs. 152/2006;
- quote altimetriche di risistemazione, pendenza delle scarpate e verifica di stabilità per le scarpate e le gradonature di abbandono nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare in cava al termine della coltivazione;
- riuso delle aree;
- sistema definitivo di sgrondo delle acque meteoriche interne all'area di cava e di allontanamento di quelle di dilavamento dei fondi circostanti (vedi punto e.5);
- eventuali attrezzature, aree o opere da cedere al comune;
- impianti vegetazionali in previsione, con indicazione delle essenze da impegnare, dimensioni, modalità di messa a dimora.

G) Proposta di convenzione, che può essere formulata in conformità allo schema di convenzione-tipo predisposto dalla Regione Emilia-Romagna con deliberazione G.R. n. 70 del 21/01/92 (o da sue modifiche e varianti elaborate a cura dell'Amministrazione comunale, o della stessa C.T.I.A.E.) e che deve essere adottato con atto amministrativo dal Comune stesso.

H) Descrizione tecnica e localizzazione degli eventuali impianti di lavorazione e trasformazione connessi alla cava.

I) Programma economico-finanziario, sulla base del quale definire l'importo da garantire tramite fidejussione bancaria o assicurativa e che andrà riportato in convenzione; tale importo dovrà essere determinato attraverso un computo metrico estimativo di tutte le spese previste e necessarie per la corretta attuazione del progetto di coltivazione e sistemazione finale, come derivante dagli elementi tecnico-progettuali in precedenza descritti ed in particolare attraverso il calcolo degli:

i.1) oneri derivanti dalla utilizzazione e destinazione del materiale scavato (adeguamento della viabilità di cava e pubblica) e dal sistema di lavorazione adottato in relazione alle macchine utilizzate ed agli impatti attesi (opere preliminari, misure di mitigazione, ecc.);

i.2) oneri relativi all'esecuzione delle opere di recupero, ripristino e sistemazione finale della cava, secondo quanto previsto nel progetto.

I costi di cui sopra devono derivare da valutazioni di mercato, ovvero sulla base dei listini per l'esecuzione di opere edilizie e di ingegneria ambientale vigenti a livello locale (ad es. editi dalla Camera di Commercio, Agricoltura e Artigianato) o regionali, relativamente ad una eventuale assegnazione dei lavori per appalto, nel caso la ditta non potesse garantire il ripristino secondo le modalità stabilite in convenzione.

L) Documentazione fotografica, almeno riportante:

I.1) una panoramica di insieme e foto di dettaglio riguardanti i diversi aspetti della cava, 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;

I.2) una planimetria indicativa dei punti di presa delle fotografie.

M) Designazione del direttore dei lavori, ai sensi del D.P.R. 9 aprile 1959, n. 128.

N) Ogni altra documentazione e certificazione prevista dalla legge statale; si possono considerare, tra i numerosi casi:

n.1) l'eventuale assenso scritto, regolarmente registrato, delle proprietà confinanti all'escavazione a minor distanza dei rispetti di legge;

n.2) eventuali accordi preliminari per la domanda di escavazione in deroga alle distanze, ai sensi dell'art. 104 del D.P.R. 9 aprile 1959, n. 128.

I documenti indicati alle lettere D), E), F) devono essere redatti e sottoscritti da tecnici laureati iscritti ai rispettivi albi professionali, secondo le diverse competenze richieste.

Il Progetto di coltivazione e sistemazione finale dovrà essere redatto in conformità ai disposti di cui al D.Lgs. 25 novembre 1996 n° 624, in attuazione della Direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della Direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterraneo.

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 di coltivazione e sistemazione finale alla valutazione di incidenza, ai sensi della L.R. 14 aprile 2004, n. 7 e s.m.i. e secondo i contenuti delle vigenti direttive regionali.

PER TUTTO QUANTO NON ESPLICITAMENTE CITATO IN QUESTO DOCUMENTO DEVE ESSERE FATTO RIFERIMENTO ALLA NORMATIVA STATALE ATTUALMENTE VIGENTE IN MATERIA

ALLEGATO C: SCHEDA CATASTO ATTIVITA' ESTRATTIVA

Provincia di Parma

CATASTO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE

Scheda relativa allo stato di fatto

Identificazione ed ubicazione			
SCHEDA 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

cava sotto falda

cava sopra falda

Tipo falda:

freatica

confinata/semiconf.

assente

soggiacenza (m):

Circolazione in rete:

sorgenti

canali

non rilevabile

Vulnerabilità naturale

la cava raggiunge il tetto dell'acquifero confinato

la cava non raggiunge il tetto dell'acquifero confinato

Vulnerabilità prima dello scavo:

estr. elevata

elevata

alta

media

bassa

Vulnerabilità dopo lo scavo:

estr. elevata

elevata

alta

media

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

strada statale N.

strada provinciale N.

strada comunale

strada vicinale

Vincolistica

P.T.C.P.

vincolo idrogeologico

vincolo paesaggistico

altro vincolo:

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

NOTE:

ALLEGATO D: CRITERI PER LA REDAZIONE DELLO STUDIO DI COMPATIBILITÀ IDRAULICO-
GEOLOGICO-AMBIENTALE DI CUI AGLI ARTT. 22 E 41 DEL PIANO
STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) ELABORATO
DALL'AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO

CRITERI PER LA REDAZIONE DELLO STUDIO DI COMPATIBILITÀ IDRAULICO-GEOLOGICO-AMBIENTALE DI CUI AGLI ARTT. 22 E 41 DEL PAI

Nelle aree ricadenti all'interno delle Fasce A e B individuate dal PAI elaborato dall'Autorità di bacino del Fiume Po, ovvero localizzate a meno di 500 m dagli argini maestri, il Piano delle Attività Estrattive comunali ed i successivi piani attuativi (piani particolareggiati vigenti e piani di coltivazione assoggettati alle procedure di VIA, ai sensi dell'attuale normativa regionale), dovranno elaborare uno studio di compatibilità idraulico-geologico-ambientale ai sensi degli artt. 22 e 41 del PAI, finalizzati alla preventiva valutazione:

- delle modificazioni morfologiche indotte dall'attività estrattiva prevista (valutazione della tendenza evolutiva);
- delle interferenze planimetriche in termini di divagazione (fenomeni di disalveamento);
- della velocità media di deflusso della corrente nelle aree dell'alveo di piena in cui è ubicata la cava (ante e post intervento), connessa ad eventuali fenomeni erosivi che mettano in connessione l'attività estrattiva con l'alveo attivo, creando linee preferenziali di deflusso;
- della distanza della cava dalle opere idrauliche esistenti e/o in progetto, con indicazione degli eventuali accorgimenti tecnici volti ad evitare fenomeni di sifonamento (cammino di filtrazione), in relazione anche al carico idrostatico del corso d'acqua in piena.

A tal fine si dovranno tenere conto dei seguenti criteri:

1. privilegiare, in ragione della vulnerabilità del sistema fluviale in termini idraulici, idrogeologici, geomorfologici ed ambientali, l'estrazione di materiale da cave di versante piuttosto che da quelle ricadenti all'interno delle fasce fluviali;
2. riservare il materiale estratto dagli ambiti di fascia fluviale ad utilizzi pregiati (cementi ad alta resistenza, cementi bituminosi, intonaci da rivestimento, ecc.);
3. favorire l'utilizzo di materiale di demolizione per usi poco pregiati, rispetto allo sfruttamento di nuovi giacimenti;
4. favorire le attività estrattive in siti, già interessati da cave dismesse e/o abbandonate riconosciuti come ambienti degradati, nei quali l'estrazione possa concorrere al restauro dell'ambiente perifluviale;
5. privilegiare attività estrattive in ambiti nei quali le forme fluviali abbandonate possono essere riconnesse alla regione fluviale attraverso piani organici di ripristino;
6. prevedere in fascia A e B limitazioni alla profondità di scavo, tali da mantenere un franco di un metro al di sopra della quota del thalweg del corso d'acqua nel tratto interessato;
7. privilegiare l'estrazione in prossimità di confluenze di corsi d'acqua al fine di concorrere, attraverso il piano di recupero, ad un assetto più stabile dell'area di confluenza e ad un ampliamento della capacità di laminazione;

8. prevedere risistemazioni finali delle aree interessate dalle attività estrattive volte ad un miglioramento dal punto di vista ambientale, attraverso interventi che producano un assetto finale pregiato sotto l'aspetto ecosistemico e paesaggistico;
9. limitare fortemente le attività estrattive nei siti dove la protezione qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee riveste un interesse per l'approvvigionamento idropotabile e, comunque, prevedere, in tali ambiti, un adeguato monitoraggio per il controllo della qualità e del livello dell'acqua durante la coltivazione della cava e al termine della stessa, per permettere gli ulteriori controlli; prevedere limitazioni alla profondità di scavo tali da mantenere un franco adeguato rispetto al livello minimo della falda, ovvero non interessare le riserve idriche sotterranee permanenti.

Lo studio, inoltre, dovrà determinare e valutare i seguenti aspetti:

1) Interazioni delle attività estrattive con il regime idraulico del corso d'acqua

Occorre evidenziare e valutare le eventuali interferenze tra le attività estrattive previste e l'assetto di progetto definito dalle fasce fluviali del PAI, con particolare riferimento alle influenze di dette attività sulle opere idrauliche esistenti e/o in progetto.

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

Pertanto, nell'ambito dell'analisi idraulica, devono essere evidenziati i seguenti elementi:

- a) modificazione delle condizioni di deflusso delle portate di piena a seguito degli interventi estrattivi previsti, sia all'interno dell'alveo inciso che nelle aree golenali o inondate; in tale contesto occorrerà, in particolare, valutare gli effetti idraulici dell'intervento in termini di variazione della distribuzione delle velocità di corrente e di capacità di trasporto solido della corrente;
- b) modificazione della dinamica d'invaso delle aree golenali a seguito degli interventi estrattivi previsti;
- c) interazione delle attività estrattive previste con le opere idrauliche esistenti e con gli eventuali manufatti di attraversamento;
- d) interazione delle attività estrattive previste con l'assetto di progetto previsto dal vigente PAI;
- e) determinazione di condizioni di sicurezza delle attività estrattive previste rispetto alla piena di riferimento.

Le verifiche idrauliche dovranno essere elaborate adottando i criteri metodologici indicati nella Direttiva n° 2/99 "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle Fasce A e B", approvata dal Comitato Istituzionale nella seduta dell'11 maggio 1999.

La piena di riferimento da assumere per le valutazioni idrauliche è quella su cui è stata condotta la delimitazione della Fascia B.

2) Interazioni con l'assetto geomorfologico del corso d'acqua

Le indagini, condotte per un tratto di corso d'acqua sufficientemente significativo, devono essere finalizzate a valutare la compatibilità delle attività estrattive previste con l'assetto morfologico del corso d'acqua ed a verificare che non vi siano alterazioni delle condizioni di rischio geomorfologico, attraverso l'individuazione delle forme fluviali abbandonate e/o riattivabili e la definizione delle tendenze evolutive dell'alveo, in termini di mobilità massima compatibile con l'assetto definito dal PAI.

Le analisi, in particolare, dovranno verificare l'assetto dell'alveo attuale e la sua evoluzione recente (ultimi 30-40 anni), quantificare le modificazioni geometriche dell'alveo inciso sulla base di profili e sezioni eseguiti in epoche diverse (se disponibili), identificare gli antichi alvei abbandonati e ricostruire l'estensione delle aree inondate in occasione di recenti e significativi eventi di piena e loro modalità di allagamento.

In base agli esiti di tali indagini, dovranno essere valutati i seguenti aspetti:

- a) interferenze indotte dalle attività estrattive previste in termini di modifica della stabilità attuale del corso d'acqua, in concomitanza a situazioni di piena ed in rapporto a possibili fenomeni di divagazione trasversale (erosioni di sponda, modificazione del tracciato del talweg, ecc.) e di innalzamento o abbassamento dell'alveo, tenendo conto delle opere idrauliche presenti e dell'assetto complessivo dell'alveo definito dalle fasce fluviali;
- b) interferenze indotte dalle attività estrattive previste in termini di modifica delle tendenze evolutive in atto nel corso d'acqua, anche in relazione al grado di sistemazione idraulica presente o di progetto, con particolare riguardo alle possibili modificazioni del tracciato planimetrico dell'alveo inciso, alla variazione delle quote di fondo del talweg ed alle trasformazioni delle aree golenali o inondabili.

3) Interazioni con l'assetto naturalistico-ambientale delle aree perifluviali.

Occorre condurre indagini conoscitive per il riconoscimento delle forme fluviali abbandonate e delle attività estrattive pregresse al fine di valutare la possibilità, attraverso piani organici di ripristino ambientale compatibili con l'assetto definito dal PAI, di riconnetterle alla regione fluviale e di ricostituire gli habitat naturali.

Nell'ambito dell'analisi conoscitiva di cui sopra, dovranno verificarsi le principali forme d'uso del suolo in atto nella regione fluviale, caratterizzando le aree naturali e le emergenze naturali sotto il profilo fisionomico, floristico e faunistico e della loro potenzialità di ripristino e valorizzazione dal punto di vista ecologico e paesaggistico.

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

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

4) Interazioni con il regime delle falde acquifere.

Occorre effettuare, per un tratto di corso d'acqua sufficientemente significativo, un'analisi idrogeologica finalizzata a valutare i seguenti elementi:

- a) effetti delle attività estrattive previste sulle portate di magra, in termini di drenaggio del corso d'acqua e conseguenze sul deflusso minimo vitale;
- b) effetti indotti dalle attività estrattive previste sulla superficie piezometrica locale, con particolare riguardo agli ambienti ad elevata valenza ambientale, al fine di escludere fenomeni di prosciugamento delle zone umide;
- c) effetti indotti dalle attività estrattive previste in termini di variazione dei parametri idrogeologici e della vulnerabilità, nelle aree in cui le risorse idriche sotterranee sono destinate all'approvvigionamento idrico;
- d) effetti indotti dalle attività estrattive previste sui corpi idrici sotterranei localizzati a diverse profondità;
- e) determinazione dei livelli massimi e minimi stagionali di oscillazione della superficie piezometrica.

5) Interazioni con le aree in dissesto idrogeologico.

In via generale, deve essere esclusa la previsione di attività estrattive all'interno delle seguenti zonizzazioni della pianificazione di bacino:

- a) aree a rischio idrogeologico molto elevato;
- b) aree di frana attiva.

In ogni caso, per tutte le attività estrattive che ricadono, anche parzialmente, all'interno delle aree in dissesto definite e delimitate dal PTCP devono essere condotte le verifiche tecniche, ai sensi del D.M. 11 marzo 1988, al fine della valutazione della compatibilità degli interventi estrattivi con le condizioni di dissesto.

ALLEGATO E: CLASSIFICAZIONE DEI GIACIMENTI DI OFIOLITI E UTILIZZO DEI MATERIALI
ESTRATTI IN FUNZIONE DEL LORO CONTENUTO IN AMIANTO

CLASSIFICAZIONE DEI GIACIMENTI DI OFIOLITI ED UTILIZZO DEI MATERIALI ESTRATTI IN FUNZIONE DEL LORO CONTENUTO DI AMIANTO

1. Definizioni

Nell'ambito di applicazione della presente circolare si definiscono le seguenti terminologie:

- pietre verdi: associazioni di rocce magmatiche basiche e ultrabasiche ricche di minerali ferrosi note in letteratura geologica con il nome di "ofioliti" o "peridotiti"; in funzione dei costituenti mineralogici principali e accessori, le pietre verdi sono generalmente distinte in:

Litotipo	Possibili minerali principali	Possibili minerali accessori
serpentiniti in s.l. (ultramafiti serpentinizate)	antigorite, lizardite, olivina, ortopirosseno e clinopirosseno, anfibolo.	crisotilo, tremolite, talco, granati, spinello
prasiniti	albite, epidoti, clorite	anfiboli (tremolite – actinolite, glaucofane, ecc.), mica bianca, pirosseno
eclogiti	pirosseno, granato	anfibolo (glaucofane)
anfiboliti	orneblenda, plagioclasio, zoisite, clorite	anfibolo (antofillite – gedrite, ecc.)
scisti actinolitici	actinolite, talco, clorite epidoto, olivina	
scisti cloritici, talcosi e serpentinosi	talco, clorite	tremolite, actinolite, crisotilo, rutilo, titanite, granato, dolomite
oficalciti	gli stessi componenti delle serpentiniti o ultramafiti serpentizzate con in più dolomite e calcite	

- amianto: minerali fibrosi del serpentino (amianto crisotilo) e dell'anfibolo (amianto tremolite, amianto actinolite, amianto antofillite);
- giacimento: associazione di depositi, rocce e sostanze minerali presenti del sottosuolo sfruttabili economicamente ed industrialmente, sotto qualsiasi forma o condizione fisica;
- amianto totale (AT): stima del tenore di amianto visivamente verificabile in sito (giacimento sfruttabile), effettuata tramite valutazione geologico-petrografica, espressa in percentuale;
- fibre liberabili/rilasciabili (AR=lr): fibre di amianto che possono liberarsi o essere rilasciate dal materiale sottoposto ad un'azione meccanica dovuta all'uso o alla manipolazione del materiale (autosfregamento); la misura è espressa in mg/Kg o ppm, ovvero in percentuale¹, secondo quanto riportato nel D.M. 14 maggio 1996 e nel D.M. 6 settembre 1994;
- attività estrattive: tutte le attività che comportano la ricerca, la coltivazione e la prima lavorazione dei prodotti derivanti da giacimenti di "pietre verdi" presenti nel sovrasuolo o nel sottosuolo, siano essi condotti come cave o come miniere;

¹ Come da considerazioni espresse nell'ambito dello **PROGETTO REGIONALE PIETRE VERDI: Le Ofioliti, la loro estrazione e il problema amianto** – Regione Emilia-Romagna 2004

- prima lavorazione: le operazioni di frantumazione, vagliatura, squadratura, finitura e caricamento di ofioliti provenienti da attività estrattive e minerarie svolte in impianti esistenti entro il perimetro dei permessi, delle concessioni e delle autorizzazioni in essere, ovvero in impianti fuori dal perimetro di concessione che utilizzano in via prioritaria tali materiali;
- addetti: il personale che si occupa direttamente o indirettamente delle attività estrattive e delle operazioni di prima lavorazione dei materiali estratti, ai sensi del D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e s.m. e del D.Lgs. 25 novembre 1996, n. 624;
- titolare: l'imprenditore di miniera o cava, o il titolare di permesso di prospezione o di ricerca o di concessione di coltivazione o di autorizzazione di cava e degli impianti di prima lavorazione connessi, ai sensi del D.Lgs. 25 novembre 1996, n. 624;
- datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa, ha la responsabilità dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa, ai sensi del D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e s.m.;
- luogo di lavoro: l'area della cava, miniera o frantoio, ovvero dell'impianto produttivo, in cui gli addetti provvedono ad espletare le attività estrattive e di prima lavorazione delle ofioliti;
- utilizzo: la destinazione finale degli inerti ofiolitici estratti e/o lavorati in funzione della pezzatura (lastre, blocchi, brecce, polverino) con la quale vengono commercializzati;
- lastre: materiale di cava o miniera di qualunque spessore e pezzatura destinato ad essere utilizzato, tal quale o preventivamente trattato, per rivestimenti interni o esterni nel campo dell'edilizia e delle infrastrutture (genericamente definite "pietre da taglio");
- blocchi: massi di cava o miniera di pezzatura variabile, destinati ad essere utilizzati, tal quali o lavorati, come materiale da costruzione nel settore dell'edilizia e per la realizzazione di barriere/scogliere costiere e fluviali, massicciate stradali, ferroviarie e portuali, nonché di opere di sostegno dei pendii;
- brecce: pietrischi di cava o miniera in pezzatura da grossolana a fine e comunque variabile, destinati ad essere utilizzati, tal quali o miscelati ad altri prodotti, per rilevati, riempimenti, massicciate stradali, ferroviarie o aeroportuali, ecc.;
- polverino: inerti di cava o miniera a pezzatura fine e/o molto fine (< 2mm) destinati alla produzione industriale (vetraria, refrattaria, collanti e abrasivi, laterizia, ecc.);
- autorità di vigilanza: gli Enti pubblici cui la legge assegna il compito di esercitare attività di vigilanza e di prevenzione in materia di attività estrattive, sanitaria e ambientale.

2. Ambito di applicazione e finalità

La presente circolare è predisposta in conformità con l'Allegato 4 del Decreto ministeriale 14 maggio 1996 " *Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lettera f), della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante: «Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto»* ", del

quale ne rappresenta naturale adeguamento e specificazione in funzione delle caratteristiche peculiari delle ofioliti presenti nel territorio della Regione Emilia-Romagna.

La presente circolare si applica a tutte le attività disciplinate dal Regio Decreto 29 luglio 1927, n. 1443 " *Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere nel regno*" finalizzate alla ricerca, coltivazione, prima lavorazione e commercializzazione delle pietre verdi ed in particolare alle attività estrattive disciplinate dalla Legge Regionale 18 luglio 1991, n. 17 e s.m.i. " *Disciplina delle attività estrattive*".

Alle attività estrattive e minerarie in esercizio alla data di entrata in vigore della presente circolare si applicano in particolare i contenuti riportati nei paragrafi 4 e segg..

Alle previsioni estrattive pianificate, ma non ancora attivate, si applicano altresì i contenuti di cui al paragrafo 3.

In considerazione della specificità delle attività estrattive comportanti l'estrazione e l'utilizzo delle ofioliti e della potenziale "pericolosità" dei materiali in esame, la presente circolare è finalizzata a determinare le modalità con le quali qualificare e quantificare il rischio associato alla presenza di amianto nelle pietre verdi, sia durante la fase di estrazione che di prima lavorazione, in maniera da limitare i rischi di esposizione degli addetti ai sensi del D.Lgs 626/94 come modificato dal D.Lgs. 25 luglio 2006, n. 257 e definire l'utilizzo degli inerti estratti; prevede quindi ad indicare un sistema di procedure preventive mirate a contenere e minimizzare il rischio di esposizione alle fibre di amianto.

Tali procedure comprendono:

- l'identificazione e la caratterizzazione delle pietre verdi dal punto di vista geologico, petrografico e mineralogico;
- la classificazione preliminare dei giacimenti di pietre verdi in relazione al loro contenuto di amianto, inteso sia come stima dell'amianto totale (AT) che come amianto rilasciabile/liberabile (AR) valutato analiticamente;
- l'individuazione delle modalità ottimali di coltivazione, nonché delle misure necessarie a garantire la tutela degli addetti, dei luoghi di lavoro e dell'ambiente circostante attraverso la preclusione o la minimizzazione del rilascio e della dispersione di fibre;
- la previsione di un'adeguata strategia di campionamento per la caratterizzazione dei materiali e per l'accertamento periodico e sistematico dei livelli di esposizione personale;
- la correlazione tra la classificazione dei giacimenti di pietre verdi con il possibile utilizzo dei materiali estratti.

Fatto salvo il rispetto dei limiti imposti dalle vigenti normative nazionali in materia sanitaria e di tutela dei lavoratori, per tutte le attività che comportano l'estrazione e l'utilizzo delle pietre verdi, l'imprenditore e/o datore di lavoro dovrà attenersi ed adeguarsi ai contenuti della presente circolare e dotare il luogo di lavoro delle misure necessarie ad assicurare il contenimento dei livelli di esposizione all'amianto degli addetti, nonché a limitare la dispersione di amianto nell'ambiente circostante entro i valori limite di riferimento.

3. Valutazione preliminare del contenuto in amianto del giacimento

La valutazione preliminare del contenuto in amianto all'interno dei giacimenti di pietre verdi oggetto di ricerca e coltivazione deve effettuarsi attraverso la stima del suo contenuto, inteso quindi sia come amianto totale AT che come amianto rilasciabile/liberabile AR. Tale verifica deve essere effettuata dal titolare dell'istanza di concessione estrattiva/mineraria, tenendo conto:

- a) della tipologia geologico-petrografica e mineralogica del giacimento, al fine del riconoscimento della natura (anfibolica, serpentinitica), consistenza e diffusione di amianto nella matrice rocciosa; si dovranno quindi prevedere analisi in sito (di tipo geologico speditivo e geognostico) ed in laboratorio (applicando le tecniche analitiche previste dalle normative vigenti); le analisi devono essere in grado di fornire una stima del contenuto totale dell'amianto (AT) nel giacimento di pietre verdi, nonché una prima valutazione di quello liberabile/rilasciabile (AR), in base ai quali saranno individuati i settori "rischiosi" da escludere dal futuro sfruttamento;
- b) dello stato geologico-strutturale del giacimento, per consentire la determinazione del grado di fratturazione naturale e/o alterazione delle pietre verdi; tale aspetto deve quindi essere correlato, sia alla possibilità di trovare amianto, che alla sua diffusione all'interno dell'ammasso roccioso; tale caratterizzazione del giacimento non può che essere accertata con verifiche in sito, sulla base delle metodologie oggi adottate nel campo della meccanica delle rocce e degli studi geostrutturali e tettonici.

Il rilevamento delle caratteristiche di cui sopra dovrà coprire tutta l'estensione del giacimento e delle zone più prossime allo stesso e dovrà essere accompagnato da una descrizione dell'area dal punto di vista geomorfologico, geologico e idrogeologico, con adeguata cartografia e sezioni di riferimento. La cartografia dovrà chiaramente indicare gli eventuali affioramenti di amianto, riportando se possibile le direzioni di immersioni dei filoni o degli strati che contengono amianto. Le sezioni geologiche e geostrutturali dovranno essere scelte in maniera da descrivere il giacimento trasversalmente al prevedibile avanzamento dei fronti di scavo, anche in rapporto agli eventuali filoni di amianto individuati.

Il numero e la frequenza delle indagini per la determinazione di AT e AR saranno da correlare alla geomorfologia dell'area e degli affioramenti presenti, all'estensione del giacimento ed alle prevedibili modalità di coltivazione. In via generale, fatto salvo l'adozione di indicazioni maggiormente cautelative imposte dagli Enti competenti in materia di attività estrattive, minerarie e sanitarie, dovranno prevedersi:

- un campione superficiale di roccia ogni 1.000 mq di giacimento sfruttabile, con un minimo di tre campioni per cava o unità di cava;
- un campione profondo ogni 3 metri di sondaggio lineare, da eseguirsi in corrispondenza dei prelievi superficiali di cui al punto precedente, con un minimo di tre campioni per cava o unità di cava, al fine di indagare l'intero volume roccioso di cui si prevede lo sfruttamento.

Su tali campioni dovranno essere eseguite le determinazioni geologico-petrografiche, mineralogiche e analitiche di cui al precedente punto a), necessarie alla caratterizzazione dell'amianto presente nel giacimento (AT). Le determinazioni analitiche di AR saranno da

riferirsi ai criteri relativi alla classificazione ed all'utilizzo delle pietre verdi in funzione del loro contenuto in amianto riportati nell'Allegato 4 del Decreto Ministero Sanità 14 Maggio 1996, con particolare riferimento al punto B1 " *Valutazione del contenuto di amianto nei materiali estratti – Materiali in breccia*" ed all'allegato 1 " *Determinazione quantitativa dell'amianto in campioni in massa*" di cui al Decreto Ministero della Sanità 6 settembre 1994.

In base all'esito delle analisi stesse, ciascun giacimento di pietre verdi verrà preventivamente classificato in ragione del contenuto di amianto (stima del totale e del rilasciabile/liberabile), secondo lo schema di seguito riportato.

Tabella 1 – Classificazione dei giacimenti di pietre verdi

ANALISI	CLASSE A*	CLASSE B **
Valutazioni ed analisi geologiche e petrografiche:	Dovrà esserne contemporaneamente verificata e certificata: - l'assenza di filoni di amianto; - l'assenza evidente di amianto nelle fratture; - l'eventuale e sporadica presenza di amianto nelle fratture in settori non ben definibili.	E' di norma caratterizzata da: - presenza, continua o discontinua, di filoni di amianto; - presenza diffusa di amianto in fratture e discontinuità; - presenza diffusa di amianto in settori ben definiti.
Valutazioni ed analisi geostrukturali:	Dovrà essere contemporaneamente verificata e certificata: - la consistenza massiva; - l'assenza di discontinuità strutturali diffuse; - l'assenza di alterazione chimico-fisica e meccanica.	E' di norma caratterizzata da: - consistenza da fratturata a molto fratturata; - presenza di discontinuità strutturali diffuse; - alterazione chimico-fisica e meccanica diffusa
Stima del tenore di amianto (AT):	< 1 % del volume del giacimento sfruttabile	> 1 % del volume del giacimento sfruttabile
Determinazione dell'amianto liberabile/rilasciabile (AR):	< 0,05 % (< 500 mg/Kg)	> 0,05 % ÷ < 0.1 % (> 500 mg/Kg ÷ < 1.000 mg/Kg)

* N.B.: il non rispetto anche di una sola delle condizioni elencate comporta la classificazione del giacimento nella classe B.

** N.B.: il superamento del valore di 1.000 mg/Kg comporta l'impossibilità di utilizzo e commercializzazione dei materiali estratti, ai sensi di combinato disposto delle normative vigenti (v. paragrafo 2).

Gli esiti delle analisi e verifiche giacimentologiche di cui sopra dovranno essere riportate in apposite documentazioni e messi a disposizione degli organi di controllo, nonché inseriti negli studi preliminari ed esecutivi previsti durante l'iter autorizzativo dell'attività estrattiva (procedure di VIA, piano di coltivazione, ecc.).

In base alla classe di riconoscimento preventivo, il giacimento di pietre verdi dovrà essere sfruttato adottando le misure di mitigazione e di controllo di seguito illustrate.

4. Misure di controllo, prevenzione e mitigazione

4.1. Giacimenti di pietre verdi appartenenti alla CLASSE A

La presenza di un rischio, anche minimo, per la possibile presenza di amianto, agente classificato cancerogeno, impone l'adozione delle misure di tutela già previste dalle normative vigenti in materia di sicurezza dei lavoratori e di terzi nelle attività estrattive e minerarie (D.P.R. n. 128/59 e s.m.i., D.Lgs. 626/94 e s.m.i., D.Lgs. 624/96 e s.m.i., ecc.), ovvero da quelle previste a livello regionale.

Al fine di verificare il mantenimento della classificazione iniziale, ovvero il passaggio a classe diversa del giacimento oggetto di coltivazione, durante la fase di attività della cava o miniera, il datore di lavoro dovrà effettuare:

- 1) la valutazione geologico-petrografica periodica (mensile) dei fronti di scavo attivi, al fine di escludere l'intercettamento di filoni di amianto o di discontinuità strutturali importanti del giacimento;
- 2) la valutazione sistematica del contenuto di amianto rilasciabile/liberabile dai materiali estratti, attraverso la quantificazione dell'indice di rilascio (**Ir=AR**) secondo i contenuti e le modalità previste dal citato D.M. 14 maggio 1996²;
- 3) la valutazione del tenore di amianto rilasciabile/liberabile dai materiali lavorati, attraverso la sua quantificazione in base ai contenuti ed alle modalità previste dal citato D.M. 14 maggio 1996 ed in funzione delle pezzature commerciali prodotte, secondo il seguente schema:
 - a) per materiali naturalmente prodotti in granulometria > 50 mm (solo selezione, senza frantumazione), nessuna analisi;
 - b) per materiali prodotti in granulometria > 50 mm (a seguito di selezione e frantumazione), un'analisi ogni 5.000 mc;
 - c) per materiali prodotti in granulometrie comprese tra 50 e 20 mm (a seguito di selezione e/o frantumazione), un'analisi ogni 1.000 mc;
 - d) per materiali prodotti in granulometrie comprese tra 20 e 2 mm (a seguito di selezione e/o frantumazione), un'analisi ogni 500 mc;
 - e) per materiali prodotti in granulometrie < 2 mm (a seguito di selezione e/o frantumazione), un'analisi ogni 100 mc;
 - f) per materiali prodotti e commercializzati in granulometria variabile (senza selezione, né frantumazione), un'analisi ogni 100 mc;

² Si rammenta che, ai sensi dell'Allegato 4, punto B, del D.M. 14 maggio 1996, la frequenza dei prelievi analitici è fissata in:

- un campione ogni 1.000 mc di roccia estratti, per i materiali in breccia;
- un campione ogni 50 mc di materiale lavorato, per i materiali in lastre.

Per i materiali in blocchi, la prova è effettuata attraverso la valutazione mineralogica della superficie visibile ed eventuale prelievo e analisi di campioni superficiali, valutando la distribuzione di eventuali fibre di amianto sulle diverse facciate del blocco.

4) la determinazione dell'esposizione personale dei lavoratori a fibre di amianto, secondo i contenuti e le modalità previste dal D.Lgs. 626/94 come modificato dal D.Lgs. 257/2006, con almeno la cadenza stabilita dall'appendice F della Norma UNI EN 689/97³.

Inoltre, il datore di lavoro dovrà prevedere modalità di coltivazione del giacimento e di prima lavorazione dei materiali estratti che tengano conto della possibile presenza di amianto, tramite l'adozione delle seguenti misure preventive e di mitigazione, in aggiunta e/o integrazione di quelle indicate dagli art. 59-septies e 59-octies del D.Lgs. 626/94, come modificato dal D.Lgs. 257/2006:

- limitazione dell'accesso ai fronti di scavo attivi, che dovrà essere consentito solo al personale strettamente necessario alle operazioni di scavo e trasporto degli inerti e per il periodo strettamente necessario alle operazioni suddette;
- irrorazione sistematica approfondita dei fronti di scavo, delle piste di cantiere e dei piazzali di cava e di frantoio, ovvero messa in opera di idonei manti e strati antipolvere;
- accertarsi, nell'ambito della riunione periodica (annuale) di cui all'articolo 8 del citato D.Lgs. n. 624/96, che gli addetti alla cava ed al frantoio siano a conoscenza dei rischi derivanti dall'esposizione all'amianto, conoscano le procedure di prevenzione e sicurezza adottate nel cantiere in cui lavorano ed adottino i dispositivi di protezione individuali previsti dalle norme vigenti ed in relazione alla mansione svolta;
- pulizia sistematica e giornaliera degli eventuali box di servizio destinati al personale della cava o del frantoio, nonché degli altri locali in cui soggiorna il personale impiegato (uffici, pesa, ecc.), se localizzati entro 150 m dai fronti di scavo attivi o dal frantoio primario; in alternativa, i locali di servizio dovranno essere dotati di impianto di climatizzazione o aerazione a circuito chiuso;
- nel caso di cave che utilizzano esplosivi per l'avanzamento dei fronti di scavo, oltre alle misure di cui sopra, occorrerà provvedere anche alla bagnatura approfondita dei fronti di scavo e delle superfici più prossime interessate dalle esplosioni (gradoni sovrastanti e sottostanti a quelli in coltivazione), sia prima che immediatamente dopo l'esplosione; prima di riprendere la lavorazione del materiale abbattuto con le esplosioni occorrerà attendere un tempo sufficiente a garantire la deposizione delle polveri (almeno 1 ora). Sarà cura del direttore responsabile della cava accertare dell'avvenuta deposizione delle polveri.

Se i controlli analitici di cui sopra sui materiali ofiolitici estratti e lavorati nelle cave rientranti nella **classe A** non superano i valori di cui alla **tabella 1**, questi potranno essere utilizzati e commercializzati con le limitazioni/indicazioni di seguito riportate.

³ L'intervallo massimo fino alla successiva misurazione periodica dipende dal risultato della precedente.

Tale intervallo è:

- 64 settimane se la concentrazione di esposizione professionale non supera $\frac{1}{4}$ del valore limite;
- 32 settimane se la concentrazione di esposizione professionale supera $\frac{1}{4}$ del valore limite ma non supera $\frac{1}{2}$ dello stesso;
- 16 settimane se la concentrazione di esposizione professionale supera $\frac{1}{2}$ del valore limite ma non supera il valore limite stesso.

Tab. 2: utilizzo dei materiali estratti (giacimenti appartenenti alla Classe A)

<u>LASTRE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna limitazione se i materiali sono destinati all'edilizia come pietre ornamentali da esterni, ovvero se derivano da processi di lavorazione che ne prevedono il taglio, la levigatura e/o la lucidatura industriale (ossia prodotta con l'ausilio di vernici e prodotti isolanti); • l'eventuale utilizzo di tali lastre per rivestimenti ornamentali destinati ad interni è subordinato ad una loro preventiva levigatura e lucidatura industriale (ossia prodotta con l'ausilio di vernici e prodotti isolanti).
<u>BLOCCHI</u>	nessuna limitazione se destinati a scogliere fluviali e marittime o a sostenere rilevati stradali, ferroviari, portuali, ecc..
<u>BRECCE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna limitazione se utilizzati per rilevati stradali, ferroviari, portuali, ecc.; • il loro utilizzo per massicciate stradali e ferroviarie è viceversa consentito purché associato ad un adeguato strato superficiale di protezione resistente all'usura o di stabilizzato.
<u>POLVERINO</u>	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna limitazione se il valore di AR risulta <0,01 % (o <100 mg/Kg); • divieto di produzione e commercializzazione se il valore di AR risulta >0,01 % (ovvero >100 mg/Kg)⁴.

Gli esiti analitici e le determinazioni geologico-petrografiche di cui sopra dovranno essere tempestivamente trasmesse agli organi di controllo e di vigilanza (Comune, Provincia e AUSL per le rispettive competenze).

Qualora gli esiti analitici denotino il superamento del valore di 0,1 F/ml (0,1 ff/cc = ff/centimetro cubo di aria) per l'esposizione dei lavoratori, ovvero del valore di 500 mg/Kg dell'amianto rilasciabile (con l'eccezione del polverino, per il quale il limite è fissato in 100 mg/Kg), il Comune, sentita la Provincia e l'AUSL competenti, provvederà alla sospensione dell'attività estrattiva ai sensi dell'art.18 della LR n.17/91 e s.m.i. L'attività potrà riprendere solo dopo che siano state individuate le cause del superamento, attuate le misure di contenimento e/o mitigazione del caso ed espletate nuove analisi di controllo che confermino il rientro nei parametri di cui sopra.

L'eventuale variazione della tipologia del giacimento, determinerà comunque l'adozione di interventi di prevenzione e mitigazione/contenimento previsti per le classi B, compreso il diverso utilizzo dei materiali estratti.

Il polverino ovvero i materiali estratti con granulometria inferiore ai 2 mm sui quali è stato accertato il superamento dei valori di 100 mg/Kg di amianto rilasciabile, non potranno essere commercializzati e gli eventuali cumuli presenti dovranno essere messi in sicurezza e secondo le indicazioni delle autorità di vigilanza.

⁴ Valore cautelativo assunto pari ad 1/10 del valore di riferimento di 1.000 mg/Kg.

4.2. Giacimenti di pietre verdi appartenenti alla CLASSE B

Per verificare il mantenimento della classificazione iniziale, ovvero il passaggio alla classe inferiore, nei giacimenti di pietre verdi di cui alla classe B, il datore di lavoro dovrà provvedere ad effettuare:

- 1) la valutazione geologico-petrografica sistematica (settimanale) dei fronti di scavo attivi, al fine di escludere l'intercettamento di filoni di amianto o di discontinuità strutturali importanti del giacimento;
- 2) la valutazione sistematica del contenuto di amianto rilasciabile/liberabile dai materiali estratti, attraverso la quantificazione dell'indice di rilascio (**Ir=AR**) secondo i contenuti e le modalità previste dal citato D.M. 14 maggio 1996⁵;
- 3) la valutazione del tenore di amianto rilasciabile/liberabile dai materiali lavorati, attraverso la sua quantificazione in base ai contenuti ed alle modalità previste dal citato D.M. 14 maggio 1996 ed in funzione delle pezzature commerciali prodotte, secondo il seguente schema:
 - a) per materiali naturalmente prodotti in granulometria > 50 mm (solo selezione, senza frantumazione), un'analisi ogni 5.000 mc;
 - b) per materiali prodotti in granulometrie comprese tra 50 e 20 mm (a seguito di selezione e/o frantumazione), un'analisi ogni 1.000 mc;
 - c) per materiali prodotti in granulometrie comprese tra 20 e 2 mm (a seguito di selezione e/o frantumazione), un'analisi ogni 500 mc;
 - d) per materiali prodotti e commercializzati in granulometria variabile (senza selezione, né frantumazione), un'analisi ogni 100 mc;
- 4) la determinazione dell'esposizione personale dei lavoratori a fibre di amianto, secondo i contenuti e le modalità previste dal D.Lgs 626/94 come modificato dal D.Lgs. 257/2006, con almeno la cadenza stabilita dall'appendice F della Norma UNI EN 689/97⁶.

Contemporaneamente, il datore di lavoro dovrà prevedere modalità di coltivazione del giacimento e di prima lavorazione dei materiali estratti che tengano conto della possibile presenza di amianto, tramite l'adozione delle seguenti misure preventive e di mitigazione, aggiuntive e/o integrative di quelle indicate dagli art. 59-septies e 59-octies del D.Lgs. 626/94, come modificato dal D.Lgs. 257/2006:

- le stesse già previste ed elencate per la classe A;
- gli autisti dei mezzi operanti sul fronte di scavo dovranno sempre rimanere all'interno dei mezzi stessi, che dovranno essere dotati di impianto di climatizzazione o aerazione a circuito chiuso, dotato di filtri idonei di tipo HEPA; in alternativa dovranno essere provvisti di dispositivi di protezione individuale in grado di assicurare la protezione delle vie respiratorie contro l'amianto;

⁵ V. nota 2.

⁶ V. nota 3.

- predisposizione di chiara cartellonistica presso l'entrata nel frantoio o cava, esplicativa riguardo al rischio di esposizione ad amianto, sia dei lavoratori che di terzi, nonché indicativa delle misure di tutela adottate e dei controlli cui debbono sottoporsi gli addetti;
- i mezzi d'opera che trasportano i materiali estratti ai luoghi di utilizzo e/o lavorazione (se ubicati fuori dall'area di cava) dovranno avere i cassoni di carico dotati di idonei sistemi di copertura, al fine di evitare la dispersione di polveri durante la marcia; tali mezzi, prima di uscire dall'area di cava o frantoio, dovranno inoltre essere lavati esternamente (ruote, pianale e carrozzeria esterna);
- predisposizione di barriere di limitazione delle polveri verso l'esterno del cantiere, di altezza e composizione (in terra o materiali sintetici) calcolata in relazione all'intensità ed alla frequenza dei venti dominanti e prevalenti;
- obbligo di allestimento di box di servizio per gli addetti alla cava o frantoio, comprensivi di idonei servizi igienici e docce, che dovranno essere puliti sistematicamente e giornalmente; tali locali dovranno altresì essere dotati di impianto di climatizzazione o aerazione a circuito chiuso;
- le acque superficiali e meteoriche dei piazzali di cava e di frantoio dovranno essere raccolte da appositi fossi di scolo e convogliate in idonei bacini di decantazione e chiarificazione, dimensionati sulle acque di prima pioggia;
- tutti gli impianti di prima lavorazione delle ofioliti dovranno essere dotati di appositi dispositivi di abbattimento delle polveri (per aspirazione forzata, umidificazione continua, ecc.).

Se i controlli analitici effettuati sui materiali estratti nelle cave rientranti nella **classe B** qui trattata non superano i valori di riferimento espressi nella **tabella 1**, questi potranno essere utilizzati e commercializzati con le limitazioni/indicazioni di seguito riportate.

Tab. 3: utilizzo dei materiali estratti (giacimenti appartenenti alla Classe A)

<u>LASTRE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna limitazione se i materiali sono destinati all'edilizia come pietre ornamentali da esterni e se sono state preventivamente sottoposte a processi di lavorazione che ne prevedono la levigatura e/o la lucidatura industriale (ossia prodotta con l'ausilio di vernici e prodotti isolanti); • il loro utilizzo per rivestimenti ornamentali destinati ad interni è viceversa subordinato ad una loro preventiva levigatura e lucidatura industriale (ossia prodotta con l'ausilio di vernici e prodotti isolanti).
<u>BLOCCHI</u>	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna limitazione se destinati a scogliere fluviali e marittime o a sostenere rilevati stradali, ferroviari, portuali, ecc.; • è raccomandato tuttavia, per quanto possibile, di provvedere al rivestimento superficiale dei blocchi messi in opera con terre naturali, geotessili e geotessuti o cemento.
<u>BRECCE</u>	<ul style="list-style-type: none"> • nessuna limitazione se utilizzati per rilevati stradali, ferroviari, portuali, ecc., purché ne venga garantito l'isolamento con adeguati strati superficiali di protezione, resistenti all'usura o di stabilizzato; • è vietato il loro utilizzo per massicciate stradali e ferroviarie.
<u>POLVERINO</u>	è vietata la produzione e la commercializzazione di materiali aventi granulometria < 2 mm.

Gli esiti analitici e le determinazioni geologico-petrografiche di cui sopra dovranno essere tempestivamente trasmesse agli organi di controllo e di vigilanza (Comune, Provincia e AUSL per le rispettive competenze).

Qualora gli esiti analitici denotino il superamento del valore di 0,1 F/ml (0,1 ff/cc = ff/centimetro cubo di aria) per l'esposizione dei lavoratori, ovvero del valore di 1.000 mg/Kg dell'amianto rilasciabile, Il Comune, sentita la Provincia e L'AUSL competente per territorio, dovrà immediatamente sospendere l'attività estrattiva o mineraria ai sensi dell'art.18 della LR n.17/91 e s.m.i.. L'attività potrà riprendere solo dopo che siano state individuate le cause del superamento, attuate le misure di contenimento e/o mitigazione del caso ed espletate nuove analisi di controllo che confermino il rientro nei limiti di cui alla tabella 1, previo parere favorevole delle autorità di vigilanza.

Se il superamento dei limiti dell'amianto rilasciabile si è manifestato per uno specifico prodotto di cava (pezzatura prodotta, commerciale o naturale, secondo lo schema riportato al precedente punto 3), le ulteriori analisi dovranno specificatamente riguardare tale prodotto: nel perdurare di tale superamento, quel materiale di cava non potrà essere più prodotto, né commercializzato.

Le attività di estrazione e di lavorazione delle pietre verdi rientranti nella classe B in cui sia stato verificato il superamento dei valori limite di 1.000 mg/Kg per almeno due delle granulometrie commerciali prodotte e per almeno due semestri consecutivi, non potranno in ogni caso essere nuovamente autorizzate ai sensi delle normative vigenti.

I prodotti di cava sui quali è stato accertato il superamento dei valori limite di 1.000 mg/Kg non potranno essere commercializzati e gli eventuali cumuli presenti dovranno essere messi in sicurezza e secondo le indicazioni delle autorità di vigilanza.

5. Certificazione dei materiali di cava

La provenienza dei materiali ofiolitici estratti dalle diverse tipologie di cava e giacimento di cui ai paragrafi precedenti, deve essere accertata e attestata da un'apposita scheda tecnica, elaborata e compilata dall'esercente dell'attività estrattiva e/o mineraria, riportante le caratteristiche principali dei materiali nonché la rintracciabilità degli stessi.

Copia di tale scheda deve sempre accompagnare la commercializzazione delle pietre verdi, al fine di consentire agli organi di vigilanza in materia ambientale e sanitaria per l'espletamento dei controlli di legge.

Solo nel rispetto delle condizioni espresse nella presente circolare i siti di utilizzo e destinazione finale degli inerti ofiolitici non rientrano nei casi disciplinati dal D.Lgs. n. 152/2006, in quanto considerati luoghi di stoccaggio provvisorio o definitivo di materie prime e naturali.

Si rammenta che i materiali in questione devono comunque sottostare ai requisiti previsti dalla certificazione obbligatoria prevista per i materiali da costruzione, ai sensi delle norme vigenti in sede nazionale ed europea.

ALLEGATO F: 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 DEI LAVORATORI 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 difficoltosi, 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.

In caso di esposizione media deve essere elaborato un piano di mantenimento delle misure di prevenzione e protezione in essere e dovranno essere ricercate eventuali ulteriori misure di miglioramento e dovranno essere effettuate misure periodiche con periodicità biennale o triennale.

Nel caso infine di esposizione bassa la periodicità dei controlli potrà essere elevata a quattro o cinque anni.

Resta comunque inteso che dovranno essere applicati e mantenuti tutti gli adempimenti previsti a riguardo degli agenti chimici pericolosi dal Titolo VII-bis del D.Lgs. 626/94.

Il Direttore