



Provincia di Modena



Comune di Carpi



VARIANTE GENERALE AL P.I.A.E.



P.A.E.

Piano delle Attività Estrattive del
comune di

CARPI

**NORME TECNICHE DI
ATTUAZIONE**

C.2

Adottato con delibera del Consiglio Provinciale n° 93 del 25/06/08
Intesa approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 30 del 26/2/09
Approvato con delibera di Consiglio Provinciale n° 44 del 16/03/09

PAE 2008 DEL COMUNE DI CARPI

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

INDICE

ART. 1.	DEFINIZIONI	2
ART. 2.	ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAE	5
ART. 3.	PAE: INDIRIZZI STRATEGICI, FINALITA' (D)	5
ART. 4.	PAE: OGGETTO	6
ART. 5.	PAE: STRUMENTI DI ATTUAZIONE (D)	7
ART. 6.	PAE: REVISIONE, VERIFICA E MONITORAGGIO (D)	7
ART. 7.	PAE: VALIDITA' E MISURE DI SALVAGUARDIA (P)	7
ART. 8.	PAE: ADEGUAMENTO ALLE VARIANTI DEL PIAE (P)	8
ART. 9.	AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PAE. ESCLUSIONI (P)	8
ART. 10.	PIAE: VALIDITA' ED EFFICACIA. ESAURIMENTO DELL'EFFICACIA (D)	9
ART. 11.	PAE E I PIANI SOVRAORDINATI: PIAE, PTPR E PTCP (D)	9
ART. 12.	PAE: CRITERI ED INDIRIZZI DI CARATTERE AMBIENTALE PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE DESTINAZIONI D'USO FINALE (D)	9
ART. 13.	PAE: CRITERI ED INDIRIZZI DI CARATTERE AMBIENTALE PER L'ATTIVITA' DI SISTEMAZIONE FINALE E DI RECUPERO. MONITORAGGIO (D)	10
ART. 14.	PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (P)	11
ART. 15.	PAE: GLI IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE (D)	12
ART. 16.	PAE: LA DEMOLIZIONE E IL TRASFERIMENTO DEGLI IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE (D)	12
ART. 17.	POLI ESTRATTIVI (D)	12
ART. 18.	PRESCRIZIONI SPECIALI	12
ART. 19.	PAE: MODIFICHE ALLE PERIMETRAZIONI (D)	13
ART. 20.	PAE: MODIFICHE ALLE PREVISIONI DELLE QUANTITA' (D)	13
ART. 21.	PROFONDITÀ MASSIMA DI ESCAVAZIONE E MONITORAGGIO FALDE (P)	13
ART. 22.	PAE: CRITERI ED INDIRIZZI PER INDIVIDUARE GLI AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI (D)	14
ART. 23.	PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DEL PAE E DEGLI STRUMENTI DI ATTUAZIONE (P)	14
ART. 24.	PAE: STRUMENTI DI ATTUAZIONE. ACCORDO, CONVENZIONE E AUTORIZZAZIONE (D)	14
ART. 25.	PAE: PROGRAMMA PLURIENNALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE (D)	15
ART. 26.	CAVE ABBANDONATE E NON RECUPERATE (D)	15
ART. 27.	TERMINI PER GLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE FINALE (D)	15
ART. 28.	PAE: ATTUAZIONE MEDIANTE ACCORDI E CONVENZIONI. CONTENUTI. CAUZIONE O FIDEJUSSIONE A GARANZIA DEL RECUPERO E DEGLI ALTRI OBBLIGHI (D)	16
ART. 29.	DELIMITAZIONE DELL'AREA DI CAVA E PRINCIPALI MISURE DI SICUREZZA (P)	19
ART. 30.	MONITORAGGIO DELL'ATTIVITA' AMMINISTRATIVA (P)	20

ART. 31.	UFFICIO CONTROLLI CAVE INTERCOMUNALE	20
ART. 32.	SANZIONI (P)	21
ART. 33.	ROCCE CONTENENTI AMIANTO-PIETRE VERDI (P)	21
ART. 34.	POLIZIA MINERARIA E DI IGIENE AMBIENTALE (P)	21
ART. 35.	RESPONSABILE DEI LAVORI E DELLA SICUREZZA (P)	21
ART. 36.	COMUNICAZIONI AGLI ENTI PUBBLICI (P)	21
ART. 37.	DOCUMENTO SALUTE E SICUREZZA (P)	22
ART. 38.	STABILITÀ DEI FRONTI DI SCAVO (P)	23
ART. 39.	RISCHI EMERGENTI (P)	23
ART. 40.	RETE DI PUNTI QUOTATI (P)	23
ART. 41.	MODALITÀ DI COLTIVAZIONE (D)	24
ART. 42.	PENDENZA DELLE SCARPATE (D)	25
ART. 43.	ALTEZZA DEL FRONTE DI SCAVO (D)	25
ART. 44.	PEDATA FINALE DEI GRADONI (D)	25
ART. 45.	TUTELA DELLE ACQUE SOTTERRANEE (D)	26
ART. 46.	DISTANZE (P)	27
ART. 47.	RISPETTO DELLE ALBERATURE (D)	27
ART. 48.	RISPETTO DELLE COSTRUZIONI DI VALORE STORICO, ARCHITETTONICO ED AMBIENTALE (D)	27
ART. 49.	RINVENIMENTI DI REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO E STORICO (P)	27
ART. 50.	RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI (P)	28
ART. 51.	TUTELA DELLA RETE VIABILE PUBBLICA (D)	29
ART. 52.	CONTENIMENTO DEL RUMORE (P)	29
ART. 53.	MATERIALI IDONEI PER LA SISTEMAZIONE FINALE DELLE AREE DI CAVA (D)	30
ART. 54.	CONSERVAZIONE DEL TERRENO VEGETALE E DEI MATERIALI DI SCARTO (D)	31
ART. 55.	CONTRIBUTO DEI MATERIALI PROVENIENTI DA INTERVENTI IDRAULICI O DI RINATURAZIONE IN AREE DEMANIALI AL SODDISFACIMENTO DEL FABBISOGNO PROVINCIALE DI INERTI DEL PIAE (P)	32
ART. 56.	COMPITI DELLA COMMISSIONE TECNICA INFRAREGIONALE PER LE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P)	32
ART. 57.	NORMA TRANSITORIA E FINALE	32

ART. 1. DEFINIZIONI

Ai fini dell'applicazione delle presenti norme si definiscono i seguenti termini:

a) **ATTIVITA' ESTRATTIVA**

l'attività estrattiva comprende ogni modificazione dello stato fisico del suolo e del sottosuolo, dirette alla estrazione, a fini di trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e commercializzazione, dei materiali appartenenti alla categoria prevista dal terzo comma dell'art. 2 del RD 29 luglio 1927, n. 1443.

b) **PROPONENTE**

E' il soggetto pubblico o privato che assume l'iniziativa della presentazione: proposta di Accordo ai sensi dell'art. 24 della LR 7/2004, della domanda di autorizzazione e di ogni altra istanza volta all'esercizio dell'attività estrattiva.

c) **AUTORITA' COMPETENTE**

E' il soggetto pubblico che approva i piani urbanistici e che rilascia le autorizzazioni e assume ogni altra iniziativa (di rilascio di titoli o per l'attività di controllo) prevista dalla normativa in materia di attività estrattiva.

d) **PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE: PIAE**

Il piano infraregionale delle attività estrattive (PIAE) costituisce parte del piano territoriale di coordinamento provinciale di cui all'articolo 26 della legge regionale n. 20 del 2000 e ne rappresenta la specificazione per il settore delle attività estrattive. Il PIAE è volto a disciplinare l'attività estrattiva, perseguendo l'obiettivo di contemperare le esigenze produttive del settore con le esigenze di salvaguardia e tutela del patrimonio ambientale e paesistico, individuando il fabbisogno dei diversi materiali con un orizzonte temporale di dieci anni.

e) **PIANO COMUNALE ATTIVITA' ESTRATTIVE: PAE**

Definisce le scelte in materia di attività estrattive a livello comunale ed è redatto sulla base degli indirizzi strategici, dei criteri generali e delle previsioni specifiche contenute nel PIAE, con particolare riferimento allo sviluppo sostenibile.

f) **POLO**

Indica un'area destinata all'attività estrattiva, che manifesta effetti economici, sociali ed ambientali principalmente a livello sovracomunale, effetti che si valutano in relazione ad uno o più dei seguenti elementi: dimensione (estensione territoriale e quantità di materiale estraibile); particolare sensibilità e criticità delle componenti ambientali interessate; particolare rilevanza economica delle risorse estrattive coinvolte. Compete al PIAE la individuazione quantitativa del materiale e la perimetrazione dell'area. Quanto alla definizione quantitativa e limiti dimensionali dei Poli si rinvia alla nota regionale n. 4402 del 10 giugno 1992, la quale fornisce i parametri di riferimento, tuttora validi e condivisi, per definire i poli estrattivi. Nel testo normativo del PIAE sono indicati con il termine "Poli". In particolare sono da considerare POLI:

- a) le previsioni estrattive con potenzialità superiore a m³ 200.000, che ricadono negli ambiti indicati al terzo comma dell'art. 37 delle norme del Piano Territoriale Paesistico regionale (PTPR) adottato dal consiglio regionale con deliberazione n. 2620 del 29 giugno 1989 e modificata con deliberazione n. 2897 del 30 novembre 1989, attualmente in regime di salvaguardia obbligatoria, fermo restando l'obbligo di dimostrare non altrimenti soddisfacibile lo stimato fabbisogno dei diversi materiali in ambiti territoriali, non oggetto di particolari tutele;
- b) le previsioni estrattive con potenzialità anche inferiori a quelle del precedente punto a), che vadano ad interessare materiali con scarsa diffusione sul territorio regionale e/o costituiscano emergenze di carattere ambientale o scientifico riconosciuto;
- c) le previsioni estrattive di materiali ad uso industriale con potenzialità anche inferiori a quelle del precedente punto a) che riforniscano industrie di trasformazione ubicate fuori del territorio provinciale;
- d) qualsiasi previsione estrattiva avente una potenzialità superiore a m³ 500.000 .

g) AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE (AEC) A) AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE non perimetrato

Indica un obiettivo di quantità assegnato al Comune e che deve essere localizzata in zone non tutelate dagli strumenti di pianificazione territoriale sopraordinati. E' un'attività estrattiva che ha valenza solo comunale e pertanto non manifesta effetti economici, sociali ed ambientali a livello sovracomunale. Compete al PAE la perimetrazione dell'area e la individuazione quantitativa del materiale estraibile, fermo restando il limite complessivo assegnato dal PIAE. Quanto alla definizione quantitativa e limiti dimensionali degli Ambiti si rinvia alla nota regionale n. 4402 del 10 giugno 1992, la quale fornisce i parametri di riferimento, in particolare: la potenzialità estrattiva deve essere inferiore a 500.000 m³. Nel proseguo del testo normativo dette aree vengono indicate con "ambiti estrattivi comunali"

h) AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE (AEC). B) AMBITO ESTRATTIVO COMUNALE perimetrato

Indica un'area destinata ad attività estrattive e perimetrata dal PIAE, in ragione di talune specificità, dettagliate nella nota regionale n. 4402 del 10 giugno 1992. L'attività ha valenza solo comunale e pertanto non manifesta effetti economici, sociali ed ambientali a livello sovracomunale. Quanto alla definizione quantitativa e limiti dimensionali degli Ambiti estrattivi comunali perimetrati si rinvia alla citata nota regionale del 1992, in particolare: la potenzialità estrattiva deve essere inferiore a 200.000 m³. Nel proseguo del testo normativo dette aree vengono indicate con "ambiti estrattivi comunali perimetrati".

i) POTENZIALITA' ESTRATTIVA

E' la quantità di materiale utile per l'uso commerciale o industriale; è escluso dal calcolo il cappellaccio e lo scarto.

j) SISTEMAZIONE FINALE

Indica l'insieme delle opere necessarie al fine del reinserimento dell'area nel contesto territoriale circostante ad attività estrattiva esaurita, che devono essere descritte nel progetto di recupero.

k) SCHEDE MONOGRAFICHE DEI POLI E DEGLI AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI PERIMETRATI DAL PIAE

Le schede in relazione ai singoli Poli e agli Ambiti Estrattivi Comunali perimetrati definiscono il perimetro, le quantità massima di materiale estraibile e le prescrizioni da osservare nel corso della fase attuativa del progetto.

l) INDIRIZZI, DIRETTIVE, PRESCRIZIONI

Le Norme del PAE sono riconducibili a tre categorie:

- a) **(I)** Indirizzi. Gli indirizzi costituiscono norme di orientamento per l'attività di pianificazione comunale.
- b) **(D)** Direttive. Le direttive costituiscono norme operative che debbono essere osservate nell'attività di pianificazione, programmazione comunale nonché per gli atti amministrativi regolamentari e attuativi.
- c) **(P)** Prescrizioni. Le prescrizioni costituiscono norme vincolanti, che prevalgono nei confronti di qualsiasi strumento di pianificazione e di attuazione della pianificazione comunale e sono immediatamente vincolanti per i destinatari pubblici e privati.

Accanto al titolo di ogni articolo è indicata una delle categorie sopra descritte; la stessa non è ripetuta nei singoli commi. La sigla è inserita accanto ai singoli commi solo nel caso in cui appartengano ad una diversa categoria rispetto a quella appuntata nel titolo dell'articolo.

m) OPERE DI RECUPERO

Per opere di recupero si intendono sia le attività tese al ripristino dello stato iniziale dei luoghi che gli interventi finalizzati ad una nuova destinazione d'uso del territorio di tipo: naturalistico, produttivo, agricolo a basso impatto ambientale o forestale, urbanistico.

n) MONITORAGGIO

Il monitoraggio è uno strumento che consente di assicurare l'interesse pubblico alla tutela dell'ambiente e pertanto questo deve essere definito in modo tale da consentire che vengano

raccolti tutti i dati relativi agli elementi che la valutazione ambientale ha indicato rilevanti per potenziale vulnerabilità (acqua, polveri, rumore ecc), e deve fornire elementi significativi, aggregabili e confrontabili, capace di fornire informazioni specifiche in caso di controlli, il tutto secondo una metodologia condivisa con l'ente di controllo

o) CAVE ABBANDONATE

Sono cave abbandonate: le aree che sono state oggetto di attività estrattiva prima dell'entrata in vigore della LR 17/1991, attività conclusasi da tempo ma che non sono state collaudate e/o non sistemate nei tempi e modi previsti dalla relativa Convenzione o cave autorizzate prima dell'entrata in vigore della LR 17/1991 e che rappresentino per il territorio un elemento di degrado paesaggistico – ambientale o pericolo per la pubblica incolumità.

ART. 2. ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAE

Il PAE è formato dai seguenti elaborati:

- tavola 1 - Polo estrattivo n. 15 - Inquadramento territoriale (scala 1: 5.000)
- tavola 2 - Polo n. 1 - Unità Estrattiva di Carpi (scala 1: 5.000)
- Relazione tecnico-illustrativa
- Norme tecniche d'attuazione e relativo Allegato 1 – "Prescrizioni Ambientali"

ART. 3. PAE: INDIRIZZI STRATEGICI, FINALITA' (D)

1. Il Piano delle Attività Estrattive del Comune di Carpi (di seguito indicato con l'abbreviazione PAE), è strumento di programmazione volto a disciplinare l'attività estrattiva, che comprende ogni modificazione dello stato fisico del suolo e del sottosuolo, a fini di trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e commercializzazione, dei materiali appartenenti alla categoria prevista dal terzo comma dell'art. 2 del RD 29 luglio 1927, n. 1443.
2. Il PAE è disciplinato dalla LR 17/1991, costituisce piano settoriale per le attività estrattive dello strumento urbanistico comunale, è predisposto in conformità alla LR 17/1991 e alle prescrizioni contenute nei piani sovraordinati (PIAE e PTCP).
3. Il PAE disciplina le attività estrattive nel territorio comunale di Carpi, perseguendo l'obiettivo di contemperare le esigenze produttive del settore con le esigenze di salvaguardia e tutela del patrimonio ambientale e paesistico.
4. Il PAE disciplina l'attività estrattiva sulla base delle previsioni quantitative contenute nel PIAE.
5. Il PAE, nell'esercizio dell'attività di pianificazione, detta, anche in funzione dei futuri accordi con soggetti privati, Indirizzi, Direttive e Prescrizioni, indicando la categoria nel titolo dell'articolo, e dei singoli commi qualora abbiano una loro specificità, attraverso la prima lettera, più precisamente:
 - a) **I** Indirizzi. Gli indirizzi costituiscono norme di orientamento per l'attività di pianificazione comunale.
 - b) **D** Direttive. Le direttive costituiscono norme operative che debbono essere osservate nell'attività di pianificazione, programmazione comunale nonché per gli atti amministrativi regolamentari.
 - c) **P** Prescrizioni. Le prescrizioni costituiscono norme vincolanti, che prevalgono automaticamente nei confronti di qualsiasi strumento di pianificazione, di attuazione della pianificazione comunale e sono immediatamente precettive per i destinatari.
6. Il PAE assume e attua gli indirizzi strategici del PIAE, in particolare:
 - a) l'ottimizzazione dell'utilizzo e/o recupero di materiali provenienti da attività estrattiva o da altre attività non disciplinate dalla LR 17/91;
 - b) la tutela del patrimonio ambientale e paesistico del territorio attraverso l'analisi dei fattori di maggiore vulnerabilità/sensibilità;
 - c) la gestione delle attività estrattive secondo principi di riduzione delle pressioni ambientali, di contenimento e mitigazione degli impatti inevitabili, di adozione di interventi compensativi e di valorizzazione del territorio;
 - d) La valorizzazione dell'ambiente, privilegiando la sistemazione finale ad uso naturalistico, destinazione definita ai sensi degli art 19, 4 comma, e 27, 5 comma, del PTCP adottato nel 2008. Nello specifico la Provincia fissa l'obiettivo di destinare ad uso naturalistico almeno il 50% delle aree estrattive di pianura, la cui individuazione è demandata agli strumenti attuativi di competenza comunale. In coerenza con le azioni predisposte dall'Amministrazione Provinciale per l'attuazione del Protocollo di Kyoto, almeno il 40% delle aree da destinare a uso naturalistico deve prevedere la realizzazione di boschi.
7. Il PAE, sulla base degli indirizzi strategici e degli approfondimenti contenuti negli studi di carattere ambientale, attua le linee generali di pianificazione contenute nel PIAE, in particolare:
 - a) la classificazione del territorio ai fini della pianificazione comunale dell'attività estrattiva;
 - b) i criteri e le metodologie per la coltivazione e la sistemazione finale delle cave e per il recupero di quelle abbandonate e non coltivate;

- c) le possibili destinazioni finali delle aree di cava;
- d) le modalità per la propria attuazione e, in particolare, specifica gli strumenti e le procedure per la pianificazione comunale e per la formazione ed approvazione degli strumenti attuativi a scala comunale;
- e) i criteri per la localizzazione o dismissione degli impianti di lavorazione e trasformazione in relazione alla loro compatibilità ambientale.

ART. 4. PAE: OGGETTO

1. Il Piano Comunale delle Attività Estrattive definisce le scelte in materia di attività estrattive ed è redatto sulla base degli indirizzi strategici, dei criteri generali e delle previsioni specifiche contenute nel PIAE, con particolare riferimento allo sviluppo sostenibile.
2. Il PAE definisce nel dettaglio i seguenti elementi:
 - 1) il perimetro del Polo 15, nonché i quantitativi massimi estraibili ed autorizzabili;
 - 2) la viabilità, nel caso di situazioni di trasporti di particolare criticità accertata in sede di valutazione ambientale, deve essere concordata con i soggetti competenti in materia ambientale, nella fase di definizione dell'Accordo e nelle successive Convenzioni;
 - 3) il programma temporale delle attività estrattive, completato con l'individuazione degli eventuali lotti e sub comparti di intervento nel rispetto dei quantitativi indicati dal PIAE, da individuare garantendo una ordinata e funzionale prosecuzione dei lavori di sistemazione e recupero finale;
 - 4) le destinazioni d'uso finali delle aree oggetto di attività estrattive;
 - 5) le modalità di gestione dell'attività estrattiva e le azioni per ridurre al minimo gli impatti ambientali prevedibili;
 - 6) le modalità di attuazione del Polo 15. Le previsioni del PAE si attuano attraverso intervento diretto, previa approvazione dell'Accordo disciplinato dall'art. 24 della LR 7/2004;
3. Il PAE fornisce le indicazioni per la individuazione dei comparti estrattivi da effettuare in sede di Accordo, avendo quale criterio metodologico di riferimento la funzionalità e la valorizzazione ambientale dell'intero polo.
4. Il PAE assegna all'intero Polo la destinazione a recupero idraulico naturalistico ed il soggetto gestore è l'ente proprietario delle aree, e l'intero polo è destinato alla fruizione pubblica previa sottoscrizione di Convenzione.
5. Il PAE, inoltre, per la particolare collocazione territoriale, non destina specifiche aree allo stoccaggio di materiali inerti alternativi e/o sostitutivi ai materiali di cava.
6. Il PAE, sulla base degli indirizzi strategici e dei criteri generali di pianificazione sopra descritti e della quantificazione contenuta nel PIAE disciplina i seguenti aspetti:
 - a) tempi e modalità di verifica delle previsioni dell'attività estrattiva contenute nel medesimo Piano;
 - b) modalità di attuazione e specificazione alle norme contenute nel PIAE, PTR e PTCP;
 - c) le prescrizioni alle quali si devono conformare gli accordi con i privati e le autorizzazioni all'estrazione in attuazione al PAE comunale.
7. Il PAE, attraverso l'Accordo, nello specificare le modalità di recupero e le destinazioni finali delle aree di cava, assume le seguenti indicazioni progettuali:
 - a) privilegiare il recupero naturalistico, tenendo nel dovuto conto che l'attività di cava comporta trasformazioni ecologiche drastiche, per cui ogni intervento va programmato secondo le specificità riscontrate e l'elaborazione di un progetto specifico, che non deve sempre coincidere col ripristino dell'ambiente preesistente;
 - b) privilegiare il recupero naturalistico nelle aree di pianura, priorità che scaturisce dalla constatazione che queste sono le aree più povere di emergenze naturalistiche;
 - c) ridurre al minimo il recupero agricolo. L'uso agricolo deve essere orientato alla tutela della qualità ambientale (con esclusione, quindi, delle colture che comportino impiego di sostanze chimiche, ivi compreso il pioppeto produttivo) ed alla prioritaria esigenza di tutela dell'assetto idrogeologico;
 - d) nelle aree estrattive per le quali si preveda un ripristino a bosco, la compagine di essenze impiegate deve essere adatta all'ambiente per struttura e composizione, avendo cura di garantire la massima diversità specifica. Il numero di piante per unità di superficie deve

essere ottimale rispetto alle caratteristiche del terreno da sistemare e tale da configurare la struttura a bosco.

ART. 5. PAE: STRUMENTI DI ATTUAZIONE (D)

1. Il PAE è strumento di attuazione delle previsioni del PIAE e ne riporta i contenuti riferiti al territorio di competenza e disciplina gli aspetti obbligatori, in quanto non delegabili agli strumenti di attuazione.
2. Il PAE indica per il Polo 15 le modalità attuative attraverso la conclusione degli Accordi con i privati, ai sensi dell'art. 24 della LR 7/2004.
3. Successivamente all'approvazione del PAE il Comune si impegna a dare attuazione alle previsioni contenute nel medesimo Piano, con proprie iniziative volte alla definizione degli Accordi.
4. Successivamente all'approvazione dell'Accordo di cui al precedente comma, il privato può presentare il Piano di Coltivazione unitamente al progetto di recupero e sistemazione finale, soggetto a rilascio di autorizzazione ai sensi della LR 17/1991, previa sottoscrizione della relativa Convenzione, come meglio descritto nell'art 24.
6. Il progetto di coltivazione è soggetto alla disciplina di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa vigente al momento della sua presentazione, in particolare alla LR 9/99 e successive modifiche ed integrazioni ed al recente DLgs 117/2008.
7. (P) Il rilascio delle autorizzazioni di cui all'art. 11 e seguenti della LR 17/1991 è condizionato alla verifica che il soggetto richiedente non sia inadempiente rispetto agli obblighi assunti con precedenti Accordi/Convenzioni.
8. (P) L'autorizzazione ha validità limitata nel tempo, con la possibilità per il Comune di prevedere una durata non inferiore a 3 anni e non superiore a 5 anni. Prima della scadenza il titolare può chiedere la proroga dell'autorizzazione, di un periodo ulteriore massimo di 1 anno. La domanda di proroga è disciplinata dall'art. 15 della LR 17/1991.

ART. 6. PAE: REVISIONE, VERIFICA E MONITORAGGIO (D)

1. Il PAE è soggetto verifica generale ogni 10 anni ai sensi dell'art. 6 della LR 17/1991.
2. Il PAE è soggetto a revisione e a monitoraggio in connessione all'analogia attività svolta dalla Provincia in relazione al PIAE ai sensi dell'art. 5 delle NTA PIAE. Il Comune di Carpi si adegua alle determinazioni assunte dalla Provincia nei tempi previsti dall'art. 9 della LR 17/1991.
3. Il Comune fornisce alla Provincia i dati necessari ai fini del monitoraggio continuo dello stato di attuazione del PIAE. In particolare:
 - a) l'invio annuale dei dati significativi dell'attuazione delle previsioni del PAE;
 - b) ogni dato rilevante circa l'andamento dei fabbisogni e la dinamica dell'offerta;
 - c) lo stato della pianificazione comunale unitamente agli Accordi approvati;
 - d) il rispetto delle prescrizioni impartite in sede di valutazione di impatto ambientale;
 - e) eventuali proposte.
4. La cartografia dello stato di fatto, e il conseguente calcolo dei volumi estratti, deve essere redatta sulla base di rilievi topografici eseguiti in cava alla presenza di un tecnico comunale o, in caso di assenza di quest'ultimo, attraverso perizia giurata. Tali dato sarà utilizzato per la determinazione degli oneri di cava da versare al comune.
5. La relazione annuale e la relativa documentazione deve essere consegnata in cinque copie agli Uffici Tecnici Comunali competenti, e trasmessa alla Provincia affinché possa esercitare poteri di controllo nonché di monitoraggio dell'attività e ai fini dell'aggiornamento del Catasto delle attività estrattive ai sensi dell'art. 28 della LR 17/91.

ART. 7. PAE: VALIDITA' E MISURE DI SALVAGUARDIA (P)

1. Il PAE entra in vigore il giorno di pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURER. Le preclusioni rispetto all'approvazione di altri strumenti e le misure di salvaguardia sono definite dall'art. 6 delle NTA de PIAE a cui si rinvia.

2. (D) Il PAE o lo strumento urbanistico generale (PSC-POC) possono assentire altri usi purché transitori o temporanei ed autorizzabili nel periodo che precede l'attività estrattiva. Anche in assenza di una specifica previsione nel PAE, il Comune, in conformità allo strumento urbanistico generale, può autorizzare usi temporanei delle aree interessate dall'attività estrattiva, purché non creino un pregiudizio o un aggravio nei tempi di avvio dell'attività o di natura economica.
3. Nei casi di cui al precedente comma, il Comune deve espressamente indicare un termine di validità dell'atto comunque denominato legittimante l'esercizio di una diversa attività. Nell'atto il Comune, quindi, deve specificare che la cessazione dell'uso diverso da quello estrattivo deve avvenire:
 - a) alla data espressamente indicata, fatta salva la concessione di proroga;
 - b) o nei termini indicati in un successivo atto con cui il Comune comunica il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva.
4. L'efficacia del PAE non preclude la prosecuzione delle attività legittimamente in essere; laddove queste siano soggette ad autorizzazioni le medesime possono essere oggetto di proroga purché non comportino un pregiudizio nei tempi di avvio dell'attività estrattiva o di natura economica.

ART. 8. PAE: ADEGUAMENTO ALLE VARIANTI DEL PIAE (P)

1. Il Comune è tenuto ad adeguarsi alle future varianti del PIAE secondo le modalità stabilite dall'art. 9 della LR 17/1991.
2. In caso di mancato rispetto da parte del Comuni del termine di cui al comma 1, la Provincia deve procedere ai sensi dell'art. 7 della LR 17/1991.

ART. 9. AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PAE. ESCLUSIONI (P)

1. Compete al PAE, e ai successivi Accordi con i privati, la disciplina dell'attività estrattiva. L'attività estrattiva è consentita esclusivamente nelle aree individuate dai Piani delle attività estrattive (PIAE e PAE).
2. E' vietata l'attività estrattiva al di fuori degli ambiti territoriali pianificati dal PAE.
3. Rientra nella definizione di attività estrattiva ogni modificazione dello stato fisico del suolo e del sottosuolo, **diretta alla estrazione, a fini di trasformazione, selezione o comunque utilizzazione e commercializzazione**, dei materiali appartenenti alla categoria prevista dal terzo comma dell'art. 2 del RD 29 luglio 1927, n. 1443. Ai fini del calcolo dei volumi, non sono da computare i materiali estratti all'interno del Polo o Ambito nelle opere di mera risagomatura dei fronti e dei fondi delle cave e con il riutilizzo dei materiali stessi interamente all'interno delle medesime aree per la realizzazione di progetti di carattere ambientale (bacini a basso impatto, casse espansione, progetti di rinaturalizzazione ecc) in conformità all'Accordo e al progetto di sistemazione finale assentito. Il progetto di coltivazione e quello di sistemazione devono ridurre al minimo il volume dei materiali da risagomatura e prevedere specifiche modalità di controllo delle fasi di passaggio tra l'attività di coltivazione e quella di sistemazione.
4. Il requisito della **commercializzazione** si configura sempre quando il soggetto che esercita l'attività estrattiva possieda la qualità di imprenditore (art. 2082 c.c.). Non assume rilievo la diversa qualificazione data all'attività estrattiva unilateralmente dal soggetto privato (ad esempio nelle condizioni negoziali, non destinazione alla vendita, gratuità della cessione, donazione ecc).
5. L'attività estrattiva non è assoggettata alla disciplina della LR 17/1991 e alle presenti Norme quando l'estrazione di materiali avvenga in presenza di entrambe le seguenti condizioni:
 - a) l'attività estrattiva sia accessoria e marginale rispetto ad altra attività principale, quest'ultima assentita in base a specifico titolo legittimante l'attività (edilizia, sistemazione fronti franosi, ecc) o Accordo;
 - b) inoltre, l'attività avvenga in un'area non soggetta a previsioni del PIAE o del PAE o in area di cava già collaudata anche parzialmente e pertanto uscita dall'ambito di efficacia del PIAE.
6. Non sono soggette alla disciplina della LR 17/1991 e alle presenti Norme le attività estrattive espressamente escluse da una disposizione di legge regionale o statale.

7. Il PAE non disciplina gli interventi da realizzare nei corsi d'acqua e nel demanio fluviale, lacuale e marittimo.

ART. 10. PAE: VALIDITA' ED EFFICACIA. ESAURIMENTO DELL'EFFICACIA (D)

1. Il PAE resta valido ed efficace sino alla approvazione del successivo piano, fatto salvo l'obbligo di adeguamento alle varianti del PIAE in conformità a quanto previsto al precedente art. 8.
2. Il PAE disciplina l'attività estrattiva, un uso del territorio oggettivamente transitorio e a termine, che deve esaurirsi entro il termine fissato nell'Accordo.
3. Le previsioni del PAE si esauriscono con l'escavazione della quantità massima consentita dal PIAE e si attuano attraverso il susseguirsi di alcune fasi tipicizzate: sottoscrizione dell'Accordo ai sensi dell'art. 24 della LR 7/2004; rilascio autorizzazione all'esercizio previa sottoscrizione della Convenzione; collaudo di regolare recupero e sistemazione dell'area; svincolo della fidejussione.
4. L'efficacia del PAE, in relazione a ciascun Polo (o parti funzionalmente autonome: comparti), deve ritenersi definitivamente esaurita, con la conseguente estromissione dell'area dalla disciplina del PAE, solo a conclusione dell'iter amministrativo di collaudo, che si concretizza con la redazione di apposito verbale e con l'ulteriore atto di svincolo totale o parziale della relativa garanzia fidejussoria di cui al successivo art. 28.
5. Gli usi ammessi nell'area successivamente al rilascio del collaudo sono disciplinati dal progetto di recupero e dalle norme dello strumento urbanistico generale del Comune (PSC-POC).
6. Lo strumento di raccordo tra l'attività estrattiva e gli usi post cava è il progetto di recupero. Il progetto di recupero dell'area deve avere a riferimento le destinazioni post – cava previste dal PAE.
7. Il PAE definisce la destinazione di una parte del territorio ed è quindi parte integrante dello strumento urbanistico generale (PSC-POC). Qualora quest'ultimo introduca nuove prescrizioni riferite agli usi post-cava, in conformità al PTCP e valutazione degli impatti ambientali, esso costituisce altresì variante specifica del PAE e deve essere assunta anche in conformità alla disciplina contenuta nel PIAE e nella LR 17/91.
8. Solo dopo il rilascio del certificato di collaudo l'area esce dall'ambito di efficacia del PAE; sino alla fase di collaudo, per apportare modifiche alle destinazioni e usi finali dell'area, occorre procedere mediante variante al PAE e successiva variante al Progetto di recupero. E' altresì necessario procedere alla modifica del PIAE qualora il diverso uso sia in contrasto con una prescrizione dello strumento provinciale.
9. Successivamente alla formalizzazione del collaudo dell'area (polo/comparto funzionale/AEC) è possibile, senza incontrare limiti nel PIAE/PAE, modificare la destinazione e gli usi dell'area unicamente mediante l'approvazione di varianti agli strumenti urbanistici generali (PSC-POC) in conformità al PTCP.

ART. 11. PAE E I PIANI SOVRAORDINATI: PIAE, PTPR E PTCP. CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DESTINATE AD AMBITI ESTRATTIVI (D)

1. Il PAE è piano di settore dello strumento urbanistico comunale e di attuazione del PIAE e deve pertanto conformarsi al medesimo piano provinciale, nonché al PTCP. Il PTCP trova applicazione nella materia estrattiva in ragione dei rinvii contenuti nel PIAE e in relazione ai profili non disciplinati dal PIAE medesimo.
2. La perimetrazione del Polo 15 contenuta nella scheda monografica non può essere modificata se non mediante variante al PIAE, fatto salvo quanto specificato ai successivi artt. 19 e 20 delle presenti Norme.

ART. 12. PAE: CRITERI ED INDIRIZZI DI CARATTERE AMBIENTALE PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE DESTINAZIONI D'USO FINALI (D)

1. Il Comune col PAE, in relazione alla definizione degli indirizzi strategici di cui al precedente art. 3, impartisce le direttive per dare attuazione e specificazione alle norme contenute nel PIAE, PTR e PTCP attraverso le presenti Norme.
2. Il Comune col PAE, individua con prescrizioni (P) la destinazione finale in conformità alle direttive o prescrizioni contenute rispettivamente nel PIAE e nel PTCP, attraverso l'art. 17 delle presenti Norme.
3. Il progettista, nell'individuazione della destinazione d'uso finale delle cave, nell'elaborazione del piano di coltivazione e del piano di recupero deve attenersi: alle direttive contenute nel PIAE, alle prescrizioni PAE, alle prescrizioni del PTCP vigente al momento della redazione del progetto.
4. Qualora l'attività estrattiva venga ad interessare aree tutelate dal Testo Unico dei beni culturali ed ambientali i proponenti devono acquisire preventivamente le necessarie autorizzazioni ai sensi del DLgs 42/2004 (e ss.mm.ii.).

ART. 13. PAE: CRITERI ED INDIRIZZI DI CARATTERE AMBIENTALE PER L'ATTIVITA' DI SISTEMAZIONE FINALE E DI RECUPERO. (D)

1. Il PAE col presente articolo indica con prescrizioni (P) per il Polo 15 le modalità di recupero e sistemazione finale dell'area di cava in conformità alle direttive del PIAE e, qualora più puntuali o restrittive, del PTCP.
2. Le prescrizioni del PAE devono essere sviluppate nell'Accordo previsto all'art. 24 della LR 7/2004 e attuate col progetto di recupero, la cui approvazione è di competenza del Comune.
3. Il progetto di sistemazione finale delle aree di cava deve essere redatto assumendo a riferimento le indicazioni riportate nel manuale teorico-pratico "Il recupero e la riqualificazione ambientale delle cave in Emilia Romagna" edito dalla Regione Emilia Romagna nel 2003 e delle "Indicazioni preliminari per il recupero delle cave a cielo aperto e delle discariche di inerti di risulta" redatte (Nov. 1992), per conto del Ministero dell'Ambiente dalla Commissione per la VIA.
4. Per opere di recupero si intendono sia le attività tese al ripristino dello stato iniziale dei luoghi che gli interventi finalizzati ad una nuova destinazione d'uso del territorio di tipo naturalistico, agricolo a basso impatto ambientale o forestale.
5. Nel progetto di recupero devono essere esaminati e devono trovare soluzione diversi aspetti:
 - a) attuare azioni per migliorare dal punto di vista ambientale l'area oggetto di escavazione attraverso interventi che producano un assetto finale equilibrato dal punto di vista ecosistemico e paesaggistico, perseguendo, ai sensi dell'art. 3 delle presenti norme, l'obiettivo di prevedere che almeno il 50% delle superfici delle aree destinate ad attività estrattiva di pianura vengano destinate a ripristino naturalistico e di questa parte almeno il 40% a bosco;
 - b) verificare la sostenibilità anche dal punto di vista finanziario delle opere realizzate col progetto di recupero e sistemazione finale, con l'individuazione del gestore e delle risorse necessarie. Nel caso di opere in cui sia prevista la cessione al Comune o ad altro ente pubblico (aree naturalistiche, bacini a basso impatto ecc) occorre che la medesima opera sia prevista da un programma di settore approvato o abbia già un soggetto che ne possa assumere la gestione;
 - c) le modalità per ripristinare, ove non diversamente previsto, lo stato del suolo allo stato precedente l'inizio della coltivazione;
 - d) conformarsi alle destinazioni post-cava previste dal PSC – POC o altri strumenti urbanistici di settore comunali o provinciali.
6. I progetti devono essere orientati alla costruzione di assetti morfologici esistenti in natura e riconoscibili nel territorio provinciale.
7. Gli interventi di recupero devono garantire prioritariamente la stabilità dei fronti e la protezione da eventuali erosioni e fenomeni di dissesto idrogeologico.
8. Le modalità del recupero devono favorire assetti che prevedano la ricostruzione di manti vegetali, utilizzando per quanto possibile tecniche di ingegneria naturalistica, e comunque cercando di utilizzare e accelerare i processi naturali stessi.

9. Il progetto di sistemazione finale oltre ad attuare le linee guida indicate al 3° comma, deve attenersi alle seguenti modalità di intervento per la sistemazione finale devono comunque attenersi alle seguenti direttive:
- Nella piantumazione devono impiegarsi specie autoctone, che devono provenire da vivaio "locale", oppure opportunamente cartellinate se provenienti da altri vivai, come previsto dalla normativa regionale di riferimento;
 - nei programmi di difesa delle piante da parassiti animali, parassiti vegetali e crittogame devono essere impiegati prodotti e tecniche di difesa biologica;
 - il miglioramento delle condizioni di intervento va ricercato sia nelle modifiche della morfologia (abbattimento delle pendenze) che del suolo (riporto di terreno vegetale e di inerti a granulometria fine, limo e argilla, con percentuali superiori al 20%);
 - una particolare attenzione 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; tutto ciò al fine di evitare il deterioramento delle sue caratteristiche pedologiche ad opera degli agenti meteorici (piogge dilavanti, ecc.);
 - 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;
 - altre soluzioni quali palificate vive, vimate 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.) devono essere valutate in relazione alle specifiche condizioni morfologiche che possano emergere.

ART. 14. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (P)

- Le attività estrattive sono soggette alle prescrizioni indicate da ARPA e dettagliate nell'allegato alle presenti Norme – "Prescrizioni ambientali". Le prescrizioni inoltre devono essere specificate, nel caso anche modificate, sulla base di una valutazione più puntuale in sede di Accordo e di esame del progetto di coltivazione. In tali fasi deve essere attuato il protocollo di cui al successivo comma 5.
- Il Comune deve assicurare il monitoraggio costante dell'attività e delle specifiche emergenze ambientali evidenziate nel corso delle Valutazioni di impatto ambientale o di rapporto Ambientale, prevedendo in ogni fase del procedimento le modalità di monitoraggio e di controllo ambientale.
- Nell'Accordo di cui alla LR 7/2004 e nella convenzione, di cui all'art. 12 della LR 17/91, e in ogni altro atto del procedimento, deve essere disciplinato l'obbligo posto in capo al richiedente l'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva, di attuare un piano di monitoraggio ambientale e di controllo dei dati relativi alla rete di monitoraggio.
- Al fine di assicurare il monitoraggio e il controllo deve essere prevista in capo alla ditta la prestazione di specifiche garanzie finanziarie.
- Le specifiche tecniche del monitoraggio ambientale devono conformarsi al protocollo sottoscritto da ARPA e Provincia di Modena ed in ogni caso alle prescrizioni specificate da ARPA in relazione alle criticità riscontrate in sede di rilascio dell'autorizzazione.
- I contenuti del piano di monitoraggio devono essere inviati a cura del titolare dell'autorizzazione al Comune e alla Provincia e ad Arpa.
- Il Piano di monitoraggio può essere integrato o modificato, su richiesta del Comune o della Provincia, in seguito all'aggiornamento del quadro analitico che si verrà progressivamente a delineare, anche in relazione ad eventuali situazioni critiche riscontrate.
- Il Comune deve verificare l'attivazione del sistema di monitoraggio della falda.
- Nel caso la ditta titolare dell'autorizzazione ometta di effettuare i monitoraggi richiesti dal Comune e/o di trasmettere i dati e l'omissione o ritardo si ripeta nonostante formale diffida, tale comportamento, in quanto disciplinato sia dall'art. 15 e sia dall'art. 17 della LR 17/1991, deve essere valutato anche ai fini dell'assunzione di provvedimenti di sospensione dell'esercizio dell'attività, o revoca o decadenza dell'autorizzazione e per l'applicazione di sanzioni pecuniarie di cui all'art. 22 della LR 17/1991.

10. Il monitoraggio quali-quantitativo della falda acquifera deve essere predisposto in accordo con le Autorità competenti al fine di tutelare le falde prestando maggior attenzione alle aree in cui sono presenti campi acquiferi posti a valle rispetto il flusso della falda.
11. Il titolare dell'autorizzazione è tenuto ad effettuare almeno 4 campionamenti annuali delle acque sotterranee le cui analisi devono essere trasmesse entro 30 giorni dal rilievo a Comune, Provincia ed ARPA.
12. Il Comune deve inoltre attuare il Protocollo Tecnico di cui al precedente comma 6 che fornirà altresì prescrizioni tecniche circa i contenuti e le modalità di applicazione del DLgs 30 maggio 2008 n. 117.

ART. 15. PAE: GLI IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE (D)

1. Il PAE del Comune di Carpi non prevede la possibilità di insediamento nelle aree destinate ad attività estrattive di impianti di trasformazione, lavorazione o impianti produttivi connessi alla trasformazione dei materiali estratti e alla produzione di altri materiali.

ART. 16. PAE: LA DEMOLIZIONE E IL TRASFERIMENTO DEGLI IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE (D)

1. Il PAE del Comune di Carpi non ha impianti produttivi da demolire o trasferire.

ART. 17. POLI ESTRATTIVI (D)

1. Il PAE recepisce il PIAE vigente, il quale ha indicato i poli estrattivi di valenza sovracomunale, di seguito denominati poli e gli Ambiti Estrattivi Comunali perimetrati, di seguito denominati AEC.
2. Il Polo n. 15, che interessa i comuni di Carpi e Cavezzo, è individuato nella tavola n. 1 "Inquadramento territoriale Polo estrattivo" e, per la parte ricadente nel territorio del Comune di Carpi, nella tavola n. 2 denominata "Perimetrazione area estrattiva in Comune di Carpi"
3. Il PAE si caratterizza per i seguenti elementi:
 - a) quantità totale massima estraibile (colonna 3 del PIAE – Dettaglio del Comune di Carpi) per complessivi 500.000 mc.;
 - b) quantità riservata ad azioni di recupero e qualità ambientale (colonna 2 – Dettaglio del Comune di Carpi) per complessivi **0 mc.**;
 - c) perimetro massimo del polo come indicato nella Tavola 2;
 - d) specifiche prescrizioni di carattere ambientale, tecnico e igienico –sanitario: allegato 1 alle presenti Norme;
 - e) tipologia, criteri di sistemazione, recupero e destinazioni finali: zona destinata a recupero idraulico-naturalistico .
 - f) il volume assegnato non è rilevante pertanto non necessita di una specificazione di stralci attuativi. L'attuazione deve avvenire nel periodo di validità del Piano e conformando il termine di ultimazione dell'attività estrattiva all'attuazione del progetto di sistemazione finale, attraverso un raccordo con la tempistica definita dal PAE di Cavezzo per la restante parte del Polo 15. Il dettaglio di questi aspetti è quindi demandato agli Accordi.
 - g) La localizzazione del Polo, Tavola 2, è tale da non evidenziare specifici problemi circa la viabilità, e pertanto la specificazione viene demandata all'Accordo e ai piani di coltivazione.

ART. 18. PRESCRIZIONI SPECIALI

1. Il PAE, recepisce il PIAE, ivi comprese le schede monografiche in esso contenute relative al POLO 15 – Dettaglio del Comune di Carpi, allegate anche alla Relazione tecnico-illustrativa.
2. Il responsabile del procedimento deve accertare il rispetto delle prescrizioni particolari riportate sulle schede monografiche in ogni fase del procedimento di attuazione: definizione dell'accordo con i privati e del Piano di coltivazione e recupero / sistemazione finale dell'area di cava.

ART. 19. PAE: MODIFICHE ALLE PERIMETRAZIONI (D)

1. Il PAE ha definito il perimetro territoriale del Polo in conformità all'art. 17 delle norme del vigente PIAE. Il perimetro rappresenta la massima estensione dell'area destinata ad attività estrattive cui dovrà attenersi la ditta nella predisposizione del progetto di coltivazione.
2. Le modifiche alla perimetrazione del Polo devono conformarsi alle prescrizioni dell' Art.18 del PIAE.
3. Tutte le modifiche della perimetrazione o quantitative, per trasferimento o aumento delle superfici e dei volumi, devono conformarsi alla valutazione ambientale (S.B.A.) attestata al momento dell'approvazione del PIAE ed aggiornarla qualora siano emersi fatti non precedentemente esaminati. Occorre dare attuazione al DLgs 152/2006 in materia di Valutazione ambientale strategica, nei limiti e condizioni previste dal medesimo testo legislativo.

ART. 20. PAE: MODIFICHE ALLE PREVISIONI DELLE QUANTITA' (D)

1. (P) Il PAE ha individuato i quantitativi massimi estraibili autorizzabili in conformità al PIAE.
2. In sede di redazione di varianti al PAE i quantitativi assegnati al Polo possono essere modificati sulla base di analisi puntuali, mediante modifiche non sostanziali, trasferimenti o redistribuzione, fermo restando che in nessun caso potrà essere superata la quantità massima assegnata dal PIAE al PAE.
3. Le modifiche delle perimetrazioni e la redistribuzione dei volumi devono essere congruamente motivate sulla base di analisi puntuali e nel rispetto delle prescrizioni contenute agli artt. 18 e 19 del PIAE.
4. La redistribuzione o il trasferimento di volumi all'interno del Polo estrattivo 15, in quanto comprende più Comuni, può avvenire previa modifica ad entrambi i PAE, senza modifica del PIAE, purché nel rispetto del volume complessivo fissato dal medesimo PIAE.
5. I trasferimenti di quantitativi di materiali tra PAE di diversi comuni, sono disciplinati all'art. 18 del PIAE.

ART. 21. PAE: PROFONDITÀ MASSIMA DI ESCAVAZIONE E MONITORAGGIO FALDE (P)

1. Il PAE definisce, nelle relative schede, la profondità massima di escavazione ammessa nelle singole aree attenendosi alle prescrizioni di cui all'art. 19 del PIAE, in particolare:
 - a) gli scavi devono, in qualunque situazione, essere mantenuti ad una quota di almeno 1.50 m al di sopra del livello della falda. Qualora la falda dovesse essere erroneamente raggiunta, in difformità da quanto previsto dal Piano di Coltivazione, devono essere applicate le disposizioni di cui all'art. 3 della delibera di Giunta regionale n. 70/92.
 - b) Il monitoraggio della falda deve essere effettuato con cadenza almeno trimestrale attraverso la creazione di una rete di piezometri di controllo; la quota a cui deve essere riportato il fondo cava, al termine dell'intervento di recupero, è indicata nelle Schede Monografiche dei singoli Poli o AEC; in mancanza di tale indicazione, la quota suddetta non potrà essere inferiore alla quota della massima escursione della falda registrata nell'ultimo decennio aumentata di 2 m;
 - c) qualora si renda necessario predisporre vasche di raccolta delle acque meteoriche, queste possono avere il fondo ad una profondità pari a quella massima di escavazione consentita, aumentata del 15%. Il dimensionamento delle vasche deve in ogni caso essere motivatamente documentato nella relazione tecnica del progetto di coltivazione e comunque deve rispettare le disposizioni contenute nella Delibera di Giunta Regionale 1860/2006. I volumi estratti per la realizzazione delle vasche sono computati all'interno della potenzialità complessiva del sito. Deve essere comunque dimostrato il mantenimento di un adeguato franco di sicurezza nei confronti degli acquiferi sotterranei;
 - d) non appena raggiunto il livello massimo di escavazione nel lotto di scavo, la Ditta è tenuta a porre sul fondo scavo un caposaldo di riferimento inamovibile di controllo;

- e) per il Polo 15, Unità Estrattiva di Carpi, la profondità massima di scavo prevista renderebbe possibile l'escavazione in presenza di falda superficiale (Schede monografiche del PIAE – Profondità max di scavo -8 m; soggiacenza della falda superficiale da -6,5 m a -8 m); qualora tale possibilità venisse confermata in fase di screening, la Ditta sarà tenuta a fornire i mezzi necessari per consentire controlli batimetrici.
2. Nel Polo 15, la profondità massima non potrà essere superiore a quella indicata nelle "Schede Monografiche" dei singoli poli e AEC estrattivi. Nelle schede sono indicate inoltre le prescrizioni da osservare ai fini della tutela delle acque sotterranee.

ART. 22. PAE: CRITERI ED INDIRIZZI PER INDIVIDUARE GLI AMBITI ESTRATTIVI COMUNALI (D)

1. Il PAE di Carpi non individua AEC.

ART. 23. PROCEDURE PER L'APPROVAZIONE DEL PAE E DEGLI STRUMENTI DI ATTUAZIONE (P)

1. Il PAE è strumento urbanistico di specificazione settoriale e deve essere adottato e approvato con le procedure previste dall'art. 34 della LR 20/2000, fatto salvo quanto previsto dall'art. 23 comma 2 della L.R. 7/2004.
2. L'Accordo e la Convenzione sono di competenza del consiglio Comunale ai sensi del TU EELL 267/2000.
3. L'autorizzazione è rilasciata dallo Sportello Unico per le Attività Produttive.

ART. 24. PAE: STRUMENTI DI ATTUAZIONE. ACCORDO, CONVENZIONE E AUTORIZZAZIONE (D)

1. Il PAE disciplina le procedure e le modalità di attuazione delle previsioni estrattive, nei limiti di quanto di seguito specificato.
2. Il rilascio dell'autorizzazione di cui all'art. 1 della LR 17/91 è preceduto da una fase di concertazione, in particolare mediante la definizione di due atti:
 - a) Accordo ai sensi dell'art. 24 della LR 7/2004;
 - b) Convenzione ai sensi dell'art. 12 della LR 17/91.
3. L'Accordo (ai sensi dell'art. 24 della LR 7/2004) è lo strumento da privilegiare in ogni ipotesi di intervento.
4. (P) L'Accordo, in conformità a quanto previsto dalla delibera GR 70/92 e successive modifiche, deve contenere i seguenti elementi qualificanti:
 - a) le principali opere di mitigazione e di raccordo delle singole aree di cava con le aree contermini e la viabilità pubblica;
 - b) le principali opere per ridurre l'impatto della cava sulle aree contermini e tutelare beni e attività esistenti;
 - c) i principali criteri e le modalità attuative, le condizioni e gli obblighi a cui il titolare deve attenersi e conformarsi nell'esercizio dell'attività estrattiva;
 - d) le principali opere di sistemazione finale dell'area di cava;
 - e) la determinazione delle eventuali opere compensative;
 - f) le idonee garanzie, rilasciate da primario istituto bancario o assicurativo, volte ad assicurare il corretto adempimento di ogni obbligo, delle sanzioni e dei costi da sostenere da parte del privato o, in via sostitutiva dal Comune, connesso e/o derivante dall'Accordo/Convenzione;
 - g) il termine di validità dell'Accordo/Convenzione, le cause specifiche di revoca, di decadenza o di sospensione dell'autorizzazione.
5. (P) **L'Autorizzazione** non può essere rilasciata se il soggetto è inadempiente rispetto a precedenti accordi e/o Convenzioni e/o autorizzazioni in materia di attività estrattive nei confronti della medesima Amministrazione.
6. L'esercizio dell'attività estrattiva è soggetta al previo rilascio del titolo previsto dalla LR 17/1991 e non necessita del rilascio del permesso di costruire o altro titolo edilizio per la trasformazione del territorio previsti dalla LR 31/2002.
7. Il rilascio dell'autorizzazione è assoggettato alla seguente disciplina:
 - a) la competenza al rilascio è individuata ai sensi della LR 17/1991 e del D. Lgs. 267/2000.

- b) le richieste sono curate e istruite dallo Sportello Unico Attività Produttive;
 - c) è legittimato a chiedere il rilascio del titolo il proprietario dell'area o affittuario con contratto di durata maggiore a quella di validità dell'autorizzazione o la cui durata sia connessa all'efficacia dell'autorizzazione e relative proroghe;
 - d) Il procedimento deve concludersi entro i termini di legge;
 - e) Le istanze devono contenere i seguenti allegati:
 - progetto di coltivazione;
 - progetto di recupero finale;
 - bozza di Convenzione
8. Il titolare dell'autorizzazione è legittimato ad esercitare l'attività estrattiva ed a eseguire le trasformazioni accessorie e strettamente connesse all'attività estrattiva descritte nel progetto di coltivazione.
9. In particolare, sono assoggettate all'autorizzazione della LR 17/1991 le seguenti opere: gli scavi conseguenti alla coltivazione della cava; la realizzazione delle piste e della viabilità provvisoria di accesso; la costruzione di piazzali, di recinzioni del cantiere; gli interventi di recupero o di sistemazione finale. Dette opere sono soggette alla LR 17/1991 a condizione che le medesime vengano realizzate all'interno dell'area perimetrata e destinata ad attività estrattiva. Ogni altra opera di trasformazione o di modificazione, anche se temporanea e se realizzata all'interno della cava, deve ottenere specifico titolo in conformità alle vigenti disposizioni di legge in materia e concorrere al pagamento dei relativi oneri (LR 31/2002).
10. Il PAE disciplina la fase di collaudo, assumendo le seguenti prescrizioni:
- a) la ditta deve presentare la richiesta, corredata da una attestazione di ultimazione dei lavori a firma del direttore dei lavori ;
 - b) L'Ufficio Tecnico Comunale, ricevuta la richiesta, effettua un'istruttoria per verificare la conformità dei lavori di sistemazione finale a quanto previsto nel progetto autorizzato;
 - c) nel caso di riscontro positivo il Comune rilascia apposito certificato di accettabilità dei lavori di sistemazione. Tale certificato deve essere notificato all'interessato entro 90 giorni dalla data di protocollo di ricevimento della richiesta di cui al punto a). Nel caso invece di non accettabilità dei sopradetti lavori, entro il medesimo termine, il Comune deve mandare diffida alla ditta ad eseguire le opere di sistemazione previste. I termini sono ordinatori. Decorso il termine il privato può notificare al Comune apposita diffida ad adempiere;
 - d) il collaudo può essere parziale se ed in quanto previsto dall'Accordo o dalla Convenzione;
 - e) lo svincolo anche parziale della fideiussione può avvenire solo se tutti gli impegni assunti e garantiti con la medesima fideiussione siano stati correttamente adempiuti (ulteriori opere, manutenzione delle piantumazioni, cessione aree ecc....).

ART. 25. PAE: PROGRAMMA PLURIENNALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE (D)

1. Il Comune di Carpi ha scelto, in fase di predisposizione del PAE, di non avvalersi della possibilità di definire un programma poliennale di attuazione dell'attività estrattiva, rinviando tale opportunità agli accordi con i soggetti privati previsti dall'art. 24 della L.R. 7/2004.

ART. 26. CAVE ABBANDONATE E NON RECUPERATE (D)

1. Il PAE di Carpi non ha individuato cave abbandonate, in quanto non presenti sul territorio.

ART. 27. TERMINI PER GLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE FINALE (D)

- 1. Le autorizzazioni all'esercizio dell'attività estrattiva devono contenere il termine di validità della stessa. Entro detto termine devono essere ultimate anche le opere di recupero e di sistemazione. Resta salva la possibilità di proroga di cui all'art. 15 LR 17/1991.
- 2. Negli Accordi e nelle Convenzioni che precedono il rilascio delle autorizzazioni devono essere specificatamente e chiaramente indicate le conseguenze derivanti dal mancato rispetto del termine per l'esaurimento dell'attività estrattiva e delle opere di recupero e di sistemazione indicate nel precedente comma.
- 3. Gli Accordi e le Convenzioni devono prevedere e disciplinare dettagliatamente l'intervento del Comune in caso di scadenza del termine senza l'ultimazione delle opere di recupero. In particolare, l'Accordo e la Convenzione devono prevedere l'obbligo in capo al Comune di avviare le procedure amministrative previste nei confronti del soggetto inadempiente, affinché

- questo provveda all'attuazione del progetto di recupero e di sistemazione dell'area entro un termine congruo, pena l'escussione della garanzie e l'esecuzione d'ufficio delle opere previste.
4. Nel caso in cui, scaduto il termine fissato nella diffida, permanga l'inattività del titolare, il Comune deve provvedere alla escussione delle polizze/garanzie e all'esecuzione d'ufficio delle opere, utilizzando i depositi cauzionali o garanzie di cui all'art. 28. In ogni caso il titolare e/o responsabile dell'inadempimento dovrà tenere indenne il Comune per le eventuali maggiori somme necessarie per completare il recupero e la sistemazione finale dell'area. A tal fine il Responsabile del procedimento deve comunicare il costo previsto, sulla base di computo metrico estimativo, per la realizzazione delle opere e la conseguente richiesta di pagamento entro 60 giorni della maggiore somma non coperta dalla garanzia, per poter così dare corso alla fase attuativa d'ufficio.
 5. In relazione alla complessità ed all'estensione delle opere di rinverdimento, l'Accordo e/o la Convenzione può includere specifica clausola con la quale la Ditta si impegna ad eseguire i necessari interventi di manutenzione e di ripristino del verde, per un periodo adeguato di almeno 3 anni dal momento della messa a dimora.

ART. 28. PAE: ATTUAZIONE MEDIANTE ACCORDI E CONVENZIONI. CONTENUTI. CAUZIONE O FIDEJUSSIONE A GARANZIA DEL RECUPERO E DEGLI ALTRI OBBLIGHI (D)

1. (P) Gli Accordi e le Convenzioni devono essere sottoscritte dal proprietario dell'area unitamente al titolare dell'autorizzazione, benché solo quest'ultimo sia responsabile dell'attività. La fideiussione, di cui ai successivi comma, è perfezionata a cure, spese e sottoscritta dal solo titolare delle autorizzazione, al fine da tenere indenne il Comune dai danni derivanti dall'inadempimento degli obblighi connessi allo svolgimento dell'attività estrattiva e al ripristino o di sistemazione finale dell'area e per l'esecuzione d'ufficio delle opere di mitigazione e ripristino e sistemazione finale.
2. L'Accordo o la Convenzione devono contenere:
 - a) l'analisi e la descrizione delle condizioni ambientali iniziali, in ogni suo elemento (aria, sistema idrico, rumore, paesaggio, beni tutelati ecc), presenti nelle aree soggette ad attività estrattiva;
 - b) la definizione delle modalità e dei tempi di attuazione degli interventi proposti;
 - c) l'individuazione delle componenti dell'ambiente soggette ad impatto nelle fasi di attuazione degli interventi;
 - d) la descrizione e valutazione delle caratteristiche qualitative e quantitative delle emissioni inquinanti di qualunque tipo;
 - e) la valutazione degli impatti ambientali, diretti o indiretti, a breve e a lungo termine, ivi compresi quelli insorgenti durante la fase di attuazione;
 - f) le misure previste per ridurre, compensare ed eliminare le conseguenze negative sull'ambiente, in ogni suo elemento (aria, sistema idrico, rumore, paesaggio, beni tutelati ecc), anche relativamente alla fase di attuazione degli interventi. In particolare, in considerazione degli impatti più rilevanti che saranno presumibilmente indotti dall'attività estrattiva, dovrà essere previsto l'obbligo, per il soggetto con cui si sottoscrive l'accordo o la convenzione, di elaborare e produrre:
 - la zonizzazione dell'Unità Estrattiva di Carpi del Polo 15;
 - uno studio dettagliato sui flussi di traffico in ingresso/uscita dal Polo 15 e relative ricadute sulla rete viaria esistente;
 - un progetto dettagliato di ripristino dell'area di cava, avente a riferimento sia finalità idrauliche che ambientali.I contenuti degli elaborati suddetti dovranno conformarsi pienamente a quanto indicato nell'Allegato 1 – "Prescrizioni Ambientali".
 - g) la definizione delle condizioni dell'ambiente al cessare dell'attività estrattiva e le modalità di sistemazione finale;
 - h) le garanzie per tenere indenne gli enti preposti in caso di inadempimento ed esecuzione d'ufficio degli obblighi previsti dalla Convenzione;
 - i) l'obbligo di comunicare eventuali modifiche soggettive tanto nell'esercizio dell'attività che nella proprietà delle aree;

- j) l'obbligo del proprietario delle aree di rendere edotti i terzi acquirenti degli obblighi assunti in ragione dell'attività di escavazione e di fare menzione dell'Accordo e della Convenzione negli atti di trasferimento della proprietà o di costituzione e trasferimento di altri diritti reali;
 - k) le clausole convenzionali di sospensione dell'autorizzazione in relazione a determinati inadempimenti, le clausole di decadenza dell'autorizzazione e le penali derivanti da inadempimenti gravi agli obblighi convenzionali.
3. I progetti di coltivazione, unitamente al progetto di recupero e sistemazione finale, avendo a riferimento anche quanto specificato all'art. 27 comma 2 lettera f), devono contenere le seguenti informazioni:
- a) indicazione della/e particella/e catastale/i (n., foglio, mappale) in proprietà o uso (indicandone il titolo) su cui si intende intervenire, con descrizione dei lavori da eseguire;
 - b) ubicazione dell'area interessata su cartografia catastale;
 - c) documentazione fotografica con particolare riferimento alle caratteristiche paesaggistiche della zona;
 - d) relazione idrogeologica con studio dell'assetto strutturale degli acquiferi superficiali e profondi, caratterizzazione idraulica delle falde (tipologia, portate, direzione e velocità di scorrimento, gradiente idraulico), definizione dei rapporti con i corsi d'acqua superficiali e individuazione delle zone di alimentazione;
 - e) relazione agronomico-forestale con specificazioni relative a stato attuale dell'utilizzazione del suolo, stato attuale delle infrastrutture esistenti con relativi elementi riportati su cartografie catastali, eventuali specie da mettere a dimora, eventuali motivazioni del taglio e indicazioni sui soggetti da tagliare, massima profondità di escavazione in funzione delle migliorie che si intende effettuare con particolare riguardo alla rete scolante, indicazioni relative allo smaltimento dei residui, indicazioni relative all'adeguamento di eventuali strutture (chiudende, stradelle di penetrazione, fasce tagliafuoco, ecc.);
 - f) parere dell'Ente di Controllo o Consorzio di Bonifica sul rischio idrogeologico ed ogni altro parere rilasciato dagli enti competenti in materia di compatibilità idraulica e di vincolo idrogeologico;
 - g) computo metrico estimativo dell'opera e del recupero finale, e di ogni altro intervento rilevante ai fini della determinazione dell'importo della garanzia;
 - h) elaborati grafici relativi allo stato di fatto ed ai lavori da eseguire riportati su piano quotato.
 - i) il Piano di Coltivazione deve essere corredato della "Carta delle potenzialità archeologiche", redatta da specialisti archeologi di comprovata professionalità, che individui le linee di popolamento antico medioevale ed il grado di possibile conservazione degli insediamenti e dei depositi archeologici. Il professionista incaricato deve coordinare il proprio lavoro agli studi e alle indicazioni formulate dalla Commissione istituita presso la Provincia di Modena.
 - l) condizione soggettiva per la sottoscrizione delle Convenzioni e il rilascio delle relative autorizzazioni è che il richiedente non sia inadempiente rispetto agli obblighi previsti dal presente Accordo, o precedenti Convenzioni e autorizzazioni, pertanto sino a che permanga l'inadempimento non può essere sottoscritto alcun atto o rilasciate autorizzazioni. L'inadempimento cessa con la realizzazione delle opere previste o indicate dal Comune nell'atto di accertamento dell'inadempimento;
 - m) Accordi, Convenzioni e le relative autorizzazioni devono essere sospese e dichiarate decadute nei casi di accertamento di inadempimento agli impegni assunti in base ai medesimi Accordi, Convenzioni o alle prescrizioni delle autorizzazioni (art. 16 e 17 della LR 17/1991). Devono essere sospese e revocate le relative autorizzazioni qualora l'inadempimento attenga al progetto di sistemazione finale e in tutte le altre cause che possano comportare un pericolo per l'interesse pubblico o per fatti che abbiano creato condizioni di pericolo all'incolumità e alla salute pubblica (art. 18 della LR 17/1991).
 - n) lo studio di congruità del progetto col sistema idrico superficiale esistente per acquisire, ove dovuto, l'atto di assenso comunque denominato della relativa Autorità di Bacino
 - o) gli elementi progettuali previsti dal DLgs 117/2008 nei casi in cui il medesimo Decreto ne prevede l'applicazione.
4. L'Accordo o Convenzione devono disciplinare la prestazione di idonee garanzie per assicurare la disponibilità di congrue somme per gli interventi d'ufficio volti ad assicurare la corretta esecuzione del progetto di coltivazione e del progetto di recupero della cava, ivi compresi

quelli che vengano richiesti dalle competenti autorità ambientali in relazione a rilevazione di dati anomali o sopravvenute condizioni di rischio. In ogni caso, il valore non può essere inferiore all'importo delle opere relative alla fase del recupero, che si desume dal computo metrico estimativo redatto con i prezzi di mercato riportati in tariffari della Camera di Commercio di Modena. La fideiussione può essere in parte ridotta in relazione agli stralci di esecuzione del progetto di recupero.

5. L'Accordo o Convenzione può prevedere una seconda fidejussione legata all'obbligo di manutenzione delle piantumazioni previste nel progetto di sistemazione finale dell'area di cava, la cui sottoscrizione e deposito presso il Comune può essere prevista in tempi diversi e successivi rispetto al rilascio dell'autorizzazione, comunque prima della conclusione dell'attività di escavazione.
6. (P) Il valore della fideiussione deve essere annualmente aggiornato, applicando il 100% dell'incremento del costo delle costruzioni definito dalla Camera di Commercio. Nel caso di escussione totale o parziale della fideiussione e non vi sia stata l'ultimazione anche dell'attività estrattiva, la medesima garanzia deve essere tempestivamente reintegrata.
7. (P) La garanzia può essere prestata mediante deposito cauzionale o fideiussione di primario istituto bancario o assicurativo, a prima richiesta, con conseguente esonero della previa escussione del titolare e senza possibilità per il garante di poter eccepire inadempimenti contrattuali del garantito, né l'esistenza di eventuali controversie tra Comune e garantito. Il pagamento della garanzia può essere sospeso unicamente da parte dell'autorità giudiziaria su ricorso del medesimo privato. L'istituto bancario o assicurativo è tenuto a corrispondere l'importo delle opere non realizzate, che verrà determinato, sulla base di computo metrico redatto da tecnico comunale o da professionista incaricato dal Comune.
8. (P) Il deposito del contratto di garanzia conforme a quanto previsto ai precedenti commi è condizione essenziale per il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva.
9. (P) L'omesso aggiornamento annuale o reintegrazione dell'importo della garanzia, nel caso di escussione parziale o totale, o il rifiuto dell'istituto a corrispondere le somme garantite dalla fideiussione comportano l'avvio del procedimento per la sospensione delle autorizzazioni rilasciate al titolare dell'attività e al proprietario delle aree. L'inadempimento deve essere accertato mediante formale diffida con cui viene assegnato al titolare e al garante un congruo termine per adempiere.
10. La sospensione delle autorizzazioni permane sino al ripristino integrale della fidejussione. La sospensione non determina alcuna modifica al termine di validità dell'autorizzazione. Pertanto lo scadere del termine determina l'impossibilità di riprendere i lavori, fatto salvo il rilascio di un nuovo titolo qualora sia stata corrisposta per intero la somma garantita o la maggior somma di cui il Comune risulti creditore. In caso di sospensione dell'attività per un periodo superiore a 8 (otto) mesi il Comune deve valutare se assumere provvedimento di decadenza dell'autorizzazione ai sensi degli artt. 16 e 17 della LR 17/1991.
11. Il responsabile comunale del settore competente, ai sensi del DPR 128/59 e DLgs 624/96, deve dare tempestiva comunicazione alla Provincia dell'avvenuto rilascio dell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva, possibilmente entro 60 giorni dal ritiro da parte della ditta. La Provincia, per poter procedere alla formazione di banca dati provinciale e all'aggiornamento del catasto regionale, ha predisposto apposito modello (allegato 1 alle Norme Tecniche di Attuazione) che deve essere compilato e trasmesso, unitamente alla relazione annuale sullo stato dei lavori (art. 31 NTA), a cura del titolare dell'autorizzazione al Comune. Il Comune provvede a trasmetterne copia alla Provincia.
12. Le Convenzioni e le Autorizzazioni rilasciate devono indicare gli inadempimenti rilevanti, che determinano la preclusione al rilascio di ulteriori titoli. Infatti, un'ulteriore Autorizzazione non può essere rilasciata al soggetto privato qualora questi risulti, sulla base di provvedimento amministrativo inoppugnabile o efficace (ad esempio in assenza di provvedimento cautelare), inadempiente rispetto a impegni definiti in precedenti accordi e/o Convenzioni e/o autorizzazioni in materia di attività estrattive nei confronti della medesima Amministrazione. La medesima condizione per il rilascio del titolo è posta in capo a chi subentri al titolare inadempiente e il trasferimento sia successivo alla comunicazione del provvedimento amministrativo di avvio del procedimento di accertamento. Tale condizione preclude il rilascio sino a che persista l'inadempimento medesimo o sino a quando il Comune, avvalendosi dell'escussione delle garanzie o del patrimonio del soggetto quando le garanzie non siano sufficienti, non abbia realizzato le opere e vi sia stata la reintegrazione delle condizioni

originarie (reintegrazione della garanzia, presentazione progetti per il completamento ecc..). Gli obblighi che possono condizionare il rilascio di ulteriori titoli sono quelli che attengono alla tutela dell'incolumità, alla salute, all'ambiente; pertanto da individuare: nelle modalità di scavo, negli obblighi connessi al monitoraggio, alle opere di mitigazione e alla sistemazione finale.

ART. 29. DELIMITAZIONE DELL'AREA DI CAVA E PRINCIPALI MISURE DI SICUREZZA (P)

1. Nella zona di accesso alla cava deve essere posto in modo ben visibile un cartello contenente i dati significativi della cava stessa, che devono essere sempre leggibili, quali:
 - a) Comune;
 - b) Tipo di materiale estratto;
 - c) Quantità di materiale estraibile;
 - d) Massima profondità di scavo dal piano campagna;
 - e) Denominazione della cava;
 - f) Ditta esercente e relativo recapito telefonico;
 - g) Direttore dei lavori e relativo recapito telefonico;
 - h) Sorvegliante e relativo recapito telefonico;
 - i) Estremi dell'atto autorizzativo;
 - l) Scadenza autorizzazione convenzionata
 - m) Progettisti
2. Presso ogni cava devono essere disponibili, per i controlli da attuarsi da parte dell'autorità competente, rispettivamente per la vigilanza in cava (LR 17/91), e per la Polizia Mineraria (DPR 128/59, D.Lgs. 624/96), i seguenti documenti in copia autentica:
 - a) Autorizzazione comunale;
 - b) Convenzione;
 - c) Progetto di coltivazione e sistemazione finale;
 - d) Documento di salute e sicurezza;
 - e) Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo e relativi aggiornamenti annuali;
 - f) Registro degli infortuni;
 - g) Registro delle prescrizioni;
 - h) Eventuali atti ed attestati relativi all'uso di esplosivi in cava;
 - i) Eventuali provvedimenti sindacali.
3. L'area della cava deve essere opportunamente segnalata da appositi cartelli monitori, di avviso di pericolo, connessi all'attività di scavo, collocati in modo che siano visibili l'uno dall'altro e comunque a distanza non superiore a 40 m. L'area deve essere protetta con recinzione di altezza non inferiore a 1,50 m o con altro mezzo idoneo a precludere l'accesso di mezzi e di persone non autorizzate.
4. La progettazione dei piani di cava e le modalità di coltivazione devono conformarsi alla disciplina vigente in materia di sicurezza e tutela della salute. La ditta titolare dell'autorizzazione estrattiva deve pertanto adottare tutte le misure di sicurezza, sia per quanto riguarda la conduzione dei lavori di scavo, carico e trasporto, sia per la segnaletica nei confronti di terzi, previste dalle vigenti leggi di Polizia Mineraria di cui al DPR 9/4/1959 n. 128, e successive modifiche o integrazioni, ed in particolare il DLgs 25/11/1996 n. 624.
5. Nei progetti deve essere specificata la dotazione di servizi igienici, di un punto telefonico (anche mobile) e di pronto soccorso, nonché la presenza di locali ad uso delle maestranze.
6. La viabilità interna deve essere resa sicura ed idonea al traffico pesante per quanto concerne pendenze, scarpate, fondo e tipo di tracciato.
7. Devono sempre essere prese misure adeguate per raggiungere i massimi livelli di sicurezza in conformità alle prescrizioni impartite dalle Autorità competenti al rilascio dell'autorizzazione ed al controllo in materia di sicurezza ed igiene degli ambienti di lavoro.
8. Gli accessi alla cava devono essere custoditi da apposite cancellate o sbarre da mantenere 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.

ART. 30. MONITORAGGIO DELL'ATTIVITA' AMMINISTRATIVA (P)

1. Il Comune di Carpi, nella figura del responsabile del procedimento individuato, è competente ad attivare ogni iniziativa al fine di verificare e conseguire il rispetto dell'attuazione del PAE e successivi Accordi e Convenzioni e, in generale, l'applicazione della LR 17/91.
2. La Ditta deve presentare all'Amministrazione Comunale una relazione annuale sullo stato dei lavori. Detta relazione deve essere presentata entro il 30 Novembre di ciascuno anno di validità dell'autorizzazione convenzionata. Il termine può essere anticipato dalle norme dei PAE per assicurare un ordinato svolgimento delle attività amministrative. La relazione deve essere corredata dai seguenti elaborati:
 - a) cartografia dello stato di fatto, con indicazione delle aree oggetto di coltivazione, di quelle oggetto di sistemazione e di quelle relative a stoccaggio del terreno agricolo e dei materiali di scarto;
 - b) computo metrico dei materiali (distinti in materiale utile, terreno agricolo, materiale di scarto);
 - c) relazione sulla stabilità dei fronti di scavo;
 - d) relazione sull'utilizzo dei materiali, sia impiegati direttamente nei propri impianti, che venduti a terzi, nonché sull'utilizzo di materiali di provenienza esterna impiegati per eventuale ritombamento, distinti per quantità e qualità.
3. La cartografia dello stato di fatto, e il conseguente calcolo dei volumi estratti, deve essere redatta sulla base di rilievi topografici eseguiti in cava alla presenza di un tecnico comunale o, in caso di assenza di quest'ultimo, attraverso perizia giurata.
4. Il quantitativo del materiale utile estratto a tutto il mese di novembre, indicato nella relazione, deve essere utilizzato per la determinazione degli oneri di cava da versare al Comune.
5. La relazione annuale e la relativa documentazione deve essere consegnata in cinque copie agli Uffici Tecnici Comunali competenti, e da questi trasmessa alla Provincia affinché possa esercitare poteri di controllo nonché di monitoraggio dell'attività e ai fini dell'aggiornamento del Catasto delle attività estrattive ai sensi dell'art. 28 della LR 17/91.
6. Il Comune deve far pervenire alla Provincia tassativamente entro il 31 marzo di ogni anno il rapporto sulle attività di cava svolte sul proprio territorio nell'anno solare precedente, provvedendo ad inviare:
 - a) copia delle nuove autorizzazioni e convenzioni rilasciate nell'anno di riferimento;
 - b) copia delle relazioni annuali sullo stato dei lavori per tutte le cave che hanno svolto attività, in quanto regolarmente autorizzate durante l'anno solare di riferimento;
 - c) copia delle schede informative allegate alle Norme tecniche di Attuazione del PIAE compilate a cura del titolare dell'autorizzazione.
7. Entro il 31 marzo il Comune deve inoltre provvedere al versamento della quota parte degli oneri di cava incassati, rispettivamente a Provincia e Regione, come previsto all'art. 146, comma 5, della LR n. 3/99.
8. Il Comune di Carpi può avvalersi dell'ufficio UCCI per lo svolgimento delle funzioni ad essi attribuiti, sottoscrivendo apposita convenzione con la Provincia di Modena.

ART. 31. UFFICIO CONTROLLI CAVE INTERCOMUNALE

1. Al fine di uniformare gli interventi di vigilanza sul territorio, il Comune di Carpi potrà stipulare con la Provincia apposita convenzione per disciplinare le funzioni e le modalità operative di gestione dell'Ufficio Controlli Cave Intercomunale (UCCI). Alla scadenza le Amministrazioni devono valutare l'efficienza ed economicità del servizio oggetto della Convenzione e nel caso la valutazione sia positiva procedere al rinnovo espresso della Convenzione, prevedendone, ove ritenuto utile, anche opportune modifiche.
2. L'UCCI è finanziato con gli oneri di cava (art. 12, commi 2 e 3 LR. 17/91).
3. L'UCCI ha il compito di verificare la conformità delle fasi di estrazione e recupero ai piani di coltivazione autorizzati nonché del rispetto della normativa di Polizia Mineraria di cui al successivo art. 34.
4. In ogni caso, fatta salva la diversa attribuzione che può essere definita nella convenzione, compete ai Comuni e alla Provincia l'assunzione dei provvedimenti amministrativi e sanzionatori in conformità alle norme vigenti.

ART. 32. SANZIONI (P)

1. Le modalità di revoca, sospensione, decadenza dell'autorizzazione e l'applicazione delle sanzioni in materia di vigilanza in cava, di competenza comunale, sono regolate dalla LR 17/91, con rimando anche alle ulteriori specifiche normative previste dall'iter sanzionatorio.
2. Le modalità di provvedimenti, sospensione, ed applicazione e disciplina delle sanzioni di Polizia mineraria, per la parte di competenza provinciale, sono regolate dal DPR 128/59 e dal DLgs 624/96, con rimando anche alle ulteriori specifiche normative previste dall'iter sanzionatorio.
3. Il Sindaco può adottare provvedimenti contingibili ed urgenti, ai sensi dell'art. 54, comma 2, del DLgs 267/2000, in materia di attività estrattiva, al fine di eliminare gravi pericoli che minaccino l'incolumità dei cittadini.

ART. 33. ROCCE CONTENENTI AMIANTO-PIETRE VERDI (P)

Nel Comune di Carpi non sono presenti, né previste cave che interessano ofioliti, serpentine ed altri litotipi assimilabili ("pietre verdi").

ART. 34. POLIZIA MINERARIA E DI IGIENE AMBIENTALE (P)

1. Per la vigilanza in materia di polizia mineraria, igiene ambientale e sicurezza del lavoro, si fa riferimento alle norme nazionali ovvero al DPR 128/59 e all'art. 147, 1° comma, punto b) della LR 3/99, nonché all'art. 21 della LR 17/91.
2. Le funzioni di polizia mineraria relative alla cava sono esercitate dalla Provincia e dall'AUSL - SPSAL, ai sensi dell'art. 146, comma 2° lettera c, della LR 21/4/1999 n° 3.

ART. 35. RESPONSABILE DEI LAVORI E DELLA SICUREZZA (P)

1. (P) Gli Accordi e le Convenzioni devono essere sottoscritte dal responsabile dell'attività e, se diverso dal primo, dal proprietario dell'area. Il proprietario dell'area è tenuto indenne dai danni arrecati all'area dall'attività estrattiva se svolta da altro soggetto, in ragione della mancata attuazione anche parziale delle opere di sistemazione finale o per dell'omesso adempimento delle prescrizioni circa lo svolgimento dell'attività, attraverso la fideiussione di cui all'art. 28 per le spese di recupero.
2. Sono responsabili del rispetto delle normative di Polizia Mineraria, ciascuno per quanto di propria competenza, i seguenti soggetti: il titolare dell'autorizzazione, il datore di lavoro, il direttore responsabile dei lavori di cava ed il sorvegliante.
3. Il Direttore di cava ed il sorvegliante di cava sono nominati ai sensi dell'art. 20 comma 1 del D.Lgs. 624/96 e successive circolari esplicative della Regione Emilia Romagna.

ART. 36. COMUNICAZIONI AGLI ENTI PUBBLICI (P)

1. Ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. 128/59 e ss.mm.ii., il titolare dell'autorizzazione deve trasmettere al Comune, alla Provincia ed all'A.U.S.L. competente, la denuncia di esercizio contenente la data di inizio lavori e la nomina del Direttore Responsabile, controfirmata per accettazione.
2. Il titolare dell'autorizzazione deve altresì dare tempestiva comunicazione al Comune e agli altri Enti interessati nei casi di: eventuale intercettazione accidentale della falda, insorgenza di situazioni di pericolo per l'incolumità di persone o di rischio per la salute pubblica, situazioni di instabilità reale o potenziale dei versanti, presenza di anomalie riscontrate nelle analisi degli indicatori ambientali sottoposti a monitoraggio, ecc.
3. Il titolare dell'autorizzazione deve inoltre comunicare la fine dei lavori di coltivazione e di sistemazione, il rinvenimento di lenti sterili non previste, il ritrovamento di reperti di interesse paleontologico o di manufatti di servizio interrati di cui non si avesse preventiva notizia.

ART. 37. DOCUMENTO SALUTE E SICUREZZA (P)

1. All'atto della presentazione della denuncia di esercizio, il titolare dell'autorizzazione allega il Documento di salute e sicurezza (DSS) relativo all'attività denunciata; il DSS deve essere coerente con il piano e con il programma di coltivazione, ai sensi del 1° comma dell'art. 18 del D.Lgs 624/96.
2. Il datore di lavoro di aziende estrattive è tenuto alla scrupolosa osservanza di tutti gli obblighi del decreto legislativo n. 624/96.
3. Il DSS contiene la valutazione dei rischi a cui possono essere esposti i lavoratori e deve descrivere le misure idonee di tutela, dimostrando che i luoghi di lavoro sono stati adeguatamente progettati, sono mantenuti in sicurezza e che le attrezzature sono dotate di sistemi di sicurezza tenuti in perfetta efficienza.
4. Il DSS deve essere aggiornato a seguito di modifiche di qualunque tipo dei luoghi di lavoro rilevanti per la sicurezza, di eventi (infortuni, incidenti, ecc.) che abbiano evidenziato la presenza di rischi non previsti (o l'inadeguatezza di misure di prevenzione), di possibilità fornite dal progresso tecnico di ridurre (o eliminare) alcuni rischi, di osservazioni ricevute nelle riunioni di prevenzione e protezione dai rischi.
5. Il DSS, da elaborare prima dell'inizio dell'attività, deve essere trasmesso all'autorità di vigilanza e tenuto sul luogo di lavoro; altrettanto deve essere fatto con gli aggiornamenti.
6. Il Documento di Sicurezza e Salute deve contenere la valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori in relazione all'attività svolta e la conseguente individuazione delle misure e modalità operative indicando in particolare le soluzioni adottate, o l'assenza di rischio, per ciascuno dei seguenti elementi:
 - 1) protezione contro gli incendi, le esplosioni e le atmosfere esplosive nocive;
 - 2) mezzi di evacuazione e di salvataggio;
 - 3) sistemi di comunicazione, di avvertimento e di allarme;
 - 4) sorveglianza sanitaria;
 - 5) programma per l'ispezione sistematica, la manutenzione e la prova di attrezzature, della strumentazione e degli impianti meccanici, elettrici ed elettromeccanici;
 - 6) manutenzione del materiale di sicurezza;
 - 7) utilizzazione e manutenzione dei recipienti a pressione;
 - 8) uso e manutenzione dei mezzi di trasporto;
 - 9) esercitazioni di sicurezza;
 - 10) aree di deposito;
 - 11) stabilità dei fronti di scavo;
 - 12) zone a rischio di irruzioni di acqua;
 - 13) evacuazione del personale;
 - 14) organizzazione del servizio di salvataggio;
 - 15) eventuale programma di attività simultanee;
 - 16) criteri per l'addestramento in casi di emergenza;
 - 17) misure specifiche per impianti modulari;
 - 18) comandi a distanza in caso di emergenza;
 - 19) indicare i punti sicuri di raduno;
 - 20) protezione degli alloggi dai rischi di incendio ed esplosione.
7. Al direttore responsabile, nominato dal titolare, spetta l'obbligo di osservare e far osservare le disposizioni contenute nel DSS.
8. Il direttore responsabile deve sottoscrivere il Documento di Sicurezza e Salute e nella pianificazione dell'attività lavorativa deve attuare quanto previsto nel Documento stesso.
9. Per tutti i luoghi di lavoro occupati dai lavoratori il titolare designa, all'atto della denuncia di esercizio, i sorveglianti in possesso delle capacità e delle competenze necessarie i quali devono sottoscrivere il Documento di Sicurezza e Salute. Il titolare attesta e specifica, all'atto della denuncia di esercizio, il possesso dei requisiti da parte del direttore responsabile e dei sorveglianti.
10. Lo stesso titolare può assumere i compiti di direttore responsabile dei lavori e di sorvegliante qualora sia in possesso dei requisiti, delle capacità e delle competenze necessarie.

ART. 38. STABILITÀ DEI FRONTI DI SCAVO (P)

1. I Piani di coltivazione devono contenere la Relazione geologica prevista dalle norme vigenti (art.13 legge regionale 17/91).
2. Anche sulla base del suddetto documento, il datore di lavoro è tenuto ai sensi dell'art. 52 del D.Lgs. 624/96, a produrre annualmente il "Documento di stabilità dei fronti di scavo".
3. Il Documento di stabilità dei fronti di scavo, contiene la verifica di stabilità per le scarpate e le gradonature di scavo e di abbandono finale (ai sensi del DM LL.PP. 11/3/88 e del D.M. 14/01/2008), nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare in cava durante la coltivazione (utilizzando parametri geotecnici rappresentativi dei vari livelli interessabili dalle possibili rotture, nelle condizioni idrogeologiche più gravose).
4. Le verifiche devono considerare l'azione dei mezzi meccanici, la percorrenza lungo la viabilità di cantiere, gli accumuli di terreni anche temporanei e altri carichi interagenti con i versanti.
5. Per la determinazione dei parametri geotecnici devono essere eseguite indagini in sito e prove di laboratorio, i cui certificati devono essere allegati.
6. Il documento deve essere allegato alla denuncia di esercizio e deve essere aggiornato annualmente.
7. Il titolare dell'autorizzazione deve presentare, quale allegato della Relazione annuale, apposita relazione sulla stabilità dei fronti di scavo, con la quale esamina i rischi di caduta massi e franamento nelle condizioni geotecniche più sfavorevoli che si possano presentare in cava durante la fase successiva di coltivazione.

ART. 39. RISCHI EMERGENTI (P)

1. In presenza di condizioni di emergenza, il Sindaco deve assumere immediatamente provvedimenti contingibili ed urgenti ai sensi dell'art. 54, comma 2, del D.Lgs. n° 267/2000. Le procedure d'urgenza non necessitano della previa comunicazione dell'avvio del procedimento previsto dall'art. 7 della L. 241/90.
2. Il gestore deve adottare immediatamente, anche nelle more dell'assunzione della successiva ordinanza contingibile ed urgente, le disposizioni utili volte ad eliminare la situazione di rischio, evidenziata al titolare, al Direttore o sorvegliante di cava o comunque al responsabile del cantiere, da parte dei funzionari addetti ai controlli. L'obbligo si configura in ogni situazione di rischio: per la pubblica incolumità, in relazione alla gestione della cava, emergenze per l'ambiente, per la salute.
3. Il Comune deve avviare le procedure per la revoca dell'autorizzazione qualora venga accertata la sussistenza di sopravvenute condizioni di pericolo per l'incolumità e la salute pubblica o per altri motivi di interesse pubblico, condizioni ostative alla prosecuzione dell'attività ai sensi dell'art. 18 della LR 17/91. Il Comune deve previamente valutare se sia possibile modificare le modalità di coltivazione, impartendo istruzioni in variante ai progetti di coltivazione. In tal caso, nell'ambito della procedura amministrativa, ai sensi della L. 241/90, il privato può presentare elaborati tecnici e documenti, volti a dimostrare l'insussistenza dei presupposti di fatto e di diritto che hanno dato avvio al procedimento, o proposte per modificare il progetto di coltivazione e sistemazione finale. La documentazione prodotta deve essere opportunamente valutata dall'ente procedente ai fini dell'assunzione del provvedimento conclusivo.

ART. 40. RETE DI PUNTI QUOTATI (P)

1. L'area di cava deve essere chiaramente individuabile sul terreno attraverso la collocazione di punti fissi inamovibili di misurazione, chiaramente identificabili sulla Carta tecnica regionale 1:5.000.
2. Tali punti devono essere collocati in posizione topografica favorevole e comunque in maniera tale che da ognuno di essi si possa trapiantare quello precedente e quello successivo; devono inoltre essere collocati in posizione tale da essere facilmente individuati sulla carta topografica della zona e sul terreno.

3. Il piano di tali punti ed i relativi capisaldi di riferimento saranno riportati nella documentazione di richiesta di coltivazione e/o nelle integrazioni a corredo dei rapporti annuali, all'interno di specifiche schede monografiche.
4. Non appena venga raggiunto, in ogni lotto, il livello massimo di escavazione, la Ditta deve porre sul fondo scavo, un caposaldo inamovibile di controllo da mantenersi fino all'inizio delle opere di sistemazione finale.

ART. 41. MODALITÀ DI COLTIVAZIONE (D)

1. L'attività estrattiva deve essere attuata utilizzando le migliori soluzioni e tecnologie possibili in rapporto all'entità dell'intervento.
2. L'escavazione, salvo diverse specificazioni contenute nelle tavole di progetto approvate nel piano di coltivazione, deve avvenire secondo le seguenti modalità:
 - a) il Progetto di coltivazione della cava deve essere redatto prevedendo, ove possibile, che i nuovi fronti di cava siano aperti in posizione defilata e/o nascosta alla vista rispetto alle principali vie di comunicazione, ai centri urbani, a località di interesse turistico, paesaggistico e monumentale. Quando ciò non sia possibile, si deve intervenire con opere di mascheramento artificiali (riporti di terreno, barriere, alberature, ecc.) lungo le strade, le rampe, i gradoni ed i piazzali della cava;
 - b) la coltivazione della cava deve avvenire per lotti contigui o comunque funzionali ad assicurare il progressivo recupero ambientale. La sistemazione finale di un lotto su cui si è esaurita la fase di scavo deve essere iniziata contemporaneamente alla coltivazione del lotto successivo;
 - c) l'afflusso in cava di acque di dilavamento provenienti da terreni esterni all'area di cava deve essere evitato attraverso la costruzione di una rete di fossi di guardia adeguatamente dimensionata ed idraulicamente efficiente intorno al ciglio superiore di coltivazione, collegata con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente. Quando la morfologia dei luoghi non consenta quanto sopra, il fosso di guardia deve essere costruito sul gradone più elevato del fronte di cava;
 - d) i percorsi dei fossi di guardia ed i punti di confluenza nella rete di smaltimento devono risultare nelle cartografie del Progetto di coltivazione, con indicazione delle pendenze. Dove necessario, ed in particolare nelle cave di monte, la rete di regimazione delle acque superficiali deve essere progettata e dimensionata sulla base di uno specifico studio idraulico che sarà inserito nel piano di coltivazione;
 - e) l'art. 121 del DPR 128/59 vieta 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;
 - f) le aie di deposito e stoccaggio di materiali di cava devono essere dotate di un sistema di drenaggio delle acque di scorrimento superficiale;
 - g) l'immissione delle acque provenienti dalla cava e dalle aie di deposito in corpi idrici superficiali, è subordinata al rispetto dei limiti di cui alla Tab. 3 - parte 3 allegata al D.Lgs 152/2006 e alle disposizioni della DGR 1860/2006 (Linee guida di indirizzo per gestione acque meteoriche);
 - h) qualora si verifichi la presenza di particolare carico solido da erosione nelle acque raccolte, la loro immissione in corpi idrici superficiali sarà subordinata al passaggio attraverso un sistema di vasche di decantazione che permetta il deposito dei materiali solidi in sospensione, in modo che siano sempre rispettati i limiti di torbidità previsti dalle normative vigenti. Per la realizzazione delle suddette vasche è consentito un approfondimento massimo pari al 15%, rispetto al valore indicato nella corrispondente scheda di Polo. Il dimensionamento delle vasche deve rispettare le disposizioni contenute nella DGR 1860/2006 e le ragioni del maggiore scavo devono essere motivatamente documentate nella relazione tecnica del progetto di coltivazione. I volumi estratti per la realizzazione delle vasche sono computati all'interno della potenzialità complessiva del sito. In ogni caso il richiedente deve mantenere un adeguato franco di sicurezza nei confronti degli acquiferi sotterranei come indicato al successivo art. 45;

- i) il titolare dell'autorizzazione deve mantenere in perfetta efficienza la rete di regimazione per l'intera durata dell'intervento autorizzato. Nei casi in cui le opere di regimazione svolgano una funzione di difesa permanente del suolo, in particolare nelle zone di pianura a deflusso difficoltoso, e nelle zone di monte, sarà cura della proprietà dell'area mantenerle permanentemente efficienti;
- j) il ciglio superiore dello scavo deve essere sempre raggiungibile con apposite piste o rampe percorribili con mezzi meccanici cingolati o gommati. Le rampe devono essere conservate anche per facilitare le opere di recupero ambientale;
- k) la profondità di scavo massima ammessa del POLO15 è pari a -8 m dal piano di campagna e comunque non al di sotto di 1 m dalla quota di massima incisione dell'alveo dal fiume Secchia.

ART. 42. PENDENZA DELLE SCARPATE (D)

1. La pendenza delle scarpate durante la fase di coltivazione e di ripristino deve conformarsi al Documento sulla sicurezza dei fronti di scavo di cui al precedente art. 37, e comunque essere tale da garantire le condizioni di massima sicurezza, in rapporto ai metodi di scavo adottati, sia per il fronte di cava stesso, che per la stabilità dei versanti corrispondenti.
2. In ogni caso le fasi di coltivazione e ripristino devono attenersi alle seguenti indicazioni da valersi quali linee guida per le Cave di limi argillosi e di limi sabbiosi:
 - a) scarpata di escavazione (condizioni di sicurezza nel breve periodo): la pendenza di scavo andrà definita di prassi tra i 40° (pendenza unica) ed i 50° (a gradoni);
 - b) scarpata di fine escavazione (condizioni di sicurezza nel lungo periodo): l'inclinazione finale delle scarpate deve essere determinata anche sulla base dell'angolo di attrito interno delle argille; l'inclinazione finale andrà definita di prassi tra i 30° ed i 40° (in funzione delle caratteristiche del reinserimento paesaggistico) e non potrà comunque mai superare i 40°;
 - c) scarpata di ripristino finale (condizioni di sicurezza del riporto): nel caso di riporto di materiale su superfici in pendenza, di spessore superiore al metro, la verifica di stabilità geotecnica andrà effettuata con i parametri dei terreni rimaneggiati.

ART. 43. ALTEZZA DEL FRONTE DI SCAVO (D)

1. La suddivisione del fronte di scavo in gradoni è possibile qualora si presentino le seguenti condizioni:
 - a) esista in cava la necessità di contenere la distanza tra piede del fronte di scavo e proiezione ortogonale della quota massima di escavazione;
 - b) la suddivisione in gradoni migliori la geometria media del versante di scavo, in termini di stabilità geomeccanica complessiva del versante medesimo (es.: acclività naturale del pendio disomogenea);
 - c) la lunghezza di un versante di monte sia interessata per una porzione significativa da un fronte in escavazione, con rottura del pendio naturale;
 - d) le condizioni geometriche, geotecniche e geomeccaniche del fronte gradonato garantiscano comunque la stabilità del fronte di scavo.
2. Fatte salve indicazioni geotecniche maggiormente cautelative l'altezza massima dei fronti di scavo deve rispettare le seguenti indicazioni:
Cave di argille, limi argillosi e "sabbiosi" - La coltivazione delle cave di limi argillosi potrà avvenire a fronte unico per altezze inferiori a 8 metri. Per altezze superiori il fronte di scavo deve essere suddiviso in gradoni.

ART. 44. PEDATA FINALE DEI GRADONI (D)

1. La pedata finale dei gradoni, dove previsti, deve essere non inferiore a 5 metri ed in leggera contropendenza.
2. Le gradonature devono evitare le eccessive geometrizzazioni ed essere progettate in modo da trovare quanto più possibile un inserimento congruente con il contesto paesaggistico

dell'intorno. Qualora le superfici inclinate della cava dovessero presentare caratteristiche tali per lunghezza e/o inclinazione e/o tipo litologico da far presumere l'insorgenza di fenomeni erosivi, esse andranno interrotte da gradini con la pedata in contropendenza, realizzati in modo da alloggiare la rete scolante per il rallentamento delle acque di ruscellamento superficiale.

ART. 45. TUTELA DELLE ACQUE SOTTERRANEE (D)

1. Le operazioni di cava devono tutelare i corpi d'acqua superficiali, le falde sotterranee, le sorgenti e le acque di subalveo. Devono perciò essere evitate immissioni di sostanze inquinanti nelle acque nonché compromissioni sostanziali e definitive del regime e delle modalità di deflusso delle stesse.
2. Ai fini anzidetti si devono perciò adottare le seguenti misure:
 - a) gli eventuali depositi fissi di carburanti e lubrificanti, ovvero di altri prodotti potenzialmente inquinanti, andranno ubicati nelle fasce di rispetto del bacino estrattivo, e deve essere garantita l'impermeabilizzazione delle superfici di contatto con il suolo e del relativo piazzale di rifornimento, nonché la captazione di eventuali acque di dilavamento delle stesse, per impedire la dispersione di tali inquinanti. Nei casi in cui vengano utilizzate autocisterne e/o cisterne mobili per il rifornimento dei mezzi d'opera in coincidenza o in prossimità dei luoghi di lavoro, tali attrezzature devono rispondere ai requisiti richiesti dalle normative vigenti in materia di prevenzione dell'inquinamento.
 - b) In caso di sversamento accidentale di quantità, anche modeste, di idrocarburi durante le operazioni di rifornimento dei mezzi d'opera, o di altri materiali inquinanti, la Ditta e il Direttore Responsabile devono disporre l'immediata bonifica dei terreni contaminati ed il recapito con mezzi idonei dei materiali risultanti da tale operazione nei luoghi appositamente stabiliti in attuazione delle normative vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti. In tutti i casi il Direttore Responsabile, deve dare tempestiva comunicazione dell'evento al Comune.
 - c) Gli impianti di prima lavorazione del materiale estratto che utilizzino acque per le operazioni di lavaggio, devono adeguare il prelievo idrico orientandosi verso la massima economia possibile allo stato delle tecnologie esistenti, attraverso il riciclaggio delle acque utilizzate. I prelievi da falde captate per usi idropotabili devono essere sostituiti da altri provenienti da falde più superficiali o da forniture di eventuali acquedotti industriali.
3. Al fine di tutelare gli acquiferi sotterranei nelle cave di piano, quando non altrimenti specificato e salve le profondità massime e le prescrizioni indicate all'art. 21, è necessario:
 - a) adottare tutti gli accorgimenti tecnici per non intercettare la falda;
 - b) rispettare le specifiche prescrizioni del PTCP e del PTA in materia di tutela delle acque sotterranee.
 - c) nel caso in cui sia ammissibile l'escavazione in presenza di falda, ipotesi disciplinata all'art. 21, i piani di coltivazione devono contenere specifiche modalità operative per gli interventi di mitigazione degli impatti ipotizzati, al fine di non causare alcuna interferenza con gli acquiferi sotterranei;
 - d) mantenere le fasce di rispetto intorno ai punti di prelievo di acqua destinata al consumo umano secondo le prescrizioni del DLgs 152/2006 art 94, delle NTA del PTA e delle delibere della Giunta regionale per l'istituzione di zone di rispetto e zone di protezione allargata dei pozzi con criterio temporale.
4. In sede di predisposizione degli Accordi e di approvazione del piano di coltivazione, il Comune di Carpi deve assumere idonee misure per la tutela della falda. In particolare dovrà essere previsto il monitoraggio qualitativo e quantitativo della falda, che deve essere effettuato attraverso la creazione di una rete di piezometri di controllo. Il monitoraggio deve conformarsi al protocollo tecnico concordato tra ARPA e Provincia di Modena al fine di rispettare le prescrizioni tecniche minime indicate nell'allegato 1 alle presenti norme – "Prescrizioni ambientali".
5. In attesa della definizione dell'Accordo ARPA – Provincia per l'attività di monitoraggio, devono essere rispettati i seguenti requisiti tecnici minimi:

- a) per ogni polo/ambito estrattivo, dovrà essere predisposta una rete organizzata di piezometri posti a monte e a valle, secondo la direzione del flusso di falda, dell'areale oggetto di scavo;
- b) ogni punto di monitoraggio dovrà essere costituito da una coppia di pozzi/piezometri captanti sia la falda freatica, più superficiale, che la falda più profonda. La profondità dei piezometri verrà definita caso per caso in relazione alle caratteristiche geologiche ed idrogeologiche dell'area interessata dalle opere di scavo sulla base di un apposito studio. In assenza di specifiche, i pozzi devono essere perforati ad una profondità di almeno 5 metri al di sotto del minimo livello raggiunto dalla falda nell'ultimo ventennio, allo scopo possono essere utilizzati anche pozzi esistenti. I pozzi o piezometri di controllo devono essere rivestiti ed attrezzati per le misure di livello e per i campionamenti periodici delle acque;
- c) tutti i piezometri devono essere rivestiti ed attrezzati per le misure del livello piezometrico e per i campionamenti periodici delle acque; il diametro minimo del tubo piezometrico installato dovrà essere di 4'' senza mettere in connessione livelli acquiferi diversi;
- d) la rete di monitoraggio dovrà essere attivata prima dell'inizio delle operazioni di scavo, permettendo una caratterizzazione della falda interessata, da utilizzare come bianco di riferimento ai successivi monitoraggi che saranno effettuati durante il corso delle attività di estrazione;
- e) i pozzi/piezometri posti a valle dell'area di cava, dovranno avere caratteristiche strutturali tali da poter essere utilizzati come pozzi barriera in caso di sversamenti accidentali, in particolare di idrocarburi ed oli minerali;
- f) il monitoraggio delle acque dovrà prevedere una frequenza di almeno quattro campionamenti annuali, le cui analisi devono essere trasmesse entro 30 giorni dal rilievo a Comune, Provincia ed Arpa. Una relazione sintetica deve essere allegata al rapporto annuale previsto dalle presenti norme;
- g) la quota a cui deve essere riportato il fondo cava, al termine dell'intervento di recupero, se non indicata nelle Schede Monografiche dei singoli Poli allegata al PIAE, non potrà essere inferiore alla quota della massima escursione della falda registrata nell'ultimo decennio aumentata di 2 m.
- h) per le cave che interessano la falda freatica, effettuare durante la coltivazione, campionamenti ed analisi stagionali delle acque del lago di cava.
- i) i pozzi piezometrici devono essere chiusi e reso inaccessibile l'imbocco del pozzo mediante l'utilizzo di lucchetti a chiave uniformata.

ART. 46. DISTANZE (P)

1. La distanza delle cave da opere e manufatti di vario genere è regolata dall'art. 104 del DPR n. 128 del 9/4/1959 e s.m. "Norme di Polizia delle Miniere e delle Cave", di seguito riportate.
2. Senza specifica autorizzazione rilasciata dal competente ufficio della Provincia sono vietati gli scavi a cielo aperto per ricerca o estrazione di sostanze minerali a distanze minori di:
 - 2.A. 10 metri:
 - a) da strade di uso pubblico non carrozzabili;
 - b) da luoghi cinti da muro destinati ad uso pubblico;
 - 2.B. 20 metri:
 - a) da strade di uso pubblico carrozzabili, autostrade , tramvie;
 - b) da corsi d'acqua senza opere di difesa;
 - c) 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;
 - d) da edifici pubblici e da edifici privati non disabitati;
 - 2.C. 50 metri:
 - a) da ferrovie;
 - b) da opere di difesa dei corsi d'acqua;
 - c) da sorgenti, acquedotti e relativi serbatoi;
 - d) da oleodotti e gasdotti;
 - e) da costruzioni dichiarate "monumenti nazionali."
3. Si intendono altresì da rispettare le seguenti distanze:
 - 3.A. 20 metri:

- a. dai canali irrigui;
- b. da collettori fognari.

3.B. 200 metri:

- a) da pozzi pubblici utilizzati per fini idropotabili;
 - b) dal perimetro del territorio urbanizzato come definito dallo strumento urbanistico comunale o, in assenza di detta perimetrazione, dalla vigente normativa.
4. Devono inoltre essere rispettate eventuali distanze esplicitamente previste nei decreti attuativi di autostrade e viabilità primarie.
 5. Le misure vanno prese dal ciglio superiore dell'escavazione al margine esterno dell'opera tutelata.
 6. 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.
 7. La distanza minima dello scavo dalle proprietà confinanti é stabilita in sede di autorizzazioni a seguito dei risultati dei calcoli di stabilità delle scarpate. Quanto alla tutela del proprietario confinante trova applicazione l'art 891 del codice civile in materia di profondità di scavo.

ART. 47. RISPETTO DELLE ALBERATURE (D)

1. Tutte le eventuali alberature di riconosciuto pregio esistenti, espressamente tutelate dalla LR 2/77 o dal PTCP o dal PSC-POC, anche se interne all'ambito di cava, devono essere conservate.
2. La distanza minima dal tronco all'orlo degli scavi, per le alberature da conservarsi, dove essere pari ad una volta e mezzo l'altezza della pianta, ciò vale in particolare per gli esemplari arborei singoli o in gruppi, in bosco o in filari, di notevole pregio scientifico e monumentale, sottoposti a tutela con atto regionale, ai sensi della LR 24 gennaio 1977, n. 2.

ART. 48. RISPETTO DELLE COSTRUZIONI DI VALORE STORICO, ARCHITETTONICO ED AMBIENTALE (D)

Nel Polo estrattivo n. 15 che interessa il Comune di Carpi non sono presente costruzioni di valore storico, architettonico ed ambientale, tutelate dal PTCP o dal PSC.

ART. 49. RINVENIMENTI DI REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO E STORICO (P)

1. Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione della cava, vengono alla luce reperti di interesse storico e archeologico, i lavori devono essere immediatamente sospesi. Inoltre, entro 24 ore dal ritrovamento il fatto deve essere comunicato all'autorità competente ai sensi di legge.
2. La stessa comunicazione, per conoscenza, deve essere trasmessa anche al Responsabile del Servizio cave del Comune competente e al Responsabile facente funzione di Ingegnere capo della Provincia.
3. I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto della competente autorità.
4. In tale ipotesi, il Comune può concedere una proroga ai tempi di coltivazione, trattandosi di sospensione dell'attività per causa di forza maggiore. La proroga può essere pari al doppio del periodo di sospensione.
5. La Ditta è tenuta a collaborare per l'eventuale rimozione dei reperti, fornendo i mezzi e la mano d'opera eventualmente occorrenti.

ART. 50. RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELICI (P)

1. Qualora, durante le fasi di escavazione o di sistemazione della cava vengano alla luce ordigni bellici od oggetti ritenuti tali, la Ditta titolare della autorizzazione estrattiva è tenuta a darne immediata comunicazione direttamente alla competente Autorità Militare. Il medesimo obbligo sussiste qualora la notizia abbia notizie di una presunta esistenza di ordigni nell'area di cava.

2. All'atto dell'eventuale ritrovamento di ordigni bellici, o comunque di oggetto ritenuti tali, la Ditta ha l'obbligo di sospendere immediatamente i lavori e di comunicare tale ritrovamento, oltre che all'Autorità Militare, anche al Sindaco.
3. I lavori potranno essere ripresi solo con il benestare scritto dell'Autorità Militare. In tale ipotesi, il Comune può concedere una proroga ai tempi di coltivazione, trattandosi di sospensione dell'attività per causa di forza maggiore. La proroga può essere pari al doppio del periodo di sospensione.
4. La Ditta è tenuta a collaborare per l'eventuale rimozione dei reperti, fornendo mezzi e mano d'opera eventualmente occorrenti.

ART. 51. TUTELA DELLA RETE VIABILE PUBBLICA (D)

1. La Ditta nel trasporto del materiale di cava (in Regione Emilia Romagna) deve attenersi a percorsi indicati nell' "Elenco delle strade percorribili dai veicoli e trasporti eccezionali" pubblicato sul BUR n°142 del 21-10-2004.
2. E' facoltà del Comune e/o dei Comuni interessati, qualora lo riscontrino necessario, imporre agli automezzi pesanti, diretti o provenienti dalla cava, l'uso di percorsi alternativi (previa necessaria autorizzazione provinciale) o particolari fasce orarie o periodi per il transito, nonché l'immissione in incroci stradali più idonei od attrezzati al fine di evitare l'attraversamento di centri o nuclei abitati.
3. La Ditta è tenuta, sia durante le fasi di escavazione sia in quelle di sistemazione, ad evitare che i propri mezzi in uscita ed entrata dalla cava imbrattino le strade pubbliche. A tal fine, compete alla Ditta medesima la pulitura della superficie stradale ovvero l'adozione di idonei accorgimenti che evitino tale inconveniente.
4. In caso di inadempienza, il Comune deve imporre alla Ditta titolare dell'escavazione l'adozione di particolari accorgimenti entro un termine massimo da definirsi caso per caso. L'inadempienza o la non osservanza del termine di tempo imposto comporta la sospensione dei lavori di escavazione in tutta la cava. La pulitura sarà fatta quindi direttamente dal Comune, con addebito della spesa alla Ditta stessa.
5. Le Ditte devono assumersi formalmente (Accordo con i privati art. 24 LR 7/2004, o con specifico articolo della convenzione) tutti gli oneri connessi al ripristino della viabilità eventualmente danneggiata con il transito. Le strade di servizio alla cava devono essere allacciate alle strade pubbliche mediante accessi segnalati, larghi almeno 6 m ed asfaltati per almeno 100 m. Gli accessi indicati nelle tavole del Piano di Coltivazione, saranno gli unici abilitati al passaggio di automezzi pesanti in entrata ed in uscita dalla cava. Le strade di servizio devono essere chiuse all'accesso degli automezzi non utilizzati per l'attività di cava.
6. La strada di accesso deve garantire il transito dei mezzi d'opera, per cui deve essere dotata di massicciata di adeguato spessore.
7. Le Ditte esercenti devono infatti provvedere all'esecuzione di idonee soluzioni finalizzate ad ottenere l'abbattimento delle polveri e la rimozione dei fanghi prodotti dal trasporto dei materiali. La polverosità all'esterno dell'area di cava non può in ogni caso risultare superiore agli standard di qualità dell'aria fissati dalla normativa vigente.
8. Sulla superficie viaria può essere steso uno strato "antipolvere" al fine di contenere gli effetti di dispersione delle polveri in seguito al transito degli automezzi.
9. Il Comune può individuare, in casi di particolare criticità, la viabilità per il trasporto dei materiali, evitando per quanto possibile l'attraversamento dei nuclei abitati e individuando le misure di mitigazione degli impatti dovuti al traffico, quali limiti di velocità e limiti orari di transito.
10. Il Comune dovrà verificare il rispetto dei tracciati approvati in sede di progetto, prevedendo, in caso di violazione, opportuni provvedimenti di legge.
11. Nel piano di coltivazione possono essere definiti ed autorizzati ulteriori interventi di minimizzazione degli impatti.

ART. 52. CONTENIMENTO DEL RUMORE (P)

1. Le attività di cava devono rispettare la disciplina in materia di tutela dall'inquinamento acustico vigente al momento dell'esercizio della cava.

2. In particolare, il livello sonoro equivalente misurato al perimetro esterno dell'area per attività estrattiva deve rispettare i limiti assoluti di immissione vigenti a seguito dell'adozione del Piano di Classificazione Acustica Comunale di cui alla L 447/1995 e successiva LR 15/2001.
3. L'incremento del rumore, espresso in termini di livello sonoro equivalente, dovuto al complesso delle attività di cava e al trasporto degli inerti e valutato in corrispondenza degli edifici limitrofi, non deve portare al superamento dei limiti assoluti e differenziali previsti dal DPCM 14/11/97.
4. In sede di esame dei progetti di coltivazione deve essere posta attenzione al percorso degli automezzi pesanti da e per l'area di cava.
5. Al fine di valutare gli effetti della cava e del trasporto degli inerti in termini di inquinamento acustico in sede di Verifica (screening) o di Valutazione di impatto ambientale, al progetto di coltivazione deve essere allegata la Documentazione di Impatto Acustico (DIA), redatta in conformità alle prescrizioni tecniche contenute nella DGR 673/2004.

ART. 53. MATERIALI IDONEI PER LA SISTEMAZIONE FINALE DELLE AREE DI CAVA (D)

1. Il PAE con le disposizioni che seguono, individua le tipologie di materiali idonei alla sistemazione finale della cava.
2. Gli strumenti di attuazione e gli elaborati del progetto di ripristino, devono recepire le indicazioni del PAE.
3. Per i ritombamenti, parziali o totali, delle cava, si definiscono le modalità di impiego delle seguenti tipologie di materiali:
 - a) materiali naturali sterili o vegetali provenienti dall'interno del Polo (terreno vegetale e terreno sterile accantonato ai sensi dell'art. 54). L'utilizzo di tali materiali non necessita di specifici controlli, al di fuori della rendicontazione complessiva del bilancio volumetrico materiali accantonati / materiali riutilizzati del Polo;
 - b) materiali naturali sterili o vegetali importati dall'esterno del Polo:
 - b.1) terre e rocce da scavo come definite dall'art. 186 del D.Lgs. 152/06, modificato dal D.Lgs. 4/2008 con le seguenti prescrizioni:
 1. le terre e rocce da scavo non devono essere state oggetto di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari necessarie per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale del sito di utilizzo;
 2. sia accertato che non provengano da siti contaminati sottoposti ad interventi di bonifica o di messa in sicurezza ai sensi del titolo V parte IV D.Lgs. 152/06;
 3. le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate e nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee;
 4. il materiale da utilizzare non sia contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del sito di utilizzo;
 5. le concentrazioni di eventuali contaminanti siano inferiori a quelle fissate dalla colonna A della Tab. 1 Allegato 5 Parte IV DLgs. 152/06;
 6. il materiale sia certificato dal produttore e sia accompagnato da una attestazione di conformità;
 - b.2) scarti di cava, materiali ghiaiosi e frammenti di roccia di natura scistosa, argillosa o marnosa e simili. L'uso di frammenti di roccia contenenti amianto o minerali radioattivi è consentito solo nelle cave di estrazione dello stesso.
 - b.3) altre tipologie di materiale idoneo:
 1. composti provenienti dalla stabilizzazione della frazione organica separata dal rifiuto urbano ed ammendanti provenienti da impianti di recupero di matrici organiche preselezionate, autorizzati ai sensi delle disposizioni normative vigenti. Questi materiali possono essere utilizzati secondo le modalità ed in conformità alle normative vigenti, nonché alle direttive fornite dagli organi competenti;
 2. inerti non naturali: è consentito l'uso esclusivamente per le cave di argilla previa comunicazione al Comune, da parte della Ditta, della provenienza, della attestazione mediante test di cessione del mancato rilascio di inquinanti e con la prescrizione dell'accatastamento preventivo nei piazzali di cava dei volumi importati. L'utilizzo definitivo in cava potrà avvenire solo a seguito dell'attestazione

di idoneità da parte del Comune o, ove sia possibile, da parte di ARPA, avvalendosi, se necessario, della campionatura periodica per la definizione delle caratteristiche dei materiali di riporto;

3. limi derivati dai procedimenti di lavaggio dei materiali litoidi, provenienti dalla decantazione naturale, senza l'aggiunta di flocculanti: è consentito l'uso previa comunicazione al Comune e alla Provincia;
4. limi derivati dai procedimenti di lavaggio dei materiali litoidi, provenienti da impianti di chiari-flocculazione, con addizione di flocculanti: in questo caso, fino a quando non sia certificata la loro reale innocuità e biodegradabilità, anche in condizioni di anaerobiosi, non è consentito il loro impiego nelle aree di rispetto dei pozzi acquedottistici mentre nelle zone di protezione sarà possibile solamente a condizione che siano appoggiati su di uno strato impermeabilizzante di idoneo spessore e impermeabilità da definire in sede di accordo. Al fine di garantire un elevato grado di tutela ambientale, gli organi competenti devono prevedere procedure specifiche di gestione e di controllo degli inerti non naturali e dei limi derivati dai procedimenti di lavaggio, con l'attivazione di verifiche analitiche periodiche. Deve inoltre essere definibile il percorso dei materiali, dal momento della produzione all'impiego.

c) materiali non idonei al ritombamento di cava:

1. materiali pericolosi o non pericolosi miscelati con materiali i primi;
2. materiali che provengano da siti contaminati sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V parte IV D.Lgs. 152/06;
3. rifiuti anche se destinati al recupero.

Non e' ammesso il ritombamento attraverso l'esercizio di nuove attività di discarica, fatte salve le autorizzazioni già rilasciate prima dell'entrata in vigore delle presenti norme.

d) Limitazioni riferite ad aree specifiche. Non previste in quanto la cava non si trova:

1. all'interno delle aree di ricarica della falda, individuate dall'art. 28A delle NTA del PTCP-PTA (variante al PTCP in attuazione al PTA - approvata con DCP n.40 12/03/2008) e a monte o all'interno di campi acquiferi sfruttati o sorgenti captate per uso acquedottistico;
2. all'interno delle aree di protezione di pozzi o sorgenti captate ad uso idropotabile individuate dall'art. 28A delle NTA del PTCP-PTA (variante al PTCP in attuazione al PTA-approvata con DCP n. 40 12/03/2008).

e) Il titolare dell'autorizzazione estrattiva è responsabile della qualità dei materiali di ritombamento immessi negli scavi, anche se conferitigli da terzi e risponde degli interventi di bonifica che si dovessero rendere necessari.

4. (P) Trovano applicazione le norme contenute nel DLgs 30 maggio 2008 n. 117 (Gazzetta Ufficiale 7 luglio 2008, n. 157), nei limiti espressamente ivi indicati; continuano a trovare applicazione le prescrizioni contenute nelle presenti Norme e nelle Schede monografiche se ed in quanto non incompatibili col DLgs 117/2008.

ART. 54. CONSERVAZIONE DEL TERRENO VEGETALE E DEI MATERIALI DI SCARTO (D)

1. Allo scopo di consentire un idoneo recupero agricolo o forestale, nelle fasi di escavazione il primo strato di terreno vegetale o agrario, per uno spessore pari ad almeno 0,5 m, deve essere conservato e depositato nelle vicinanze della parte scavata per essere poi riutilizzato nella fase di sistemazione finale.
2. Il sito destinato allo stoccaggio deve essere individuato negli elaborati progettuali di coltivazione di cava.
3. Il terreno agrario deve essere asportato anche dalle superfici destinate al deposito temporaneo dei materiali di lavorazione o di scarto o di provenienza esterna, nonché dalle superfici destinate a rampe e corsie e ad accogliere le attrezzature di servizio, le aree di sosta dei macchinari ecc..
4. Il terreno vegetale deve 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.

5. Gli accumuli temporanei di terreno vegetale non devono superare i 5 metri di altezza con pendenza in grado di garantire la loro stabilità; sui cumuli devono essere eseguite semine protettive e, se necessario, concimazioni correttive. Le caratteristiche chimico-fisiche del cappellaccio originario devono essere mantenute invariate.
6. E' vietato fare accumuli di terreno vegetale e/o di scarto di cava nei fossi o canali limitrofi interrompendo e/o deviando lo scorrimento naturale delle acque superficiali a monte ed a valle della cava.
7. Il terreno atto alla produzione vegetale non costituisce scarto di cava, ma non concorre al pagamento degli oneri nella misura del quantitativo necessario alla sistemazione finale della cava da cui è stato estratto.
8. Il materiale di scarto va collocato in aree a debole acclività e dotate di caratteristiche di buona stabilità.
9. In caso di eccedenza potrà essere utilizzato per il recupero vegetazionale delle cave cessate e/o per altre opere di bonifiche agricole o ambientali purché autorizzate dal Comune.
10. Il deposito di materiale di scarto al di fuori dell'area di cava deve avvenire nel rispetto della normativa vigente. Il materiale può essere utilizzato per colmate e sistemazioni finali di cave o per la copertura di discariche controllate.
11. I materiali e i terreni vegetali utilizzati per il ripristino devono essere adeguati alla tipologia di risistemazione agro-vegetazionale del progetto di coltivazione approvato.
12. Nelle valutazioni del collaudo di cava si terrà conto anche dell'idoneità del terreno superficiale di riporto.

ART. 55. CONTRIBUTO DEI MATERIALI PROVENIENTI DA INTERVENTI IDRAULICI O DI RINATURAZIONE IN AREE DEMANIALI AL SODDISFACIMENTO DEL FABBISOGNO PROVINCIALE DI INERTI DEL PIAE (P)

1. I quantitativi dei materiali ricavati da interventi idraulici di risagomatura, manutenzione o di rinaturalizzazione di corsi d'acqua, autorizzati al di fuori del regime della LR 17/91, se non riutilizzate per la sistemazione all'interno dei medesimi corsi d'acqua, devono essere computati e concorrono al soddisfacimento del quantitativo assegnato al PAE.
2. Altri materiali terrosi e ghiaiosi provenienti dalla realizzazione degli invasi a basso impatto ambientale previsti nella pianificazione di settore possono essere utilizzati in conformità alle disposizioni della LR 7/2004.

ART. 56. COMPITI DELLA COMMISSIONE TECNICA INFRAREGIONALE PER LE ATTIVITA' ESTRATTIVE (P)

Gli Accordi e le Convenzioni, e comunque i progetti di coltivazione e di recupero prima del rilascio delle autorizzazioni, devono essere trasmessi alla Provincia, che provvede ad esprimere giudizio di conformità al PIAE, sentito il parere della Commissione infraregionale delle attività estrattive.

ART. 57. NORMA TRANSITORIA E FINALE

1. Nel caso di contrasto tra le norme del presente PAE e quelle della Variante generale del PIAE 2008 unitamente alle prescrizioni contenute nelle Schede Monografiche, trovano applicazione queste ultime e devono essere disapplicate le prime.
2. Per quanto non espressamente disciplinato dalla presenti norme trovano applicazione le Norme della Variante generale del PIAE 2008 e quanto indicato nelle relative Schede Monografiche.

ALLEGATO 1

PRESCRIZIONI AMBIENTALI

Premessa

Ai sensi dell'art. 13 delle NTA del PIAE 2008, le prescrizioni specificate in relazione ai pareri ARPA, alla Valutazione d'Incidenza e ad ogni altro atto assunto da Autorità con competenze in materia ambientale - se diverse da quelle che derivano da disposizione statale e regionale ed immediatamente efficaci - sono vincolanti solamente in relazione alle previsioni di nuove aree e/o nuovi volumi e per quelle previsioni che non siano già state oggetto di parere prima dell'approvazione del PIAE 2008.

Le prescrizioni inoltre possono essere specificate, nel caso anche modificate, sulla base di una valutazione più puntuale in sede di Accordo e di esame del progetto di coltivazione .

POLO 15 – Unità Estrattiva di Carpi

Acque sotterranee

Va progettata adeguatamente la rete di monitoraggio per il polo, in funzione dell'aumento della profondità di scavo.

Frequenza di monitoraggio delle acque sotterranee: trimestrale fino al termine delle attività e semestrale fino al collaudo del ripristino.

Le misure piezometriche dovranno essere correlate con i dati idrometrici misurati presso gli eventuali specchi d'acqua presenti all'interno dell'area di scavo, da effettuarsi contestualmente con frequenza trimestrale.

Acque superficiali

Le acque piovane ricadenti nell'area di cava devono essere smaltite tramite un'adeguata rete di canali di drenaggio e di scolo, che dovrà essere rappresentata e descritta nelle cartografie del piano di coltivazione.

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.

Le aree di rifornimento carburanti, i depositi di oli ed altre sostanze pericolose, dovranno essere allestite all'esterno dell'area di cava in un'area impermeabilizzata con sistema di raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

Rumore

Dovranno essere effettuati dei controlli sui silenziatori degli automezzi circolanti e sulla rumorosità degli impianti di trattamento. Gli automezzi e le macchine operatrici in uso, anche se solo impiegate nelle attività di cava, dovranno essere sottoposte a verifica annuale per quanto riguarda l'integrità strutturale del dispositivo di scarico.

Le macchine operatrici utilizzate per le escavazioni dovranno essere conformi al D.Lgs 04/09/2002 n° 26, sia come singola sorgente sonora che come sorgente complessiva.

Dovranno essere previsti orari di uso delle vie di transito, soprattutto per quelle di maggior traffico, rispettosi delle altre attività antropiche esistenti.

Dovrà essere prevista la riduzione della velocità di transito degli autocarri da trasporto da 50 a 40 km al fine di ridurre l'entità del SEL relativo all'evento di transito.

Nei casi in cui siano presenti edifici abitati permanentemente entro 50 m dal perimetro di escavazione e/o dalla viabilità privata di cava, ovvero nel caso in cui siano presenti ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo, percorsi-natura, oasi, parchi urbani o aree importanti di parchi extraurbani, etc.), entro 100 m da tali elementi dovranno essere previste barriere antirumore (anche in forma di terrapieni costituiti da materiali di scarto dell'attività e successivamente inerbiti)

opportunamente posizionate ed adeguatamente dimensionate per ridurre il livello di pressione sonora sui singoli ricettori.

Polveri

Per il Polo 15 U.E. di Carpi, dovrà essere previsto un piano di monitoraggio delle polveri totali, PM10 ed eventualmente di altri parametri individuati come significativi delle lavorazioni effettuate e del traffico indotto, con frequenze e modalità opportune che verranno definite per la singola situazione. Il monitoraggio dovrà essere effettuato almeno una volta l'anno durante il periodo estivo.

Durante il transito dei mezzi, i cassoni di trasporto dovranno essere chiusi per evitare la dispersione di polveri.

Le vie di transito da e per i cantieri non asfaltate, durante il periodo estivo, ma anche in condizioni di situazioni meteorologiche particolari, dovranno essere mantenute irrorate con acqua; stessa cautela dovrà essere mantenuta per la viabilità all'interno dell'area di cava.

Tutte le superfici polverose, compresa l'area di scavo, dovranno essere mantenute ad un elevato grado di umidità mediante frequenti bagnature nei periodi più secchi, al fine di limitare la diffusione eolica ed il risollevarsi della polvere da parte dei mezzi operanti e in movimento.

Si dovrà assicurare un'accurata pulizia delle vie d'accesso ai cantieri che utilizzano il sistema stradale già presente o di futura realizzazione, in particolare quando si trovino in vicinanza di un aggregato urbano.

Dovranno essere pavimentati i tratti di pista adiacenti ad abitazioni o a ricettori sensibili, nonché quelli adiacenti all'eventuale pesa o ad altre eventuali zone di permanenza di personale di cava, oltre a quelli di interconnessione con viabilità pubblica e asfaltatura della viabilità interna di accesso alla rampa.

Tutti i tratti pavimentati dovranno essere frequentemente lavati per rimuovere le polveri accumulate.

Dovranno essere controllati annualmente i gas di scarico e il buon funzionamento del motore dei mezzi, anche se solo impiegati nelle attività di cava.

È necessario provvedere alla regolare manutenzione della viabilità di accesso al Polo.

Dovranno essere inviate agli enti competenti gli esiti dei controlli SPSAL.

Recuperi e sistemazione finale

Fatte salve le previsioni estrattive contenute nel PIAE previgente l'attuale Variante Generale 2008, alle nuove previsioni si applicano gli artt. 19 e 28 del PTCP 2008.

Conseguentemente per le nuove previsioni estrattive le aree ricadenti nei nodi ecologici complessi, nei corridoi ecologici primari, nei nodi ecologici semplici, nei corridoi ecologici secondari e nel connettivo ecologico diffuso, aree meglio individuate nella specifica cartografia del PTCP, la destinazione finale deve essere a carattere naturalistico e comunque coerente con le finalità della rete ecologica.

Il progetto di recupero deve essere conforme alle Linee guida per la progettazione e realizzazione delle reti ecologiche di cui all'art. 27 comma 5 (D) del PTCP 2008, che la Provincia si è impegnata ad assumere entro due anni dall'approvazione del Piano.

Per il Polo 15 – U.E. di Carpi, sono previsti interventi di recupero in conformità alle valutazioni idrauliche formulate nello studio all'interno del P.I.A.E. .

Gli interventi di risagomazione idraulica non prevedono ritombamenti di rilievo.

Ritombamenti parziali dovranno essere realizzati con le tipologie di materiale indicate al comma 3 punti "a" e "b" dell'art. 53 delle N.T.A. del PAE, compatibilmente con il contesto di esondabilità dell'area e limitando ulteriormente, se del caso, la tipologia dei materiali, prevedendo appropriate forme di controllo ed autocontrollo da parte delle Ditte interessate.

Rispetti idraulici (demanio fluviale arginature maestre)

Il perimetro del Polo 15 racchiude anche aree demaniali, non disciplinate dalla legislazione estrattiva (comma 4, Art.2 L.R.17/91), ma soggette ad uno specifico regime idraulico-concessionario.

Le movimentazioni di inerti nelle aree suddette sono subordinate a concessione regionale, nel rispetto degli strumenti di pianificazione territoriale-idraulica e delle legislazioni di settore vigenti.

Dovrà inoltre essere effettuata una valutazione di dettaglio della vulnerabilità dell'arginatura maestra a processi di filtrazione, sulla base della geometria estrattiva del polo, ed in funzione delle caratteristiche accertate delle arginature e dei terreni.

I Comuni dovranno definire, sulla base di uno studio comparativo, la soluzione più idonea per la viabilità di servizio al Polo 15, con particolare attenzione alla scelta di una doppia od unica uscita (ed in quest'ultimo caso, alle modalità di attraversamento del F. Secchia: occorre valutare soluzioni poco impattanti, per la costruzione di strutture o guadi provvisori, quali tubi di ferro posati da smantellare nella stagione invernale, da realizzare comunque previa specifica autorizzazione dell'Autorità idraulica competente).

A corredo della progettazione di strutture per l'attraversamento del f. Secchia, interne al Polo, dovrà essere prodotta idonea perizia geologica, nel caso le attività di scavo si spingano a distanza inferiore a 100 metri dal piede delle fondazioni.

Compatibilità idraulica

La compatibilità idraulica del polo è soddisfatta a condizione che nel tratto arginato del fiume Secchia nel quale si colloca:

- non sia modificata la frequenza di potenziale interessamento dalle acque di piena;
- vengano predisposte le analisi necessarie a valutare la vulnerabilità dell'argine a processi di filtrazione in considerazione delle geometrie di progetto previste per i poli.

APPENDICE 1

PIAE DELLA PROVINCIA DI MODENA NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE SCHEDA INFORMATIVA SULLA ATTIVITA' ESTRATTIVA

PRIMA PARTE-DATI GENERALI:

DA COMPILARSI ALL'INIZIO DELL'ATTIVITA' ESTRATTIVA

COMUNE DI _____

POLO N° _____

DENOMINAZIONE POLO/ AMBITO: _____

1.1 - IDENTIFICAZIONE AMMINISTRATIVA-TERRITORIALE

COMUNE DI _____ (Codice ISTAT) _____

P.A.E. N° _____ DEL _____

VARIANTE N° _____

ADOTTATO/A IL _____

CON DELIBERA N° _____

DENOMINAZIONE CAVA _____

CODICE CAVA _____

LOCALITA' O FRAZIONE _____

CODICE ISTAT ATTIVITA' PRODUTTIVA _____

1.2 - LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

CODICE BACINO IDROGRAFICO ☐ PANARO (0137000000) ☐ SECCHIA (0135000000)
barrare la casella

SEZIONE C.T.R. (1:10.000) _____

COORDINATE RETICOLO REGIONALE Long. _____ Lat. _____ Ha _____

1.3 - USO REALE DEL SUOLO ALL'ATTO DELL'APERTURA DELLA CAVA:

USO PREVALENTE _____

EVENTUALE USO SECONDARIO _____

Indicare una delle seguenti scelte:

- 1) - Area verde a servizio dell'urbano;
- 2) - Seminativo;
- 3) - Vigneto e frutteto;
- 4) - Bosco;
- 5) - Pascolo e/o incolto;
- 6) - Assenza di copertura vegetale affioramento roccioso.

1.4 - DISSESTO ALL'ATTO DELL'APERTURA DELLA CAVA

Indicare una delle seguenti scelte:

- 1) - Assenza di dissesto;
- 2) - Dissesto non rilevabile;
- 3) - Frana;
- 4) - Calanco;
- 5) - Erosione fluviale.

1.5 - TIPO DI CAVA

Indicare una delle seguenti scelte:

- 1) - di cresta;
- 2) - di versante;
- 3) - di fondovalle;
- 4) - di pianura.

1.6 - METODO DI COLTIVAZIONE

Indicare una delle seguenti scelte:

- 1) - a fossa;
- 2) - a parete con gradoni;
- 3) - a parete con scarpata unica;
- 4) - in sotterraneo.

1.7 - TIPO DI RECUPERO CONVENZIONATO

Indicare una delle seguenti scelte:

- 1) rimodellamento
- 2) tombamento parziale
- 3) tombamento totale

Indicare una delle seguenti scelte:

- 1) uso agricolo
- 2) uso ricreativo
- 3) uso sportivo
- 4) recupero di tipo naturale
- 5) bacini ad usi plurimi
- 6) impianti di frantumazione e lavorazione inerti
- 7) recupero forestale

1.8 - TIPO DI MATERIALE ESTRATTO

Indicare una delle seguenti scelte:

la classificazione è basata sull'utilizzazione dei materiali secondo la destinazione d'uso degli stessi

I gruppo: materiali per inerti e per opere in genere

- 1) I.a - sabbia e ghiaia di provenienza alluvionale
- 2) I.b - materiale di cava di monte
- 3) I.c - altri materiali di provenienza alluvionale (es. limi sabbiosi di goleni e limi per infrastrutture)

4) I.d - molasse della formazione marnoso-arenacea ("tufo")

II gruppo: materiali per usi industriali

- 5) II.a - calcari e marne
- 6) II.b - sabbie per usi industriali
- 7) II.c - argille per laterizi
- 8) II.d - argille per ceramiche
- 9) II.e - gesso

III gruppo: pietre da taglio

- 10) III.a - pietre da taglio

IV gruppo- torbe

- 11) IV.a - torbe

1.9 - FORMAZIONE GEOLOGICA INTERESSATA_____

1.10-DATI AUTORIZZATIVI

NOME PROGETTISTI_____

DURATA AUTORIZZAZ.	ANNI INTERVENTO	SISTEMAZIONE FINALE	INIZIO RECUPERO	FINE RECUPERO	ALTRO

La superficie in m² dell'intervento è:

	AREA TOTALE	AREA DI INTERVENTO	AREA SENZA VINCOLI	AREA CON DEROGHE Art. 104	RISPETTI CONFINI PROPRIETA'	AREE DI SERVIZIO	ALTRO / RECUPERI

Così suddivisa:

	AREA TOTALE	AREA DI INTERVENTO	AREA SENZA VINCOLI	AREA CON DEROGHE Art. 104
LOTTO 1				
LOTTO 2				
LOTTO 3				
LOTTO 4				
LOTTO 5				

La profondità di scavo prevista in m dal piano di campagna e le pendenze in gradi delle scarpate sono:

QUOTA MASSIMA	PROFONDITA' MEDIA	QUOTA RECUPERO	PENDENZA DI SCAVO	PENDENZA RECUPERO	ALTRO	ALTRO RECUPERO

Il progetto prevede di estrarre un volume di m³:

	VOLUME TOTALE	VOLUME UTILE	VOLUME DEROGHE RISPETTI	VOLUME CAPPELLACCIO TOTALE	VOLUME SCARTO	LOTTE RECUPERO
TOTALE						

Così suddivisi:

	VOLUME TOTALE	VOLUME UTILE
LOTTO 1		
LOTTO 2		
LOTTO 3		
LOTTO 4		
LOTTO 5		

IMPORTO FIDEJUSSIONE IN CONVENZIONE_____

ESERCENTE_____

INDIRIZZO ESERCENTE_____

COMUNE_____CAP_____

N°CERTIFICATO CCIAA_____ DATA RILASCIO_____

N° CERTIFICATO TRIBUNALE_____ DATA RILASCIO_____

RAGIONE SOCIALE_____

LEGALE RAPPRESENTANTE_____ DIRETTORE RESPONSABILE _____

INDIRIZZO DIRETTORE LAVORI_____

DENUNCIA DI ESERCIZIO IN DATA _____

AUTORIZZAZIONE N° DELIBERA_____ DATA _____

SCADENZA IN DATA_____

PROROGA N° DELIBERA_____ DATA _____

SCADENZA IN DATA_____

SECONDA PARTE:
DA COMPILARSI ANNUALMENTE
2.1 DATI ANNUALI

ANNO DI RILIEVO _____

DENOMINAZIONE/CODICE CAVA _____

SUPERFICIE SCAVATA	TOTALE VOLUMI AUTORIZZATI	VOLUMI IN DEROGA	VOLUME ESTRATTO	VOLUME RESIDUO

Rilascio di Autorizzazione (indicare una scelta):

- 1) Convenzionata
- 2) Provvisoria
- 3) Altro

Delibera di autorizzazione del Consiglio Comunale n° _____ in data _____

Scadenza _____

Proroga rilasciata in data _____ con scadenza il _____

2.2 TITOLO DI DISPONIBILITA' DEL TERRENO DI CAVA DA PARTE DELL'ESERCENTE

indicare una scelta:

- 1 - Proprietà
- 2 - Affitto
- 3 - Altri casi

2.3 DENUNCIA DI ESERCIZIO

IN DATA _____

DIRETTORE DEI LAVORI _____

RECAPITO FISCALE _____

INDIRIZZO _____

C.A.P. _____ COMUNE _____ (codice ISTAT) _____

2.5 STATO DELLA CAVA

indicare una scelta:

- 1 - attività;
- 2 - sospesa;
- 3 - esaurita e in corso di sistemazione;
- 4 - esaurita e non sistemata;
- 5 - esaurita e sistemata.

2.6 USO DEL MATERIALE

- RIEMPIMENTI	___%
- RILEVATI STRADALI	___%
- OPERE IDRAULICHE	___%
- CONGLOMERATI CEMENTIZI E BITUMINOSI	___%
- PIETRA DA TAGLIO	___%
- LEGANTI IN GENERE	___%
- INDUSTRIA LATERIZI	___%
- INDUSTRIA CERAMICHE	___%
- ALTRO TIPO DI INDUSTRIA	___%
CODICE ISTAT DI QUEST'ULTIMO TIPO D'INDUSTRIA	_____

2.7 DESTINAZIONE COMMERCIALE DEL MATERIALE ESTRATTO NEL CORSO DELL'ANNO

- VENDUTO PER USO IN NATURA	___%
- DESTINATO AD IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE PROPRI	___%
- DESTINATO AD IMPIANTI DI PRIMA LAVORAZIONE DI TERZI	___%
- DESTINATO A STABILIMENTI INDUSTRIALI PROPRI	___%
- DESTINATO A STABILIMENTI INDUSTRIALI DI TERZI	___%

2.8 DESTINAZIONE TERRITORIALE DEL MATERIALE ESTRATTO

- NEL COMUNE	___%
- NELLA PROVINCIA	___%
- NELLA REGIONE	___%
- FUORI REGIONE	___%

2.9 PREZZO DEL MATERIALE

indicare il costo in euro alla tonellata_____

2.10 MEZZI DI SBANCAMENTO

1) ESPLOSIVO 2)- TAGLIO 3) MEZZI MECCANICI

2.11 MEZZI MECCANICI IMPIEGATI

1) n° ____ ESCAVATORI 2) n° ____ PALE 3) n° ____ RUSPE

2.12 MEZZI PER IL TRASPORTO DEL MATERIALE

1) n° ____ DI PROPRIETA' 2) n° ____ DI TERZI 3) n° ____ NOLEGGIO

2.13 ADDETTI ALLA CAVA NEL CORSO DELL'ANNO

1) n° ____ OPERAI 2) n° ____ TECNICI 3) n° ____ AMMINISTRATIVI