



**PROVINCIA
DI AREZZO**

**ASSESSORATO ALLA
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE**

P.A.E.R.P.

Norme



**Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e
riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia di Arezzo**

Approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n.48 del 14.04.2009

TITOLO I PRINCIPI

Art. 1. Finalità ed obiettivi

1. Il presente Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili della Provincia di Arezzo (P.A.E.R.P.) è l'atto della pianificazione settoriale attraverso il quale la Provincia attua, per quanto di competenza, gli indirizzi e le prescrizioni del Piano Regionale delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.).
2. Il P.A.E.R.P. della Provincia di Arezzo, in quanto elemento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), assume i principi sull'uso e la tutela delle risorse del territorio contenuti nel Piano di Indirizzo Territoriale (P.I.T.) della Regione e nel P.T.C.P. stesso, in conformità ai principi di governo del territorio di cui alla L.R.T. n. 1/2005, e successive modifiche ed integrazioni.
3. Il P.A.E.R.P. persegue i seguenti obiettivi:
 - a. la attuazione, in conformità con i principi di governo del territorio di cui alla L.R.T. n. 1/2005, nelle forme ambientalmente, tecnicamente ed economicamente adeguate e sostenibili, degli obiettivi di tutela e dei contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.P.) della Provincia di Arezzo, dei principi stabiliti nella L.R.T. n. 78/1998, dei contenuti della vigente pianificazione regionale in tema di escavazione, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili;
 - b. il contenimento del prelievo delle risorse non rinnovabili, come previsto dal P.R.A.E.R., anche attraverso la declinazione, in forme adeguate, del principio dell'effettivo recupero di rifiuti speciali, prodotti nel territorio, costituiti dai rifiuti provenienti dalle attività di costruzione e demolizione (rifiuti da C&D), con conseguente riduzione della necessità del loro smaltimento, e, quindi, attuando forme di prevenzione di forme di illecita gestione di tale tipologia di rifiuti grazie all'effettivo loro riutilizzo;
 - c. la individuazione di misure, rigorose ed efficaci, ai fini di un'effettiva risistemazione dei luoghi a seguito della conduzione sugli stessi di attività estrattive, in modo tale da garantire che gli stessi vengano restituiti definitivamente, effettivamente ed efficacemente agli usi e funzioni stabilite dagli atti della pianificazione territoriale e del governo del territorio;
 - d. la efficace promozione, nelle forme ambientalmente, tecnicamente ed economicamente adeguate e sostenibili, del recupero di aree di escavazione dismesse ed in abbandono, e non recuperate, per le quali non esista, allo stato attuale, un obbligo attivato, o attivabile, alla loro effettiva risistemazione;
 - e. il perseguimento, con forme gradualità, del principio della progressiva concentrazione dei poli estrattivi e di prima lavorazione dei materiali inerti, articolati in maniera da garantire risposte efficaci nelle diverse aree territoriali della Provincia;

Norme

- f. la promozione nelle forme ambientalmente, tecnicamente ed economicamente adeguate e sostenibili di una lavorazione della risorsa estrattiva naturale reperibile e dei prodotti ottenuti dal recupero dei rifiuti provenienti da attività di costruzione e demolizione che ne esalti le qualità e produca un effettivo plus-valore, nell'ambito del territorio provinciale, rispetto al costo ambientale della risorsa utilizzata;
 - g. la promozione dell'utilizzo di aggregati, e miscele composte da aggregati, derivanti dal recupero di rifiuti inerti provenienti da attività di demolizione e costruzione nella realizzazione di opere ed infrastrutture pubbliche con l'obiettivo che nella realizzazione di tali opere si faccia ricorso a tali aggregati per il 30% delle complessive necessità entro il 31.12.2012.
4. Il riferimento temporale del P.A.E.R.P., ai soli fini dell'attuazione del dimensionamento stabilito dal P.R.A.E.R. per la Provincia di Arezzo, così come precisato all'Art. 4, comma primo, delle presenti Norme, termina il 31.12.2012.

Art. 2. Contenuti del Piano

1. Il P.A.E.R.P. contiene:

- a. la specificazione del quadro conoscitivo delle risorse estrattive, dei giacimenti, dei materiali recuperabili assimilabili individuati dal P.R.A.E.R. e delle risorse essenziali del territorio potenzialmente interessate dai processi estrattivi, nonché il censimento delle attività estrattive in corso;
- b. le prescrizioni localizzative delle aree estrattive in relazione al dimensionamento ed ai criteri per la loro individuazione definiti dal P.R.A.E.R., ai fini dell'adeguamento della pianificazione comunale;
- c. indirizzi, specifici e generali, per la pianificazione comunale, prioritariamente riferiti ai seguenti aspetti: il coordinamento delle attività estrattive nei bacini di cava contermini, al fine di assicurare le condizioni di sicurezza dei lavoratori e delle popolazioni interessate; la individuazione delle cave e delle zone di reperimento di materiali ornamentali storici, compatibilmente con la tutela delle risorse lapidee e del territorio interessato; il recupero ambientale di cave dismesse in condizioni di degrado ambientale e per le quali non vi sia preventivo impegno alla loro risistemazione attivato, o attivabile; modalità di coltivazione e di risistemazione ambientale e funzionale;
- d. i termini per l'adeguamento al P.A.E.R.P. della pianificazione comunale;
- e. il programma di monitoraggio del P.A.E.R.P. anche ai fini della verifica del rispetto del dimensionamento definito dal P.R.A.E.R.;
- f. disposizioni di carattere transitorio per garantire un'efficace, appropriata e tempestiva attuazione delle disposizioni contenute nel P.A.E.R.P..

Art. 3. Elaborati costitutivi

1. Il P.A.E.R.P. è costituito da:

Relazione

- A) gli elaborati del quadro conoscitivo:
 - a) Censimento delle Autorizzazioni alla escavazione
 - b) Carta delle Risorse e della geologia, scala 1:10.000
 - c) Carta dei Giacimenti, scala 1:10.000
 - d) Carta delle Cave dismesse da recuperare, scala 1:10.000
 - e) Carta delle Cave e delle zone di reperimento di materiali ornamentali storici, scala 1:10.000

- B) gli elaborati della parte dispositiva:
 - a) Carta dei Condizionamenti, scala 1:100.000
 - b) Norme
 - c) Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, scala 1:10.000

- C) Allegato riportante la proposta di schema-tipo di “Capitolato speciale d’appalto a carattere prestazionale per l’utilizzo, nella realizzazione di opere ed infrastrutture pubbliche, di materiali inerti riciclati da costruzione e demolizione”, redatto sulla base del Documento Tecnico di Indirizzo approvato dalla Regione Toscana con Deliberazione della Giunta Regionale n. 337/2006 – Allegato 2

- D) Allegato riportante lo Schema-Tipo delle tre schede informative necessarie per assicurare il monitoraggio previsto nel Capo IV

TITOLO II DISCIPLINA DEL P.A.E.R.P.

CAPO I

PRESCRIZIONI LOCALIZZATIVE DELLE AREE ESTRATTIVE IN RELAZIONE AL DIMENSIONAMENTO ED AI CRITERI PER LA LORO INDIVIDUAZIONE DEFINITI DAL P.R.A.E.R., AI FINI DELL'ADEGUAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE – INDIRIZZI PER IL RECUPERO AMBIENTALE DI CAVE DISMESSE

Art. 4. Prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive

1. La Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, scala 1:10.000, riporta le prescrizioni localizzative delle aree estrattive che, ai fini dell'attuazione del dimensionamento stabilito dal P.R.A.E.R. per la Provincia di Arezzo fino al 31.12.2012, sono da recepirsi nella pianificazione comunale di adeguamento.
2. Il Comune provvede alla perimetrazione di dettaglio delle aree da destinare ad attività estrattiva individuate nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive.
3. L'attività estrattiva nelle specifiche aree individuate nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive dovrà essere condotta nel rispetto degli indirizzi specifici per le attività di coltivazione e per gli interventi di ripristino nella stessa stabiliti. Negli atti di adeguamento e nell'operare la perimetrazione di dettaglio delle aree da destinare ad attività estrattiva il Comune assicura il rispetto di tali indirizzi specifici, laddove stabiliti, oltretché di quelli di carattere generale, di cui al successivo Art. 8.
4. Eventuali modifiche del perimetro di un'Area riportata nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, scala 1:10.000, potranno determinare variazioni dello stesso non superiori al 5% della superficie individuata, per quell'Area, nella Carta delle prescrizioni localizzative, da calcolarsi al netto delle superfici eventualmente già autorizzate all'escavazione precedentemente all'approvazione del P.A.E.R.P.. In caso di comprovate esigenze ambientali, giacimentologiche o tecnico-operative, tale valore guida del 5% potrà essere, motivatamente, incrementato dal Comune sino ad un valore limite massimo del 10%, al fine di garantire condizioni per una migliore coltivazione e ripristino dell'area di cava. La possibilità di tale incremento fino al 10% è, comunque, esclusa per le Cave poste all'interno dell'Area Contigua delle Riserve Naturali "Valle dell'Inferno e Bandella e Ponte Buriano e Penna", e per le Cave poste all'interno di aree naturali individuate come Siti di Interesse Comunitario.
5. L'attività estrattiva su eventuali nuove aree individuate dal Comune negli atti di adeguamento, a seguito della modifica di perimetro prevista nel comma precedente, dovrà, comunque, essere attuata nel rispetto degli eventuali indirizzi specifici dettati per quell'Area Estrattiva e nel rispetto degli indirizzi generali di cui all'art. 8.
6. Per Aree Estrattive si intendono le aree destinate all'attività di escavazione vera e propria, come pure quelle aree destinate ad altre attività, comunque connesse e funzionali all'esercizio dell'attività di escavazione.

Art. 5. Indirizzi per il recupero ambientale di Cave dismesse

1. La Carta delle Cave dismesse da recuperare, scala 1:10.000, individua le cave dismesse che presentano situazioni di degrado ambientale per le quali non vi sia preventivo impegno attivato, o attivabile, alla sistemazione, e per le quali si ritiene necessario operare per un loro recupero ambientale.
2. Il Comune può operare per il recupero ambientale delle cave dismesse, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Punto 4 della Parte II dell'Elaborato 2 al P.R.A.E.R. – Prescrizioni e criteri per l'attuazione del P.R.A.E.R. – con riferimento alle aree individuate nella Carta delle Cave dismesse da recuperare, scala 1:10.000, ovvero, anche con riferimento ad aree diverse da quelle individuate in tale Carta, avvalendosi del Quadro Conoscitivo e degli Indirizzi contenuti nel P.A.E.R.P.
3. Nel caso in cui il Comune intenda consentire interventi di nuova escavazione, di movimentazione di terre e di materiali lapidei al fine di favorire l'azione di recupero ambientale di cave dismesse in aree per le quali la Carta dei Condizionamenti individui l'esistenza di vincoli ostativi alla conduzione di attività estrattiva, il Comune assicura che l'intervento di recupero avvenga secondo le modalità stabilite nel successivo comma 6.
4. Il Comune, anche attraverso i contenuti della Convenzione da sottoscrivere prima del rilascio della autorizzazione alla escavazione, assicura che la realizzazione degli interventi di recupero ambientale avvengano in modo da ricostituire le caratteristiche ed i valori paesaggistici ed ambientali in forme coerenti con il contesto circostante e nel rispetto degli indirizzi specifici riportati nella Carta delle Cave dismesse da recuperare.
5. Modifiche dei perimetri delle aree da recuperare individuate nella Carta della Cave dismesse da recuperare, scala 1:10.000, potranno essere previste dal Comune, ma al solo fine di garantire un più completo ed efficace intervento di ripristino ambientale della cava dismessa.
6. La Carta delle Cave dismesse da recuperare riporta, in una apposita sezione, la individuazione di cave dismesse per le quali si ritiene che un loro efficace recupero ambientale possa essere perseguito solo mediante la preventiva approvazione, da parte del Comune, di uno specifico Piano attuativo, così come previsto dall'Articolo 10, comma secondo, della L.R.T. 78/1998.

CAPO II INDIRIZZI AI FINI DELL' ADEGUAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE

Art. 6. Indirizzi per la pianificazione comunale di adeguamento

1. Il presente Capo riporta indirizzi di carattere generale ai quali il Comune dovrà attenersi nelle predisposizione degli atti per adeguare al P.A.E.R.P. gli atti della pianificazione comunale.
2. Resta fatto salvo quanto stabilito al Capo I del presente Titolo II, laddove si prevede la possibilità che nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, scala 1:10.000, vengano stabiliti degli indirizzi specifici, riferiti a singola Area Estrattiva individuata, atti a garantire la più opportuna ed idonea coltivazione e risistemazione ambientale sulla base dei valori territoriali individuati attraverso l'analisi sistematica degli elementi conoscitivi ed invarianti del P.T.C.P..
3. Il Comune potrà discostarsi da tali indirizzi solo parzialmente, motivatamente, sulla base di analisi e valutazioni di dettaglio. In caso di scostamento deve, comunque, essere data garanzia del rispetto dei contenuti, delle finalità e degli obiettivi riportati nell'Art. 1 della presenti Norme.
4. Negli atti di adeguamento il Comune dovrà formulare adeguate prescrizioni ed indirizzi per l'attività di coltivazione e di risistemazione delle aree estrattive, da recepirsi e da attuarsi nella autorizzazione comunale di cui agli Artt. 12 e segg.ti della L.R.T. n. 78/1998.

Art. 7. Indirizzi per l'estrazione di materiale ornamentale storico

1. La Carta delle Cave e delle zone di reperimento di materiali ornamentali storici, scala 1:10.000, individua ambiti di reperimento di materiali ornamentali storici da tutelare sia per la loro valenza territoriale, ambientale e paesaggistica e dai quali prelevare materiali unici, indispensabili per il restauro mirato di beni culturali, o di edifici ed opere pubbliche di particolare pregio storico - architettonico, o per interventi autorizzati dalle competenti Soprintendenze.
2. Il Comune può autorizzare il prelievo di materiale ornamentale storico, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Punto 3 della Parte II dell'Elaborato 2 al P.R.A.E.R. – Prescrizioni e criteri per l'attuazione del P.R.A.E.R. – con riferimento alle aree individuate nella Carta delle Cave e delle zone di reperimento di materiali ornamentali storici, scala 1:10.000, ovvero, anche con riferimento ad aree diverse da quelle individuate in tale Carta, avvalendosi del Quadro Conoscitivo e degli Indirizzi contenuti nel P.A.E.R.P., escludendo aree per le quali la Carta dei Condizionamenti individui l'esistenza di vincoli ostativi all'attività estrattiva.
3. Per ogni ambito di reperimento di materiale ornamentale storico, di cui alla Carta delle Cave e delle zone di reperimento di materiali ornamentali storici, la Provincia produce schede di indirizzi specifici relativi alle modalità per rendere l'attività estrattiva compatibile con la tutela del territorio interessato.

Art. 8. Indirizzi relativi alle modalità di coltivazione e risistemazione ambientale di aree destinate alla attività estrattiva

1. Le disposizioni che seguono costituiscono indirizzi di carattere generale ai fini della definizione da parte del Comune di modalità di coltivazione e di risistemazione ambientale e funzionale di aree destinate all'attività estrattiva.
2. Al fine di assicurare la massima mitigazione degli impatti visivi, il piano di coltivazione di ogni singola cava dovrà essere articolato per lotti annui di lavorazione e risistemazione, avendo cura di comporre le diverse aree di lavorazione tenendo conto della morfologia dei luoghi e limitando nel tempo l'esposizione della porzione di cava lavorata. Nel caso di cava che dovesse ricadere nel cono di visibilità di un recettore sensibile di interesse paesistico, si dovrà provvedere a schermare la parte esposta della cava con alberature adeguate, che dovranno essere eliminate, dopo la risistemazione, laddove la loro permanenza non dovesse essere compatibile con le caratteristiche e le finalità del progetto di risistemazione.
3. Al fine di assicurare l'assenza di trasformazioni irreversibili dell'assetto idrogeologico e delle falde idriche e di garantire interventi che assicurino il miglioramento o, quantomeno, il mantenimento dei livelli qualitativi e quantitativi delle acque di falda, è fatto divieto di modificare la geometria di spessori di depositi inerti naturali che ospitano una falda acquifera permanente o, comunque, rilevante per l'ambiente e gli habitat, per tutto lo spessore di massima escursione freatica. A questo scopo, contestualmente al piano di coltivazione, dovrà essere predisposto specifico studio idrogeologico che chiarisca la configurazione geometrica e le caratteristiche idrauliche dei corpi acquiferi, indagando anche le variazioni e le escursioni stagionali che in essi si producono. Tali caratteristiche, oltre che la qualità delle acque, dovranno essere monitorate successivamente al rilascio dell'autorizzazione, attraverso piezometri spia appositamente fatti predisporre dal Comune, a spese del titolare dell'autorizzazione, in un contorno sufficientemente esteso sia a monte che a valle dell'area estrattiva. L'eventuale franco fra il livello di massima escursione della falda ed il fondo della superficie di escavazione, ad ulteriore tutela della potenzialità di accumulo idrico e della qualità chimico-fisica della risorsa sotterranea, dovrà essere di almeno un metro, salvo quanto già diversamente indicato negli indirizzi specifici, riferiti a singola Area Estrattiva individuata, riportati nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, e fatto salvo quanto dovesse diversamente stabilire il Comune, a maggior tutela della falda, alla luce degli esiti dello studio idrogeologico prodotto. I piezometri-spia dovranno essere monitorati, contemporaneamente e successivamente alla coltivazione della cava, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo; analogamente dovrà essere fatto per le sorgenti e pozzi eventualmente presenti nello stesso ambito identificato sulla base dei criteri idrogeologici utilizzati per la localizzazione dei piezometri. Il piano di monitoraggio dell'acquifero, definito secondo le modalità previste al successivo comma 5, dovrà essere parte integrante del progetto di coltivazione e di risistemazione dell'area. Il materiale di riporto da impiegare nella fase di risistemazione dovrà garantire un tasso di infiltrazione superficiale tale da assicurare una alimentazione di falda equivalente a quella originaria. In questo quadro si dovranno operare opportune valutazioni ed adottare particolari misure, laddove si intenda riutilizzare i limi derivanti dalla sedimentazione delle acque di lavaggio.
4. Il disegno e la conduzione del sito estrattivo non deve produrre alterazioni permanenti nel reticolo idrografico superficiale. Qualora si produca un'ipotesi di risistemazione che prevede la formazione di uno specchio d'acqua permanente, questo non potrà essere collocato lungo un corso d'acqua preesistente né intercettarne i sedimenti e le acque (per scorrimento

superficiale o sotterraneo). I ripristini morfologici conseguenti all'attività di cava dovranno ricreare l'andamento degli spartiacque originari in maniera da non alterare in modo significativo il deflusso superficiale nei vari sottobacini.

5. Al fine di assicurare la tutela delle acque superficiali e sotterranee dall'inquinamento, nella gestione dei materiali di cava, dei prodotti di dilavamento dalle superfici esposte dall'attività di escavazione e di sistemazione delle pertinenze del sito estrattivo, si dovranno prevenire fenomeni di erosione diffusa o concentrata fin nelle fasi di primo ripristino e, soprattutto, in quelle di sistemazione definitiva, oltre che adottare misure di contenimento e cattura dei detriti e dei sedimenti, anche attraverso la ricostituzione di fasce vegetazionali lungo i declivi, onde evitarne il deflusso nel reticolo idrografico esterno all'area estrattiva. Nella gestione degli impianti e dei macchinari di escavazione, movimentazione ed eventuale lavorazione degli inerti, si dovrà evitare la dispersione di materiali solidi e fluidi, anche in fase liquida non acquosa, che possano contaminare le acque per dilavamento o/e percolazione. La qualità delle acque di sottosuolo dovrà essere monitorata con un campo di piezometri secondo un calendario d'indagine presentato nel piano di coltivazione e concertato con gli Enti che partecipano al procedimento di autorizzazione, atto a rilevare, quantomeno, oltre che pH e conducibilità, metalli pesanti e nitrati, nonché l'eventuale presenza di idrocarburi e solventi utilizzati per la lavorazione o la manutenzione delle attrezzature di escavazione, movimentazione e lavorazione. Il piano di coltivazione e di ripristino dovrà adeguatamente trattare gli aspetti relativi alla gestione delle acque meteoriche dilavanti che interessano l'area estrattiva, secondo i contenuti degli Artt. 39 e 40 del Regolamento di Attuazione della L.R.T. n. 20/2006.
6. In relazione al lavaggio ed alla lavorazione degli inerti, sono da preferire gli impianti dotati di ciclo chiuso delle acque di lavorazione, in modo da ridurre sia i prelievi che gli scarichi; in tale ipotesi dovranno essere condotte opportune valutazioni con riferimento all'impiego di additivi chimici anche per le relazioni fra tale impiego e gli aspetti di gestione dei materiali di risulta del lavaggio degli inerti (limi); gli scarichi dovranno essere conformi a quanto già indicato dalla normativa, fermo restando la possibilità di abbassare il limite per i solidi sospesi; i laghetti di decantazione dovranno essere opportunamente dimensionati e progettati in modo da restituire l'acqua al corpo recettore nei limiti dei parametri di legge; il punto di ubicazione dello scarico dovrà possibilmente avvenire a monte del punto di prelievo in modo da mantenere la portata del corso d'acqua il più possibile costante nei vari tratti. Si precisa che i laghetti di decantazione per il lavaggio e la lavorazione di inerti sono da considerarsi a tutti gli effetti parte dell'impianto di depurazione delle acque.
7. Al fine di assicurare la tutela della salute, nel caso in cui nell'attività di coltivazione emerga la presenza di amianto o qualora i materiali interessati dall'escavazione rientrino nella categoria delle pietre verdi, contengano porzioni alterate di esse o vi siano comunque contenute porzioni di amianto, metalli pesanti in forme chimiche pericolose o altri tipi di mineralizzazioni dannose per la salute, dovranno essere adottate tutte le misure di prevenzione e mitigazione previste dalla normativa vigente in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, e realizzate opportune opere di controllo per impedire la dispersione degli inquinanti a seguito della loro liberazione dalla condizione naturale, per la salvaguardia della popolazione interessata. In particolare, preliminarmente e durante le attività di coltivazione dovrà essere garantito il rispetto dei criteri e delle modalità analitiche per la valutazione del contenuto d'amianto secondo l'Indice di rilascio (I.r.), previsti, rispettivamente, agli Allegati 4 e 5 al D.M. 14/5/1996. Allo stesso modo, dovrà essere garantito, a carico del titolare dell'autorizzazione, un monitoraggio ambientale delle fibre

aerodisperse nelle aree circostanti il sito estrattivo, al fine di evitare un'eventuale diffusione di fibre di amianto in aree incontaminate. Dovranno essere controllati, in particolare, i limiti dell'area di escavazione più vicini a case o centri abitati, le zone circostanti le aree di decantazione dei limi di lavaggio, le zone di uscita dal limite della cava delle acque di ruscellamento superficiale e l'area circostante l'eventuale impianto di frantumazione presente all'interno della cava. Qualora l'impianto di lavorazione fosse dislocato lontano da essa, equivalenti cautele dovranno essere prese nei dintorni e nelle pertinenze dell'impianto stesso. L'eventuale utilizzo di aggregati derivati da giacimenti costituiti da ofioliti, serpentini o altre pietre verdi per la realizzazione di opere ed infrastrutture pubbliche dovrà in ogni caso essere preceduto da accertamenti, nelle forme previste dall'Allegato al D.M. 6/9/1994 per i metalli pesanti e dall'Allegato 5 al D.M. 14/5/1996 per la valutazione del contenuto in amianto, atti a verificare che il livello d'inquinamento "naturale" di fondo, in termini di amianto e metalli pesanti, del sito di posa dell'opera, sia assimilabile a quello contenuto nei materiali di cava. Se questa condizione fosse soddisfatta, sarà possibile utilizzare tali materiali, la cui pericolosità deve essere monitorata dal titolare dell'autorizzazione secondo i criteri e le modalità richiamati sopra, durante tutto il periodo di produzione e lavorazione della cava, al fine di non coinvolgere nel processo produttivo porzioni di ammassi rocciosi con Indice di rilascio maggiore di 0,1. Il residuo fine del processo di lavorazione degli aggregati derivati dalla tipologia di rocce suddette, prima di poter essere eventualmente utilizzato per la risistemazione della cava esaurita, dovrà essere sottoposto ad analisi equivalenti a quelle per la classificazione dei rifiuti per il conferimento in discarica (metodo IRSA-CNR marzo 1996: quantificazione in mg/Kg di polvere e fibre libere di amianto) tenendo, come riferimento guida, il valore di 1000 mg/Kg riportato nel D.M. 471/1999, al fine di verificare che tale porzione fine non contenga gli elementi inquinanti in forma arricchita e in concentrazioni pericolose.

- 7 bis. Il progetto di coltivazione e di ripristino dovrà adeguatamente trattare gli aspetti relativi alla gestione dei diversi materiali che vengono prodotti nel corso dell'attività, nel rispetto dei contenuti del D.Lgs. n. 117 del 30.05.2008, con particolare riferimento alla gestione dei materiali di risulta del lavaggio degli inerti (limi).
8. Al fine di assicurare la tutela della sicurezza dei lavoratori e della popolazione interessata eliminando i rischi connessi alla gestione delle cave attraverso specifiche procedure estrattive, in particolare nei bacini interessati dalla presenza di cave contermini, nella gestione dei siti estrattivi si dovranno applicare le normative per la sicurezza dei lavoratori, per le quali risponderanno, secondo quanto previsto dalla vigente normativa, il Titolare dell'autorizzazione e il Direttore Responsabile. Qualora si verifichi il caso di cave contermini in un bacino, gestite da titolari diversi, il Comune dovrà assicurare che i progetti di coltivazione tengano in adeguato conto delle misure di salvaguardia e tutela dei lavoratori previste specificatamente per la situazione di prossimità dei siti estrattivi e dell'integrazione nella gestione dei fronti di scavo e, in modo particolare, nella fase di ripristino, anche promuovendo una specifica variante al progetto di coltivazione della cava pre-esistente per meglio adeguarlo alle nuove condizioni di lavorazione.
9. Al fine di assicurare la limitazione dei rumori e delle vibrazioni anche mediante l'impiego di sistemi alternativi agli esplosivi, i progetti di coltivazione dovranno prevedere misure di mitigazione di rumori e vibrazioni, anche attraverso la previsione di setti in terra tesi a confinare l'inquinamento acustico all'ambito del bacino estrattivo e, comunque, in misura tale da contenere i valori nei limiti previsti dalla normativa vigente in corrispondenza di centri abitati o residenze sparse, posti in prossimità dell'area estrattiva. La valutazione

previsionale di impatto acustico dovrà tenere in adeguato conto di tutte le diverse fasi dell'attività estrattiva e di ripristino, con particolare riguardo alla fase iniziale. Dovrà essere, inoltre, dimostrata l'effettiva necessità dell'utilizzo di esplosivi e l'inefficacia di metodologie alternative per lo sbancamento. Qualora fosse necessario l'uso di esplosivi, dovranno essere utilizzate tecniche e prodotti, selezionati dall'elenco dei prodotti esplosivi riconosciuti idonei all'impiego nelle attività estrattive, che risultino di minor impatto.

10. Dovranno essere adottate adeguate modalità di coltivazione e di ripristino che assicurino l'abbattimento delle polveri sia in cava, sia nel trasporto dei materiali lapidei.
11. Al fine di garantire la migliore predisposizione alla risistemazione ambientale dell'area, gli interventi necessari per la definitiva messa in sicurezza dell'area, il rimodellamento del terreno e gli interventi funzionali alla riutilizzazione finale prevista, gli interventi di regimazione idraulica superficiale e le opere di drenaggio, nonché di consentire efficaci interventi di sistemazione vegetazionale, il piano di coltivazione dovrà prevedere l'eliminazione di ristagni d'acqua nelle cave, causati solo dall'eventuale accumulo di acque meteoriche e di scorrimento superficiale, che dovrà avvenire attraverso attività di pompaggio in vasche di desabbatura, o altro tipo di drenaggio, che comunque impedisca il deflusso del sedimento nel reticolo idrografico naturale. La presenza di eventuali inquinanti prodotti dai mezzi di escavazione e movimentazione sul piano della cava comporta la necessità di non lasciar percolare le acque stagnanti nella falda sottostante ma di allontanarle dagli strati più permeabili e contenerle in zone di decantazione idraulicamente isolate dalla falda. I sedimenti fini che avranno ospitato i fluidi inquinanti, al termine della loro utilizzazione ai fini del contenimento delle acque inquinate, dovranno essere opportunamente gestiti. Gli interventi per la definitiva messa in sicurezza e risistemazione dei siti estrattivi dovranno essere previsti nel piano di coltivazione, secondo un preciso cronoprogramma. Dovrà, pertanto, essere precisamente indicata la successione di interventi di risistemazione sui lotti precedentemente escavati, parallela e contemporanea all'escavazione di nuovi lotti previsti nell'autorizzazione, scandita con cadenza annuale.
12. Salvo diversamente stabilito negli indirizzi specifici, riferiti a singola Area Estrattiva individuata, riportati nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, la destinazione urbanistica definitiva successiva all'esaurimento dell'attività di cava sarà quella di area a prevalente funzione agricola. Pertanto, è fondamentale che nel progetto di risistemazione vengano specificate le caratteristiche pedologiche, tessiturali e composizionali, dei suoli originari e comparate con quelle dei terreni che andranno a costituire la coltre più superficiale di suolo (spessore minimo di 50 centimetri) che verrà rimessa in posto durante la risistemazione.
13. Le modalità e le caratteristiche morfologiche e paesaggistiche della risistemazione dovranno fare riferimento e soddisfare gli indirizzi specifici, riferiti a singola Area Estrattiva individuata, riportati nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, sulla base dei valori territoriali individuati attraverso l'analisi sistematica degli elementi conoscitivi ed invarianti del P.T.C.P., tendendo così a ricostituire la tessitura e le funzioni del territorio anteriori all'attività estrattiva. Il progetto di risistemazione dovrà essere redatto in collaborazione con tecnici qualificati in campo agricolo-forestale e naturalistico e contenere un piano di monitoraggio finalizzato a verificare l'efficacia degli interventi. Il progetto di risistemazione dovrà prevedere, nel caso di colture irrigue, la creazione di bacini di accumulo al fine di costituire delle riserve idriche estive. Dovranno essere ricostruiti ambienti idonei a garantire il collegamento ecologico con le aree circostanti (piccole aree

- umide, fasce di vegetazione, rimboschimenti, ecc.) ed il livello complessivo della biodiversità dell'area, oggetto di interventi, dovrà essere conservato o migliorato. Il progetto di sistemazione finale delle aree escavate dovrà ricostituire una tessitura agraria – costituita dalle sistemazioni idraulico-agrarie, alberature di confine, etc. - tale da garantire un inserimento armonico e coerente con il contesto paesaggistico, da ripristinare nei suoi aspetti più caratteristici.
14. L'idoneità delle caratteristiche pedologiche proposte per i terreni di superficie, o le eventuali tecniche di arricchimento di sostanze organiche e minerali, utilizzate per costituire un substrato pedologico favorevole al rapido insediamento della vegetazione naturale, delle colture agrarie o dei rimboschimenti previsti nel progetto, dovranno essere valutati in fase di approvazione dell'autorizzazione e fatti oggetto di verifica durante il monitoraggio dei lavori di risistemazione da parte dei Comuni, in termini di tessitura, struttura e sostanza organica. Allo stesso modo, dovrà essere valutata l'efficacia degli interventi di sistemazione vegetazionale mediante piantumazione e l'idoneità delle specie arbustive o arboree reimpiantate, che dovranno essere selezionate fra quelle tipiche dei luoghi, con l'indicazione delle metodologie e dei tempi di attecchimento. Le fidejussioni prestate a garanzia della realizzazione degli interventi di risistemazione dovranno essere estese al fine di garantire anche la fase successiva a quella di ricostituzione della vegetazione naturale, di impianto di colture agrarie o di rimboschimento, fino alla loro completa e stabile affermazione; lo svincolo di quota parte della fidejussione è subordinato al positivo riscontro del piano di monitoraggio di cui al comma precedente.
 15. Dovrà essere opportunamente valutata la possibilità che nel piano di coltivazione possano essere previste sistemazioni morfologiche tali da permettere l'utilizzo di terre, di per sé inidonee alla produzione di aggregati, per rilevati stradali funzionali alla realizzazione di opere di pubblico interesse, se queste risultassero di qualità e caratteristiche geotecniche sufficientemente idonee quando migliorate con tecniche di addizionamento.
 16. Se l'attività estrattiva, pur restando all'esterno della fascia assoluta di rispetto di metri 10 dai corsi d'acqua pubblica iscritti negli elenchi di cui al Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e successive modifiche ed integrazioni, potesse comportare interferenze con tale fascia dovrà essere ottenuto preventivo parere da parte dell'Autorità Idraulica.
 17. La realizzazione di attività estrattiva non dovrà, comunque, produrre, né durante la fase di esercizio, né, successivamente, al completamento dell'attività di risistemazione, un aumento della pericolosità idraulica e del relativo grado di rischio.
 18. Fra i contenuti del piano di coltivazione dovranno essere trattate le problematiche determinate dall'uso della viabilità esistente e previste adeguate misure di minimizzazione degli impatti, con particolare riferimento alla tutela del benessere della popolazione, alla sicurezza della circolazione ed al mantenimento delle adeguate condizioni delle strutture stradali.
 19. Il Comune assicura, attraverso l'emanazione degli atti di sua competenza, che l'attività estrattiva tenga in adeguato conto, secondo le previsioni della normativa vigente, della presenza di infrastrutture di rete, all'interno o al confine delle aree individuate nella Carta delle Prescrizioni Localizzative delle Aree Estrattive, prevedendo, in ogni caso, la adozione di adeguate prescrizioni, misure ed interventi, previo parere dell'Ente gestore della rete, che

garantiscano, comunque, sia la sicurezza dei lavoratori che la continuità, senza interruzione, e la piena funzionalità, della infrastruttura stessa, se di carattere primario, oltre che la adeguata ricostituzione funzionale della rete, laddove la stessa sia di carattere secondario.

20. Al fine di perseguire il mantenimento e la implementazione di aree vocate alla conduzione di agricoltura irrigua di qualità, una quota pari al 10% dei contributi riscossi dal Comune per l'attività estrattiva dallo stesso autorizzata su cave che ricadano in aree appartenenti a Distretti realizzati del Sistema Irriguo di Montedoglio, vengono, dallo stesso Comune, versati, annualmente, alla Provincia, per tutta la durata dell'autorizzazione, perché vengano dalla stessa Provincia destinati a contribuire alla realizzazione, in quel Comune, di ulteriori lotti appartenenti al Sistema Irriguo di Montedoglio.
21. Il Comune assicura, attraverso l'emanazione degli atti di sua competenza, che l'attività estrattiva tenga in adeguato conto, secondo il quadro conoscitivo disponibile e le previsioni della normativa vigente, delle zone indiziate di possibili rinvenimenti archeologici.

CAPO III

TERMINI PER L' ADEGUAMENTO AL P.A.E.R.P. DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE

Art. 9. Adeguamento degli strumenti urbanistici comunali

1. Il Comune adegua gli strumenti urbanistici alle prescrizioni, agli indirizzi e agli altri contenuti del presente Piano entro il termine massimo di mesi sei dalla sua piena efficacia giuridica.
2. Il Comune, laddove necessario, provvede ad adeguare, contestualmente, anche il Piano Comunale di Classificazione Acustica previsto dall' Art. 4 della L.R.T. n. 89/1998.

CAPO IV PROGRAMMA DI MONITORAGGIO DEL P.A.E.R.P. ANCHE AI FINI DELLA VERIFICA DEL RISPETTO DEL DIMENSIONAMENTO DEFINITO DAL P.R.A.E.R.

Art. 10. Contenuti ed obiettivi del monitoraggio delle Attività Estrattive

1. La Provincia assicura il monitoraggio per verificare il rispetto dei quantitativi annui previsti dal Dimensionamento prescrittivo definito nel P.R.A.E.R. con riferimento:
 - A. alle produzioni annue di aggregati inerti derivate da materiali naturali;
 - B. alle produzioni di aggregati, e miscele composte da aggregati, derivanti dal recupero di rifiuti inerti provenienti da attività di demolizione e costruzione.

2. La Provincia assicura anche il monitoraggio:
 - A. delle produzioni di materiale inerte industriale, argille per laterizi e calcari per leganti, non dimensionati nel P.R.A.E.R.;
 - B. dei volumi totali di sbancamento e in accantonamento, oltre ad altri parametri utili a valutare l'efficace gestione della attività estrattiva e ad individuare eventuali elementi di criticità;
 - C. della capacità, qualitativa e quantitativa, degli impianti attivi che operano la lavorazione di materiali inerti naturali e di quelli derivanti dal recupero di rifiuti inerti provenienti da attività di demolizione e costruzione.

Art. 11. Metodi e strumenti del monitoraggio provinciale delle Attività Estrattive

1. L'attività di comunicazione a carico dei titolari delle autorizzazioni alla coltivazione di cava e dei Comuni, per assicurare il monitoraggio, così come definito all'articolo precedente, si attua per mezzo del software accessibile via Web sul Sito appositamente predisposto dalla Provincia stessa; tale attività di comunicazione si considera formalmente perfezionata con l'invio anche della copia cartacea delle specifiche schede informative generate attraverso lo stesso software, sottoscritte dal responsabile della comunicazione dei dati, secondo le modalità di seguito indicate.

Art. 12. Istruzioni per la corretta esecuzione dell'attività di comunicazione

1. I Comuni dovranno comunicare i dati relativi a nuove autorizzazioni rilasciate alla coltivazione di cava o alla modifica, proroga o rinnovo di quelle già rilasciate.

2. I titolari delle autorizzazioni alla escavazione ed i Comuni dovranno, rispettivamente, inserire e verificare le indicazioni relative ai quantitativi estratti, al duplice fine di assolvere agli obblighi informativi previsti dalla L.R.T. n. 78/1998 e dal presente Piano e quantificare gli oneri di escavazione dovuti all'Amministrazione Comunale. Il perfezionamento della comunicazione di tali dati avviene mediante l'invio, al Comune e alla Provincia, di copia cartacea sottoscritta dal responsabile della comunicazione dei dati, ricorrendo alla scheda informativa dei dati annuali, già predisposta nel software accessibile via Web sul Sito appositamente predisposto dalla Provincia stessa;

3. Il Comune verifica la congruenza dei dati inseriti nel sistema con quelli trasmessi in forma cartacea dai titolari delle autorizzazioni alla attività di cava e invia la stampa della apposita scheda informativa, predisposta nel software per la comunicazione, alla Regione ed alla

Provincia, della relazione di sintesi annuale, ai sensi della L.R.T. n. 78/1998, relativa a tutte le attività estrattive presenti nel territorio di propria competenza.

4. Lo Schema-Tipo delle diverse schede informative necessarie per assicurare il monitoraggio previsto nel presente Capo sono riportate nell'apposito Allegato.

Art. 13. Tempistica del monitoraggio

1. La comunicazione e la verifica dei dati richiesti, di cui al secondo comma dell'articolo precedente, deve essere effettuato, da parte dei soggetti responsabili, ogni 6 mesi, in concomitanza con il periodo di pagamento degli oneri di escavazione previsti dalla normativa vigente.
2. Entro il mese di marzo di ogni anno il Comune effettua le verifiche e la comunicazione annuale, di cui al terzo comma dell'articolo precedente, con riferimento alle attività estrattive condotte nel corso dell'anno precedente nel proprio territorio.
3. I Comuni debbono dare tempestiva comunicazione, attraverso il sistema informativo, delle nuove cave autorizzate o delle modifiche di autorizzazioni preesistenti, comunque non oltre 30 giorni dalla data di perfezionamento dell'atto di autorizzazione del Comune.

CAPO V
EFFICACIA DEL P.A.E.R.P.
DISPOSIZIONI DI CARATTERE TRANSITORIO
VARIANTI AL P.A.E.R.P.

Art. 14. Efficacia del P.A.E.R.P.

1. Come stabilito dall'art. 38 della L.R.T. n. 78/1998 con l'entrata in vigore del presente Piano perde efficacia giuridica il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.) di cui alla L.R.T. n. 36/1980, nonché le sue successive varianti, modifiche ed integrazioni, fatto salvo quanto disposto all'articolo seguente.
2. Con la piena efficacia giuridica degli atti di adeguamento comunali al presente Piano il Comune potrà rilasciare solo autorizzazioni a condurre attività estrattiva conformi a tali atti di adeguamento.

Art. 15. Norma Transitoria relativa al rilascio di autorizzazioni a condurre attività estrattiva da parte nei Comuni

1. Per quanto stabilito nell'art. 39, comma primo, della L.R.T. n. 78/1998, dal momento dell'entrata in vigore del presente Piano, e fino al momento della piena efficacia giuridica degli atti di adeguamento comunali al P.A.E.R.P., il Comune potrà rilasciare nuove autorizzazioni per le attività estrattive, ai sensi della L.R.T. n. 78/1998, nel rispetto degli atti comunali di adeguamento al P.R.A.E., sue successive varianti, modifiche ed integrazioni, purché questi siano stati regolarmente approvati alla data di entrata in vigore del presente Piano ed alla condizione che le stesse autorizzazioni riguardino aree previste dal presente Piano nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, scala 1:10.000, ovvero, alla condizione che tali autorizzazioni riguardino singoli lotti appartenenti ad aree interessate da progetti definitivi di coltivazione e di ripristino sottoposti al procedimento previsto dalla normativa vigente per la valutazione di impatto ambientale concluso positivamente prima della approvazione del P.A.E.R.P., e purché, entro la stessa data, si sia proceduto al rilascio di autorizzazione alla coltivazione per almeno uno dei lotti.
2. Tali autorizzazioni dovranno essere rilasciate in conformità agli indirizzi, specifici e generali, fissati dal presente Piano per l'esercizio delle attività estrattive.

Art.16. Norma Transitoria relativa alle attività estrattive già autorizzate al momento dell'entrata in vigore del P.A.E.R.P.

1. Le attività estrattive regolarmente autorizzate a norma della L.R.T. n. 78/1998, prima della piena efficacia giuridica del presente Piano, comprese quelle che risultassero condotte in aree diverse da quelle individuate dal presente Piano nella Carta delle prescrizioni localizzative delle Aree Estrattive, scala 1:10.000, possono proseguire nel rispetto dei contenuti e delle condizioni e fino alla scadenza previste dalla autorizzazione rilasciata, senza la possibilità di apportare modifiche al piano di coltivazione ed al piano di ripristino che comportino aumenti di volumi scavabili rispetto a quanto stimato nella autorizzazione originaria e/o aumenti di superficie scavabile, fatti, comunque, salvi, i contenuti del P.A.E.R.P..

2. Proroghe del termine di validità delle autorizzazioni alle attività estrattive rilasciate, a norma della L.R.T. n. 78/1998, prima della piena efficacia giuridica del presente Piano, possono essere concesse dal Comune per giustificati motivi, fatto comunque salvo quanto stabilito al comma precedente.

Art. 17. Varianti al P.A.E.R.P.

1. Variante che apporta modifiche ed integrazioni al P.A.E.R.P. verrà predisposta ed approvata dalla Provincia a seguito della approvazione da parte della Regione Toscana di varianti od aggiornamenti del P.R.A.E.R..
2. Variante che apporta modifiche ed integrazioni al P.A.E.R.P. verrà predisposta ed approvata dalla Provincia anche quando a seguito degli esiti del monitoraggio di cui al Capo IV, e pur in mancanza di varianti od aggiornamenti P.R.A.E.R., si manifesti la necessità di garantire il rispetto del dimensionamento definito dal P.R.A.E.R. e/o di promuovere, in forme adeguate, la continuità dell'attività estrattiva nel territorio provinciale.