

## **Allegato 1**

---

### CONTENUTI DEL PIANO COMUNALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE

Il Piano Comunale delle Attività Estrattive, PAE, è redatto sulla base delle previsioni, indirizzi e prescrizioni contenuti nel PIAE, con particolare riferimento allo **sviluppo sostenibile**, ossia alla consapevolezza che occorre soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni.

Per i poli individuati dal PIAE, il PAE, in seguito a valutazione di compatibilità ambientale delle varie alternative di localizzazione e di destinazione finale, definisce, recependo e specificando le modalità di coltivazione e di sistemazione finale fissate dallo stesso PIAE:

- l'assetto finale,
- le potenzialità estrattive,
- i comparti estrattivi immediatamente attivabili, nel rispetto dei quantitativi indicati nella tabella 1 delle NTA, con attenzione a garantire interventi di sistemazione finale funzionali,
- i comparti estrattivi di futura attuazione.

In particolare il PAE dovrà contenere un progetto complessivo di valorizzazione ambientale dell'intero polo nel quale inquadrare i comparti estrattivi funzionali.

Per gli ambiti individuati dal PIAE il PAE, in seguito a valutazione di compatibilità ambientale delle varie alternative, definisce la destinazione finale, recependo e specificando le modalità di coltivazione e di sistemazione finale fissate dallo stesso PIAE.

Il PAE individua con precisione le aree interessate da interventi di rinaturazione, definite dal PIAE, definendone la destinazione finale e il soggetto gestore, nel rispetto dei quantitativi indicati nella tabella 3 delle NTA.

Il PAE individua inoltre, verificando la fattibilità degli interventi e valutando la compatibilità ambientale delle varie alternative di localizzazione, gli ulteriori ambiti estrattivi rivolti al soddisfacimento degli obiettivi quantitativi individuati dal PIAE, sulla base degli indirizzi, prescrizioni e previsioni stabilite dal PIAE, definendo l'assetto finale e specificando le aree da sottoporre a verifica (screening) o direttamente a VIA ai sensi della LR 9/99.

Il PAE può individuare i comparti territoriali idonei alla realizzazione di bacini per uso agricolo, dettando specifiche prescrizioni per la loro realizzazione e definendo i volumi complessivi estraibili, nell'ambito dei quantitativi assegnati dal PIAE, di cui alla tabella 4 delle NTA.

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

Il PAE individua inoltre:

- la localizzazione degli impianti di prima lavorazione, favorendo il trasferimento degli impianti ubicati in luoghi non idonei, sulla base delle indicazioni del PIAE;
- le modalità di coltivazione e di sistemazione finale delle cave;
- le cave abbandonate e non sistemate e le modalità di sistemazione finale;

- le modalità di sistemazione finale delle aree interessate dalla delocalizzazione degli impianti di prima lavorazione non compatibili e non ammissibili;
- le destinazioni d'uso finali delle aree oggetto di attività estrattive;
- la viabilità utilizzata per il trasporto dei materiali dalla cava agli impianti di trasformazione; dagli impianti di trasformazione ai luoghi di utilizzo; dalla cava ai luoghi di utilizzo, nel caso di utilizzo in natura;
- le zone idonee al ritombamento delle cave con rifiuti di cui agli artt. 27, 28, 31, 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 nel rispetto della pianificazione sovraordinata, P.T.C.P. e P.A.I., escludendo le fasce fluviali A e B per i rischi di esondazione e per la salvaguardia delle falde acquifere
- quali rifiuti, di cui agli artt. 27, 28, 31, 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, possono essere impiegati per il tombamento delle cave, con particolare attenzione le cave ubicate in fascia C;
- le modalità di utilizzo per tombamento delle cave dei rifiuti, di cui agli artt. 27, 28, 31, 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.

Il PAE individua con precisione le "Zone per Impianti fissi di trasformazione degli inerti", determinando le aree da recuperare alla destinazione naturalistica e specificando tempi e modalità operative per gli adeguamenti degli impianti definiti non pienamente compatibili e per il trasferimento degli impianti definiti non compatibili o non ammissibili, come indicato al titolo X delle NTA.

Il PAE indica, per tutte le previsioni estrattive, la derogabilità delle distanze di rispetto delle cave da opere e manufatti di vario genere. Tale indicazione non sostituisce la specifica autorizzazione di cui dell'art. 104 del DPR 128/59

Il PAE verifica inoltre l'opportunità di attuare azioni di compensazione ambientale sul territorio comunale, con particolare attenzione alle fasce di pertinenza fluviale e al ripristino della rete ecologica, prevedendo l'utilizzo delle somme introitate ai sensi dell'art. 26 delle NTA.

Al fine di incentivare la raccolta ed il riutilizzo degli inerti da demolizione, i Comuni in sede di formazione del PAE, devono individuare area di raccolta, secondo le indicazioni del Piano provinciale di gestione dei rifiuti. Le piazzole dovranno essere ubicate lontane da abitazioni e lungo la viabilità principale, al fine di favorire la raccolta degli inerti e la sua lavorazione. In tali aree potranno essere collocati impianti mobili e fissi di lavorazione degli inerti raccolti.

Il PAE individua all'interno del territorio comunale le zone idonee al ritombamento delle cave con rifiuti, di cui agli artt. 27, 28, 31, 33 del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22.

Il PAE può individuare i comparti territoriali idonei alla realizzazione di bacini per uso agricolo, dettando specifiche prescrizioni per la loro realizzazione e definendo i volumi complessivi estraibili, nell'ambito dei quantitativi assegnati dal PIAE, di cui alla tabella 4 dell'art. 10 delle NTA.

Il PAE potrà individuare aree idonee allo stoccaggio temporaneo dei fanghi terrosi derivanti dalle attività di stoccaggio. L'attività dovrà essere autorizzata dal Sindaco, sulla base di relazione di compatibilità geologico-ambientale e di preventive analisi chimiche del materiale.

Il P.A.E. deve contenere i seguenti elaborati tecnici:

- Inquadramento territoriale su base CTR in scala non inferiore a 1:25.000, con riferimento agli ambiti estrattivi indicati dal P.I.A.E., e sintesi delle previsioni estrattive e della viabilità, delle cave abbandonate, in corso e già recuperate;
- Relazione sullo stato di fatto, volta a fornire attraverso una compiuta documentazione (cartografica, fotografica, descrittiva ecc.), per ogni singola realtà – poli o ambiti estrattivi, miniere – i seguenti elementi:
  - data di inizio dell'attività estrattiva e durata di esercizio;
  - valutazione dei conseguenti effetti e delle modificazioni apportate dal punto di vista morfologico – ambientale ai siti interessati;
  - criteri di definizione delle convenzioni stipulate con i Comuni a garanzia della corretta esecuzione del recupero ambientale dell'area;
  - verifica dell'effettiva ottemperanza a quanto stabilito nelle suddette convenzioni, da parte dei rispettivi concessionari.
- Relazione tecnica illustrativa con dettagliata analisi socio economica e calcolo del fabbisogno comunale;
- Relazione geologico-mineraria tesa a determinare l'effettiva disponibilità delle risorse evidenziando i vincoli territoriali e i possibili fenomeni negativi indotti dall'attività estrattiva, in termini di equilibrio geologico dei versanti e di interferenze con le acque superficiali e sotterranee, e relativa cartografia su base C.T.R. 1:5.000;
- Relazione agro-vegetazionale e paesistica tesa ad evidenziare, per le aree interessate dal Piano, gli aspetti agricoli, forestali, botanici, faunistici e paesistici e relativa cartografia su base C.T.R. 1:5.000;
- Studio di compatibilità idraulico-geologico-ambientale (per le previsioni ricadenti nei territori delle Fasce A e B o nelle vicinanze di opere di contenimento idraulico - 500 m dall'argine maestro -, ai sensi degli artt.22 e 41 delle NTA del Piano Assetto Idrogeologico dell'Autorità di bacino del f. Po) che deve in particolare assicurare l'assenza di interazioni negative con l'assetto delle opere idrauliche e di difesa e con il regime delle falde freatiche presenti e deve verificare che gli interventi estrattivi non portino a modificazioni indotte direttamente o indirettamente sulla morfologia dell'alveo attivo, bensì mantengano o migliorino le condizioni idrauliche e ambientali della fascia fluviale;
- Studio di compatibilità ambientale contenente la valutazione di compatibilità ambientale delle varie alternative di localizzazione sia all'interno dei poli e degli ambiti estrattivi individuati dal PIAE che per gli ambiti comunali;
- Progetto su base C.T.R. 1:5.000, in cui siano evidenziate le zone destinate ad attività estrattiva numerate con riferimento alle norme tecniche di attuazione;
- Progetto in scala 1:2000 dell'assetto finale di tutte le aree ricomprese in poli o ambiti estrattivi, con definizione delle quote altimetriche e delle forme morfologiche significative e delle opere di sistemazione vegetazionale, sia per i comparti di immediato che di futuro intervento;

- Norme tecniche di attuazione che contengano l'indicazione delle modalità di svolgimento dell'attività estrattiva precisandone caratteristiche e limitazioni; tali norme dovranno contenere anche le tipologie e modalità di sistemazione finale e la destinazione d'uso;
- Tavola di P.R.G. sulla quale sono indicate le aree destinate dal P.A.E. all'attività estrattiva e delle destinazioni finali d'uso;
- Relazione di sintesi, con figure esplicative, in linguaggio non scientifico-tecnico.

Lo studio di compatibilità idraulico-geologico-ambientale dovrà approfondire, con il dettaglio sufficiente, gli aspetti inerenti:

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

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

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

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

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

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

Le indagini geomorfologiche devono essere condotte per un tratto di corso d'acqua sufficientemente significativo finalizzate a valutare la compatibilità dell'attività estrattiva con l'assetto morfologico del corso d'acqua ed a verificare che non vi siano alterazioni delle condizioni di rischio geomorfologico. Tale analisi deve essere finalizzata a determinare le forme fluviali abbandonate e/o riattivabili e la tendenza evolutiva dell'alveo in termini di spazio di mobilità massima compatibile con l'assetto definito dal PAI. Sulla base degli esiti di tale studio devono essere valutati i seguenti aspetti:

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

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

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

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

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

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

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

- **Interazioni con il regime delle falde acquifere**

Deve essere condotta, per un tratto di corso d'acqua sufficientemente significativo, una analisi idrogeologica finalizzata a valutare i seguenti elementi:

1. effetti dell'attività estrattiva sulle portate di magra in termini di drenaggio del corso d'acqua e conseguenze sul minimo deflusso vitale;
2. effetti indotti dall'attività estrattiva sui livelli della superficie piezometrica negli ambienti ad elevata valenza ambientale (fenomeni di prosciugamento delle zone umide);
3. effetti indotti dall'attività estrattiva in termini di variazioni dei parametri idrogeologici e della vulnerabilità nelle aree in cui le risorse idriche sotterranee sono destinati per l'approvvigionamento idrico;
4. effetti indotti dalle attività estrattive che interessano corpi idrici sotterranei posti a diverse profondità;
5. oscillazioni stagionali della superficie piezometrica (livello min-max della falda).

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

- delibera esecutiva di adozione del Consiglio Comunale;
- avviso di deposito pubblicato all'Albo Pretorio;
- copia eventuale del manifesto murale;
- copia della lettera di comunicazione dell'adozione all'Autorità di bacino del f. Po;
- certificato del Sindaco comprovante che al momento della pubblicazione del Piano è stata inviata comunicazione dell'adozione del Piano stesso alle seguenti autorità militari:

- VII Comando militare territoriale Firenze,
- I^ Regione aerea direzione demanio, Piazza Novelli - Milano,
- Genio Militare - Sottodirezione Lavori - Bologna;
- copia del parere rilasciato dall'Azienda Unità Sanitaria Locale (A.U.S.L.) territorialmente competente e dall'A.R.P.A. territorialmente competente, o in assenza di questo, certificato del Sindaco comprovante la trasmissione del Piano delle Attività Estrattive (P.A.E.) all'Azienda Unità Sanitaria Locale (A.U.S.L.) territorialmente competente e all'A.R.P.A. territorialmente competente;
- certificato del Sindaco attestante la non esistenza di vincoli nelle aree destinate all'attività estrattiva;
- copia del parere rilasciato a norma della legge 2 febbraio 1974 n. 64 dal Servizio Tecnico di bacino per i Comuni dichiarati sismici o inclusi negli elenchi degli abitati da trasferire o da consolidare ai sensi della legge 9 luglio 1908 n. 445, da richiedersi a cura del Comune con le modalità di cui all'art. 13 della precitata legge n. 64. In assenza del parere di cui al presente comma, copia della richiesta dello stesso;
- copia del parere dell'Autorità idraulica competente (AIPO o Servizio provinciale difesa del suolo) ai sensi del T.U., R.D. 25.07.1904 n°523 sulle Opere Idrauliche e s.m..