



AUTORITÀ DI BACINO DEL FIUME PO
PARMA

Documento di Programmazione delle Attività Estrattive

(D.P.A.E.) della Regione Piemonte

Parere di compatibilità ai sensi degli artt. 22 e 41 del P.A.I.

Allegato 1 alla deliberazione n. 10/2002 del 13 marzo 2002



1. PREMESSA _____ **4**

2. CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DELLE

ATTIVITA' ESTRATTIVE _____ **4**

2.1 Inerti da calcestruzzo, conglomerati bituminosi e tout-venant per
riempimenti e sottofondi _____ **4**

2.2 Pietre ornamentali _____ **7**

2.3 Materiali per l'industria, argille, calcari, gessi, sabbie silicee e calcescisti _____ **7**

3. LA PIANIFICAZIONE DI BACINO _____ **7**

3.1 Rete idrografica principale e fasce fluviali _____ **8**

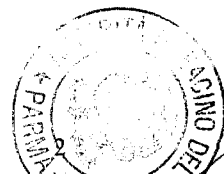
3.2 Reticolo idrografico secondario di pianura e reticolo scolante artificiale _____ **9**

3.3 Reticolo idrografico montano e versanti e delimitazione delle aree in dissesto _____ **9**

4. REGOLAMENTAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE NELLA

PIANIFICAZIONE DI BACINO _____ **10**

**5. COMPATIBILITA' DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE
PROGRAMMATE IN RELAZIONE ALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO** _____ **11**

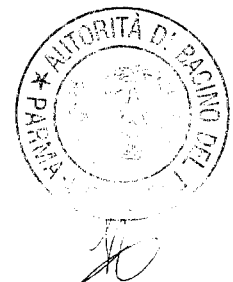


6. CRITERI GENERALI PER LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE __ 12

**7. CRITERI PER LA REDAZIONE DELLO STUDIO DI
COMPATIBILITA' IDRAULICO-GEOLOGICO-AMBIENTALE DI CUI
AGLI ART. 22 E 41 DEL PAI** _____ 13

- 7.1 Interazioni con il regime idraulico del corso d'acqua _____ 13
- 7.2 Interazioni con l'assetto geomorfologico del corso d'acqua _____ 13
- 7.3 Interazioni naturalistico-ambientale delle aree perfluviali _____ 14
- 7.4 Interazioni con il regime delle falde acquifere _____ 14
- 7.5 Interazioni con le aree in dissesto idrogeologico _____ 14

8. CONCLUSIONI _____ 15



Oggetto: **DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE DELLA REGIONE PIEMONTE. PARERE DI COMPATIBILITA' AI SENSI DEGLI ARTT. 22 E 41 DEL P.A.I.**

1. PREMESSA

E' stato trasmesso dalla Regione Piemonte a questa Autorità di Bacino il Documento di Programmazione delle Attività Estrattive (DPAE) di cui all'oggetto con richiesta di valutarne la compatibilità con la pianificazione di bacino, ai sensi degli artt. 22 e 41 del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico.

Il Documento di Programmazione per l'Attività Estrattiva, redatto dalla Regione Piemonte ai sensi dell'art. 30 della l.r. 44/2000, e approvato con deliberazione n. 27-1247 del 6/11/2000, si prefigge lo scopo di dettare linee guida vincolanti per la redazione dei Piani delle Attività Estrattive Provinciali (PAEP) o sovraprovinciali, in modo da garantire un razionale utilizzo delle risorse in funzione della compatibilità e sostenibilità ambientale.

La decisione sulla localizzazione puntuale delle singole attività estrattive è affidata alla fase di approvazione dei Piani provinciali o dei progetti, valutati secondo le procedure previste dalla l.r. 40/1998 *Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione*, nei casi previsti dalla legge regionale medesima.

2. CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE

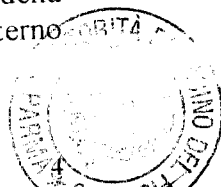
Il Documento di Programmazione è suddiviso in tre stralci riguardanti:

- 2.1 materiali inerti per il confezionamento di calcestruzzi, conglomerati bituminosi e tout-venant per riempimenti e per sottofondi;
- 2.2 pietre ornamentali;
- 2.3 materiali per l'industria quali argille, sabbie silicee e calcescisti.

La suddivisione rispecchia i tre comparti tipici dell'attività estrattiva della realtà piemontese, caratterizzati da rilevanti differenze sotto diversi punti di vista.

2.1. Inerti da calcestruzzo, conglomerati bituminosi e tout-venant per riempimenti e sottofondi

La superficie complessiva attualmente autorizzata all'attività di cava è pari a 3.219 ettari, corrispondente allo 0,13% della superficie della regione, mentre la superficie complessivamente autorizzata dal 1979 ad oggi è stata di 6.193 ettari, pari allo 0,24 % della superficie regionale. Delle previsioni contenute nel DPAE, circa l'80% ricade all'interno delle fasce fluviali.



Il fabbisogno futuro per l'anno 2000 previsto dal DPAE, in base al tasso medio annuo stimato del 2,6% di crescita, viene ipotizzato sui 20.000.000 m³.

Il dato emergente dall'analisi dello stato di fatto è che le cave di pianura rappresentano la grande maggioranza delle cave attive. Viene, inoltre, riscontrato che le cave di versante trovano prettamente ubicazione in provincia di Cuneo, in particolare nel Monregalese, dove opera oltre la metà di tali cave.

E' da rilevare che le cave di pianura presentano una tipica concentrazione lungo i corsi principali d'acqua. La giustificazione attribuita dal DPAE viene riferita al fatto che, storicamente, l'attività estrattiva per inerti è iniziata nell'alveo dei fiumi per poi trasferirsi nelle più immediate vicinanze. A questo, inoltre, viene associata un'altra componente, ovvero il parametro della distanza tra cave e centro di impiego dei prodotti, nel senso che è il raggio di commerciabilità a giocare un ruolo decisivo nella localizzazione delle unità estrattive.

Attraverso uno studio di cave campione, in cui vengono messi a confronto le cave di pianura con quelle di versante in relazione a fattori economici ed energetico-ambientali, il DPAE desume che la cava di pianura è nettamente da preferire rispetto a quella di versante, sia per quanto concerne i consumi energetici (maggiori nelle cave di versante più del 40%) che per i carichi ambientali (anch'essi superiori nelle cave di versante più del 30%).

Per una più precisa trattazione delle problematiche, il territorio regionale viene suddiviso in sei ambiti geogiacimentologici che sono:

1. ambito Torinese;
2. ambito Biellese-Vercellese;
3. ambito Novarese-Verbanese-Cusio-Ossola;
4. ambito Astigiano;
5. ambito Alessandrino;
6. ambito Cuneese.

All'interno dei sei ambiti geogiacimentologici sono stati individuati gli ambiti estrattivi. Per ogni ambito sono stati delineati i seguenti aspetti settoriali:

- a) aspetti giacimentologici;
- b) aspetti tecnico-economici;
- c) aspetti idraulici;
- d) aspetti paesistico-ambientale.

Le cave in attività risultano pari a 29, di queste 23 interessano le fasce fluviali, con una cubatura complessiva di materiale da estrarre di 7.7.05.236 m³. Le cave in itinere, invece, sono 3, tutte fuori falda, la cui cubatura complessiva è di 5.650.000 m³. Viene fornito, altresì, un quadro di riferimento normativo per indirizzare ed orientare le scelte attuative.

Il Documento di Programmazione prevede che l'approvazione dei progetti di nuove cave e/o gli ampliamenti superiori al 10% in superficie, rispetto all'area già scavata, relativi ad interventi ricadenti all'interno delle fasce A e B del PAI, siano sottoposti alle procedure di V.I.A. regionale.

Inoltre, per i progetti ricadenti nella fascia A e per quelli ricadenti all'interno del vincolo paesaggistico di cui all'art. 146 del d.lgs. 490/1999, sono ammessi, al momento della dismissione dell'attività estrattiva, solamente interventi di recupero finalizzati alla rinaturalizzazione che escludano qualsiasi uso del suolo che non sia quello di tipo ecologico-naturalistico.

Infine i progetti di attività estrattive di versante, relativi all'estrazione di pietre ornamentali, saranno sottoposti, anche in questo caso, alle procedure di V.I.A. regionale.



Ambito Torinese

L'ambito è suddiviso in sette bacini, sei dei quali sono lungo le Fasce Fluviali e uno in pianura aperta. Da valutazioni effettuate in fase di redazione del Piano è stato constatato che le alternative di approvvigionamento in aree di montagna risultano assai dispendiose in termini energetici e di notevole impatto ambientale sia per quanto riguarda l'aspetto economico che per la presenza di numerose zone a vincolo ambientale ed idrogeologico. La cubatura potenziale prevista è di 1.340.000 m³ di inerti e 296.000 m³ di Tout-venant.

Ambito Biellese e Vercellese

L'ambito è stato suddiviso in quattro bacini, tre dei quali lungo le fasce fluviali e uno in pianura aperta. La cubatura potenziale prevista è di 531.000 m³ di inerti e 250.000 m³ di Tout-venant.

Ambito Novarese-Verbano-Cusio-Ossola

L'ambito Novarese è stato suddiviso in tre bacini tutti disposti lungo le fasce fluviali. La cubatura potenziale prevista è di 1.100.000 m³ di inerti e 321.000 m³ di Tout-venant.

Ambito Astigiano

L'ambito è stato suddiviso in quattro bacini, due dei quali dentro le fasce fluviali. La cubatura potenziale prevista risulta di 810.000 m³ di inerti e 232.000 m³ di Tout-venant.

Ambito Alessandrino

L'ambito è stato suddiviso in quattro bacini, tutti disposti lungo le fasce fluviali. La cubatura potenziale prevista è pari a 1.050.000 m³ di inerti e 126.000 m³ di Tout-venant.

E' prescritto dalle norme che nelle aree perifluviali dei corsi d'acqua principali gli interventi sono consentiti purché forniscano garanzie in ordine al Piano Fasce.

Ambito Cuneese

L'ambito Cuneese è stato suddiviso in sette bacini, di cui cinque disposti lungo le fasce fluviali. La cubatura potenzialmente prevista è di 1.100.000 m³ di inerti e 280.000 m³ di Tout-venant.

Dalle norme si evince che la progettazione delle attività estrattive lungo la Stura deve garantire la conservazione delle caratteristiche della falda e le condizioni di sicurezza idraulica, nonché prevedere interventi di recupero ambientale che consentano l'uso originario del suolo.

Le norme prevedono che per le prosecuzioni di cava ricadenti nelle fasce A e B occorre valutare attentamente il comportamento delle correnti di piena, con un particolare riguardo ai possibili salti di meandro e alla conseguente azione su eventuali rilevati latitanti le fasce e in ogni caso deve essere verificata l'assenza di interazioni negative con l'assetto delle opere idrauliche di difesa e con il regime delle falde.

Pertanto, lungo il Tanaro, nel tratto compreso tra la confluenza con la Stura di Demonte e Rocchetta Tanaro, non sono consentite nuove cave in carenza di approfondimenti settoriali del Piano Territoriale Regionale.



2.2 Pietre ornamentali

Il DPAE Secondo Stralcio, come nel precedente stralcio, suddivide il territorio regionale in ambiti geogiacimentologici, avendo a riferimento i confini amministrativi delle Province in modo da assicurare una efficace interazione con la pianificazione a scala provinciale.

Ai fini di una corretta applicazione del DPAE, l'attività estrattiva di cave inserite entro i Poli individuati può essere ampliata esclusivamente a mezzo dell'approvazione di Piani attuativi che devono essere redatti ai sensi dell'art. 20 comma 1 e 2 della l.r. 40/1998 (VIA a livello regionale); i Piani che sono approvati secondo procedure di cui all'art. 12 della l.r. 40/1998 devono contenere previsioni di coltivazione di recupero ambientale riferite all'intero Polo estrattivo.

Le imprese estrattive di pietre ornamentali operanti in Piemonte risultano 126 con 144 cave. Il 90% di queste sono concentrate nelle due aree principali corrispondenti all'Ambito Novarese-Verbano-Cusio-Ossola (52% del totale) e alla Pietra di Luserna (42% del totale).

La produzione regionale di cava del 1998, in base a quanto dichiarato dai gestori delle cave, si aggira intorno ai 521.000 m³ di mercantile prodotto, di cui 305.000 m³ di pietre ornamentali vere e proprie, 215.000 m³ di massi da scogliera.

Questa produzione è stata realizzata con l'abbattimento di circa 730.000 m³ di roccia e, quindi, con uno sfrido medio complessivo del 29%, corrispondente a 210.000 m³ di materiali di scarto da destinare a discarica.

Complessivamente, circa il 70% della produzione è rappresentato da gneiss, il 27% da graniti e simili, il 2-3% da marmi.

Il DPAE non contiene azzonamenti territoriali e si limita ad indicare indirizzi e criteri di carattere orientativo che devono essere rispettati in sede progettuale e attuativa, lasciando alla pianificazione del territorio il compito di stabilire il quadro generale delle limitazioni, le quali, comunque, devono tenere in debita considerazione le esigenze di razionale sfruttamento della risorsa estrattiva.

Il Documento di Programmazione individua i bacini e i poli estrattivi oltre che le aree di potenziale interesse estrattivo, tutelando la possibilità di un razionale sfruttamento.

Le scelte localizzative di carattere operativo vengono demandate alla fase di gestione del DPAE, cioè in sede di valutazione dei progetti, i cui contenuti devono, pertanto, essere adeguatamente disciplinati, tenendo conto del fatto che i progetti delle attività estrattive rientrano nell'ambito delle procedure di VIA a livello regionale secondo quanto prescritto dalla l.r. n° 40/98.

2.3 Materiali per l'industria, argille, calcari, gessi, sabbie silicee e calcescisti

Il Terzo Stralcio del DPAE non è stato trasmesso in quanto, a tutt'oggi, è in corso l'iter di approvazione.

3. LA PIANIFICAZIONE DI BACINO

Con l'approvazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico da parte del Consiglio dei Ministri il 24 maggio 2001 si è conclusa la fase di pianificazione riguardante gli interventi sulla rete idrografica e sui versanti.



Il piano stralcio ha lo scopo di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli e direttive la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e geologica e la tutela degli aspetti ambientali ad esso connessi.

Gli obiettivi generali sono i seguenti:

- *garantire un livello di sicurezza adeguato* sul territorio;
- conseguire un *recupero della funzionalità dei sistemi naturali* (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali ad utilizzi ricreativi;
- conseguire il *recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale* del bacino idrografico;
- raggiungere *condizioni di uso del suolo compatibili* con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena.

3.1. Rete idrografica principale e fasce fluviali

Sulla rete idrografica principale gli obiettivi sopra indicati costituiscono il riferimento rispetto al quale il Piano definisce l'*assetto di progetto dei corsi d'acqua attraverso la delimitazione delle fasce fluviali*; la loro trasposizione alle singole situazioni è funzione delle specifiche condizioni degli stessi, determinate prevalentemente da:

- caratteristiche geomorfologiche e di regime idraulico attuali e loro tendenza evolutiva;
- livello di sistemazione idraulica presente;
- condizionamenti determinati dal sistema infrastrutturale e urbano circostante;
- condizioni di uso del suolo nella regione fluviale e di naturalità della stessa.

Per ciascun corso d'acqua della rete idrografica principale le fasce fluviali sono state individuate sulla base dei seguenti elementi:

- il limite dell'alveo di piena e delle aree inondabili rispetto alla piena di riferimento;
- l'assetto del sistema difensivo complessivo: argini e opere di sponda, eventuali dispositivi di laminazione controllata, diversivi o scolmatori;
- le caratteristiche morfologiche e geometriche dell'alveo;
- le caratteristiche di uso del suolo della regione fluviale e dei sistemi presenti di specifico interesse naturalistico.

Le fasce fluviali sono classificate come segue:

- la « **Fascia A** » o *Fascia di deflusso della piena*; è costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente, per la piena di riferimento, del deflusso della corrente, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena



- la «**Fascia B**» o *Fascia di esondazione*; esterna alla precedente, è costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi dell'evento di piena di riferimento. Il limite della fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento ovvero sino alle opere idrauliche di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento), dimensionate per la stessa portata.
- la «**Fascia C**» o *Area di inondazione per piena catastofica*; è costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente, che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quelli di riferimento.

Gli obiettivi specifici connessi alla delimitazione delle fasce fluviali sono i seguenti:

- nella **Fascia A** il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.
- Nella **Fascia B** il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.
- Nella **Fascia C** il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.

3.2. Reticolo idrografico secondario di pianura e reticolo scolante artificiale

La rete idrografica secondaria di pianura e la rete scolante artificiale è caratterizzata da fenomeni di dissesto diffusi, di interesse generalmente locale. Per questi ambiti il Piano definisce criteri ed indirizzi di carattere generale per la programmazione di nuove opere e per gli interventi di manutenzione.

3.3 Reticolo idrografico montano, versanti e delimitazione delle aree in dissesto

Sul reticolo idrografico montano e sui versanti gli obiettivi di Piano vengono riferiti a un'analisi dei fenomeni geologici e idrologici rappresentata nella carta contenente la delimitazione delle aree in dissesto.

L'individuazione delle azioni fa riferimento alle condizioni di assetto complessive da conseguire e, in rapporto a esse, agli aspetti significativi alla scala di bacino.

Nell'ambito degli obiettivi e delle finalità indicate, il Piano compie alcune *scelte strategiche di fondo*, che costituiscono le condizioni al contorno e la qualificazione degli obiettivi principali:



- la *valutazione del rischio idraulico e idrogeologico*, al quale commisurare sia la realizzazione delle opere di difesa idraulica che le scelte di pianificazione territoriale al fine di assicurare condizioni di sicurezza e di compatibilità delle attività antropiche;
- *l'interazione tra il rischio idraulico e idrogeologico, le attività agricolo-forestali e la pianificazione urbanistica e territoriale*, di particolare rilevanza per una pianificazione complessiva degli usi del territorio che tenga conto dei fenomeni idrologici del reticolo idrografico e della dinamica dei versanti;
- il perseguimento, ai fini della minimizzazione del rischio, di una *reale integrazione tra gli interventi strutturali preventivi di difesa, la regolamentazione dell'uso del suolo, la previsione delle piene e dei fenomeni di dissesto e la gestione degli eventi critici (protezione civile)*.

Al fine di tracciare il quadro conoscitivo dei dissesti ci si è riferiti infine alle seguenti cinque tipologie:

1. fenomeni di trasporto di massa sui conoidi;
2. esondazioni lungo il reticolo idrografico;
3. processi fluvio-torrentizi lungo il reticolo idrografico (erosioni, sovrincisioni del thalweg, sovralluvionamenti);
4. frane;
5. valanghe.

4. REGOLAMENTAZIONE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE NELLA PIANIFICAZIONE DI BACINO

Gli artt. 22 e 41 del PAI regolamentano la programmazione delle attività estrattive al fine di garantire la compatibilità delle stesse con gli obiettivi del Piano di bacino.

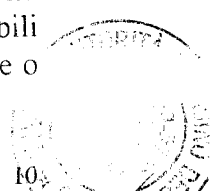
In particolare l'**art. 22** prevede che i Piani di settore debbano essere corredati da uno studio di compatibilità-idraulico-ambientale.

Tali piani debbono, inoltre, definire le modalità di ripristino ambientale coerentemente con le finalità e gli effetti del Piano, delle aree estrattive al termine della coltivazione, nonché di manutenzione e gestione a conclusione dell'attività e di recupero ambientale per quelle insistenti in aree protette (*comma 2*).

Lo stesso articolo prevede che i singoli progetti delle attività di cava debbano essere comunque corredati da uno studio di compatibilità idraulico-geologico-ambientale.

L'**art. 41** prescrive che le attività estrattive siano ammesse, nei territori delle Fasce A e B, solo se individuate nell'ambito di piani di settore o di equivalenti Documenti di Programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali. Sono, tuttavia, escluse dalla possibilità di estrazione le aree del demanio fluviale (*comma 1*).

Inoltre, il *comma 2* stabilisce che i piani di settore o gli equivalenti Documenti di Programmazione debbono garantire che gli interventi estrattivi rispondano alle prescrizioni e ai criteri di compatibilità fissati nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico. In particolare, debbono assicurare l'assenza di interazioni negative con l'assetto delle opere idrauliche e di difesa e con il regime delle falde freatiche presenti, verificando la compatibilità delle attività estrattive sotto il profilo della convenienza di interesse pubblico comparata ad altre possibili aree di approvvigionamento alternative aventi minore impatto ambientale. I piani di settore o



gli equivalenti Documenti di Programmazione debbono definire, anche in questo caso, le modalità di ripristino delle aree estrattive e di manutenzione e gestione delle stesse a conclusione dell'attività, in coerenza con le finalità e gli effetti del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico. Per i piani di settore o gli equivalenti Documenti di Programmazione vigenti alla data di approvazione del PAI, le norme prescrivono che debbano essere adeguati alle norme del Piano medesimo.

Il seguente *comma 3* specifica che gli interventi estrattivi non possono portare a modificazioni indotte direttamente o indirettamente sulla morfologia dell'alveo attivo, bensì debbono mantenere e migliorare le condizioni idrauliche e ambientali della fascia fluviale.

Il *comma 4* prescrive, altresì, che i piani di settore o gli equivalenti Documenti di Programmazione debbono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-ambientale, relativamente alle previsioni ricadenti nelle Fasce A e B, e comunicati all'atto dell'adozione all'Autorità di bacino che esprime un parere di compatibilità con la pianificazione di bacino.

Inoltre, il *comma 5*, precisa che, in mancanza degli strumenti di pianificazione di settore o degli equivalenti Documenti di Programmazione, e in via transitoria, per un periodo massimo di due anni dall'approvazione del PAI, è consentito procedere ad eventuali ampliamenti delle attività estrattive esistenti, per garantire la continuità del soddisfacimento dei fabbisogni a livello locale, previa verifica della coerenza dei progetti con le finalità del PAI stesso.

Infine, il *comma 6* consente, nei territori delle Fasce A, B e C, lo spostamento degli impianti di trattamento dei materiali di coltivazione, nell'ambito dell'area autorizzata all'esercizio dell'attività di cava, limitatamente al periodo di coltivazione della cava stessa.

5. COMPATIBILITA' DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE PROGRAMMATE IN RELAZIONE ALLA PIANIFICAZIONE DI BACINO

Il Documento di Programmazione delle attività estrattive ha indagato, a livello regionale, l'ubicazione dei potenziali giacimenti che costituiscono una risorsa e sono coltivabili per le loro caratteristiche e per l'importanza che il loro uso riveste nel quadro socio-economico regionale. Le condizioni di coltivabilità sono individuate in via preliminare analizzando anche le caratteristiche ambientali dei singoli ambiti di riferimento giacimentologico e di mercato.

Il DPAE si configura, pertanto, come documento di indirizzo per la redazione dei Piani delle attività estrattive provinciali (PAEP) previsti dalla legge regionale e da valutare secondo la procedura di analisi di compatibilità ambientale prevista dalla L.R. 40/98.^(*) In particolare disciplina i comportamenti localizzativi e l'operatività dell'attività estrattive attraverso la prescrizione del tipo di studi e di previsioni che, a seconda delle limitazioni ambientali, devono essere alla base di una progettazione ambientalmente compatibile.

Qualora i PAEP non assumano azionamenti, la decisione sulla localizzazione puntuale delle singole attività estrattive è affidata alla fase di approvazione dei progetti, valutati secondo le procedure di VIA previsti dalla legge regionale 40/98, nei casi previsti dalla legge regionale medesima.

La medesima procedura viene applicata, in via transitoria, fino all'approvazione dei PAEP, alle nuove cave e/o agli ampliamenti di quelle esistenti.

Limitatamente all'attività estrattiva in fascia A e B e, senza considerare gli eventuali approfondimenti settoriali, che in ogni caso non sono limitati alle fasce fluviali, ma

(*) Integrazione proposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.



competono anche a situazioni più generali, il DPAE prevede che gli interventi estrattivi nuovi e gli ampliamenti, una tantum, superiori al 10% rispetto a quanto già autorizzato in fascia A e B, siano sottoposti a Valutazione d'Impatto Ambientale secondo la legge regionale più volte citata.

Considerata la natura programmatica del Documento regionale, la verifica di compatibilità delle attività estrattive previste è stata condotta necessariamente in rapporto agli obiettivi e indirizzi generali della pianificazione di bacino ed ha avuto lo scopo di fornire criteri per la pianificazione provinciale e per la realizzazione dei singoli progetti delle attività di cava in relazione all'assetto dei corsi d'acqua e dei versanti.

6. CRITERI GENERALI PER LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

In sede di definizione dei Piani delle Attività Estrattive Provinciali, in accordo con quanto in parte previsto dal DPAE, si deve tenere conto, oltre alle informazioni relative all'analisi di compatibilità ambientale riportate nell'allegato F della L.R. 40/98,^(*) dei seguenti criteri:

1. privilegiare, in ragione della vulnerabilità del sistema fluviale in termini idraulici, idrogeologici, geomorfologici ed ambientali, l'estrazione di materiale da cave di versante piuttosto che da quelle ricadenti all'interno delle fasce fluviali; a fronte delle previsioni del DPAE, che fissano un valore percentuale del rapporto tra le attività estrattive degli inerti collocate nei territori delimitati dalle fasce fluviali e quelle ricadenti all'esterno intorno all'80%, si ritiene che detto valore debba essere ridotto al 60%;
2. riservare il materiale estratto dagli ambiti di fascia fluviale ad utilizzi pregiati (cementi ad alta resistenza, cementi bituminosi, intonaci da rivestimento, etc);
3. favorire l'utilizzo di materiale di demolizione per usi poco pregiati, rispetto allo sfruttamento di nuovi giacimenti;
4. favorire le attività estrattive in siti, già interessati da cave dismesse e/o abbandonate riconosciuti come ambienti degradati, nei quali l'estrazione possa concorrere al restauro dell'ambiente perifluviale;
5. privilegiare attività estrattive in ambiti nei quali le forme fluviali abbandonate possono essere riconnesse alla regione fluviale attraverso piani organici di ripristino;
6. prevedere in fascia A e B limitazioni alla profondità di scavo tali da mantenere un franco di un metro al di sopra della quota del thalweg del corso d'acqua nel tratto interessato;
7. privilegiare l'estrazione in prossimità di confluenze di corsi d'acqua al fine di concorrere, attraverso il piano di recupero, ad un assetto più stabile dell'area di confluenza ed ad un ampliamento della capacità di laminazione;
8. prevedere risistemazioni finali delle aree interessate dalle attività estrattive volte ad un miglioramento dal punto di vista ambientale attraverso interventi che producano un assetto finale pregiato sotto l'aspetto ecosistemico e paesaggistico;
9. limitare fortemente le attività estrattive nei siti dove la protezione qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee riveste un interesse per l'approvvigionamento idropotabile e, comunque, prevedere, in tali ambiti, un adeguato monitoraggio per il controllo della qualità e del livello dell'acqua durante la coltivazione della cava e al termine della stessa per permettere gli ulteriori controlli; prevedere limitazioni alla

^(*) Integrazione proposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

profondità di scavo tali da mantenere un franco adeguato rispetto al livello minimo della falda, ovvero non interessare le riserve idriche sotterranee permanenti.

7. CRITERI PER LA REDAZIONE DELLO STUDIO DI COMPATIBILITA' IDRAULICO-GEOLOGICO-AMBIENTALE DI CUI AGLI ART. 22 E 41 DEL PAI

Ai fini della valutazione della compatibilità idraulico-geologico-ambientale (art.22) e della compatibilità idraulico-ambientale (art. 41) delle attività estrattive gli studi dovranno approfondire i seguenti aspetti.

7.1 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 inondati. 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 possono essere adottati i criteri metodologici indicati nella Direttiva n° 2/99 "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B".

7.2 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.

7.3 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 ricostituirne 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.

7.4 Interazioni con il regime delle falde acquifere

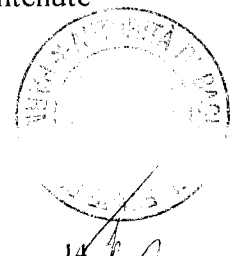
Deve essere condotta, per un tratto di corso d'acqua sufficientemente significativo, una analisi idrogeologica finalizzata a valutare i seguenti elementi:

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).

7.5 Interazioni con le aree in dissesto idrogeologico

Deve essere escluso l'interessamento di previsioni estrattive dalle seguenti aree contenute nella pianificazione di bacino:

1. aree a rischio idrogeologico molto elevato;
2. aree di frana attiva.



Per le altre aree delimitate nella carta dei dissesti del P.A.I., devono essere condotte le verifiche tecniche, ai sensi del D.M. 11 marzo 1988, ai fini della valutazione della compatibilità dell'intervento estrattivo con le condizioni di dissesto.

8. CONCLUSIONI

Tenuto conto di quanto sopra si esprime in linea generale un parere favorevole in ordine alla compatibilità delle previsioni del Documento di Programmazione delle attività estrattive della Regione Piemonte.

Tuttavia, considerato il carattere prevalentemente programmatico del Documento regionale, si ritiene necessario che i Piani Provinciali (PAEP) elaborati in conformità al DPAAE, acquisiscano il parere di compatibilità con la pianificazione di bacino espresso nell'ambito della procedura di analisi della compatibilità ambientale prevista dalla L.R. 40/98^(*); a tal fine gli studi di compatibilità idraulico-geologico-ambientale, di cui agli artt. 22 e 41 del PAI, dovranno essere redatti sulla base dei criteri di cui ai precedenti punti (punto 6 e punto 7).

Allo scopo di garantire la coerenza dei progetti con le finalità del PAI, fino all'assunzione di efficacia dei Piani Provinciali, i progetti per l'apertura di nuove cave e/o ampliamenti di quelle esistenti nelle fasce fluviali A e B e nelle aree in dissesto, dovranno essere corredati dallo studio di compatibilità, elaborato sulla base dei criteri di cui al capoverso precedente, e sottoposti al parere vincolante dell'Autorità di bacino, espresso nell'ambito delle procedure di VIA regionale.



^(*) Integrazione proposta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.