



AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE di PESARO e URBINO

**SERVIZIO 4.2 SUOLO - ATTIVITA' ESTRATTIVE -
ACQUE PUBBLICHE - SERVIZI PUBBLICI LOCALI**



PROGRAMMA **P**ROVINCIALE **A**TTIVITA' **E**STRATTIVE

Approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 109 del 20/10/2003
così come modificato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 19 del 22/03/2004
(ai sensi dell'art. 8, Legge Regionale n. 71/97)

PROGRAMMA **E**SECUTIVO

(Art. 10 delle N.T.A. del P.P.A.E.)
Approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 22/03/2004

VARIANTE GENERALE

Approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 89 del 27/09/2010

OGGETTO:

A2.2) Dichiarazione di sintesi di cui all'art. 17 del D.Lgs. n.152/06

GRUPPO DI LAVORO:

Arch. Stefano GATTONI - Dirigente Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali

Geom. Fabio LANDINI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali

Dott. ssa Geol. Maria Elde FUCILI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali

Dott. Biol. Roberto GATTONI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali

Dott. Ing. Francesco COLUCCI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali

Dott. Agr. Fabrizio FURLANI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali

Sig.ra Teresa GIRALDI - Servizio 4.2 - Suolo - Attività Estrattive - Acque Pubbliche - Servizi Pubblici Locali

DATA:

Settembre 2010

Premessa

Il presente documento viene prodotto in conformità a quanto previsto dall'art. 17. comma 1 lett. b) del D.Lgs. 152/2006 e contiene la dichiarazione di sintesi in cui si illustra:

- in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni,
- le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;

Il documento illustra altresì le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'articolo 18 del D.Lgs. 152/2006.

Recepimento dei pareri espressi nell'ambito della Procedura di VAS

La tabella sotto riportata illustra il modo in cui le indicazioni fornite dai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) coinvolti nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica, siano state recepite nella Variante Generale al Programma Provinciale delle Attività Estrattive (PPAE) ed al Programma Esecutivo delle Attività Estrattive (PEAE).

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p>Regione Marche - Servizio Ambiente e Paesaggio (Decreto n. 80/VAA_08 del 02/07/2010)</p> <p>...in relazione alle previsioni per i poli estrattivi di Cagli e Piobbico...</p> <p>Misure di mitigazione:</p> <ol style="list-style-type: none">1. <i>in sede di progettazione occorrerà adottare modalità di escavazione finalizzate principalmente al recupero morfologico-naturalistico, necessario per ricorrere alla deroga di cui all'art. 5 comma 1) lettera n) del Decreto Ministeriale 17 ottobre 2007, mediante il raggiungimento di pendenze compatibili con la stabilità dei versanti dal punto di vista del substrato, del terreno vegetale da riportare e del soprassuolo che su di esso si dovrà insediare (ad esempio la tecnica dello splatemento su gradone unico a scendere dall'alto verso il basso con la creazione di microgradonature in grado di supportare un soprassuolo stabile);</i>2. <i>in sede di progettazione, mediante opportune modalità di escavazione, si dovranno altresì affrontare e risolvere in maniera definitiva le problematiche dei raccordi morfologici con le aree esterne a quelle di cava in modo tale che, al termine dell'attività estrattiva, il carattere antropico delle pendici sia percepibile il meno possibile;</i>3. <i>in aggiunta a quanto stabilito al precedente punto 1, in sede di progettazione si potranno adottare, ad integrazione, modalità di escavazione finalizzate anche alla variabilità prospettica del fronte di</i>	<p><i>Relativamente alla modifica dei limiti Poli estrattivi individuati in loc. Rave della Foce – Comune di Frontone ed in loc. Gorgo a Cerbara – Comune di Piobbico le prescrizioni sono state recepite mediante la ripermetrazione effettuata con la revisione della Variante generale al PPAE ed al PEAE del Settembre 2010.</i></p> <p><i>Le misure di mitigazione e quelle di compensazione sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante" e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p>

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p><i>cava, in funzione della quale possono essere ipotizzate diverse profondità di avanzamento dei fronti per simulare la conformazione irregolare delle pendici montane; potranno inoltre essere mantenute porzioni con pareti sub verticali qualora le stesse siano compatibili con il contesto ecologico e funzionali al raggiungimento degli obiettivi di cui ai precedenti punti 1 e 2;</i></p> <p>4. <i>non dovranno essere effettuate escavazioni nei piazzali di cava sia per evitare interferenze con le acque di falda sia per evitare interferenze con le prescrizioni di cui ai punti precedenti; non è ammissibile la realizzazione di laghetti per uso idropotabile, prevista nella Variante, in quanto ciò presupporrebbe un utilizzo di acqua di falda; potranno essere previsti bacini per l'accumulo di acque superficiali soltanto evitando le suddette interferenze e a condizione che siano funzionali all'incremento della biodiversità e ad eventuali motivate esigenze antincendio e che siano alimentati esclusivamente attraverso le acque di deflusso superficiale del bacino di cava;</i></p> <p>5. <i>per la sorgente perenne caratterizzata da chimismo sulfureo rilevata nell'area estrattiva di Piobbico, la realizzazione del progetto è condizionata all'assenza di eventuali implicazioni che l'escavazione potrebbe arrecare all'area di ricarica ed alimentazione della sorgente, implicazioni che andranno preventivamente valutate in fase progettuale;</i></p> <p>6. <i>per il polo estrattivo di Gorgo a Cerbara (Piobbico) il perimetro dovrà essere modificato, possibilmente riducendolo, in relazione alle effettive esigenze di recupero naturalistico e possibilmente salvaguardando l'intervento di ripristino già effettuato; occorrerà pertanto che:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- lungo i lati ovest e sud-ovest dell'attuale perimetro di cava il perimetro proposto venga ridotto salvaguardando le guglie e i crinali presenti che costituiscono emergenze geologiche inserite nel sistema ecologico e paesaggistico; è opportuno che, tra le emergenze geologiche e il nuovo perimetro, venga lasciata una fascia di rispetto di sufficiente ampiezza per assicurare le funzioni ecotonali;</i> <i>- nei lati sud, sud-est ed est dovrà essere proporzionalmente e consequenzialmente ridotto, anche tenendo conto delle esigenze di materiale dichiarate;</i> <i>- una parte del fronte di cava dovrà essere messo in sicurezza (zona detritica);</i> <p>7. <i>in sede di progettazione si dovrà prevedere il deposito dello strato fertile superficiale soprastante le aree da scavare in cumuli separati; tali cumuli dovranno essere di piccole dimensioni, affinché sia possibile il proseguimento dell'attività biologica del terreno e quindi il suo reimpiego in loco per poter facilitare l'attecchimento e lo sviluppo di nuova vegetazione, anche spontanea.</i></p> <p>Misure di compensazione:</p> <p>8. <i>dovranno essere individuate aree di superficie almeno pari a quelle sottratte, anche in zone non contigue a quelle interessate dalla Variante ma comunque funzionalmente connesse ai Siti Natura 2000 interessati, sulle quali effettuare impianti vegetazionali che possano sostituire gli habitat e gli</i></p>	

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p><i>habitat di interesse comunitario perduti o, comunque, che possano costituire habitat validi da realizzare tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei Siti Natura 2000 interessati;</i></p> <p>9. <i>dovranno essere individuate aree di superficie sufficientemente vasta, tenuto conto delle incidenze contestualmente determinate in sede di valutazione di incidenza dei progetti, sulle quali effettuare il miglioramento degli habitat di interesse comunitario quale compensazione immediata supplementare per far fronte alle perdite di habitat di interesse comunitario;</i></p> <p>10. <i>dovranno essere previste azioni volte alla realizzazione e al miglioramento dei siti di nidificazione dell'avifauna, in funzione delle diverse esigenze delle diverse specie;</i></p> <p>11. <i>dovrà essere effettuato un monitoraggio delle linee elettriche locali finalizzato alla previsione di azioni di messa in sicurezza nei confronti dei rischi di collisione ed elettrocuzione per l'avifauna;</i></p> <p>12. <i>in sede di progettazione, per assicurare la riuscita degli impianti vegetazionali e dei miglioramenti degli habitat di interesse comunitario occorrerà predisporre appositi progetti, redatti da professionisti competenti in materia agronomico-forestale ed ecologico-naturalistica, che definiscano:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>le caratteristiche degli impianti, con particolare riferimento alla creazione di habitat utili all'avifauna e alla fauna segnalata per i Siti Natura 2000 interessati, definendone quindi opportunamente i vari parametri dimensionali;</i> - <i>le necessità pedoclimatiche e le interazioni inter e intraspecifiche delle specie da mettere a dimora;</i> - <i>le fonti di approvvigionamento dei materiali vegetali che dovranno essere esclusivamente autoctoni;</i> - <i>le lavorazioni da prevedere per assicurare l'attecchimento e il miglior sviluppo delle piante e le cure colturali da prestare successivamente alla messa a dimora;</i> - <i>oppure, nel caso dei miglioramenti, che definiscano e motivino opportunamente gli interventi previsti;</i> <p>13. <i>in sede di progettazione, per assicurare la riuscita degli interventi necessari alla realizzazione e al miglioramento dei siti di nidificazione dell'avifauna occorrerà predisporre appositi progetti, redatti da professionisti competenti in materia ecologico-naturalistica.</i></p> <p>... in relazione alle previsioni per il polo estrattivo di Frontone – il perimetro dovrà essere modificato al fine di rendere possibile un effettivo raccordo morfologico-naturalistico e la diminuzione delle pendenze...</p> <p>Misure di mitigazione:</p> <p>14. <i>non dovranno essere effettuate escavazioni nei piazzali di cava sia per evitare interferenze con le acque di falda sia per evitare interferenze con le prescrizioni di cui ai punti precedenti; non è</i></p>	

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p><i>ammmissibile la realizzazione di laghetti per uso idropotabile, prevista nella Variante, in quanto ciò presupporrebbe un utilizzo di acqua di falda; potranno essere previsti bacini per l'accumulo di acque superficiali soltanto evitando le suddette interferenze e a condizione che siano funzionali all'incremento della biodiversità e ad eventuali motivate esigenze antincendio e che siano alimentati esclusivamente attraverso le acque di deflusso superficiale del bacino di cava;</i></p> <p>15. <i>in sede di progettazione occorrerà adottare modalità di escavazione finalizzate principalmente al recupero morfologico mediante il raggiungimento di pendenze compatibili con la stabilità dei versanti dal punto di vista del substrato, del terreno vegetale da riportare e del soprassuolo che su di esso si dovrà insediare (ad esempio la tecnica dello splateamento su gradone unico a scendere dall'alto verso il basso con la creazione di microgradonature in grado di supportare un soprassuolo stabile);</i></p> <p>16. <i>in sede di progettazione, mediante opportune modalità di escavazione, si dovranno altresì affrontare e risolvere in maniera definitiva le problematiche dei raccordi morfologici con le aree esterne a quelle di cava in modo tale che, al termine dell'attività estrattiva, il carattere antropico delle pendici dovrà essere percepibile il meno possibile;</i></p> <p>17. <i>in aggiunta a quanto stabilito al precedente punto 15, in sede di progettazione si potranno adottare, ad integrazione, modalità di escavazione finalizzate anche alla variabilità prospettica del fronte di cava, in funzione della quale possono essere ipotizzate diverse profondità di avanzamento dei fronti per simulare la conformazione irregolare delle pendici montane;</i></p> <p>18. <i>in sede di progettazione si dovrà prevedere il deposito dello strato fertile superficiale soprastante le aree da scavare in cumuli separati; tali cumuli dovranno essere di piccole dimensioni, affinché sia possibile il proseguimento dell'attività biologica del terreno e quindi il suo reimpiego in loco per poter facilitare l'attecchimento e lo sviluppo di nuova vegetazione, anche spontanea.</i></p> <p>Misure di compensazione:</p> <p>19. <i>dovranno essere individuate aree di superficie almeno pari a quelle sottratte, anche in zone non contigue a quelle interessate dalla Variante ma comunque funzionalmente connesse ai Siti Natura 2000 interessati, sulle quali effettuare impianti vegetazionali che possano sostituire gli habitat e gli habitat di interesse comunitario perduti o, comunque, che possano costituire habitat validi da realizzare tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei Siti Natura 2000 interessati;</i></p> <p>20. <i>dovranno essere individuate aree di superficie sufficientemente vasta, tenuto conto delle incidenze contestualmente determinate in sede di valutazione di incidenza dei progetti, sulle quali effettuare il miglioramento degli habitat di interesse comunitario quale compensazione immediata supplementare per far fronte alle perdite di habitat di interesse comunitario;</i></p>	

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p>21. dovranno essere previste azioni volte alla realizzazione e al miglioramento dei siti di nidificazione dell'avifauna, in funzione delle diverse esigenze delle diverse specie;</p> <p>22. dovrà essere effettuato un monitoraggio delle linee elettriche locali finalizzato alla previsione di azioni di messa in sicurezza nei confronti dei rischi di collisione ed elettrocuzione per l'avifauna;</p> <p>23. in sede di progettazione, per assicurare la riuscita degli impianti vegetazionali e dei miglioramenti degli habitat di interesse comunitario occorrerà predisporre appositi progetti, redatti da professionisti competenti in materia agronomico-forestale ed ecologico-naturalistica, che definiscano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le caratteristiche degli impianti, con particolare riferimento alla creazione di habitat utili all'avifauna e alla fauna segnalata per i Siti Natura 2000 interessati, definendone quindi opportunamente i vari parametri dimensionali; - le necessità pedoclimatiche e le interazioni inter e intraspecifiche delle specie da mettere a dimora; - le fonti di approvvigionamento dei materiali vegetali che dovranno essere esclusivamente autoctoni; - le lavorazioni da prevedere per assicurare l'attecchimento e il miglior sviluppo delle piante e le cure colturali da prestare successivamente alla messa a dimora; - oppure, nel caso dei miglioramenti, che definiscano e motivino opportunamente gli interventi previsti; <p>24. in sede di progettazione, per assicurare la riuscita degli interventi necessari alla realizzazione e al miglioramento dei siti di nidificazione dell'avifauna occorrerà predisporre appositi progetti, redatti da professionisti competenti in materia ecologico-naturalistica.</p>	
<p>Regione Marche - Servizio Industria, Artigianato ed Energia Posizione Di Funzione Energia, Fonti Rinnovabili, Risparmio Energetico E Attività Estrattive (nota prot. 476668 del 23/07/2010) <i>"...Per quanto riguarda il sito di Frontone(loc. rave della Foce), il recupero ambientale sembrerebbe più difficile rispetto ai due siti sopraccitati, soprattutto per motivi morfologici e di vincolistica e pertanto una ottimale soluzione di recupero naturalistico-ambientale dovrà essere attentamente valutata in sede progettuale."</i></p>	<p><i>Le valutazioni sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante" e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p>
<p>Corpo Forestale dello Stato - Coordinamento Provinciale di Pesaro (nota prot. 2644 del 30/03/2010) <i>"...Si evidenzia l'altissima valenza ambientale e paesaggistica delle aree circostanti i siti estrattivi individuati ed oggetto appunto della variante di cui trattasi. Ogni valutazione in tal senso pertanto potrà essere espressa sulla base di adeguate e precise analisi floristico vegetazionali, faunistiche,</i></p>	<p><i>Si rimanda alle successive fasi di valutazione alle quali saranno sottoposti gli specifici progetti che interesseranno i singoli poli estrattivi; il Corpo Forestale dello Stato rappresenta infatti l'organo tecnico del quale</i></p>

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
ecc.”	l'autorità competente si avvale per lo svolgimento delle attività tecnico-scientifiche relative all'istruttoria sulla Valutazione di Impatto Ambientale di cui al D.Lgs. n. 152/2006, L.R. n. 7/2004, e costituisce, ai sensi dell'art. 13, L.R. n. 71/1997, un membro effettivo della Conferenza dei Servizi che dovrà esprimersi sulla conformità dei progetti di cava alle disposizioni regionali e provinciali.
<p>Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio delle Marche (nota prot. 6797 in data 30/08/2010)</p> <p><i>“...Tenuto conto di quanto sopra riportato, questa Soprintendenza nel confermare il precedente parere negativo sul programma di cui alla nota prot. 3636, ritiene necessario, al fine di una esaustiva valutazione dello stesso, di poter esaminare un progetto attinente le opere di recupero sistemazione ambientale delle aree già compromesse dalle attività estrattive e di poter valutare sotto il profilo dell'impatto paesaggistico le eventuali nuove proposte di siti estrattivi.”</i></p> <p>La precedente nota prot. 3636 della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici delle Marche era stata recepita dal parere prot. n. 2313 del 23/03/2010 espresso nella fase di scoping dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici delle Marche, quale organo gerarchicamente superiore alla Soprintendenza, e si precisava che: “... qualsiasi progetto di coltivazione insistente su aree assoggettate a tutela paesaggistica, dovrà essere preventivamente sottoposto all'esame della competente Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici...”</p>	Si rimanda alle successive fasi di valutazione alle quali saranno sottoposti gli specifici progetti che interesseranno i singoli poli estrattivi; sui progetti di coltivazione saranno attivate le procedure di verifica di VIA, nell'ambito delle quali la Soprintendenza è tenuta ad esprimersi ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs n. 42/2004.
<p>Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche (nota prot. 4622 del 11/05/2010)</p> <p><i>“...Qualsiasi autorizzazione riguardante la coltivazione di cave, per quanto di competenza di questa Soprintendenza, potrà essere rilasciata previa la presentazione della relazione concernente la verifica archeologica preventiva, effettuata secondo quanto previsto dall'art. 95 del Codice dei Contratti (D.to L.vo. 12 Aprile 2006 n°163).”</i></p>	Le valutazioni sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 “Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante” e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.
<p>Provincia di Pesaro e Urbino Servizio 4.3 Ambiente, Agricoltura, Tutela della Fauna (nota rif. prot. 29597/10 del 29/06/2010)</p> <p><i>“...Si ritiene che, relativamente alla tipologia di variante in oggetto e alle correlate influenze sulle matrici ambientali interessate dalla realizzazione del piano stesso, la tutela delle stesse sia garantita</i></p>	Le valutazioni sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 “Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante” e dovranno essere considerate

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p><i>attraverso la verifica dell'avvenuto rispetto della normativa vigente e cioè tramite l'ottenimento – in caso di sussistenza dei presupposti legislativi – delle specifiche autorizzazioni di settore ove necessarie: alle emissioni in atmosfera, allo scarico di acque reflue industriali o urbane in corpo idrico superficiale o su suolo e alla gestione dei rifiuti (D. Lvo 152/06 e s.m.i.)."</i></p>	<p><i>nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p>
<p>Provincia di Pesaro e Urbino - Servizio 3.2 Viabilità Ufficio P.O. 3.1.1 Sicurezza stradale, Catasto stradale, Arredo, Pareri tecnici, Autorizzazioni e concessioni (nota prot. 45290 del 06/07/2010) <i>"...In fase di attuazione dei singoli interventi dovranno essere presentati progetti che tengano conto del sistema degli accessi, della viabilità e delle problematiche ad essa legate. Le soluzioni progettuali esecutive andranno autorizzate da quest'ufficio che potrà impartire specifiche prescrizioni, ivi comprese la eventuale convenzione tra le parti e la Provincia per la manutenzione della strada e/o tratti di strade pavimentate interessate dall'attività di estrazione."</i></p>	<p><i>Le valutazioni sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante" e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p>
<p>COMUNITÀ MONTANA AMBITO 1 (nota prot. 2831 del 15/07/2010) <i>"...Non condividiamo la previsione del Piano di inserire i siti del Logo di Lupaiolo quali siti suscettibili di attività estrattiva e chiediamo che gli stessi, in ragione dell'alta valenza ambientale e naturalistica, siano esclusi dalla variante almeno fino al pronunciamento del consiglio di Stato. Riguardo al sito di Lupaiolo basso condividiamo l'inserimento a patto che l'attività estrattiva abbia veramente fini di recupero e bonifica del sito."</i></p>	<p><i>In relazione alle valutazioni formulate circa l'individuazione di aree di attività estrattiva nei siti del Logo e di Lupaiolo Alto si precisa che la Variante Generale, oltre alla individuazione del nuovo Polo estrattivo "FCob014-22b" in località Lupaiolo Basso di Lunano, prevede, così come disposto dal Tar Marche con sentenza n. 463/2009, la conferma dei poli estrattivi FCob014, in loc. il Logo di Sassocorvaro e FCob022b, in loc. Lupaiolo di Lunano, già individuati dal PPAE, disponendo altresì che a garanzia della non escavazione nei suddetti Poli i Comuni di Lunano e Sassocorvaro si facciano parte attiva nell'assunzione dei relativi diritti di escavazione. Relativamente alle modalità di recupero del nuovo sito di Lupaiolo Basso la Variante generale prevede già, nella specifica scheda del polo Fcob014-022b dell'elaborato A.1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei Poli estrattivi oggetto di variante", che: "Dovrà essere previsto un recupero ad uso naturalistico, con piantumazione di essenze</i></p>

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
	<p><i>autoctone e valorizzazione delle peculiarità ambientali e paesaggistiche del sito, al fine di garantire un armonico inserimento dello stesso nel contesto circostante, con possibile inclusione delle aree recuperate nell'ambito dei percorsi escursionistici presenti in zona."</i></p>
<p>Comunità Montana Catria e Nerone - Ambito 2B (nota prot. 3043 del 01/07/2010) <i>"..relativamente agli aspetti legati alla Legge Forestale Regionale (L.R. n. 6 del 23.02.2005): salvaguardare, per quanto possibile, quelle aree già in passato oggetto di interventi di recupero oltre a quelle aree ove si sono già innescati e sviluppati spontaneamente alcuni processi di rinaturalizzazione (ossidazione e sviluppo di licheni sulle superfici rocciose da più tempo rimaste integre, crescita di vegetazione lungo i gradoni, riporti di terreno e conoidi, ecc.) che andrebbero esclusi da attività di scavo.</i> relativamente agli aspetti legati agli Usi civici. (L.R. n. 13/2004; L.R. n. 18/2008; L.R. n. 37/2008): <i>Per i siti di Frontone e Piobbico, gravati da diritto di uso civico, questo Ente dovrà in primo luogo accertare la consistenza della proprietà collettiva interessata all'intervento e successivamente autorizzarne il mutamento di destinazione d'uso.</i></p>	<p><i>Le valutazioni sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante" e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p>
<p>Comune di Piobbico (nota prot. 3622 del 14/06/2010) <i>"...Non includere nell'area di bacino l'area del fosso dell'Eremo. Il sito in questione sarà oggetto di intervento di valorizzazione in accordo con la proprietà sulla base di una convenzione con il comune di Piobbico."</i></p>	<p><i>L'indicazione è stata recepita con la definizione del limite stesso del Polo estrattivo KM001 in loc. Gorgo a Cerbara, Comune di Piobbico.</i></p>
<p>Comune di Frontone (nota prot. 2365 del 02/07/2010) <i>"...L'Amministrazione comunale di Frontone chiede a codesta Autorità procedente di ripristinare (anche per ciò che concerne il lato sud) il limite del polo estrattivo proposto con nota prot. n. 1365 del 15/04/2010 e allegato alla presente nota, rimarcando in particolare, come evidenziato nella Deliberazione di G.C. n. 40/2010, che tale perimetrazione consentirà il definitivo ed efficace riambientamento della cava di Rave della Foce, permettendo la valorizzazione e la fruizione della zona nell'ambito di un progetto integrato che esalti le potenzialità ambientali e turistiche dell'intera vallata che unisce il Castello di Frontone e gli impianti sciistici del massiccio del Monte Catria. Si concorda infine con la previsione di un lago in una porzione dell'attuale piazzale di cava che possa, oltre a valorizzare paesaggisticamente il sito, anche avere una finalità di riserva idrica ad uso idropotabile per le emergenze incendi e per esigenze di protezione civile."</i></p>	<p><i>L'indicazione è stata recepita con la modifica del limite del Polo estrattivo MAI004 in loc. Rave della Foce, Comune di Piobbico effettuata con la revisione della Variante generale al PPAE ed al PEA del Settembre 2010.</i></p>
<p>Comune di Cagli</p>	<p><i>Le valutazioni sono state inserite come</i></p>

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p>(nota prot. 11475 del 16/07/2010)</p> <p>Parco archeologico: <i>i fronti di cava dovranno avere pareti con adeguate pendenze al fine di rendere stabili i fronti e dovranno essere rese accessibili mediante la realizzazione di una rete di sentieri. Inoltre i fronti di cava dovranno essere ricoperti da adeguata vegetazione, in particolare delle specie già presenti nella zona, al fine di ricreare un ambiente compatibile dal punto di vista ambientale con la zona interessata dall'intervento.</i></p> <p>Area turistico ricreativa: <i>nei piazzali dovranno essere realizzate strutture atte a favorire la sosta delle numerose persone che normalmente transitano lungo la strada Provinciale n. 3 Flaminia. In particolare l'area di sosta dovrà essere adeguatamente ombreggiata tramite la messa a dimora di essenze botaniche autoctone nonché attrezzata con servizi vari quali parcheggi ben delimitati, tavoli, panchine punto di ristoro, servizi igienici, etc. ed un lago artificiale per pesca sportiva nonché ulteriori attrezzature a servizio del pubblico al fine di rendere piacevole la sosta.</i></p>	<p><i>indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante" e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p>
<p>ASUR Zona Territoriale n.2 Urbino (nota prot. 1419 del 11/06/2010) <i>Con nota prot. 1419 del 11/06/2010 l'ASUR Marche - Zona Territoriale n.2 Urbino ribadiva il parere espresso con le condizioni riportate nella nota prot. 799 del 19/03/2010. Con la nota prot. 799 del 19/03/2010 l'ASUR Marche - Zona Territoriale n.2 Urbino comunicava l'impossibilità di partecipare alla Conferenza dei Servizi conferenza dei servizi svoltasi per la consultazione preliminare di scoping per la procedura di VAS, riservandosi comunque le valutazioni di competenza nelle fasi istruttorie che interesseranno i poli estrattivi presenti nell'ambito della zona territoriale di competenza.</i></p>	<p><i>Si rimanda alle successive fasi istruttorie e autorizzative degli specifici progetti: si evidenzia che le relative norme disciplinanti (L.R. 7/2004, D.Lgs. 152/2006, L.R. 71/1997) non prevedono espressamente tra i soggetti coinvolti l'ASUR, ma la stessa potrà essere sicuramente coinvolta tra quelli interessati nella procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.</i></p>
<p>ASUR Zona territoriale N.3 Fano (nota prot. 1936 del 02/07/2010) <i>"...il rispetto delle norme di carattere ambientale costituisca il presupposto per la tutela della salute. Nella fattispecie si raccomanda particolare attenzione alla tutela delle risorse idriche ad uso umano e al contenimento di polveri e rumore in relazione agli insediamenti abitativi presenti nella zona."</i></p>	<p><i>Le valutazioni sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante" e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p>
<p>Autorità di Bacino delle Marche (nota prot. 463475 del 16/07/2010) <i>"Considerando quanto indicato, per i poli estrattivi all'interno o in stretta prossimità dei quali siano presenti dissesti mappati nel PAI (Ponte Alto di Cagli e Lupaiolo basso di Lunano), a pericolosità P3 o</i></p>	<p><i>Le valutazioni sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di</i></p>

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p><i>P2, si ritiene opportuno specificare che:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>dovrà essere effettuata una caratterizzazione geologico-geomorfologica e geotecnica dei movimenti franosi individuati nel PAI (o altri riscontrabili in sito) e valutare se le limitrofe</i> - <i>attività estrattive possano determinare peggioramento delle condizioni di dissesto, prevedendo eventuali interventi per mitigare le interferenze negative e gli opportuni monitoraggi;</i> - <i>le attività e gli usi consentiti nelle aree mappate nel PAI sono limitati a quelli espressamente specificati all'art. 12, 7 e 9 delle relative N.A. e tra questi non sono previsti le attività estrattive;</i> - <i>eventuali interventi di bonifica dovranno essere contenuti in specifico separato progetto, prevedendo le opportune misure di monitoraggio per verificare l'efficacia degli stessi;</i> - <i>a seguito dell'esecuzione di indagini o degli interventi di bonifica potrà essere presentata istanza di riclassificazione o riperimetrazione dei dissesti ai sensi dell'art. 19 delle N.A. del PAI (es: nel caso della situazione di Ponte Alto di Cagli, là dove il perimetro del PAI dovesse corrispondere al piazzale di cava o ai fronti di cava, potrà essere chiesta la riperimetrazione ai sensi dell'art. 19 delle N.A. del PAI);</i> - <i>l'autorizzazione all'attività estrattiva e/o la commercializzazione del materiale eventualmente asportato in quanto funzionale all'intervento di bonifica - realizzato secondo criteri, modalità ed obiettivi sopra definiti - potrà essere attuata solo a seguito di provvedimento di riclassificazione o riperimetrazione dell'area interessata dal medesimo intervento di bonifica.</i> <p><i>Tra gli indicatori di monitoraggio potranno essere previsti, per la componente suolo, ad integrazione di quelli indicati:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>estensione delle aree in dissesto (mq);</i> - <i>movimenti del suolo-sottosuolo (mm);</i> - <i>livelli piezometrici (cm)</i> <p><i>Per quanto riguarda la componente Acqua si ritiene opportuno indicare che:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>per il polo di Gorgo a Cerbara e di Lupaiolo basso siano redatti appositi studi idrogeologici per determinare se ricadono nell'area di ricarica delle sorgenti presenti nelle vicinanze e caratterizzare le sorgenti (es: tipologia, portata, chimismo, curve di esaurimento); in tal caso valutare l'entità dell'eventuale interferenza dell'attività estrattiva sul loro regime; siano approfonditi gli aspetti relativi all'utilizzo e concessione delle sorgenti in questione;</i> - <i>per il polo di Ponte Alto sia redatto una analisi/studio idrogeologico per valutare l'eventuale interferenza con i pozzi di prelievo idropotabile di Ponte Alto di Marche Multiservizi, escludendo l'attività estrattiva nella porzione eventualmente ricadente all'interno della zona di rispetto (il perimetro del polo estrattivo potrebbe ricadere, sia pure marginalmente, entro un raggio di 200 m dal punto di prelievo);</i> - <i>per i nuovi prelievi di acque superficiali o di subalveo ai fini delle attività estrattive e per l'eventuale realizzazione di bacini idrici si ricorda le necessità dell'acquisizione del parere</i> 	<p><i>variante" e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p> <p><i>Relativamente agli ulteriori indicatori di monitoraggio individuati ed alle frequenze dei monitoraggi le indicazioni sono state recepite con l'aggiornamento del Rapporto Ambientale del Settembre 2010.</i></p>

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<p><i>vincolante dell'Autorità di bacino ai sensi dell'art. 7 del R.D. 1775/1933."</i></p> <p><i>Tra gli indicatori di monitoraggio potranno essere previsti, per la componente acqua, ad integrazione di quelli indicati:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>portate delle sorgenti (l/s e mc).</i> <p><i>Per quanto riguarda il monitoraggio, con riferimento all'indicazione nel rapporto ambientale che gli indicatori andranno elaborati su base annua, si ritiene che alcuni indicatori di tipo ambientale/risposta dovranno essere elaborati su base temporale inferiore all'anno (almeno mensile o trimestrale) e che almeno nelle successive fasi di approvazione dei progetti (V.I.A.), dovranno essere definiti le frequenze e le modalità dei monitoraggi.</i></p>	
<p>Provincia di Pesaro e Urbino - Servizio 4.1 Urbanistica - Pianificazione Territoriale - V.I.A. - V.A.S. - Aree protette - P.O. 4.1.3 Compatibilità previsioni urbanistiche con condizioni geomorfologiche (nota prot. 58417 del 30/08/2010)</p> <p>Tema ambientale Suolo</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Non rientrando tra gli interventi ammessi dalle N.A. del P.A.I., all'interno delle aree con pericolosità elevata, molto elevata (P3-P4), non potrà attuarsi l'attività di coltivazione, salvo preventiva procedura di riclassificazione o ripermimetrazione ai sensi dell'art. 19 delle medesime Norme di Attuazione.</i> - <i>Il progetto di coltivazione e quello di ricomposizione ambientale, andranno redatti nel pieno rispetto di quanto contenuto all' art.9 Progetto di coltivazione e all'art.11 Ricomposizione ambientale della L.R. Marche 01/12/97 n.71 "Norme per la disciplina delle attività estrattive", segnatamente per quanto concerne la documentazione attinente agli aspetti geologici, geomorfologici, idrologici e idrogeologici.</i> - <i>Per i poli che investono aree in dissesto cartografate dal P.A.I. o limitrofi alle stesse, andrà inoltre predisposta la prescritta verifica tecnica (art.12 N.A. del P.A.I.) attraverso indagini specifiche, volte alla caratterizzazione dei fenomeni. Tali studi, sufficientemente estesi al di fuori degli ambiti di previsione, saranno volti a dimostrare la compatibilità dell'attività di coltivazione con le condizioni di rischio accertato, verificando l'influenza dello scavo sulle condizioni di stabilità generale del pendio, individuando nell'eventualità adeguati interventi di mitigazione. Sui fronti di scavo in progetto andranno condotte le verifiche di sicurezza, secondo il disposto del paragrafo 6.8.6 del D.M. 14/01/2008 Norme Tecniche per le Costruzioni.</i> - <i>Sugli ambiti di intervento andrà avviata la prevista attività di monitoraggio.</i> <p>Tema ambientale Acqua</p>	<p><i>Le valutazioni sono state inserite come indicazioni prescrittive nell'elaborato Tav. A1.1 "Schede tecniche e cartografie di dettaglio dei poli estrattivi oggetto di variante" e dovranno essere considerate nell'elaborazione degli specifici progetti che saranno predisposti per i poli estrattivi individuati con la Variante.</i></p>

Soggetto Competente in materia Ambientale e parere	Modalità di recepimento
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sui poli di Lupaiolo Basso e Gorgo Cerbara andranno condotti specifici studi ideologici-idrogeologici, al fine di determinare puntualmente l'effettiva zona di ricarica delle captazioni, attualmente fissata dal D.Lgs. 152/2006 su base meramente geometrica. Andranno pertanto valutate le possibili interferenze negative dell'attività di coltivazione sul regime delle acque sotterranee, individuando nel caso limitazioni all'attività stessa anche in relazione all'utilizzo e finalità della captazione. Si richiama a tal proposito il franco di rispetto dal tetto della falda, fissato cautelativamente dal P.P.A.E in misura non inferiore a 3.00 m, rispetto al livello misurato di massimo ravvenamento.</i> - <i>Per quanto riguarda la sorgente perenne ricadente all'interno del polo estrattivo di Lupaiolo, non è consentita la possibilità di utilizzo della zona di tutela assoluta, con estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione, se non la sua protezione e la possibilità di adibirla esclusivamente ad opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio, ai sensi del D.Lgs. n.152/2006. Tutto ciò trova peraltro riscontro all'art.36 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.P.A.E. In merito si richiama infine quanto contenuto nella dichiarazione di compatibilità della Regione Marche, di cui alla delibera di Giunta 346 del 17/03/2008, che individuava, fra le varie prescrizioni imposte, la recinzione perimetrale dell'area di cava, incluse le superfici accessorie destinate a piste o altre utilità di cantiere, ad una distanza di almeno 200 m dalla sorgente individuata all'interno del perimetro del bacino estrattivo proposto.</i> - <i>Riguardo ai poli estrattivi di Ponte Alto e Rave della Foce, occorre segnalare che le precedenti attività estrattive hanno interessato zone prossime a corsi d'acqua demaniali, compromettendo in parte le fasce di pertinenza fluviale, a cui le norme attribuiscono finalità idrauliche, ambientali, ecologiche nonché di fruizione sociale e naturalistica. Si ritiene pertanto opportuno, quale misura di compensazione, il ripristino a verde delle fasce di pertinenza fluviale, laddove risultino compromesse. Tali ambiti di rispetto, immediatamente adiacenti ai corpi idrici, dovranno avere profondità non inferiore a 10 m. dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine del corso d'acqua, ovvero dalla proprietà demaniale. In ogni caso con l'attività di escavazione in progetto andranno sempre rispettate le distanze minime dai corsi d'acqua, fissate R.D. 523/1904.</i> - <i>Sia il progetto di coltivazione che di ricomposizione ambientale dovrà prevedere un adeguato sistema di regimazione delle acque superficiali, in particolare delle acque di ruscellamento dai settori di monte, da approntare anche in via provvisoria durante le fasi di escavazione.</i> - <i>In relazione alla possibilità di realizzare laghi di accumulo nell'ambito del progetto di ricomposizione ambientale, si ritiene che tale scelta vada valutata con attenzione, tenuto conto delle possibili interferenze con la falda in massima ricarica e le captazioni esistenti, della disponibilità della risorsa idrica, in relazione al DMV dei corpi idrici, fermo restando il rispetto delle distanze imposte dal R.D. 523/1904.</i> 	

Scelta della Variante

Come riportato al paragrafo 16 del rapporto Ambientale vengono di seguito riportate, analizzate e confrontate, in termini qualitativi, 5 possibili alternative.

Dal confronto di tali alternative, tenuto conto che:

- i limiti imposti dalla L.R. 30/2009, impediscono di individuare nel territorio provinciale altri poli estrattivi in alternativa o in aggiunta a quelli proposti nella Variante;
- i quantitativi stabiliti dalla Variante, altro non sono che il diretto recepimento dei quantitativi fissati dal Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE), cui il Piano Provinciale necessariamente si riferisce;
- la riduzione dei poli estrattivi ad uno-due siti, oltre a causare inevitabili maggiori impatti ambientali e paesaggistici, non consentirebbe di effettuare il definitivo recupero ambientale dei poli estrattivi esclusi, disattendendo in tal modo la L.R. 30/2009

emerge che la proposta oggetto della Variante è quella che, nel perseguire le finalità della L.R. 30/2009, garantisce la migliore sostenibilità sul piano ambientale, sociale ed economico.

DESCRIZIONE	FATTIBILITÀ	MOTIVAZIONE
ALTERNATIVA 1 Proposta in esame	FATTIBILE	La proposta in esame dà piena attuazione alle previsioni del PPAE e del PEAPE, recependo le nuove disposizioni normative introdotte con la recente L.R. n. 30/2009. Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, tale proposta è quella che massimizza la funzione sociale, economica ed ambientale degli obiettivi del Piano.
ALTERNATIVA 2 Individuazione di poli estrattivi diversi da quelli in esame	NON FATTIBILE	Non vi sono sul territorio provinciale altri siti in grado di soddisfare i requisiti imposti dalla Legge Regionale. Si rammenta, infatti, che tale Legge prevede l'individuazione dei poli estrattivi nei siti compromessi da precedenti rilevanti attività estrattive e si applica esclusivamente ai materiali di difficile reperibilità individuati dal PRAE, e alle cave attive alla data di approvazione del PRAE. Gli unici siti che presentano tali caratteristiche sono quelli oggetto dell'attuale proposta.
ALTERNATIVA 3 Riduzione del numero di siti a parità di quantitativi massimi estraibili	NON FATTIBILE	Concentrando il quantitativo di calcare solo su uno o due poli estrattivi, l'entità dell'area di prelievo aumenterebbe fortemente, causando una eccessiva e non giustificabile manomissione delle connotazioni paesistico-ambientali dei luoghi in questione e rendendo peraltro assai problematico il definitivo recupero ambientale di tali siti. Inoltre, non verrebbe perseguita la L.R. 30/2009 che prevede il definitivo recupero ambientale di cave attive alla data di approvazione del PRAE.

DESCRIZIONE	FATTIBILITÀ	MOTIVAZIONE
ALTERNATIVA 4 Riduzione dei quantitativi estraibili da ciascun sito	NON FATTIBILE	L'offerta di materiali in Provincia di Pesaro e Urbino proviene al momento da siti esteri (Croazia), interregionali (Umbria, Abruzzo) e interprovinciali (Province di Macerata e Ancona), che complessivamente, dovrebbero ammontare a circa 690.000 mc. annui. La Variante mira a soddisfare la domanda interna di materiali per la durata del PPAE (10 anni), nel rispetto dei quantitativi assegnati dal PRAE. Il mancato rispetto di tali quantitativi costituisce inoltre un indice di mancato perseguimento degli obiettivi del PRAE e, di riflesso, del PPAE.
ALTERNATIVA 0 Non procedere con la Variante al PPAE e al PEAE	NON FATTIBILE	Non procedere con la Variante significherebbe non tenere conto di rilevanti motivi di interesse sociale, economico ed ambientale: <ul style="list-style-type: none"> - impossibilità di perseguire le previsioni del PRAE e del PPAE; - non riconoscere attuabile la L.R. n. 30/2009 sul territorio provinciale; - aggravare il contesto socio-economico (in termini di occupazione, riequilibrio del mercato, rilancio del settore, diminuzione dei prezzi dei materiali inerti); - non attivare interventi di riqualificazione ambientale nei poli estrattivi individuati; - accentuare, nel tempo, i disagi ambientali legati alla rilevante importazione di materiali, al momento quantificabili in 690.000 mc/annui circa (elevate distanze dai luoghi di prelievo, maggiori impatti ambientali causati dal trasporto su gomma, attraversamento di importanti aree urbane da parte dei mezzi pesanti (es. porto di Pesaro).

Sistema di monitoraggio

Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della Presente Variante Generale al PPAE e al PEAE, nonché il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Il monitoraggio ha il fine di valutare gli effetti della Variante Generale prevedendo, se del caso, le eventuali o necessarie misure correttive.

E' dunque necessario ricorrere ad un set di indicatori che possano essere aggiornati abbastanza frequentemente in modo da poter valutare l'andamento dei risultati delle azioni di piano. A tal fine viene proposto il seguente set di indicatori:

- indicatori di risultato, volti a verificare l'efficacia della Variante Generale e quindi il perseguimento degli obiettivi prefissati;
- indicatori di tipo ambientale, individuati con lo scopo di valutare gli effetti ambientali prodotti dall'attuazione della Variante Generale ed eventualmente intervenire in modo tempestivo nel caso si manifestassero degli effetti non previsti nel processo VAS.
- indicatori di risposta, che servono a valutare l'efficacia delle misure di mitigazione, compensazione e orientamento adottate in fase attuativa.

Si rimandano alla fase della progettazione esecutiva eventuali integrazioni degli indicatori proposti nel caso in cui si rendesse necessario monitorare aspetti puntuali o specifici. Gli indicatori individuati sono riportati nella tabella riportata nella pagina seguente.

Tali indicatori andranno elaborati su base annuale a cura e spese della ditta esecutrice responsabile del progetto di coltivazione della cava.

L'ultimo indicatore proposto, ovvero "Spesa sostenuta dall'Ente rispetto all'entità dell'indennizzo da destinare al rimboschimento compensativo", eventualmente attivato in caso in cui la ditta proponente non potesse effettuare rimboschimenti compensativi, sarà invece gestito direttamente dall'Amministrazione Provinciale.

N.	INDICATORI DI RISULTATO	UNITÀ DI MISURA
1	Volumi annui di materiale utile estratto / Volumi totali autorizzati	mc/mc
2	Superficie annua cavata/superficie totale di scavo prevista dal progetto approvato	mq/mq

ASPETTO AMB.	N.	INDICATORE DI TIPO AMBIENTALE E/O DI RISPOSTA	UNITÀ DI MISURA
Suolo	1	Superficie annua recuperata / superficie totale recuperata come prevista dal progetto approvato	mq/mq
	2	Superficie di ampliamento annuo rispetto alla superficie annua recuperata	mq/mq
	*	Estensione delle aree in dissesto	mq
	*	Movimenti del suolo-sottosuolo	mm
	*	Livelli piezometrici	cm
Acqua	3	Prelievi di acqua superficiale rispetto a quelle disponibili	mc/mc
	4	Stato ambientale del corso d'acqua	SACA
	*	Portate delle sorgenti	(l/s e mc)
Aria	5	Misurazione delle polveri	concentrazioni
Paesaggio	6	Superficie forestale ridotta/anno sull'intera superficie forestale del versante	mq, ha
	7	Superficie recuperata e/o valorizzata rispetto alla superficie attuale della cava	mq/mq
Biodiversità	8	Superficie forestale annuale compensata rispetto alla superficie forestale eliminata	mq/mq
	9	Spesa sostenuta dall'Ente rispetto all'entità totale dell'indennizzo	%

* Indicatori introdotti a seguito delle indicazioni dell'Autorità di Bacino delle Marche