

Allegato 9

INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DEL PIANO

Indicatore	Descrizione sintetica	Unità di misura	Finalità	Cadenza temporale dall'approvazione definitiva del P.I.A.E. 2001
Stato di attuazione della pianificazione comunale	Per ogni polo valuta se sono stati elaborati i P.A.E. comunali	SI/NO	Stimare il livello di recepimento delle scelte di Piano a scala comunale	Triennale
Stato di attuazione delle procedure di V.I.A.	Valuta a scala provinciale il numero di procedure di screening e di V.I.A. che sono state attivate	numero procedure	Monitorare lo stato di attuazione delle procedure introdotte dalla L.R. 9/99 e s.m.	Triennale
Tempi di attivazione delle attività estrattive	Valuta il tempo intercorso dall'approvazione del Piano al rilascio dell'autorizzazione all'attività estrattiva	mesi o anni	Monitorare i tempi medi di attivazione delle attività estrattive	Triennale
Numero di ditte autorizzate	Valuta il numero di ditte autorizzate allo svolgimento delle attività estrattive	numero ditte	Redigere un registro dei soggetti attuatori degli interventi estrattivi previsti dal Piano	Triennale
Stato di attivazione degli interventi estrattivi	Per ogni polo valuta se gli interventi estrattivi previsti sono stati effettivamente attivati o sono rimasti solo pianificati	SI/NO	Stimare l'efficacia delle scelte di Piano con riferimento a problematiche specifiche che potrebbero comprometterne l'attuabilità (es. difficoltà nell'acquisizione delle aree da parte degli operatori)	Triennale
Stato di attuazione degli interventi estrattivi	Per ogni polo valuta i quantitativi estratti	m ³ /anno	Stimare il livello di attuazione delle scelte di Piano in termini di quantitativi estratti rispetto ai quantitativi pianificati	Annuale
Disponibilità residua	Per ogni polo valuta i quantitativi ancora disponibili rispetto a quelli pianificati dal Piano	m ³	Stimare il livello di attuazione delle scelte di Piano in termini di quantitativi estratti rispetto ai quantitativi pianificati	Annuale
Destinazione dei materiali pregiati provenienti dai poli di Po e dal bacino del Trebbia	Per i poli di Po e di Trebbia valuta se i materiali estratti sono destinati a impieghi coerenti con l'elevata qualità dei materiali stessi o se, al contrario, prevalgono destinazioni d'uso scarsamente qualificate	m ³ destinati ad utilizzo "nobile"/ m ³ autorizzati	Stimare la coerenza degli impieghi previsti per i materiali estratti in relazione alle caratteristiche qualitative dei materiali stessi (es. evitare che inerti di elevata qualità vengano impiegati per realizzare sottofondi stradali)	Annuale
Quantitativi utilizzati per la realizzazione di opere pubbliche	Valuta a scala provinciale i quantitativi di inerti utilizzati per la realizzazione di opere pubbliche	m ³ /anno	Monitorare nel tempo l'utilizzo di materiali inerti per la realizzazione di opere pubbliche, valutare la attendibilità delle previsioni fatte	Triennale
Quantitativi estratti con interventi di sistemazione idraulica	Per ogni corso d'acqua valuta i quantitativi estratti nel corso di interventi di sistemazione idraulica	m ³ /anno	Monitorare il livello di soddisfacimento dei fabbisogni mediante interventi di sistemazione idraulica	Annuale
Soddisfacimento dei fabbisogni stimati	Verifica nel tempo il grado di soddisfacimento dei fabbisogni stimati dal Piano	%	Monitorare il dimensionamento del Piano	Triennale
Percorrenza media del materiale	Per ogni polo valuta la percorrenza media del materiale estratto dal luogo di estrazione agli impianti di lavorazione o al luogo di utilizzo in natura	Km	Stimare l'efficacia delle scelte di Piano con riferimento all'efficienza localizzativa dei poli in relazione alle richieste del mercato	Triennale
Modalità di trasporto del materiale	Per ogni polo valuta le modalità di trasporto dei materiali estratti verso i principali utilizzatori (via gomma/via acqua). In modo particolare per il trasporto via gomma deve essere considerato il chilometraggio delle viabilità comunali e provinciali interessate	Km viabilità comunali e provinciali (via gomma) Km (via acqua)	Indagare le modalità di trasporto prevalenti e le motivazioni della scelta (economicità, fattibilità tecnica, disponibilità delle autorizzazioni necessarie per il transito, ecc.)	Triennale
Costi di trasporto	Valuta a scala provinciale i costi di trasporto in relazione alle modalità di trasporto adottate (via gomma/via acqua)	€/Km (via gomma)	Indagare le modalità di trasporto prevalenti e le motivazioni della scelta (economicità, fattibilità tecnica, disponibilità delle autorizzazioni necessarie per il transito, ecc.)	Triennale

Indicatore	Descrizione sintetica	Unità di misura	Finalità	Cadenza temporale dall'approvazione definitiva del P.I.A.E. 2001
		€/Km (via acqua)		
Interferenza con il sistema insediativo esistente	Per ogni polo valuta la presenza di abitazioni nei pressi dell'area sottoposta ad intervento estrattivo ed interessata dall'attività dei mezzi d'opera	% di popolazione comunale esposta agli impatti	Monitorare ed evidenziare l'insorgenza di fenomeni di criticità (rumori, polveri, transito di mezzi pesanti)	Triennale
Prezzi di mercato del materiale estratto	Valuta i prezzi di mercato del materiale estratto	€/m ³	Monitorare nel tempo l'evoluzione del mercato degli inerti	Triennale
Predisposizione delle piazzole attrezzate per la raccolta di inerti da demolizione	Per ogni Comune valuta la predisposizione o meno delle piazzole attrezzate per la raccolta di inerti di demolizione, come prescritto dal Piano	SI/NO	Monitorare il livello di attuazione delle scelte di Piano con riferimento alla volontà del Piano di favorire il riciclo dei materiali inerti da demolizione	Triennale
Presenza di incentivi volti a favorire il riutilizzo degli inerti da demolizione	Valuta la presenza, nei capitolati delle opere pubbliche, di specifiche indicazioni in merito all'utilizzo di materiali inerti da demolizione	SI/NO	Monitorare l'adozione di politiche/azioni concrete a favore del recupero di materiali inerti da demolizione	Triennale
Quantitativi disponibili di inerti di riciclo	Per ogni Comune valuta i quantitativi disponibili di inerti da riciclo	m ³ /anno	Monitorare nel tempo l'evoluzione del mercato degli inerti da riciclo	Triennale
Prezzi di mercato degli inerti di riciclo	Valuta a scala provinciale i prezzi di mercato degli inerti di riciclo provenienti da demolizioni	€/m ³	Monitorare nel tempo l'evoluzione del mercato degli inerti da riciclo	Triennale
Stato di attuazione e qualità degli interventi di sistemazione	Per ogni polo valuta lo stato di attuazione e la qualità degli interventi di sistemazione previsti, con particolare riferimento alle indicazioni contenute nell'Allegato 6 delle NTA "Modalità di sistemazione finale dei poli".	superficie rinaturata/m ³ di materiale estratto	Stimare l'efficacia delle scelte di Piano con riferimento alla volontà di coniugare gli interventi estrattivi (finalizzati al soddisfacimento dei fabbisogni stimati) con interventi mirati di riequilibrio ecologico	Triennale
Stato di attuazione del monitoraggio ambientale	Per ogni polo evidenzia il rispetto o meno delle misure di monitoraggio descritte dall'Allegato 8 alle NTA "Monitoraggio ambientale delle aree di cava"	-	Stimare il livello di applicazione delle misure di monitoraggio previste ed evidenziare l'insorgenza di fenomeni di inquinamento	Triennale
Controllo delle infrazioni	Valuta a scala provinciale il numero di sanzioni emesse a carico di operatori del settore	numero sanzioni/anno	Monitorare il rispetto delle prescrizioni fissate dal Piano	Triennale
Presenza di certificazioni EMAS, ISO	Valuta a scala provinciale l'adozione da parte di aziende operanti nel settore estrattivo di sistemi di certificazione/qualità	numero certificaz./anno	Monitorare l'adozione di standard qualitativi e di controllo da parte degli operatori del settore	Triennale
Adeguamento impianti di lavorazione degli inerti alle prescrizioni del Piano	Verifica la scelta degli impianti classificati come "scarsamente compatibili" se delocalizzare o rendere maggiormente compatibili le strutture con interventi di mitigazione ed arretramento dalle zone A1, A3, B1 individuate dal PTCP	-	Monitorare il livello di attuazione delle prescrizioni del Piano in merito agli impianti di lavorazione degli inerti	Da attuarsi il 1° anno dalla data di approvazione del Piano
	Per ogni impianto verifica la presentazione dei Progetti di Sviluppo e Qualificazione (PSQ)	SI/NO		Da attuarsi il 2° e il 3° anno dalla data di approvazione del Piano
	Per ogni impianto verifica lo stato di attuazione dei Progetti di Sviluppo e Qualificazione (PSQ)	SI/NO		Annuale
	Verifica di attuazione degli interventi di ripristino in caso di delocalizzazione	SI/NO		Annuale
	Verifica dello stato di attività/inattività degli impianti	SI/NO		Annuale
	Per ogni impianto verifica i quantitativi lavorati	m ³ /anno		Annuale

Indicatore	Descrizione sintetica	Unità di misura	Finalità	Cadenza temporale dall'approvazione definitiva del P.I.A.E. 2001
	Per ogni impianto verifica l'utilizzo di risorse per delocalizzazione (inerti assegnati per incentivare la delocalizzazione)	m ³ assegnati		Triennale
	Per ogni impianto verifica dei quantitativi di acqua utilizzati per il lavaggio inerti	m ³ /anno		Triennale
	Per ogni impianto verifica l'altezza dei cumuli di stoccaggio dei materiali inerti	m		Annuale