

Monitoraggio dell'efficacia del Piano

Obiettivo 1a	Individuazione dei poli estrattivi e valutazione della potenzialità residua
Azione 1 a1	Sfruttare le potenzialità residue dei poli estrattivi
INDICATORE c.2 art. 4 e c.2 art.7 N.T.A.	POT-RES Superficie di suolo interessato da attività estrattiva / Superficie totale del Polo
UNITA' DI MISURA	Km ² /km ² (%)
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	0,8
Motivazione scelta indicatore	Dato che il piano non definisce le potenzialità dei giacimenti in termini di volumetria, la potenzialità residua può essere valutata solo in termini di superficie
Reperibilità del dato	Dati forniti annualmente dai singoli operatori nell'ambito delle prescrizioni autorizzative
Dettaglio territoriale	Polo estrattivo
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Qualora ci si discosti significativamente da tale valore, occorre prevedere l'avvio del procedimento di adozione del nuovo piano o di una variante all'esistente di concerto con le strutture regionali interessate

Obiettivo 1b	Individuazione delle aree all'interno di ciascun Bacino estrattivo in cui sono verificate le condizioni di cui all'obiettivo generale
Azione 1 b1	Limitare lo sfruttamento di nuove aree idonee all'attività estrattiva
INDICATORE c.2 art. 4, c.2 e 3 art.6 N.T.A.	SFR-NEW Incremento % superficie interessata da attività estrattiva in quota libera
UNITA' DI MISURA	Km ² /km ² (%)
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	< 25%
Motivazione scelta indicatore	La scelta dell'indicatore permette di tenere sotto controllo l'eventuale aumento delle superfici interessate da attività estrattiva
Reperibilità del dato	Dati forniti annualmente dai singoli operatori nell'ambito delle prescrizioni autorizzative
Dettaglio territoriale	Bacino estrattivo – quota libera
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	qualora ci si discosti significativamente da tale valore, occorre prevedere l'avvio del procedimento di adozione del nuovo piano o di una variante all'esistente di concerto con le strutture regionali interessate

Obiettivo 1b	Individuazione delle aree all'interno di ciascun Bacino estrattivo in cui sono verificate le condizioni di cui all'obiettivo generale
Azione 1 b3	Sfruttare le aree in prossimità di impianti di trattamento
INDICATORE Artt. c4 art.5 N.T.A.	DIST - Distanza media dagli impianti di trattamento
UNITA' DI MISURA	km
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	< 10 km
Motivazione scelta indicatore	La prossimità degli impianti di trattamento è uno dei criteri selezionati per delineare i poli estrattivi. Inoltre la vicinanza degli impianti consente di ridurre gli impatti negativi dovuti al trasporto dei materiali (inquinamento atmosferico ed acustico)
Reperibilità del dato	Dati forniti annualmente dai singoli operatori nell'ambito delle prescrizioni autorizzative
Dettaglio territoriale	Bacino estrattivo e polo estrattivo
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	qualora ci sia per più Bacini Estrattivi il superamento di tale valore, occorre prevedere l'avvio di una variante di concerto con le strutture regionali interessate, al fine di rivedere i criteri di assegnazione di cui all'art. 5 delle NTA.

Obiettivo 1b	Individuazione delle aree all'interno di ciascun Bacino estrattivo in cui sono verificate le condizioni di cui all'obiettivo generale
Azione 1 b5	Consentire la scavo in falda dove il materiale ha caratteristiche di pregio
INDICATORE Art. 14 N.T.A.	Nessuno , perché tutti i materiali estratti n falda devono avere, secondo quanto previsto dal DPAE, caratteristiche di pregio
UNITA' DI MISURA	
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	
Motivazione scelta indicatore	
Reperibilità del dato	
Dettaglio territoriale	
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	

Obiettivo 2a	Massima valorizzazione del materiale estratto
Azione 2 a1	Privilegiare l'estrazione di inerti da valorizzare in impianti per la produzione di calcestruzzi e conglomerati bituminosi
INDICATORE c.4 e c.5 art.5 e art. 14 N.T.A.	VOL-USO Volume di materiale estratto per calcestruzzi e conglomerati bituminosi / volume totale estratto
UNITA' DI MISURA	metri cubi / metri cubi (%)
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	> 50 %
Motivazione scelta indicatore	L'estrazione delle risorse non rinnovabili deve valorizzare gli inerti per gli usi pregiati
Reperibilità del dato	B.D.A.E. Dati forniti annualmente dai singoli operatori nell'ambito delle prescrizioni autorizzative
Dettaglio territoriale	Bacino estrattivo
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Segnalare i risultati di tale indicatore ai componenti della Commissione Cave Provinciale ed alla struttura regionale competente in ambito estrattivo, al fine di poter fare le opportune valutazioni relative alle successive revisioni di piano

Obiettivo 2a	Massima valorizzazione del materiale estratto
Azione 2 a2	Valorizzare gli inerti di qualità destinati agli usi pregiati
INDICATORE c.3 art. 12, art.14 N.T.A.	CERT Numero di certificazioni di qualità (marcatore CE aggregati)/ Numero di attività autorizzate
UNITA' DI MISURA	(%)
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	Da definire a partire dagli esiti dei primi anni di monitoraggio del Piano. *
Motivazione scelta indicatore	Attualmente non esistono dati sulle certificazioni (marcatore CE materiali)
Reperibilità del dato	B.D.A.E. Dati forniti annualmente dai singoli operatori nell'ambito delle prescrizioni autorizzative
Dettaglio territoriale	Bacino estrattivo
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Mancando i valori di confronto non sono possibili azioni in caso di scostamento

* non si ha a disposizione un valore di confronto/obiettivo ma per tenere sotto controllo tale obiettivo, sarà significativo in termini di efficacia del piano, che il valore di tale indicatore cresca negli anni di monitoraggio

Obiettivo 2b	Utilizzo di fonti alternative
Azione 2 b1	Favorire il massimo riutilizzo della materia prima secondaria ottenuta dal recupero dei rifiuti inerti (es. materiale da demolizione)
INDICATORE c.2 art. 4 N.T.A.	VOL-REC1 Volume di materiale inerte recuperato nella Provincia / 1.000.000 metri cubi
UNITA' DI MISURA	metri cubi / metri cubi
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	> 1
Motivazione scelta indicatore	Poiché l'obiettivo di riutilizzo di materiale inerte da fonti alternative è di 1.000.000 metri cubi, condizione necessaria per la sua realizzazione è che il volume recuperato sia almeno pari a
Reperibilità del dato	ARPA Piemonte, Sezione Regionale Catasto rifiuti
Dettaglio territoriale	Provinciale
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Prevedere l'avvio di una variante di concerto con le strutture regionali interessate, al fine di rivedere la quota di materiale inerte da fonti alternative, predisposta mediante una variante al PAEP

Obiettivo 2c	Copertura degli effettivi fabbisogni
Azione 2 c1	Quantificare e rispondere agli effettivi bisogni interni
INDICATORE c.2 art. 4 e art.5 N.T.A.	VOL-FAB1 Volume totale di inerti richiesto nell'ambito delle domande di autorizzazione / volume totale da fabbisogno stimato VOL-FAB2 Volume totale di inerti autorizzato / volume totale da fabbisogno stimato
UNITA' DI MISURA	metri cubi / metri cubi (%)
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	1
Motivazione scelta indicatore	Gli indicatori permetteranno di verificare se i fabbisogni stimati sono eccessivi (volumi autorizzati inferiori a quelli richiesti) o se le richieste di autorizzazione sono superiori alle volumetrie messe a disposizione nei bacini estrattivi
Reperibilità del dato	Osservatorio provinciale PAEP
Dettaglio territoriale	Bacino estrattivo (suddivisione quota vincolata – quota libera)
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Immediata rivalutazione dei fabbisogni provinciali alla luce di nuove tendenze evidenziate dall'andamento del mercato, così come previsto dall'art.5 c.3, tramite predisposizione di opportuna variante al PAEP

Obiettivo 2c	Copertura degli effettivi fabbisogni
Azione 2 c2	Sviluppare aspetti normativi che tendano a controllare la commercializzazione degli aggregati estratti fuori Provincia
INDICATORE c.2 art. 4 N.T.A.	VOL-PROV Percentuale di materiale commercializzato in Provincia
UNITA' DI MISURA	%
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	90%
Motivazione scelta indicatore	Limitare lo sfruttamento del territorio provinciale agli effettivi fabbisogni
Reperibilità del dato	Dati forniti annualmente dagli operatori
Dettaglio territoriale	Bacino estrattivo
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	In accordo con le associazioni di categoria (AIN e API) intraprendere sul territorio provinciale un'attività di monitoraggio per valutare l'effettiva destinazione del materiale estratto, dopo la lavorazione. Tali esiti dovranno essere disponibili l'anno successivo per il confronto con il presente indicatore.

Obiettivo 3 a	Minimizzazione e mitigazione degli impatti dovuti alle attività estrattive
Azione 3 a1	Mettere in atto misure per la riduzione dell'emissione di polveri e rumore
INDICATORE c.1 art. 15ter N.T.A.	Vedi indicatori effetti ambientali del Piano ATM-PM10, ATM-SLC
UNITA' DI MISURA	
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	
Motivazione scelta indicatore	
Reperibilità del dato	
Dettaglio territoriale	
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	

Obiettivo 3 a	Minimizzazione e mitigazione degli impatti dovuti alle attività estrattive
Azione 3 a2	Mitigare l'impatto sul paesaggio prevedendo modalità adeguate di scavo e di recupero
INDICATORE art. 7bis N.T.A.	PAES-OVEST 1 Superficie di miglioramento fondiario conclusa rapportata alla superficie di cava autorizzata all'interno delle aree sottoposte a PTR-Ovest Ticino
UNITA' DI MISURA	% superficie
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	biennale

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	Da definire a partire dagli esiti dei primi anni di monitoraggio del Piano. *
Motivazione scelta indicatore	Tutelare valore paesistico delle aree sottoposte a PTR-Ovest Ticino
Reperibilità del dato	Elaborazione dai dati forniti annualmente dagli operatori
Dettaglio territoriale	Provinciale - area Ovest Ticino
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Segnalare i risultati di tale indicatore ai componenti della Commissione Cave Provinciale

* non si ha a disposizione un valore di confronto/obiettivo ma per tenere sotto controllo tale obiettivo, sarà significativo in termini di efficacia del piano, che il valore di tale indicatore cresca negli anni di monitoraggio

Obiettivo 3 a	Minimizzazione e mitigazione degli impatti dovuti alle attività estrattive
Azione 3 a2	Mitigare l'impatto sul paesaggio prevedendo modalità adeguate di scavo e di recupero
INDICATORE art. 7bis N.T.A.	PAES-OVEST 2 – Volumi di terre e rocce di scavo utilizzate per ritombare rapportate ai volumi estratti all'interno delle aree sottoposte a PTR-Ovest Ticino
UNITA' DI MISURA	% volumi
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	annuale

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	Da definire a partire dagli esiti dei primi anni di monitoraggio del Piano. *
Motivazione scelta indicatore	Tutelare valore paesistico delle aree sottoposte a PTR-Ovest Ticino
Reperibilità del dato	Elaborazione dai dati forniti annualmente dagli operatori
Dettaglio territoriale	Provinciale - area Ovest Ticino
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Segnalare i risultati di tale indicatore ai componenti della Commissione Cave Provinciale

* non si ha a disposizione un valore di confronto/obiettivo ma per tenere sotto controllo tale obiettivo, sarà significativo in termini di efficacia del piano, che il valore di tale indicatore cresca negli anni di monitoraggio

Obiettivo 3 a	Minimizzazione e mitigazione degli impatti dovuti alle attività estrattive
Azione 3 a3	Consentire l'attività estrattiva sui suoli di alta qualità agronomica (classe I e II di capacità d'uso)
INDICATORE c.1 art. 6, c.5 art.16, art.17 N.T.A.	Non previsto perché tutti i suoli della provincia hanno tali caratteristiche Per un'indicazione circa il consumo di suolo si può far riferimento agli indicatori SUO, SFR-NEW
UNITA' DI MISURA	
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	
Motivazione scelta indicatore	
Reperibilità del dato	
Dettaglio territoriale	
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	

Obiettivo 3 b	Realizzazione di interventi di compensazione e/o che aumentino la qualità ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi
Azione 3 b1	Introdurre elementi che contribuiscano ad elevare la qualità ambientale, paesaggistica dei siti, indipendentemente dal tipo di riuso previsto per l'area
INDICATORE c.8 art.36, c.2 art.37, N.T.A.	RETE Superficie di rete ecologica prevista da PTP realizzata mediante progetti di recupero ambientale e/o interventi di compensazione
UNITA' DI MISURA	Metri quadrati
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	Da definire a partire dagli esiti dei primi anni di monitoraggio del Piano. *
Motivazione scelta indicatore	Il Piano Territoriale Provinciale e, di conseguenza il PAEP, individuano come strumento fondamentale di pianificazione del territorio e di salvaguardia della biodiversità la rete ecologica.
Reperibilità del dato	Dati forniti annualmente dai singoli operatori nell'ambito delle prescrizioni autorizzative
Dettaglio territoriale	Provinciale
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Mancando i valori di confronto non sono possibili azioni in caso di scostamento

* non si ha a disposizione un valore di confronto/obiettivo ma per tenere sotto controllo tale obiettivo, sarà significativo in termini di efficacia del piano, che il valore di tale indicatore cresca negli anni di monitoraggio

Obiettivo 3 b	Realizzazione di interventi di compensazione e/o che aumentino la qualità ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi
Azione 3 b1	Introdurre elementi che contribuiscano ad elevare la qualità ambientale, paesaggistica dei siti, indipendentemente dal tipo di riuso previsto per l'area
INDICATORE Art.7 bis N.T.A.	COMP-OVEST Totale superfici realizzate con interventi compensativi / totale superficie cavata nell'Ovest Ticino
UNITA' DI MISURA	superficie (%)
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	5% per le aree in bacino estrattivo 10% per le aree in polo estrattivo
Motivazione scelta indicatore	L'indicatore permetterà di valutare l'entità degli interventi di recupero nel PTR-Ovest Ticino
Reperibilità del dato	Dati forniti annualmente dai singoli operatori
Dettaglio territoriale	Provinciale
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Convocazione della Conferenza di Servizi per l'illustrazione dei risultati del monitoraggio al fine di prevedere adeguate ed ulteriori misure di mitigazione

Obiettivo 3 b	Realizzazione di interventi di compensazione e/o che aumentino la qualità ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi
Azione 3 b2	Contribuire alla costruzione della rete ecologica mediante i progetti di recupero
INDICATORE c.8 art.36, c.2 art.37, art.38 N.T.A.	RETE Superficie di rete ecologica realizzata mediante progetti di recupero ambientale e/o interventi di compensazione
UNITA' DI MISURA	Metri quadrati
FREQUENZA DEL MONITORAGGIO	ANNUALE

VALORE DI CONFRONTO / VALORE OBIETTIVO	Da definire a partire dagli esiti dei primi anni di monitoraggio del Piano. *
Motivazione scelta indicatore	Il Piano Territoriale Provinciale e, di conseguenza il PAEP, individuano come strumento fondamentale di pianificazione del territorio e di salvaguardia della biodiversità la rete ecologica.
Reperibilità del dato	Dati forniti annualmente dai singoli operatori nell'ambito delle prescrizioni autorizzative
Dettaglio territoriale	Provinciale
Azioni previste in caso di scostamento dal valore di confronto / valore obiettivo	Mancando i valori di confronto non sono possibili azioni in caso di scostamento

* non si ha a disposizione un valore di confronto/obiettivo ma per tenere sotto controllo tale obiettivo, sarà significativo in termini di efficacia del piano, che il valore di tale indicatore cresca negli anni di monitoraggio