

PROVINCIA DI PIACENZA

Settore sviluppo economico, montagna, pianificazione e programmazione del territorio,
delle attività estrattive, dell'ambiente e urbanistica

PIAE 2011

PAE del Comune di Villanova sull'Arda

VaISAT

SINTESI NON TECNICA

dicembre 2012

adottato con deliberazione C.P. n.23 del 26.03.2012

controdedotto con deliberazione C.P. n.90 del 12.10.2012

approvato con deliberazione C.P. n.124 del 21.12.2012

Atti amministrativi

Approvazione del documento preliminare con atto di Giunta provinciale n° 36 con G.P.n° del 25.02.2011

Determinazione finale della Conferenza di pianificazione nella seduta del 23.06.2011

Adozione PIAE con atto di Consiglio Provinciale n. 23 del 26.03.2012

Trasmesso alla Regione con nota 24142 in data 03.04.2012

Trasmesso ai Comuni, alle Comunità montane e alle Province confinanti con nota 24142 in data 03.04.2012

Pubblicazione sul Bollettino Ufficiale n° 61 del 11.04.2012

Depositato per la consultazione dal 11.04.2012 al 11.06.2012, termine ultimo per la presentazione delle osservazioni,

Riserve formulate dalla G.R. con atto n° 1174 del 06.08.2012

Controdeduzione (alle riserve Regionali e alle osservazioni pervenute), atto di Consiglio Provinciale n° 90 del 12.10.2012

Espressione dell'intesa di cui all'art. 27 della L.R. 20/2000, atto di Giunta Regionale n° 1931 del 10/12/2012

Intesa di cui all'art. 27 della L.R. 20/2000, sottoscritta tra la Provincia di PC e il Comune di Villanova sull'Arda il 21/12/2012 n. 124 di reg. (Atto di Consiglio Comunale n° 33 del 19/12/2012)

Approvazione da parte del C.P. con del. n° 124 del 21/12/2012

Pubblicazione sul Bollettino Ufficiale in data 30/01/2013



Gruppo di lavoro

PROVINCIA DI PIACENZA

SETTORE SVILUPPO ECONOMICO, MONTAGNA, PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEL TERRITORIO,
DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE, DELL'AMBIENTE E URBANISTICA

Assessore	avv.	Patrizia Barbieri
Dirigente del Settore:	dott.	Davide Marengi
Responsabile del Piano:	dott.	Davide Marengi
Gruppo di progetto:	dott.	Adalgisa Torselli
	dott.	Giuseppe Bongiorno
	dott.	Roberto Buschi
	dott.	Fausta Casadei
	dott.	Fabio Panizzari
	dott.	Cesarina Raschiani
	geom.	Enrica Sogni
		Gabriella Garilli
		Elena Schiavi
		Elena Visai
		Valeria Costantino
		Rosella Caldini

Indice

0. INTRODUZIONE.....	4
0.1 Riferimenti normativi.....	4
0.2 Aspetti metodologici generali.....	5
1. DESCRIZIONE AZIONI PREVISTE DAL PAE.....	7
2. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE.....	9
2.1 Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1 (Comparto A1, Sub-comparto A2 N, Sub-comparto A2 S).....	9
3. MONITORAGGIO	12

0. INTRODUZIONE

0.1 Riferimenti normativi

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 42/2001/CE “Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”, che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004. Il trattato di Amsterdam poneva già tra gli obiettivi dell’Unione la *promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, l’elevato livello di protezione dell’ambiente e il miglioramento di quest’ultimo*. La tematica ambientale assumeva così valore primario e carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo. La Direttiva definisce la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come un *processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale*. Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di *garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, specificando che tale valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all’avvio della relativa procedura amministrativa* (valutazione preventiva). Finalità ultima della VAS è quindi la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell’ambiente.

In ottemperanza a quanto sancito dalla “legge delega” (L. n.308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE nel Testo unico in materia ambientale (D.Lgs. n.152/2006) e al Titolo II specifica l’ambito di applicazione della VAS, i contenuti del Rapporto Ambientale, le modalità di consultazione, il procedimento del giudizio di compatibilità ambientale e i contenuti del monitoraggio, oltre a fornire disposizioni specifiche per la VAS in sede statale e in sede regionale e provinciale. La Parte II del D.Lgs. n.152/2006 è stata successivamente più volte modificata. In linea con quanto previsto dalla direttiva comunitaria, la normativa nazionale prevede che *la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all’avvio della relativa procedura legislativa, costituendo parte integrante del procedimento di adozione e approvazione*. Comunque *la VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali, tenendo conto dell’esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare la duplicazione nelle valutazioni*.

Alcune regioni avevano già legiferato in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull’ambiente in anticipo rispetto allo Stato italiano e addirittura in anticipo rispetto alla normativa europea. È questo il caso della Regione Emilia-Romagna la cui Legge Regionale urbanistica n.20 del 24 marzo 2000 e s.m.i. (“Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio”) introduce per piani e

programmi (art.5) la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria (Val.S.A.T.).

In particolare, in seguito al D.Lgs. n.4/2008 la Regione Emilia-Romagna ha approvato la L.R. n.9/2008 “Disposizioni transitorie in materia di Valutazione Ambientale Strategica e norme urgenti per l'applicazione del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152” secondo cui *la valutazione ambientale per i piani territoriali ed urbanistici previsti dalla L.R. n. 20 del 2000 è costituita dalla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (Valsat) di cui all'articolo 5 della medesima legge, integrata dagli adempimenti e fasi procedurali previsti dal D.Lgs. n. 152 del 2006 non contemplati dalla L.R. n. 20 del 2000*. La stessa legge regionale specifica, inoltre, che *per i piani ed i programmi approvati [...] dalle Province, l'Autorità competente è la Regione*.

Ai fini della valutazione ambientale di piani e programmi, *nel documento preliminare e in un apposito documento di Valsat, costituente parte integrante del piano adottato e approvato, sono individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli, alla luce delle possibili alternative e tenendo conto delle caratteristiche del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti dal medesimo piano*. Inoltre, la legge regionale specifica che *per evitare duplicazioni della valutazione, la Valsat ha ad oggetto le prescrizioni di piano e le direttive per l'attuazione dello stesso, recependo gli esiti della valutazione dei piani sovraordinati e dei piani cui si porti variante, per le previsioni e gli aspetti che sono stati oggetto di tali precedenti valutazioni*.

0.2 Aspetti metodologici generali

Il presente documento assume la valenza di “Sintesi Non Tecnica” relativa alla Variante al Piano delle Attività Estrattive (P.A.E. 2011) del Comune di Villanova, coerentemente con quanto previsto dalla LR 20/2000 e s.m.i. e dalla DCR 173/2001, oltre che con quanto previsto dalla Direttiva comunitaria 42/2001/CE sulla VAS e con quanto previsto dal Testo Unico in materia ambientale (DLgs. n.152/2006 e s.m.i.).

La valutazione si compone di:

- definizione delle componenti ambientali: rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale;
- individuazione e analisi delle norme e direttive di riferimento: per ognuna delle componenti ambientali è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme e direttive di riferimento, ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti di indirizzo (comunitari, nazionali e regionali);
- individuazione degli obiettivi di sostenibilità: rappresentano un compendio di obiettivi adottabili nella valutazione della Variante di Piano, estrapolati da accordi e documenti internazionali, europei, nazionali e regionali, oltre che dagli obiettivi della vigente legislazione ambientale;
- valutazione di sostenibilità delle azioni del PAE (coerenza esterna): si basa sul confronto tra le azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità specifici (OSS), al fine di identificare gli effetti potenzialmente indotti

dalle scelte di piano sulle caratteristiche ambientali e territoriali del comune; in presenza di effetti negativi o potenzialmente tali generati dalle previsioni di Piano sono descritti gli interventi che potranno o dovranno essere attuati per garantire e incrementare la sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte della Variante di Piano (misure di mitigazione e/o di compensazione);

- definizione del Piano di Monitoraggio: individuazione di indicatori necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi, che permettano di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente in conseguenza dello svolgimento delle attività previste dal Piano, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e permettendo, quindi, di intervenire correggendole.

1. DESCRIZIONE AZIONI PREVISTE DAL PAE

Il PIAE 2011 della Provincia di Piacenza assolve anche la funzione di variante al Piano delle Attività Estrattive (PAE) 2011 per il Comune di Villanova sull'Arda, ai sensi dell'art. 23 della L.R. 7/2004.

Lo strumento provinciale di pianificazione delle attività estrattive (PIAE) già a partire dal 1993 prevedeva la presenza di un Polo estrattivo nelle aree golenali del territorio comunale di Villanova sull'Arda e del limitrofo Comune di Castelvetro Piacentino. Il Polo estrattivo 1, denominato "Bella Venezia", è stato oggetto di attività estrattive previste dagli strumenti di pianificazione comunali (PAE) che si sono succeduti, di pari passo con gli incrementi dei quantitativi estraibili definiti dalla Variante PIAE 1993 e, successivamente, dalla variante PIAE 2001.

Il Polo n. 1 "Bella Venezia" è ubicato nella porzione nord - orientale del territorio comunale di Villanova sull'Arda e coinvolge anche il settore sud – orientale del territorio comunale di Castelvetro Piacentino. Il polo estrattivo, nella sua porzione in Comune di Villanova sull'Arda, si estende su una superficie di circa 276 ha, con una potenzialità estrattiva complessiva di 6.000.000 m³.

Il PIAE 2011 della Provincia di Piacenza conferma come unica area estrattiva in Comune di Villanova sull'Arda il Polo estrattivo n. 1 "Bella Venezia", assegnando un quantitativo complessivo di inerti estraibili pari a 2.660.000 m³ (suddivisi in 1.850.000 m³ di sabbie, 610.000 m³ di argille e limi e 200.000 m³ di ghiaie), che consentono l'ampliamento dei Comparti esistenti A1, A2 N e A2 S nel territorio comunale di Villanova.

Il PIAE-PAE 2011 prevede per il comparto A1 un incremento dei volumi estraibili rispetto al PAE 2006 di circa 430.000 m³, per la maggior parte costituiti da sabbie; il comparto A2, suddiviso tra A2 nord e A2 sud, sarà incrementato complessivamente di circa 2.230.000 m³ rispetto alla precedente variante.

Il PIAE-PAE 2011 introduce, inoltre, due ulteriori comparti di futura attuazione denominati C e D, non attivati dal presente strumento di pianificazione e che, pertanto, non saranno oggetto di valutazione (In merito si evidenzia che, l'attivazione di tali comparti dovrà essere preceduta da specifica Variante di PAE e quindi da una specifica Valutazione ambientale).

I comparti estrattivi del Polo 1 "Bella Venezia" sono dettagliati, con i quantitativi e le tipologie di materiali estraibili, in Tabella 1.1 e rappresentati in Figura 1.1.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Relazione Tecnica e alle Norme Tecniche di attuazione del PAE.

Tabella 1.1 - Comparti estrattivi del Polo 1 nel Comune di Villanova

Comparti unitari di intervento	Subcomparti	Superficie	Potenzialità	Volumi estraibili			Totale			
				Sabbia silicea	Ghiaie alluvionali	Argilla per laterizi				
				m ²	m ²	m ³			m ³	m ³
Comparto A1		284.000	1.510.000	369.000	40.000	71.000	480.000	PAE 1999		
				545.000	55.000	0	600.000	PIAE-PAE 2006		
				300.000	30.000	100.000	430.000	PIAE-PAE 2011		
Comparto A2		Subcomparto A2 N		174.000	1.210.000	123.000	13.000	24.000	160.000	PAE 1999
						95.000	0	45.000	140.000	Variante 2008
						650.000	70.000	210.000	930.000	PIAE-PAE 2011
		Subcomparto A2 S		446.000	2.160.000	550.000	55.000	105.000	710.000	PAE 1999
						105.000	0	55.000	160.000	Variante 2008
						900.000	100.000	300.000	1.300.000	PIAE-PAE 2011
Comparto B		744.000	2.800.000	808.000	92.000	0	900.000	PAE 1999		
Comparto C		875.000	3.300.000	-	-	-	-	Comparto di futura attuazione		
Comparto D		243.000	820.000	-	-	-	-	Comparto di futura attuazione		

Sulla base delle previsioni del PAE 2011, è individuata l'azione di Piano oggetto della presente valutazione (i comparti C e D di futura attuazione, come anche il comparto B che non subisce variazioni non sono oggetto di valutazione):

Azione 1 Potenziamento comparti estrattivi nel Polo 1 - **Comparto A1, Sub-comparto A2 N, Sub-comparto A2 S**

2. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

2.1 Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1 (Comparto A1, Sub-comparto A2 N, Sub-comparto A2 S)

	Azione 1	Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1
Componente 1: Aria		<p>Al fine di limitare l'impatto generato dalla produzione di polveri, dovranno essere previste specifiche misure per l'abbattimento delle polveri, quali ad esempio la realizzazione di uno strato antipolvere, la bagnatura dalla viabilità di cantiere o, se necessario, la realizzazione di barriere antipolvere, se ritenute necessarie dallo Studio ambientale per la procedura di VIA (o verifica di assoggettabilità a VIA). In particolare, tale studio dovrà dotarsi di simulazioni quantitative riguardanti la produzione e la diffusione di polveri.</p> <p>In funzione delle specifiche caratteristiche locali, lo Studio ambientale per la procedura di VIA (o verifica di assoggettabilità a VIA) dovrà verificare la possibilità di prevedere l'interruzione delle attività in presenza di giornate particolarmente ventose.</p> <p>In fase di progettazione dovrà, inoltre, essere valutata la possibilità di utilizzare mezzi d'opera a basso impatto in termini di emissioni inquinanti.</p> <p>A titolo compensativo, dovranno essere previsti interventi di piantumazione tali da garantire, in 10 anni, l'assorbimento della CO₂ emessa dai mezzi d'opera utilizzati per la coltivazione della cava e dai mezzi di trasporto del materiale estratto fino alla strada provinciale.</p>

	Azione 1	Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1
Componente 2: Rumore		<p>In fase di progettazione dovrà essere predisposta una Valutazione previsionale di impatto acustico ad opera di un tecnico competente (da allegare allo Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA), finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di immissione e di emissione di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione nei confronti dei recettori sensibili presenti in zona. Le mitigazioni dovranno essere preferenzialmente realizzate con arginature provvisorie in terra interposte tra i recettori impattati e l'area interessata dall'intervento estrattivo.</p> <p>Lo Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà approfondire anche il tema delle vibrazioni indotte (con riferimento all'area di cava), verificando la necessità di specifiche misure di mitigazione.</p> <p>Per attenuare l'inquinamento acustico all'interno dell'area di cantiere dovranno essere adottate tutte le procedure sanitarie e le strumentazioni di prevenzione acustica previste dal D.Lgs. 195/2006 e s.m.i. e dalle direttive CEE recepite dalla normativa nazionale.</p>

	Azione 1	Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1
Componente 3: Risorse idriche - Componente 4: Suolo e sottosuolo		<p>L'afflusso in cava di acque di dilavamento provenienti dai terreni esterni deve essere evitato attraverso la costruzione di un'adeguata rete di fossi di guardia intorno al ciglio superiore di coltivazione, collegati con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente.</p> <p>Lo Studio ambientale per la procedura di VIA / Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà contenere uno specifico Studio Idraulico, elaborato secondo i dettami del P.A.I. dell'Autorità di bacino del F. Po, che escluda qualsiasi interferenza tra le attività di scavo e le opere idrauliche presenti al contorno. In ogni caso dovrà essere garantita una fascia di rispetto dalle opere di difesa spondale adeguate a garantirne la salvaguardia.</p> <p>È vietato fare accumuli di terreno vegetale e/o di scarto di cava nei fossi o canali limitrofi interrompendo e/o deviando lo scorrimento naturale delle acque superficiali a monte ed a valle della cava.</p> <p>Per il controllo della qualità delle acque di falda si dovranno realizzare, prima dell'inizio della coltivazione, piezometri di caratteristiche adeguate, disposti nel senso della direzione di flusso della falda. I piezometri dovranno essere rivestiti ed attrezzati per le misure di livello e per i campionamenti periodici delle acque. Se localizzati in modo adeguato, potranno essere impiegati anche i piezometri eventualmente esistenti.</p> <p>Il controllo qualitativo degli ambienti acquatici dovrà considerare le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche delle acque sotterranee e delle zone umide di nuova previsione.</p> <p>Per quanto riguarda le fasi estrattive al di sotto del livello di falda, in cui l'escavazione avverrà per "franamento", dovrà essere delimitata la zona di intervento mediante apposita transennatura (per un'adeguata fascia di sicurezza) e, successivamente si dovrà provvedere alla messa in sicurezza delle scarpate; i fronti di avanzamento dovranno essere profilati con angoli non superiori a 20°.</p> <p>Lo Studio ambientale per la procedura di VIA / Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà definire puntualmente le misure per minimizzare il rischio di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee in presenza di sversamenti accidentali e durante le attività di rifornimento dei mezzi.</p>

Azione 1	Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1
Componente 4: Suolo e sottosuolo	<p>Il suolo asportato dovrà essere temporaneamente stoccato e poi reimpiegato nelle operazioni di sistemazione finale. Lo Studio ambientale per la procedure di VIA / Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà prevedere misure per garantire la corretta gestione del suolo stoccato, al fine di conservarne le caratteristiche di fertilità. Un'attenzione particolare dovrà essere posta allo scotico dei primi 0,5 m di profondità dal piano campagna, il materiale dovrà essere stoccato in cumuli separati da altri terreni inerti eventualmente eccedenti lo spessore definito e dovrà essere inerbato con essenze graminacee; la programmazione di questi movimenti di terra dovrà avvenire con riferimento alle fasi di coltivazione, evitando che l'humus vada disperso o che sia stoccato per tempi superiori a quelli previsti al fine di evitare il deterioramento delle sue caratteristiche pedologiche ad opera degli agenti meteorici (piogge dilavanti, ecc.).</p> <p>Per quanto riguarda il prelievo di risorse, l'impatto risulta essere evidentemente non mitigabile, in quanto rappresenta l'obiettivo principale dell'intervento.</p>

Azione 1	Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1	
	Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)	Tipizzazione Impatto
Componente 5: Biodiversità e paesaggio Componente 4: Suolo e sottosuolo	<p>La sistemazione finale deve essere di tipo naturalistico, finalizzato al miglioramento e rivalutazione dell'assetto ambientale complessivo mediante la ricostruzione di un ecosistema rappresentativo della fascia fluviale del tratto medio del F. Po.</p> <p>Per quanto possibile, gli interventi di sistemazione finale dovranno comportare la formazione di habitat classificabili come di interesse comunitario.</p> <p>Gli interventi dovranno essere finalizzati alla realizzazione del Parco fluviale (Parco a fruizione collettiva) in coerenza con la destinazione d'uso prevista.</p> <p>Particolare attenzione dovrà essere posta alla connessione con la zona già interessata dall'attività estrattiva e recuperata a lago, con il sistema idrico del cavo Fontana e con la lanca relitta.</p> <p>L'attività estrattiva, inoltre, dovrà garantire una distanza di rispetto di almeno 20 m da un esemplare arboreo di particolare pregio presente all'interno del comparto A2.</p> <p>Il recupero naturalistico dovrà prevedere la realizzazione di un bacino lacustre a profondità differenziata con una morfologia in grado di garantire un adeguato indice di sinuosità (definito come rapporto tra il perimetro bagnato effettivo e la circonferenza racchiudente una superficie equivalente) utile ad una maggiore diversificazione ambientale del bacino stesso. A corredo del bacino lacustre dovrà essere garantita la presenza di zone umide ad acque basse con l'insediamento di vegetazione idrofitica ed elofitica; esternamente a tali zone saranno inoltre realizzate adeguate fasce arboreo-arbustive che ricalcano la zonazione vegetazionale caratteristica delle zone umide planiziali e, in generale, degli ambienti golenali originari del Fiume Po. Inoltre, qualora il monitoraggio ambientale ne evidenzia la necessità, dovranno essere previsti interventi volti a limitare il fenomeno dell'anossia dell'ipolimnio.</p> <p>Nei bacini dovrà essere vietata la pesca sportiva e gli allevamenti intensivi di pesce; nonché l'introduzione di specie esotiche.</p> <p>Le opere di manutenzione e conservazione delle aree verdi dovranno essere garantite per almeno 5 anni dal termine dei lavori senza oneri a carico dell'Amministrazione comunale.</p> <p>In sede di collaudo dei lavori dovranno quindi essere formalmente individuati i soggetti preposti alla gestione delle aree rinaturalizzate. La ditta e/o i proprietari delle aree potranno impegnarsi direttamente nella gestione o affidarla al Soggetto indicato dal Comune.</p> <p>Il Progetto esecutivo dovrà essere corredato da un Piano di gestione nel quale dovranno essere indicati chiaramente: la superficie interessata, le cure colturali, il governo, le ipotesi di taglio con la previsione degli assortimenti legnosi ritraibili, i reimpieghi nell'area, i computi metrici delle operazioni e gli interventi di miglioramento. Il Piano di gestione dovrà contenere un rilievo periodico agro - vegetazionale dello stato di fatto e la stesura di una relazione tecnica a cadenza quinquennale, allo scopo di programmare eventuali interventi urgenti in aree in cui eventi sfavorevoli e/o non previsti precludano il raggiungimento degli obiettivi finali della sistemazione finale. Il Piano di gestione dovrà inoltre definire con precisione le attività di manutenzione di tutte le opere presenti nell'area, indicando i tempi di intervento e di sostituzione.</p> <p>In fase di progettazione dovrà essere verificata la presenza di elementi di interesse storico o testimoniale e dovranno essere verificate le misure per garantirne, ove possibile, la salvaguardia e la valorizzazione.</p> <p>L'attuazione degli interventi previsti è subordinata all'ottenimento di specifica Autorizzazione Paesaggistica.</p> <p>Lo Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà verificare il rischio archeologico delle aree e dovrà predisporre tutte le attività necessarie per garantire la salvaguardia di eventuali rinvenimenti secondo le indicazioni del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..</p>	

	Azione 1	Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1
Componente 6: Consumi e rifiuti	I rifiuti solidi prodotti dovranno essere suddivisi e raccolti in appositi contenitori per la raccolta differenziata (plastica, carta e cartoni, altri imballaggi, materiale organico); i rifiuti dovranno essere successivamente smaltiti da soggetti autorizzati, secondo le modalità e le frequenze stabilite dalla normativa vigente in materia.	

	Azione 1	Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1
Componente 8: Mobilità	Si ribadisce l'importanza che il trasporto dei materiali sia effettuato esclusivamente via fiume.	

	Azione 1	Potenziamento dei comparti estrattivi nel Polo 1
Componente 12: Agricoltura	Considerando che nell'area interessata dal comparto estrattivo non sono presenti colture agrarie di particolare pregio e che le nuove potenzialità estrattive derivano in misura significativa dall'incremento della profondità massima di scavo (senza interessare nuove aree agricole) si ritiene che l'impatto indotto sia poco significativo. Non si ritengono, pertanto, necessarie misure di mitigazione specifiche.	

3. MONITORAGGIO

L'ultima fase del procedimento valutativo deve essere volta alla definizione *di indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi* (DCR n.173/2001).

In modo particolare, è necessario introdurre alcuni parametri di sorveglianza volti a verificare l'adeguatezza delle scelte della Variante del PAE in oggetto e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli elementi prefissati. Gli indicatori previsti sono:

- Tempi di attivazione delle attività estrattive;
- Stato di attuazione degli interventi estrattivi;
- Disponibilità residua;
- Quantitativi estratti con interventi di sistemazione idraulica;
- Modalità di trasporto del materiale;
- Interferenza con il sistema insediativo esistente;
- Stato di attuazione e qualità degli interventi di sistemazione;
- Aree di delocalizzazione degli interventi di naturalizzazione;
- Stato di attuazione del monitoraggio ambientale;
- Qualità delle acque sotterranee;
- Qualità delle acque superficiali;
- Prestazioni ambientali, dimensione e operatività del parco mezzi;
- Realizzazione delle sistemazioni finali;
- Molestie acustiche generate dall'attività estrattiva;
- Disturbi da produzioni di polveri;
- Riduzione delle previsioni estrattive.