

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 Rivergaro

CONTRODEDUZIONI

ValSAT

SINTESI NON TECNICA

ottobre 2012

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

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

Atti amministrativi

Adozione PAE 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° del

Approvazione da parte del C.P. con del. n° del, esecutiva il

Pubblicazione sul Bollettino Ufficiale in data



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 Marenghi
Responsabile del Piano:	dott.	Davide Marenghi
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	<i>Riferimenti normativi</i>	4
0.2	<i>Aspetti metodologici generali</i>	5
1.	DESCRIZIONI AZIONI PREVISTE DAL PAE	7
2.	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	9
2.1	<i>Ambito AC1 “Carpignana di Sotto”</i>	9
2.2	<i>Ambito AC 37 “Roveleto Landi”</i>	12
2.3	<i>Comparto 1 Polo 24 “Ponte Vangaro”</i>	14
3.	MONITORAGGIO	15

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 Rivergaro, 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.).

Si specifica, inoltre, che la presente Variante al PAE è accompagnata da uno Studio di Incidenza in relazione alla presenza, nel territorio comunale, di siti della Rete Natura 2000, che possono potenzialmente risultare interferiti dalla presenza di attività estrattive previste dal Piano, in cui sono approfonditi gli effetti indotti dalla Variante su tali siti e definite specifiche misure di mitigazione e compensazione, ad integrazione e specificazione di quanto presentato nella presente Val.S.A.T..

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. DESCRIZIONI AZIONI PREVISTE DAL PAE

La Variante Generale 2011 al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) della Provincia di Piacenza assolve anche la funzione di variante parziale al Piano delle Attività Estrattive (PAE) 2011 per il Comune di Rivergaro ai sensi dell'art. 23 della L.R. 7/2004.

Il territorio comunale di Rivergaro è interessato dalla presenza del Polo Sovracomunale n.24 "Ponte Vangaro", previsto a partire dal PIAE 1993 e per il quale non sono più stati previsti ulteriori quantitativi successivamente al PIAE 1996 (pianificati dal PAE 1999). Il PIAE 2001 assegnava, invece, quantitativi al Polo 8 "Molinazzo", il cui perimetro si estendeva nel territorio comunale di Rivergaro. Allo stato attuale, il Polo 24 risulta in fase di coltivazione nell'area autorizzata denominata "Suzzano", mentre per quanto riguarda il Polo n. 8 ad oggi non risulta ancora attivata alcuna procedura.

Il PIAE 2011 dispone che i quantitativi di ghiaie alluvionali resi disponibili siano pianificati dallo strumento comunale in aree non vincolate. Il PAE 2011, accogliendo alcune richieste d'inserimento ai fini estrattivi, individua quindi gli ambiti estrattivi Carpignana di Sotto (250.000 m³), e Roveleto Landi (150.000 m³) (Tabella 1.1).

Il PIAE, inoltre, modifica la previsione all'interno del territorio comunale per il Polo n.24 "Ponte Vangaro", mantenendo inalterato il perimetro e i quantitativi, ma modificando i materiali estraibili da terre per riempimenti a ghiaie e modificando la sistemazione finale delle aree introducendo la possibilità di realizzazione di un bacino ad uso irriguo; il PAE recepisce tale modifica. In questo caso, si ritiene che la variazione delle tipologie di materiali estraibili non determini effetti ambientali differenti rispetto allo stato attuale della previsione; per cui si ritiene necessario valutare esclusivamente la modifica della destinazione finale del Comparto 1 per il quale, nell'ambito della sistemazione agricola a basso impatto ambientale, è introdotta la possibilità di prevedere un bacino ad uso irriguo.

L'Ambito estrattivo AC1 "Carpignana di Sotto", ubicato nell'estremo settore settentrionale del territorio comunale di Rivergaro, lungo il confine con il Comune di Gossolengo, si estende su una superficie di circa 16 ha e dispone di una potenzialità estrattiva di 250.000 m³ di ghiaie alluvionali. L'area è raggiungibile percorrendo la S.P. n. 28 in direzione sud, svoltando a sinistra nei pressi dell'abitato di Molinazzo Sud e poi ancora a sinistra nei pressi del toponimo Caratta Stalla Lunga (Tabella 1.1).

L'Ambito estrattivo AC37 "Roveleto Landi" è ubicato nel settore nord-occidentale del territorio comunale di Rivergaro, in destra idrografica del Fiume Trebbia, in prossimità del centro abitato di Roveleto Landi; l'area è raggiungibile dalla Strada Provinciale di Gossolengo. L'Ambito estrattivo presenta una superficie di circa 12 ha ed una potenzialità estrattiva di 150.000 m³ di ghiaie alluvionali (Tabella 1.1). L'attuazione di questo ambito, fermo restando il rispetto delle condizioni indicate nel PIAE, è subordinata alla verifica dell'assenza di alternative localizzative che assolvano alla medesima funzione nel comune di Rivergaro e che determinino un minore impatto.

Tabella 1.1 - Ambiti estrattivi comunali

AMBITI	SUPERFICIE COMPLESSIVA (m ²)	PROFONDITÀ MASSIMA SCAVO (m)	VOLUMI ESTRAIBILI (m ³) PIAE - PAE 2011
Carpignana di Sotto	164.000	5	250.000
Roveleto Landi	122.000	5	150.000

In fase di controdeduzioni, il PIAE mette a disposizione ulteriori 150.000 m³ di ghiaie che potranno essere pianificate nel Comune di Rivergaro, in aree non tutelate, mediante specifica variante di PAE.

Sulla base delle previsioni del PAE 2011, sono individuate le azioni di Piano oggetto della presente valutazione:

Azione 1 Nuovo Ambito comunale – **AC1 “Ambito Carpignana di Sotto”**

Azione 2 Nuovo Ambito comunale – **AC37 “Ambito Roveleto Landi”**

Azione 3 Modifica destinazione finale del **comparto 1 Polo 24 “Ponte Vangaro”**

2. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

2.1 Ambito AC1 “Carpignana di Sotto”

Azione 1	Attivazione del nuovo ambito AC1 “Carpignana di Sotto”
Componente 1: Aria	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. Al proposito, particolare attenzione dovrà essere posta agli insediamenti presenti lungo il margine meridionale dell'ambito. I camion impiegati per il trasporto dei materiali estratti dovranno essere chiusi o telonati. Il Progetto dovrà definire il percorso dei mezzi pesanti in grado di garantire i requisiti di tutela dell'impatto atmosferico sugli eventuali recettori sensibili presenti lungo il percorso, valutando le eventuali soluzioni di viabilità alternative. Il SIA, o la relazione ambientale in caso di procedura di Screening, se del caso, deve contenere la valutazione degli impatti sull'atmosfera indotti dal traffico, nella condizione peggiorativa afferente la contestuale coltivazione delle cave previste nel polo estrattivo, come prevista dal cronoprogramma attuativo. In fase di progettazione dovrà, inoltre, essere valutata la possibilità di utilizzare mezzi d'opera e autocarri a basso impatto in termini di emissioni inquinanti. 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. 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.

Azione 1	Attivazione del nuovo ambito AC1 “Carpignana di Sotto”
Componente 2: Rumore	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 ricettori impattati e l'area interessata dall'intervento estrattivo. La valutazione dovrà essere estesa al tragitto dei mezzi pesanti. In ogni caso dovranno essere previste misure a protezione dell'insediamento presente lungo il margine meridionale dell'ambito. 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 ed al tragitto dei mezzi pesanti), verificando la necessità di specifiche misure di mitigazione. 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. Il SIA, o la relazione ambientale in caso di procedura di Screening, se del caso, deve contenere la valutazione degli impatti acustici indotti dal traffico, nella condizione peggiorativa afferente la contestuale coltivazione delle cave previste nel polo estrattivo, come prevista dal cronoprogramma attuativo.

Azione 1	Attivazione del nuovo ambito AC1 “Carpignana di Sotto”
Componente 3: Risorse idriche - Componente 4: Suolo e sottosuolo	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. 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. 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. Lo stesso Studio ambientale dovrà definire puntualmente le misure per minimizzare il rischio di contaminazione delle acque sotterranee in presenza di sversamenti accidentali e durante le attività di rifornimento dei mezzi. Dovranno, inoltre, essere previsti sistemi per il lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cava prima dell'immissione sulla viabilità pubblica utilizzata dai mezzi (S.C. Carpignana – Baselica).

Azione 1	Attivazione del nuovo ambito AC1 “Carpignana di Sotto”
Componente 4: Suolo e sottosuolo	Il suolo asportato dovrà essere temporaneamente stoccato e poi reimpiegato nelle operazioni di sistemazione finale. Lo Studio ambientale per la procedura 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.). Per quanto riguarda il prelievo di risorse, l'impatto risulta essere evidentemente non mitigabile, in quanto rappresenta l'obiettivo principale dell'intervento.

Azione 1		Attivazione del nuovo ambito AC1 “Carpignana di Sotto”	
	Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)		Tipizzazione Impatto
Componente 5: Biodiversità e paesaggio	Per quanto possibile dovrà essere preservata la formazione arboreo - arbustiva presente lungo il margine meridionale dell'ambito.		
	In relazione al contesto circostante, il recupero dell'area al termine delle attività estrattive dovrà essere finalizzato al ripristino agricolo, comunque con adeguati sistemi di siepi e filari.		
	I lavori di restauro ambientale presuppongono il ritombamento completo della fossa di scavo, in modo da garantire il raccordo morfologico con le superfici circostanti, garantendo pendenze tali da agevolare le pratiche agronomiche.		
	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.		
	Il materiale per il ritombamento dovrà essere naturale proveniente da scavi, sbancamenti, cave di prestito, fanghi di lavaggio delle ghiaie di cava purché non sottoposto a trattamento fisico – chimico o comunque materiali idonei ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche o integrazioni. Tali materiali dovranno garantire adeguate caratteristiche di fertilità.		
	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..		

Azione 1		Attivazione del nuovo ambito AC1 “Carpignana di Sotto”
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		Attivazione del nuovo ambito AC1 “Carpignana di Sotto”
Componente 8: Mobilità	Lo Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà verificare la necessità di prevedere misure a protezione degli abitati attraversati o che comunque si collocano lungo la viabilità locale impiegata.	

Azione 1		Attivazione del nuovo ambito AC1 “Carpignana di Sotto”
Componente 12: Agricoltura	Al termine dell'attività estrattiva l'ambito dovrà essere restituito all'uso agricolo, garantendo adeguate condizioni di fertilità dell'area; a tal proposito si specifica che il terreno agrario utilizzato per la sistemazione finale dovrà avere tessitura omogenea su tutta l'area ripristinata e parametri chimici e tessitura simili a quella che aveva il terreno agrario ante scotico, ponendo particolare attenzione a quei parametri che ne potrebbero condizionare il successivo impiego agronomico (es. Nichel, Zinco, Cromo, ecc.). Il tombamento del vuoto di cava può essere effettuato solo con materiali previsti dal Piano di coltivazione e sistemazione finale ed esplicitamente ritenuti idonei dalla procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA (Screening) o VIA, nel rispetto delle indicazioni del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. Le terre e rocce di scavo utilizzate per il ritombamento non devono provenire da siti da bonificare o da aree industriali/artigianali/di servizio in esercizio o in riconversione, sulle quali non sia stata svolta una accurata indagine preliminare atte ad escludere potenzialmente contaminazioni. In ogni caso dovranno essere rispettate le indicazioni del D.M. 161 del 10/08/2012.	

2.2 Ambito AC 37 “Roveleto Landi”

Azione 2	Attivazione del nuovo ambito AC37 “Roveleto Landi”
Componente 1: Aria	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. Al proposito, particolare attenzione dovrà essere posta agli insediamenti presenti lungo i margini settentrionale dell'ambito.
	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.
	I camion impiegati per il trasporto dei materiali estratti dovranno essere chiusi o telonati.
	Il Progetto dovrà definire il percorso dei mezzi pesanti in grado di garantire i requisiti di tutela dell'impatto atmosferico sugli eventuali recettori sensibili presenti lungo il percorso, valutando le eventuali soluzioni di viabilità alternative. Il SIA, o la relazione ambientale in caso di procedura di Screening, se del caso, deve contenere la valutazione degli impatti sull'atmosfera indotti dal traffico, nella condizione peggiorativa afferente la contestuale coltivazione delle cave previste nel polo estrattivo, come prevista dal cronoprogramma attuativo.
	In fase di progettazione dovrà, inoltre, essere valutata la possibilità di utilizzare mezzi d'opera e autocarri a basso impatto in termini di emissioni inquinanti e, in ogni caso, dovranno essere rispettate le prescrizioni previste dallo Studio ambientale per la procedura di VIA (o verifica di assoggettabilità a VIA). 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.

Azione 2	Attivazione del nuovo ambito AC37 “Roveleto Landi”
Componente 2: Rumore	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 ricettori impattati e l'area interessata dall'intervento estrattivo. La valutazione dovrà essere estesa alla viabilità percorsa dai mezzi pesanti provenienti dalla cava. In ogni caso dovranno essere previste misure a protezione dell'abitato di Rovereto Landi lungo il margine settentrionale dell'ambito.
	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 ed al tragitto dei mezzi pesanti), verificando la necessità di specifiche misure di mitigazione.
	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.
	Il SIA, o la relazione ambientale in caso di procedura di Screening, se del caso, deve contenere la valutazione degli impatti acustici indotti dal traffico, nella condizione peggiorativa afferente la contestuale coltivazione delle cave previste nel polo estrattivo, come prevista dal cronoprogramma attuativo.

Azione 2	Attivazione del nuovo ambito AC37 “Roveleto Landi”
Componente 3: Risorse idriche - Componente 4: Suolo e sottosuolo	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.
	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. 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. Lo stesso Studio ambientale 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. Dovranno, inoltre, essere previsti sistemi per il lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cava prima dell'immissione sulla viabilità pubblica utilizzata dai mezzi S.P. 20 (Strada della Stradazza).

Azione 2	Attivazione del nuovo ambito AC37 “Roveleto Landi”
Componente 4: Suolo e sottosuolo	Il suolo asportato dovrà essere temporaneamente stoccato e poi, eventualmente, reimpiegato nelle operazioni di sistemazione finale. Lo Studio ambientale per la procedura 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 inerbito 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.). Per quanto riguarda il prelievo di risorse, l'impatto risulta essere evidentemente non mitigabile, in quanto indispensabile per garantire il perseguimento dell'obiettivo principale dell'intervento.

Azione 2	Attivazione del nuovo ambito AC37 “Roveleto Landi”
Componente 5: Biodiversità e paesaggio	Il recupero dell'area al termine delle attività estrattive sarà finalizzato alla realizzazione di un bacino ad uso plurimo. Al fine di minimizzare l'impatto ambientale, anche di tipo paesaggistico, provocato dalla realizzazione del bacino di accumulo dovranno essere realizzate, a corredo dell'intervento anche delle opere di recupero naturalistico, tramite creazione di habitat umidi differenziati, con zone umide ad acque basse con vegetazione elofitica e vegetazione igrofila sulla porzione alta delle scarpate. Al contorno del bacino dovranno essere impiantate alternanze di zone boscate a componente mesofila e igrofila, zone a macchia-radura, siepi filari arboreo-arbustivi e aree prative. Gli ambienti ecotonali neoformati potranno favorire l'insediamento e la sosta della fauna sel-vatica oppure costituire tappe discrete di appoggio per gli spostamenti. Il cappellaccio e gli scarti di coltivazione potranno essere reimpiegati nell'ambito della sistemazione finale dell'area. 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. Gli interventi previsti sono subordinati all'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica, ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. Visto l'interessamento dell'Area contigua del Parco Regionale Fluviale del Trebbia, l'intervento in oggetto necessita l'ottenimento del nulla osta da parte dell'Ente Parco. 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..

Azione 2	Attivazione del nuovo ambito AC37 “Roveleto Landi”
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 2	Attivazione del nuovo ambito AC37 “Roveleto Landi”
Componente 8: Mobilità	Lo Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà verificare la necessità di prevedere misure a protezione degli abitati attraversati. Lo stesso Studio ambientale dovrà verificare le caratteristiche dell'intersezione con la viabilità, prevedendo, anche in relazione al traffico esistente lungo tale viabilità, eventuali interventi per agevolare immissioni e svolte.

2.3 Comparto 1 Polo 24 “Ponte Vangaro”

Azione 3	Modifica sistemazione finale del comparto 1 Polo 24 “Ponte Vangaro”
Componente 3: Risorse idriche	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, collegati con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente. Per il controllo della qualità delle acque di falda si dovranno realizzare, prima della realizzazione del bacino, 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. Lo Studio ambientale per la procedura di VIA, o di 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 di cantiere.

Azione 3	Modifica sistemazione finale del comparto 1 Polo 24 “Ponte Vangaro”
Componente 5: Biodiversità e paesaggio	Al fine di minimizzare l'impatto ambientale, anche di tipo paesaggistico, provocato dalla realizzazione del bacino irriguo dovranno essere realizzate, a corredo dell'intervento anche delle opere di recupero naturalistico, tramite creazione di habitat umidi differenziati, con zone umide ad acque basse con vegetazione elofitica e vegetazione igrofila sulla porzione alta delle scarpate. 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. Nel caso di interessamento del vincolo paesaggistico, gli interventi previsti sono subordinati all'ottenimento di specifica Autorizzazione Paesaggistica, ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. 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..

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;
- Quantitativi estratti con interventi di realizzazione di bacini idrici;
- Modalità di trasporto del materiale;
- Interferenza con il sistema insediativo esistente;
- Impianti autorizzati al recupero di rifiuti inerti non pericolosi;
- Stato di attuazione e qualità degli interventi di sistemazione;
- Aree di delocalizzazione degli interventi di naturalizzazione;
- Stato di attuazione del monitoraggio ambientale;
- Adeguamento impianti di lavorazione degli inerti alle prescrizioni del Piano;
- Qualità delle acque sotterranee;
- Qualità delle acque superficiali.