

# 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 Gossolengo

## ValSAT

## 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 21.10.2012***

---

**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 Gossolengo il 21/12/2012 n. 116 di reg (Atto di Consiglio Comunale n° 45 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 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 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 Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F.....	9
2.2 Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G .....	13
2.3 Attivazione ambito estrattivo comunale AC38 "Banco".....	17
3. MONITORAGGIO .....	19

## 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 Gossolengo, 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. DESCRIZIONE AZIONI PREVISTE DAL PAE

Il PIAE 2011 della Provincia di Piacenza assolve anche la funzione di variante al Piano delle Attività Estrattive 2011 per il Comune di Gossolengo, ai sensi dell'art.23 della LR 7/2004.

Il territorio comunale di Gossolengo è interessato dalla presenza di due poli estrattivi previsti dal PIAE: Polo estrattivo 8 "Molinazzo", che interessa anche il territorio comunale di Rivergaro e il Polo estrattivo 7 "Ca' Trebbia", che si estende in parte anche nel Comune di Piacenza. La Variante PIAE 2011 per entrambi i poli prevede incrementi dei quantitativi estraibili, attraverso l'attivazione di nuovi comparti e/o il potenziamento di alcuni dei comparti esistenti.

Per quanto riguarda il Polo 7 "Ca' Trebbia", il PAE 2011 prevede l'attivazione di 6 nuovi comparti estrattivi (A, B, C, D, E, F) per un incremento complessivo di 1.730.000 m<sup>3</sup> di materiale estratto rispetto ai quantitativi precedentemente pianificati (PAE 2003 e Variante PAE 2011). Lo strumento comunale individua e perimetra, inoltre, un ulteriore comparto estrattivo (comparto G) la cui attuazione è però subordinata ad una specifica variante successiva, che dovrà essere accompagnata da una specifica procedura di valutazione ambientale; pertanto tale futura previsione non è oggetto della presente valutazione (Tabella 1.1).

Tabella 1.1 - Comparti di intervento del Polo 7 nel Comune di Gossolengo

COMPARTO	Superficie complessiva	Massima profondità di scavo	PIAE-PAE 2011 Volumi estraibili	
			Ghiaie	Sabbie
A	60.000 m <sup>2</sup>	7 m	230.000 m <sup>3</sup>	30.000 m <sup>3</sup>
B	95.000 m <sup>2</sup>	7 m	270.000 m <sup>3</sup>	30.000 m <sup>3</sup>
C	30.000 m <sup>2</sup>	7 m	90.000 m <sup>3</sup>	20.000 m <sup>3</sup>
D	181.000 m <sup>2</sup>	7 m	860.000 m <sup>3</sup>	100.000 m <sup>3</sup>
E	66.000 m <sup>2</sup>	7 m	40.000 m <sup>3</sup>	10.000 m <sup>3</sup>
F	68.000 m <sup>2</sup>	7 m	40.000 m <sup>3</sup>	10.000 m <sup>3</sup>
G	97.000 m <sup>2</sup>	7 m	Comparto di futura attuazione. NON OGGETTO DELLA PRESENTE VALUTAZIONE	
TOTALE	597.000 m <sup>2</sup>	-	1.530.000 m <sup>3</sup>	200.000 m <sup>3</sup>

Per il Polo 8 "Molinazzo", nella porzione compresa nel territorio comunale di Gossolengo, è pianificata l'attivazione dei nuovi comparti estrattivi F e G per un volume complessivo di 650.000 m<sup>3</sup> (Figura 1.1).

Tabella 1.2 - Comparti di intervento del Polo 8 nel Comune di Gossolengo

COMPARTO	Superficie complessiva	PAE 1998 e Variante 1999	PAE 2003 Volumi estraibili	PIAE-PAE 2011 Volumi estraibili
A	89.000 m <sup>2</sup>	1.220.000 m <sup>3</sup>	-	-
B	33.000 m <sup>2</sup>		-	-
C	11.000 m <sup>2</sup>		-	-
D	165.000 m <sup>2</sup>		-	-
E	146.000 m <sup>2</sup>	-	280.000 m <sup>3</sup>	-
F	37.000 m <sup>2</sup>	-	-	150.000 m <sup>3</sup>
G	169.000 m <sup>2</sup>	-	-	500.000 m <sup>3</sup>
<b>TOTALE</b>	<b>650.000 m<sup>2</sup></b>	<b>1.220.000 m<sup>3</sup></b>	<b>280.000 m<sup>3</sup></b>	<b>650.000 m<sup>3</sup></b>

Il PIAE, inoltre, prevede la realizzazione di un Ambito estrattivo finalizzato alla realizzazione di un bacino idrico ad uso plurimo. Il PAE, pertanto, individua l'ambito comunale AC38 "Banco", ubicato nella porzione orientale del territorio comunale in destra orografica rispetto al Fiume Trebbia, ha una superficie di 76.000 m<sup>2</sup> ed è previsto un volume di inerti estraibili di 150.000 m<sup>3</sup> (Tabella 1.3).

Tabella 1.3 – Ambito estrattivo AC38 nel Comune di Gossolengo

Superficie complessiva	Massima profondità di scavo	PIAE - PAE 2011 Volume estraibile
		Ghiaie alluvionali
76.000 m <sup>2</sup>	7 m	150.000 m <sup>3</sup>

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

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

*Azione 1* Attivazione nuovi comparti estrattivi nel Polo 7 - **Comparti A, B, C, D, E, F**

*Azione 2* Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - **Comparti F e G**

*Azione 3* Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco" finalizzato alla realizzazione di bacino idrico ad uso plurimo



## 2. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

### 2.1 Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F

<b>Azione 1</b>	<b>Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F</b>
<b>Componente 1: Aria</b>	<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 realizzazione di uno strato antipolvere, la bagnatura dalla viabilità di cantiere o, se necessario, la realizzazione di barriere antipolvere, se ritenute necessarie dallo Studio di Impatto 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 in prossimità del polo (toponimi Colombara a nord-est e Cà Matta ad est).</p> <p>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 d'impatto ambientale per la procedura di VIA o Valutazione di Assoggettabilità a VIA.</p> <p>Si specifica, inoltre, che in fase di progettazione delle attività estrattive, dovrà essere individuata la viabilità ottimale per il trasporto dei materiali, evitando per quanto possibile l'attraversamento dei nuclei abitati o almeno individuando le misure di mitigazione degli impatti dovuti al traffico, quali limiti di velocità e limiti orari di transito.</p> <p>A titolo compensativo, dovranno essere previsti interventi di piantumazione tali da garantire, in 10 anni, l'assorbimento della CO<sub>2</sub> emessa dai mezzi d'opera utilizzati per la coltivazione della cava e dai mezzi di trasporto del materiale estratto fino alla strada provinciale.</p> <p>In fase di progettazione dell'attività estrattiva dovranno essere valutate le eventuali soluzioni di viabilità alternative che possano minimizzare l'impatto sulla qualità dell'aria su scala locale.</p> <p>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.</p>

<b>Azione 1</b>	<b>Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F</b>
<b>Componente 2: Rumore</b>	<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 le aree interessate dall'intervento estrattivo. In ogni caso, dovranno essere previste misure a protezione degli edifici presenti in corrispondenza dei toponimi Cà Matta (con specifico riferimento al Comparto E) e Colombara (con specifico riferimento al Comparto F).</p> <p>Lo stesso Studio ambientale dovrà approfondire anche il tema delle vibrazioni indotte, verificando la necessità di specifiche misure di mitigazione.</p> <p>Per attenuare l'inquinamento acustico all'interno delle aree di cantiere, dovranno essere adottate tutte le procedure sanitarie e le strumentazioni di prevenzione acustica previste dal D.Lgs. 195/2006 e dalle direttive CEE recepite dalla normativa nazionale.</p> <p>Inoltre, si specifica che, in fase di progettazione delle attività estrattive, dovrà essere individuata la viabilità ottimale per il trasporto dei materiali, evitando per quanto possibile l'attraversamento dei nuclei abitati o almeno individuando le misure di mitigazione degli impatti dovuti al traffico, quali limiti di velocità e limiti orari di transito. In particolare dovrà essere definito il percorso degli automezzi pesanti in grado di garantire i requisiti di tutela acustica previsti dal piano di zonizzazione acustica.</p> <p>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.</p>

Azione 1	Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F
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>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. Il controllo qualitativo degli ambienti acquatici dovrà considerare le caratteristiche fisiche e chimiche delle acque sotterranee.</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> <p>Nel caso in cui i mezzi pesanti utilizzino la viabilità pubblica per il trasporto del materiale estratto dovranno essere previsti sistemi per il lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cava.</p>

Azione 1	Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F
Componente 4: Suolo e sottosuolo	<p>Il suolo asportato dovrà essere temporaneamente stoccato e poi reimpiegato nelle operazioni di sistemazione finale.</p> <p>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 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.).</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	Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F	
	Obiettivi di sostenibilità impattati (OSS)	Tipizzazione Impatto
4-Componente-Suolo-e-sottosuolo Componente 5: Biodiversità e paesaggio	<p>Per quanto possibile, dovranno essere preservate le formazioni arboreo-arbustive esistenti, con specifico riferimento a quelle presenti lungo i margini del polo; un particolare approfondimento dovrà essere condotto sulla zona boscata all'interno del comparto D, verificandone la specifica valenza naturalistica ed ecologica.</p> <p>Prima dell'inizio dell'attività estrattiva dovrà essere effettuato uno specifico rilevamento mirato a verificare l'eventuale presenza di luoghi o tane di nidificazione di specie di interesse conservazionistico. Qualora sia riscontrata la loro presenza dovranno essere individuate specifiche misure di attenuazione quali, divieti temporanei o assoluti di accesso alle aree di nidificazione e con presenza di tane.</p> <p>Nelle aree demaniali eventualmente interessate, dovranno essere previsti interventi di rinaturazione che permettano la funzionalità ecosistemica del complesso fiume – ambiente recuperato.</p> <p>Il recupero finale delle aree al termine delle attività estrattive dovrà essere destinato alla ricostituzione di aree agricole a basso impatto ambientale, con inserimento di elementi lineari (siepi e filari) al fine di ricostituire la rete ecologica locale. Dovrà comunque essere prevista una fascia lungo il corso del Fiume Trebbia da destinare a recupero naturalistico per ricostruire una fascia tampone a tutela del corso d'acqua. Per quanto possibile, gli interventi di sistemazione finale dovranno comportare la formazione di habitat classificabili come di interesse comunitario.</p> <p>Ove previsto il recupero agricolo, particolare attenzione dovrà essere data alla ricomposizione dei fondi agrari, alla conservazione o alla piantagione di alberi e cespugli lungo le strade campestri e lungo i limiti di proprietà onde conservare aree di compensazione ecologica. All'interno delle zone agricole devono essere realizzati ambienti di transizione quali siepi, boschetti e macchie d'alberi mediante l'impiego di specie idonee.</p> <p>Per le aree di cava ricadenti nelle aree contigue del Parco del F. Trebbia deve essere previsto il recupero naturalistico di almeno il 25 % della superficie delle aree interessate dall'attività estrattiva. n ogni caso deve</p>	

Azione 1	Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F
	<p>essere realizzata, oltre alla rinaturazione della fascia tampone, anche la realizzazione di copertura vegetale naturale di almeno il 6 % delle restanti aree interessate dall'attività estrattiva.</p> <p>Per le aree di cava esterne alle aree contigue del Parco del F. Trebbia, deve essere previsto il recupero naturalistico di almeno il 15 % della superficie delle aree interessate dall'attività estrattiva. In ogni caso almeno il 6 % delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere interessata da interventi di potenziamento delle formazioni vegetali lineari caratteristiche del paesaggio agrario.</p> <p>In generale, 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. 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. La Direzione lavori dovrà essere assistita da esperti in tecniche di sistemazione naturalistica in grado di indirizzare opportunamente gli interventi seguendo la filosofia di ripristino complessiva.</p> <p>Dovranno, in ogni caso, essere rispettate le prescrizioni dello Studio di incidenza del PAE.</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>Gli interventi previsti sono subordinati 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	Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F
Componente 6: Consumi e rifiuti	<p>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.</p>

Azione 1	Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F
Componente 8: Mobilità	<p>Si prescrive che il flusso veicolare indotto dall'attività estrattiva all'interno del Polo 7 "Cà Trebbia" transiti sulla strada comunale Gragnana per un tratto di circa 1 km, per poi immettersi nella nuova tangenziale percorrendo la rampa di ingresso in località Fornace Nuova.</p> <p>In fase di progettazione delle attività estrattive, dovrà essere individuata la viabilità ottimale per il trasporto dei materiali, individuando le misure di mitigazione degli impatti dovuti al traffico, quali limiti di velocità e limiti orari di transito.</p>

Azione 1	Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F
Componente 12: Agricoltura	<p>Considerando che nell'area interessata dall'ambito non sono presenti colture agrarie di particolare pregio, si ritiene che l'impatto indotto sia poco significativo e non tale da determinare effetti apprezzabili sulla produttività agricola locale.</p> <p>Si ritiene, tuttavia, necessario prevedere un ripristino delle aree prevalentemente agricole, garantendone adeguate caratteristiche di fertilità; In tal caso, 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.. 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</p>

<b>Azione 1</b>	<b>Attivazione nuovi comparti nel Polo 7 - Comparti A, B, C, D, E, F</b>
	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 Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G

<b>Azione 2</b>	<b>Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G</b>
<b>Componente 1: Aria</b>	<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 procedure 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. In ogni caso, dovranno essere garantite misure a protezione degli edifici presenti in corrispondenza dei toponimi Cà di Blatta e Caratta Gerra.</p> <p>Le piste di cantiere dovranno essere periodicamente umidificate.</p> <p>In funzione delle specifiche caratteristiche locali, lo Studio ambientale 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 e autocarri a basso impatto in termini di emissioni inquinanti.</p> <p>L'utilizzo del nastro trasportatore, eventualmente previo adeguamento dello stesso, per il trasferimento del materiale estratto sino al frantoio determina una significativa riduzione degli impatti sulla componente in oggetto in quanto consente di evitare la movimentazione del materiale con camion con conseguente riduzione del traffico. Lo Studio ambientale citato dovrà, inoltre, verificare la necessità di prevedere sistemi di depolverazione delle zone di scambio del nastro trasportatore.</p> <p>Nel caso venga impiegato anche il trasporto via camion, 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.</p> <p>A titolo compensativo, dovranno essere previsti interventi di piantumazione tali da garantire, in 10 anni, l'assorbimento della CO<sub>2</sub> emessa dai mezzi d'opera utilizzati per la coltivazione della cava e dai mezzi di trasporto del materiale estratto fino alla strada provinciale.</p>

<b>Azione 2</b>	<b>Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G</b>
<b>Componente 2: Rumore</b>	<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 ricettori impattati e l'area interessata dall'intervento estrattivo. In ogni caso, dovranno essere garantite misure a protezione degli edifici presenti in corrispondenza dei toponimi Cà di Blatta e Caratta Gerra.</p> <p>La realizzazione di un nastro per il trasporto dei materiali cavati potrà ridurre in modo significativo l'impatto indotto dall'attività estrattiva nel suo complesso e in particolare la potenziale esposizione della popolazione. Tale soluzione risulta quindi la preferibile.</p> <p>In caso si utilizzi, per il trasporto del materiale all'impianto di lavorazione, la viabilità ordinaria o la pista di cantiere tale studio dovrà contemplare anche tutto il percorso dei camion per il trasporto dei materiali dai comparti all'impianto di trattamento inerti.</p> <p>Lo Studio ambientale citato dovrà approfondire anche il tema delle vibrazioni indotte, 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 dalle direttive CEE recepite dalla normativa nazionale.</p> <p>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.</p>

Azione 2	Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G
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 realizzazione 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>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. Il controllo qualitativo degli ambienti acquatici dovrà considerare le caratteristiche fisiche e chimiche delle acque sotterranee.</p> <p>Lo Studio ambientale per la procedura di VIA / Verifica di Assoggettabilità a VIA. Dovrà, inoltre, contenere uno specifico Studio Idraulico, elaborato secondo i dettami del P.A.I. dell'Autorità di bacino del F. Po, che garantisca la compatibilità idraulica dell'intervento previsto.</p> <p>Si evidenzia che il trasporto dei materiali estratti con nastro riduce sensibilmente il rischio di inquinamento connesso alle perdite di oli da parte degli autocarri.</p>

Azione 2	Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G
Componente 4: Suolo e sottosuolo	<p>Il suolo asportato dovrà essere temporaneamente stoccato e poi reimpiegato nelle operazioni di sistemazione finale.</p> <p>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.).</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 2	Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G
Componente 4: Suolo e sottosuolo Componente 5: Biodiversità e paesaggio	<p>Per quanto possibile dovranno essere preservate le formazioni arboreo - arbustive presenti nelle zone marginali dei comparti.</p> <p>Prima dell'inizio dell'attività estrattiva dovrà essere effettuato uno specifico rilevamento mirato a verificare l'eventuale presenza di luoghi o tane di nidificazione di specie di interesse conservazionistico. Qualora sia riscontrata la loro presenza dovranno essere individuate specifiche misure di attenuazione quali, divieti temporanei o assoluti di accesso alle aree di nidificazione e con presenza di tane</p> <p>Per il comparto F dovrà essere prevista una sistemazione finale di tipo naturalistico, finalizzata al mantenimento, ampliamento e ricostituzione di zone tamponi ripariali; nel comparto G dovrà essere previsto il ripristino dell'area con la restituzione della stessa all'uso agricolo, con l'eccezione della porzione più prossima al F. Trebbia, da recuperare ad uso naturalistico. Gli interventi di sistemazione naturalistica, per quanto possibile, dovranno comportare la formazione di habitat classificabili come di interesse comunitario.</p> <p>Relativamente al recupero agricolo (Comparto G), particolare attenzione dovrà essere data alla ricomposizione dei fondi agrari, alla conservazione o alla piantagione di alberi e cespugli lungo le strade campestri e lungo i limiti di proprietà onde conservare aree di compensazione ecologica. All'interno delle zone agricole dovranno essere realizzati ambienti di transizione quali siepi, boschetti e macchie d'alberi mediante l'impiego di specie idonee. In particolare, dovrà essere previsto il recupero naturalistico di almeno il 15 % della superficie delle aree interessate dall'attività estrattiva. In ogni caso almeno il 6 % delle aree interessate dall'attività estrattiva deve essere interessata da interventi di potenziamento delle formazioni vegetali lineari caratteristiche del paesaggio agrario.</p> <p>Particolare attenzione dovrà essere posta alla fruizione dei luoghi, prevedendo una pista ciclo-pedonale continua da monte a valle.</p> <p>Le aree di sosta dovranno essere attrezzate per la didattica ambientale e dovrà essere prevista l'installazione di capanni di osservazione e di apposita cartellonistica.</p> <p>In generale, 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. Il Progetto esecutivo dovrà</p>

Azione 2	Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G
	<p>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. La Direzione lavori dovrà essere assistita da esperti in tecniche di sistemazione naturalistica in grado di indirizzare opportunamente gli interventi seguendo la filosofia di ripristino complessiva.</p> <p>La realizzazione delle opere in progetto e di eventuali opere accessorie (quali il nastro trasportatore o la pista) non dovrà comportare l'alterazione di habitat prioritari eventualmente presenti, di cui definire puntualmente la perimetrazione attraverso uno specifico rilievo fitosociologico da effettuare in sede di Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA.</p> <p>In particolare, l'eventuale scelta del nastro trasportatore per il trasporto degli inerti in cava, dovrà prevedere la realizzazione e la manutenzione dell'opera senza impiegare mezzi meccanizzati in modo da ridurre al minimo il disturbo a carico degli habitat presenti. In fase progettuale dovranno inoltre essere previsti interventi di piantumazione per il mascheramento del nastro per il trasporto dei materiali estratti, con particolare riferimento alle zone da cui l'opera risulta maggiormente visibile.</p> <p>Nel caso in cui vengano realizzate piste di cantiere dovranno prevedere un tracciato che minimizzi le interazioni con le aree fluviali, prediligendo le aree già alterate. In particolare, nel comparto G, in prossimità del rilevato del ponte l'eventuale pista si dovrà sviluppare il più vicino possibile al rilevato medesimo in modo da limitare l'interessamento dell'habitat presente.</p> <p>Dovranno, comunque, essere rispettate tutte le prescrizioni previste dallo Studio di Incidenza del PAE.</p> <p>Si specifica, inoltre, che l'attività estrattiva nel Comparto F inerente l'intervento di rinaturazione connesso alla delocalizzazione dell'impianto di lavorazione inerti (Cod. 12), è subordinata all'approvazione delle modifiche al perimetro del Sito SIC-ZPS "Basso Trebbia".</p> <p>Nell'ambito dello stesso Studio ambientale dovrà, inoltre, essere predisposta una specifica Relazione Paesaggistica per l'ottenimento dell'Autorizzazione paesaggistica.</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>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 2	Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G
Componente 6: Consumi e rifiuti	<p>I rifiuti solidi prodotti in fase di cantiere dovranno essere suddivisi e raccolti in appositi contenitori per la raccolta differenziata (plastica, carta e cartoni, altri imballaggi, materiale organico); a cadenze regolari i rifiuti dovranno essere successivamente smaltiti da soggetti autorizzati.</p>

Azione 2	Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G
Componente 8: Mobilità	<p>Il trasporto dei materiali estratti dovrà avvenire preferenzialmente tramite nastro trasportatore, oppure tramite pista di cantiere dedicata.</p> <p>Lo Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà verificare la funzionalità del trasporto a mezzo di nastro trasportatore, e valutare che i tempi di esercizio siano compatibili con quelli dell'attività di trasporto.</p>

<b>Azione 2</b>	<b>Attivazione nuovi comparti nel Polo 8 - Comparti F e G</b>
<b>Componente 12: Agricoltura</b>	<p>Considerando che nell'area interessata dall'ambito non sono presenti colture agrarie di particolare pregio, si ritiene che l'impatto indotto sia poco significativo e non tale da determinare effetti apprezzabili sulla produttività agricola locale.</p> <p>Si ritiene, tuttavia, necessario prevedere un ripristino delle aree prevalentemente agricole, garantendone adeguate caratteristiche di fertilità; In tal caso, 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.</p>



### 2.3 Attivazione ambito estrattivo comunale AC38 "Banco"

Azione 3	Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco"
<b>Componente 1: Aria</b>	<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 di Impatto 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. In ogni caso, dovranno essere previste misure a protezione delle edificazioni presenti in corrispondenza del toponimo Le due case, lungo il margine sud-occidentale dell'ambito.</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>I camion impiegati per il trasporto dovranno essere chiusi o telonati.</p> <p>Nel caso venga impiegato anche il trasporto via camion, 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.</p> <p>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.</p> <p>A titolo compensativo, dovranno essere previsti interventi di piantumazione tali da garantire, in 10 anni, l'assorbimento della CO<sub>2</sub> 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 3	Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco"
<b>Componente 2: Rumore</b>	<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 (in particolare gli edifici in corrispondenza del toponimo Le due case). 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 degli edifici presenti in corrispondenza del toponimo Le due case, in prossimità del margine sud-occidentale dell'ambito.</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 ed al tragitto dei mezzi pesanti), verificando la necessità di specifiche misure di mitigazione.</p> <p>Per attenuare l'inquinamento acustico all'interno delle aree di cantiere, dovranno essere adottate tutte le procedure sanitarie e le strumentazioni di prevenzione acustica previste dal D.Lgs. 195/2006 e dalle direttive CEE recepite dalla normativa nazionale.</p> <p>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.</p>

Azione 3	Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco"
<b>Componente 3: Risorse idriche - Componente 4: Suolo e sottosuolo</b>	<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>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. Il controllo qualitativo degli ambienti acquatici dovrà considerare le caratteristiche fisiche e chimiche delle acque sotterranee.</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 3	Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco"
	Dovranno essere previsti sistemi di lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dall'area di cava prima dell'immissione sulla viabilità pubblica.

Azione 3	Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco"
Componente 4: Suolo e sottosuolo	<p>Il suolo asportato dovrà essere temporaneamente stoccato e poi reimpiegato nelle operazioni di sistemazione finale.</p> <p>Lo Studio ambientale per le 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 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.).</p> <p>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.</p>

Azione 3	Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco"
Componente 5: Biodiversità e paesaggio	<p>Per quanto possibile, dovrà essere preservata la formazione arboreo-arbustiva presente lungo il margine meridionale dell'ambito.</p> <p>Il recupero dell'area al termine delle attività estrattive dovrà essere 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 selvatica oppure costituire tappe discrete di appoggio per gli spostamenti.</p> <p>Gli interventi previsti sono subordinati all'ottenimento di specifica Autorizzazione Paesaggistica.</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>Lo Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà verificare il rischio archeologico dell'area ed, eventualmente, 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 3	Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco"
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 3	Attivazione ambito estrattivo AC38 "Banco"
Componente 8: Mobilità	<p>Per il collegamento tra l'ambito e la viabilità principale dovranno, per quanto possibile, essere impiegate viabilità interpoderali esistenti, evitando la formazione di nuove viabilità o piste.</p> <p>Lo Studio ambientale per la procedura di VIA o Verifica di Assoggettabilità a VIA dovrà verificare l'adeguatezza dell'intersezione tra la viabilità locale a servizio dell'ambito e la viabilità principale, anche in relazione al traffico che interessa la viabilità stessa, eventualmente prevedendo opportuni interventi di adeguamento.</p>

### 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;
- Prestazioni ambientali, dimensione e operatività del parco mezzi;
- Realizzazione delle sistemazioni finali;
- Realizzazione di bacini per l'agricoltura;
- Molestie acustiche generate dall'attività estrattiva;
- Disturbi da produzioni di polveri;
- Riduzione delle previsioni estrattive.