

# Comune di COSENZA

Provincia di Cosenza

## INTERVENTO DI RIATTIVAZIONE E RECUPERO AMBIENTALE DI UNA CAVA DI SABBIA E INERTI, SITA IN C.DA CIAVOLA - PONTE CARDONE - F./NE S. IPPOLITO DI COSENZA

*Comm:* **F.lli AMATO srl**  
*via Massaua, n°5*  
*87100 Cosenza*

Foglio di mappa:  n°35	Particelle	
	- in parte:	- tutte:
	3, 11, 19, 26, 113, 218, 487 (ex 130), 492 (ex 9)	4, 10, 15, 16, 20, 112, 114

## Sintesi non tecnica I.A.

*Progettista: Ing. Pierluigi Calanzaro*

# INDICE

<b>PREMESSA</b>	<b>1</b>
<b>INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA</b>	<b>2</b>
<b>QUADRO PROGRAMMATICO</b>	<b>2</b>
Riferimenti legislativi	4
Legislazione ambientale	4
Legislazione di settore	5
Pianificazione comunale	<b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>
Adempimenti normativi	6
Conformità del Piano di Coltivazione	6
Pericolosità da frana nel PAI	7
<b>QUADRO PROGETTUALE</b>	<b>9</b>
Descrizione Piano di Coltivazione	9
Fasi di Coltivazione della cava	10
Opere di sistemazione e recupero ambientale	11
Tempi di Attuazione	14
<b>QUADRO AMBIENTALE</b>	<b>14</b>
<b>CONCLUSIONI</b>	<b>16</b>

## **PREMESSA**

La presente relazione è una “Sintesi in linguaggio non tecnico” dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativo all’ **“Intervento di Riattivazione e Recupero Ambientale di una cava di sabbia e inerti, sita in C. da Ciavola – Ponte Cardone – F/ne S. Ippolito di Cosenza”**, che la Società F.lli AMATO S.r.l. con sede a Cosenza (CS) in Via Massaua n. 5, intende effettuare.

La sintesi è stata elaborata in conformità a quanto prescritto dalla legislazione vigente in materia ambientale, in particolare ai sensi del comma 4 dell’art. 22 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e art. 8 del R. R. n. 03/2008 “Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali” e ss.mm.ii.

In ottemperanza a quanto prescritto dall’Art. 8, comma 5 del Regolamento Regionale n. 3/2008, per i progetti presentati alla Procedura di Valutazione, il SIA deve contenere una “*sintesi in linguaggio non tecnico*” secondo le prescrizioni dell’Allegato D del Regolamento.

Sono stati riassunti i tre Quadri, nonché i risultati dell’analisi e valutazione degli impatti presentati nello Studio di Impatto Ambientale.

Essa è resa in linguaggio divulgativo e riporta in allegato le cartografie necessarie alla localizzazione del Progetto proposto.

### **INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA**

L'area interessata dall'Intervento di Riattivazione interessa le particelle: n. 3 (in parte), 4, 487 (ex 130)-(in parte), 11 (in parte), 26 (in parte), 492 (ex 9)-(in parte), 113 (in parte), 19 (in parte), 218 (in parte), 20, 10, 112, 114, 15, 16, del Foglio di mappa n.35 del Comune di Cosenza (CS), per una superficie totale dell'area oggetto di studio pari a quella precedentemente autorizzata, ossia di 64.264,14 m<sup>2</sup>.

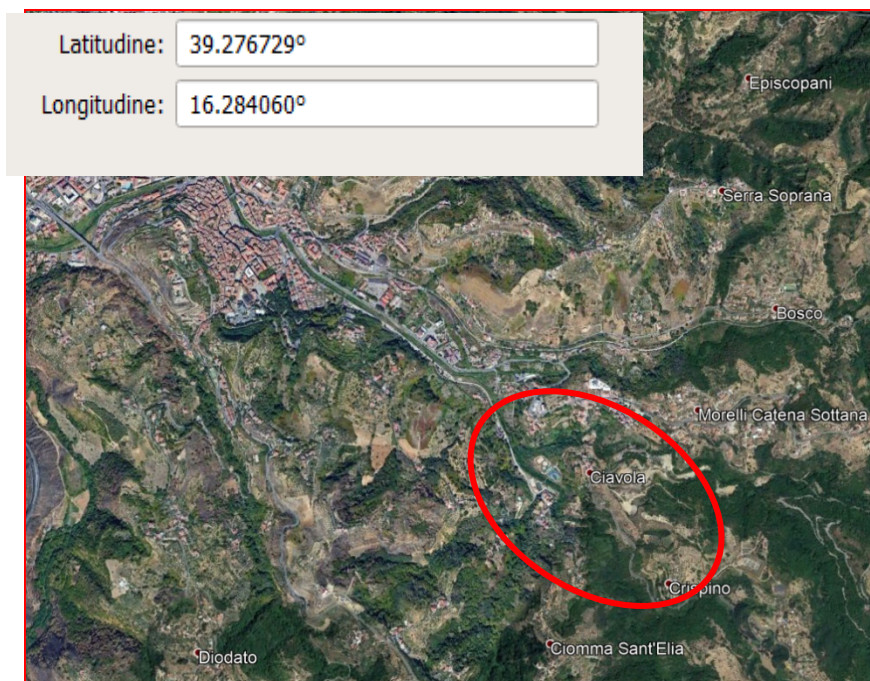


**Figura 1: Stralcio Catastale con Ortofoto**

Il sito di interesse si colloca a circa 3,8 km in direzione sud est dal centro abitato di Cosenza (CS); l'accesso all'area di cava avviene attraverso l'arteria provinciale SP 217.

L'orografia dell'area in oggetto è quella tipica dei rilievi di collina e bassa collina interna calabrese con morfologia da lievemente acclive a molto acclive che presentano compluvi ampi e svasati o, talora, profondamente incisi a piccolo angolo.

**L'area di cava mediamente è ubicata altimetricamente a quote comprese tra i 290 e 395 metri s.l.m.** La morfologia generale è strettamente legata a processi erosivi sia di tipo areale che lineare, condizionati nel loro esplicarsi dalle caratteristiche litologiche e strutturali e dalle caratteristiche geomeccaniche dei litotipi. Si tratta di morfologie modellate a piccoli rilievi delimitati da impluvi che tendono ad approfondirsi in relazione all'azione incisiva dei corsi d'acqua.



***Figura 2: Inquadramento territoriale di interesse progettuale***





**Figura 3: Stralcio geografico con Google Earth**

## **QUADRO PROGRAMMATICO**

Nel quadro programmatico vengono descritti i riferimenti legislativi e pianificatori esistenti, sia nel settore delle attività estrattive che in campo ambientale.

Sono, di seguito, esposti i vincoli di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del Progetto. Infine sono state dedotte le conformità del Progetto di Coltivazione alla pianificazione ed alla legislazione esistente.

### **Riferimenti legislativi**

#### **Legislazione ambientale**

Il Piano del Progetto di Completamento della suddetta cava è stato redatto secondo i dettami della legislazione vigente in materia di attività estrattive e in materia ambientale.

Innanzitutto sia lo Studio di Impatto Ambientale che la presente Sintesi rispondono alle prescrizioni del D. Lgs. 152/2006 e del Regolamento Regionale 4 agosto 2008 n. 3 e successive modifiche ed integrazioni.

Il Piano di Coltivazione, del quale è stato effettuato il SIA, ubbidisce ai principi di tutela territoriale richiesti dalla Legge Regionale 16 aprile 2002, n. 19 - Norme per la tutela, governo ed uso del territorio – Legge Urbanistica della Calabria, che detta i Principi generali della Pianificazione Territoriale e Urbanistica, (Art. 3, comma 2)

Legge Urbanistica della Calabria, in merito alla Valutazione di sostenibilità e di impatto ambientale (Art. 10) prescrive che *“La verifica di compatibilità accerta che gli usi e le trasformazioni del territorio siano compatibili con i sistemi naturalistico-ambientali, insediativi e relazionali”*.

### **Legislazione di settore**

La Regione Calabria ha redatto una legge regionale di settore, specifica sulle attività estrattive: la Legge Regionale 5 novembre 2009 n. 40 *“Attività estrattive nel territorio della Regione Calabria”* e ss. mm. ii. (modificata dalla L. R. n 4 del 24/02/2023) e relativo Regolamento di attuazione (Regolamento Regionale 5 maggio 2011 n. 3 e ss.mm.ii.) (modificato dal R. R. n 8 del 27/09/2023).

Tuttavia, fino all'entrata in vigore del PRAE (Piano Regionale Attività Estrattive), si è in regime di fase transitoria per cui:

Per l'apertura di nuove cave e gli ampliamenti/riattivazioni si applica l'art. 26 e 27 della L.R. 40/2009 . (modificata dalla L. R. n 4 del 24/02/2023) e relativo

Regolamento di attuazione (Regolamento Regionale 5 maggio 2011 n. 3 e ss.mm.ii.)

(modificato dal R. R. n 8 del 27/09/2023).

### **Adempimenti normativi**

La Società intende presentare domanda per il **rilascio dell'autorizzazione per la riattivazione dei lavori per l'attività di coltivazione** di materiale di cava per come previsto dalla L.R. n. 40/2009 e ss.mm.ii. e dall'Art. 26 del Regolamento di attuazione (R.R. 5 maggio 2011, n. 3 e ss.mm.ii.)

### **Conformità del Piano di Coltivazione**

Il Piano è stato compilato nel rispetto di condizionamenti e vincoli dettati dalle leggi, come di seguito dettagliato:

#### **a ) Distanze**

Innanzitutto sono stati stabiliti i limiti dell'area escavabile, secondo l'Art. 104 del D.P.R. 128/59, "Norme di polizia delle miniere e delle cave" e successive modificazioni", mantenendo distanze di:

- 10 metri dai limiti di proprietà;
- 20 metri da strade di uso pubblico;
- 50 metri da ferrovie.

#### **b ) Vincoli**

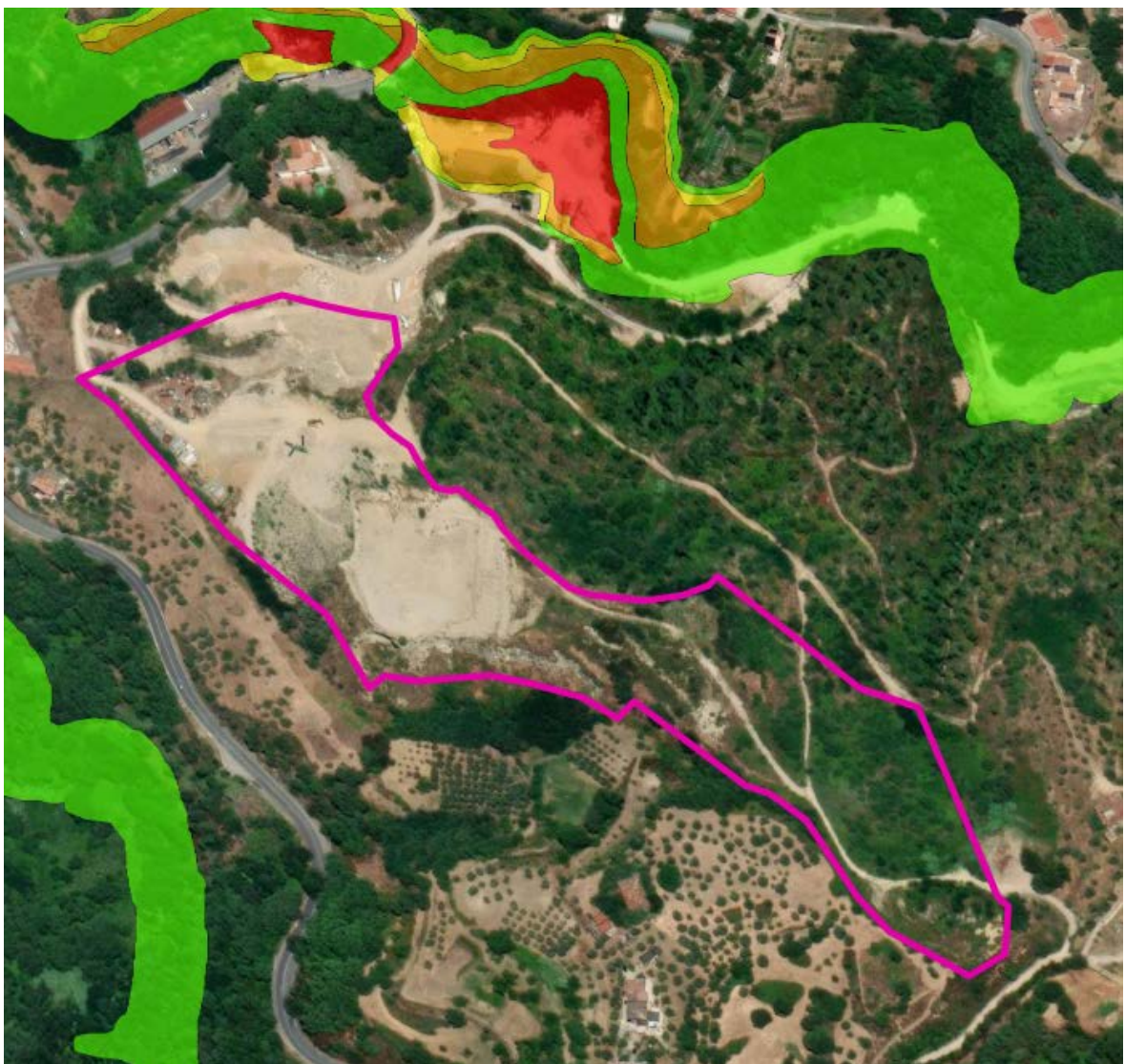
Al fine di individuare eventuali vincoli o rischi di natura idrogeologica incombenti sul territorio oggetto dell'intervento, la zona è stata sottoposta in esame



dal punto di vista delle normative di pianificazione territoriale contenute nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), redatte dall'Autorità di Bacino Regionale della Calabria, finalizzate alla salvaguardia delle popolazioni, degli insediamenti, delle infrastrutture e del suolo.

### **Pericolosità nel PAI**

In riferimento invece al Progetto di Piano Stralcio di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale per l'Assetto, la Mitigazione e la Gestione del rischio Alluvioni – Calabria/Lao (PsdGDAM-RisAI-Cal-L), 2024, l'area è esclusa dalle zone assoggettate al vincolo, sia al rischio idraulico che alla pericolosità idraulica.



*Figura 4: Stralcio Rischio Idraulico\_ PsdGDAM-RisAI-Cal-L*



*Figura 5: Stralcio Pericolosità Idraulica\_ PsdGDAM-RisAI-Cal-L*

## **QUADRO PROGETTUALE**

Nel quadro progettuale è stato descritto il Piano di Coltivazione della cava con le varie fasi e i relativi tempi di attuazione.

### **Descrizione Piano di Coltivazione**

Il Progetto di Coltivazione e Recupero Ambientale si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione Tecnica e del Recupero Ambientale;
- Relazione Geologica e Geotecnica – Analisi di Stabilità dei Fronti di Scavo;
- Valutazione di Impatto Ambientale;
- la presente Sintesi in linguaggio non tecnico;
- Relazione Tecnico agronomica;
- Relazione Fotografica;
- Relazione Rilievo Topografico;
- Relazione Studio Idrologico ed Idraulico;
- Tavole di progetto.

Il Progetto di Coltivazione è prefissato lo scopo di recuperare il sito sotto il profilo idrogeologico ed ambientale.

Le tecniche di coltivazione progettate consentono di avere una elevata capacità produttiva della cava e di conseguenza aumentano la competitività dell'azienda e, nel contempo, rispettano le caratteristiche idrogeologiche, geotecniche e morfologiche dei terreni.

Le tecniche estrattive progettate consistono nelle seguenti fasi:

- escavare il versante dall'alto verso il basso, asportando il materiale per piani orizzontali;
- l'intervento, per come si evince dal progetto, prevede un intervento di escavazione con una tecnica di rimodellamento dei versanti definita "a gradoni con abbattaggio per opera di mezzi meccanici.";
- consentire e controllare il regolare deflusso meteorico onde evitare infiltrazioni e fenomeni erosivi;
- rinaturalizzare con copertura vegetale ed in maniera progressiva il versante.

### **Fasi di Coltivazione della cava**

Il programma estrattivo del progetto di riattivazione e coltivazione della cava di sabbia e inerti prevede:

- **Fase Preliminare di SOLO RECUPERO AMBIENTALE (durata 3 mesi);**
- **1° FASE di COLTIVAZIONE (durata 24 mesi);**
- **2° fase di RECUPERO AMBIENTALE e COLTIVAZIONE (durata 27 mesi complessivi di cui i primi 6 mesi saranno utilizzati per il recupero ambientale della fase precedente e poi, i restanti 21 per la continuazione dell'attività estrattiva);**
- **3° FASE di RECUPERO AMBIENTALE FINALE (durata 6 mesi).**



da completare nell'arco di cinque (5) anni, periodo per cui è richiesta l'Autorizzazione per i lavori.

Il progetto prevede un recupero ambientale dell'area tramite riporto di terreno vegetale asportato in fase iniziale e il contestuale recupero ambientale in modalità da concordare con la società proponente.

Di seguito, il cronoprogramma delle attività di scavo e di recupero.

### **CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

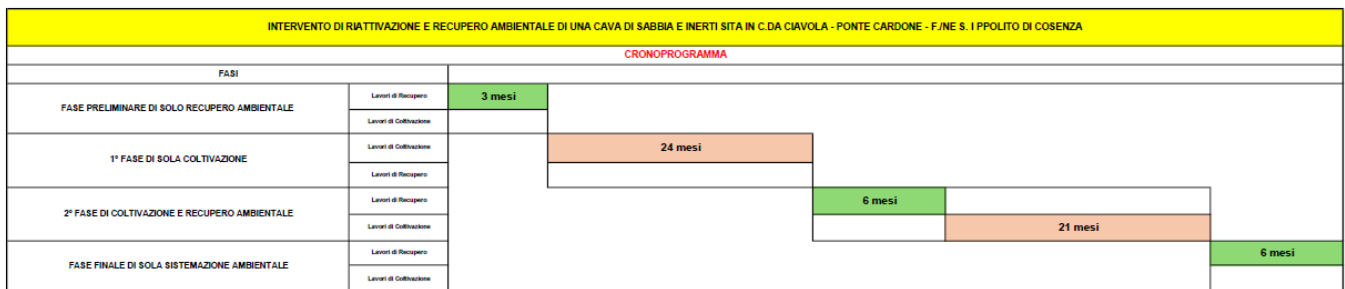


Figura 6: Cronoprogramma dei lavori

### **Opere di sistemazione e recupero ambientale**

Saranno realizzati canali superficiali a sezione trapezoidale per lo smaltimento delle acque piovane di ruscellamento superficiale, a protezione dall'azione erosiva lungo i fronti.

Terminati i lavori di estrazione, si dovrà provvedere alla realizzazione del recupero mediante la stesura del terreno vegetale, già messo a dimora per lo scopo, su cui verranno effettuate le operazioni di idrosemina per il rinverdimento dell'area.

La messa a dimora dello strato di terreno vegetale asportato prima della fase di coltivazione, per poi utilizzarlo nella fase di recupero finale, consente di garantire la continuità colturale della zona.

Nel caso in esame la Società, provvederà al Recupero Ambientale contestualmente alle Fasi di escavazione previste dal progetto in oggetto e sopra dettagliatamente illustrate, che si articoleranno in cinque (5) anni.

L'intervento di ripristino si rende necessario al fine di mitigare l'impatto ambientale e rendere il territorio maggiormente stabile da un punto di visto idrogeologico senza trascurare la necessità di creare il minor impatto possibile sulla flora e fauna esistente in modo da garantire la rinaturalizzazione dell'area oggetto dell'intervento nel più breve tempo possibile.

Ciò detto, resta da esplicitare il programma e le fasi degli interventi di recupero che di seguito vengono enucleati secondo la consecutio temporale:

Cunetta di raccolta delle acque: è finalizzata all'incanalamento delle acque fino ad un collettore di raccolta, il quale convoglierà le acque di scolo nel Torrente Cardone. La cunetta è posizionata immediatamente al piede della scarpata del gradone, ha una dimensione in pianta totale di 90 cm, ed ha una sezione trapezoidale con base minore ed altezza di 30 cm. Si avrà cura di eseguire la stesura del terreno vegetale in maniera tale di avere una pendenza dell'1 o 2% nel senso nel senso trasversale del gradone in modo da far defluire nella cunetta anche le acque sul piano gradone, oltre quelle che convogliano dalla scarpata.



Stesura del terreno vegetale: è prevista una messa in riserva temporanea al momento dello sbancamento dello strato di terreno vegetale esistente sull'area di coltivazione. Da tale riserva, verrà poi prelevato il terreno per essere messo in opera sul gradone, per uno spessore di 30 cm, e, contestualmente al posizionamento di una apposita rete vegetale, sulla scarpata per uno spessore di 20 cm.

La modifica locale della morfologia, per effetto delle escavazioni, produce un modellamento del terreno con effetto sempre positivo in quanto a zone spesso impervie ed inaccessibili, che localmente conferiscono un aspetto piuttosto aspro e selvaggio, vengono sostituite zone dolcemente declivi, facilmente accessibili e, talvolta meglio armonizzate nell'ambiente circostante.

Prima di procedere con la fase di inerbimento si dovrà provvedere alla predisposizione delle superfici piane per la semina.

Nello specifico il terreno vegetale abbancato a cumulo durante le fasi di escavazione verrà progressivamente ed interamente steso. Dopo la stesura del terreno vegetale **si provvederà al rinverdimento delle superfici pianeggianti le quali saranno recuperate e inerbite per mezzo di semina a spaglio.**

Prima di procedere alla semina si dovrà provvedere alla stesura del terreno vegetale. Secondo la stima prevista dal progetto in oggetto verranno movimentati circa 6'920,40 m<sup>3</sup> di terreno vegetale. Questi verranno, a progetto ultimato, interamente ridistribuiti sulle superfici piane andando a realizzare uno strato omogeneo di terreno vegetale.

La coltivazione della cava sarà comunque avviata, fin dall'inizio, tenendo conto dei lavori da dovere effettuare per il recupero ambientale, in modo che tale fase si riveli limitatamente dispendiosa ed efficace nel risultato.

L'estrazione del materiale secondo i piani di coltivazione consentirà di modellare le scarpate ed i fronti di scavo in modo da non dover alla fine effettuare costosi interventi di rimodellamento.

Sviluppare la coltivazione osservando sempre le giuste pendenze, predisponendo fossi di guardia ed opportune vie di deflusso, garantirà ad esempio un corretto smaltimento delle acque piovane, sia durante la coltivazione che a coltivazione ultimata.

Ciò farà sì che i danni provenienti da erosioni in seguito a fenomeni piovosi, sempre frequenti in lavori del genere, siano contenuti il più possibile, evitando di mettere in pericolo la stabilità dei fronti e garantendo, a coltivazione ultimata, una stabilità duratura dei medesimi.

Durante la fase di coltivazione, le zone considerate ultimate per ciò che riguarda il ciclo estrattivo, verranno recuperate come da progetto, ovvero saranno ricoperte al più presto con l'apposito strato di terreno vegetale già messo a dimora per lo scopo.

### **Tempi di Attuazione**

La durata complessiva dell'attività di coltivazione e recupero ambientale sarà di 3 anni.

### **QUADRO AMBIENTALE**

In questa sezione del SIA è stato analizzato il contesto ambientale in cui si inserisce l'attività estrattiva, gli effetti che tale attività produce sul territorio, le misure di mitigazione adottate per ridurre tali effetti, il peso totale degli impatti sul territorio.

Il Quadro Ambientale è stato suddiviso in tre sezioni:

1. la descrizione dello stato attuale dell'ambiente, finalizzato alla descrizione delle componenti ambientali del sito interessato;
2. l'analisi degli impatti dell'attività estrattiva sulle varie componenti del territorio;
3. la valutazione con il metodo delle Matrici di Valutazione di Impatto, che ha restituito una visione sintetica dell'impatto generale dell'attività estrattiva.

Si è potuto, così, avere un quadro generale e sintetico della compatibilità dell'attività estrattiva in progetto con l'ambiente ed il territorio in cui si inserisce.

Sono state dapprima analizzate le componenti dell'ambiente sia naturale che antropico.

**I caratteri dell'ambiente naturale** che subiscono le azioni del Progetto di Riattivazione e Recupero Ambientale della cava di inerti sita in località "Peschiera" sono: Acqua, Aria, Rumore, Suolo, Paesaggio, Morfologia, Uso del Suolo, Vegetazione, Fauna.

**I caratteri dell'ambiente antropico** analizzate sono: Viabilità, Traffico, Occupazione, Patrimonio architettonico, Attività economiche, Interesse per la collettività, Valore produttivo ed economico dell'area.

**Le misure di mitigazione** dei diversi tipi di impatto sull'ambiente adottate nel progetto sono: misure per la regimazione delle acque, misure per la riduzione delle polveri, contenimento del rumore, contenimento dell'impatto sul suolo, contenimento

dell'impatto su vegetazione e fauna, riduzione dell'impatto sulla viabilità, riduzione dell'impatto sulla morfologia.

Infine, gli impatti analizzati sono stati stimati attribuendo un dato numerico compreso tra – 10 e + 10:

- ♦ valore "0" corrisponde allo stato attuale
- ♦ segno positivo, gli impatti che peggiorano le condizioni attuali;
- ♦ segno negativo, le trasformazioni migliorative.

## **CONCLUSIONI**

A conclusione della presente Sintesi si riportano i risultati ottenuti nello Studio di Impatto Ambientale.

Dopo un'approfondita analisi dello stato attuale ed una valutazione degli effetti indotti dal Progetto di Coltivazione della cava nella presente Sintesi è stato concluso che tale attività estrattiva produce sul territorio trasformazioni sostenibili dal punto di vista ambientale.

Il Progetto di Ampliamento e Recupero Ambientale della cava produrrà complessivamente una influenza molto contenuta sul territorio.

Gli impatti maggiori sono stati registrati dalle trasformazioni fisiche dei caratteri ambientali dell'area dovute direttamente alle attività di escavazione.

È importante precisare che nella determinazione del valore complessivo dell'impatto, hanno notevole influenza i vantaggi di natura economica che derivano dalla coltivazione del suddetto sito di cava.

**Vibo Valentia, LUGLIO 2025**